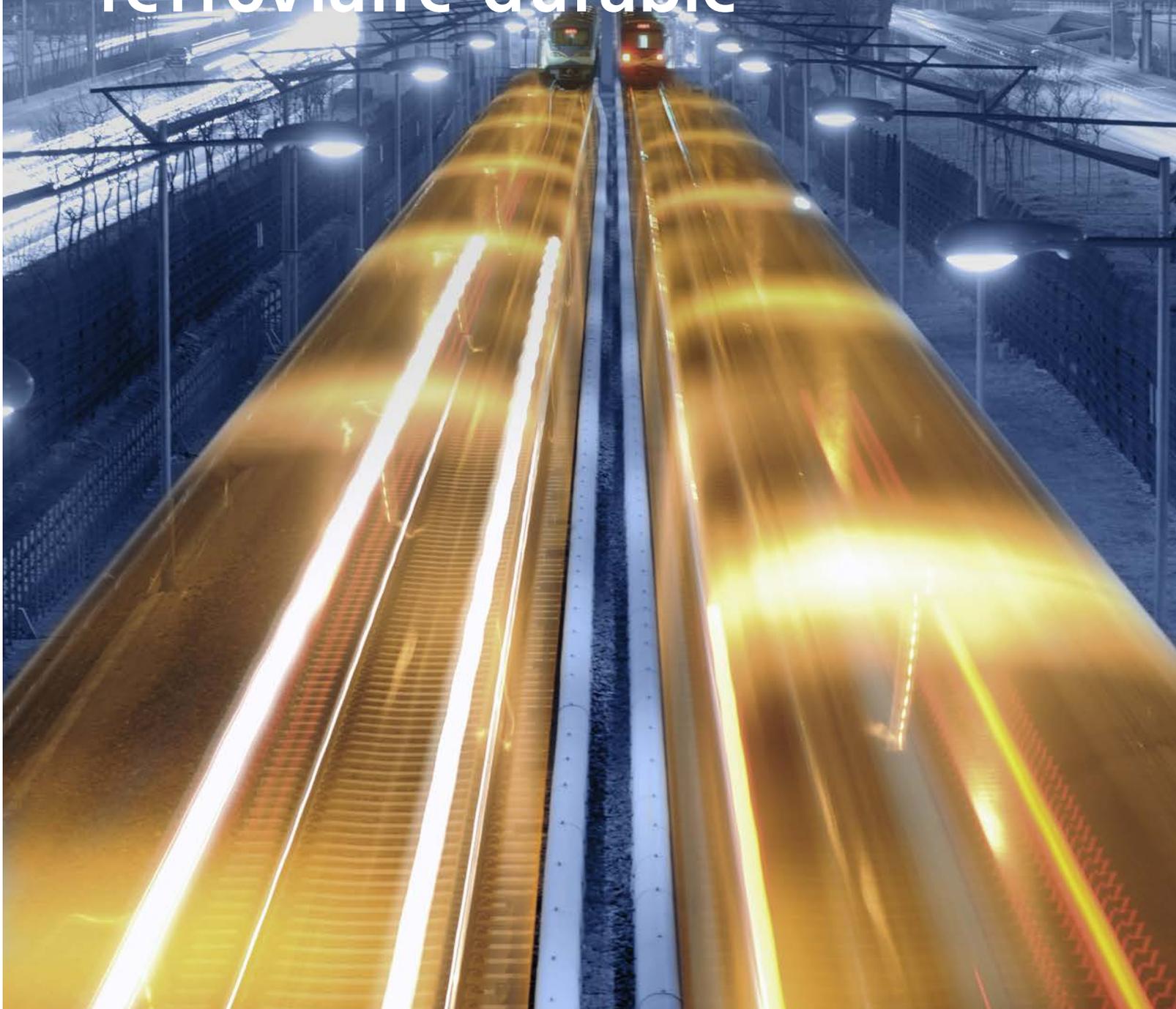


# Alimenter en énergie une industrie ferroviaire durable



*Powering Business Worldwide*

# L'une des missions d'Eaton consiste à aider les leaders mondiaux du secteur ferroviaire à créer un avenir plus durable.

Eaton est une entreprise de gestion de l'alimentation énergétique de premier plan dont la priorité est de proposer des solutions à faible consommation d'énergie et d'aider ses clients à utiliser les énergies électriques, hydrauliques et mécaniques de façon plus fiable, plus efficace, plus sûre et plus durable.

Nous proposons, à l'échelle mondiale, des solutions innovantes pour vous aider à développer des activités plus durables.

## Eaton introduit une nouvelle dimension en matière d'expertise.

Compte tenu de la multiplicité des méthodes de transports disponibles actuellement, le défi consiste à faire du train un moyen de transport fiable, efficace, sûr, confortable et économique. Pour répondre aux attentes des clients, aux exigences réglementaires et aux demandes d'une mondialisation accrue, vous devez trouver des moyens pour réduire les périodes d'arrêt, augmenter la productivité et améliorer la sécurité afin de maîtriser la rentabilité. L'objectif ultime est de rendre le secteur plus durable pour l'avenir.

Pour Eaton, alimenter en énergie le secteur ferroviaire signifie aider ses clients à construire des trains plus performants et plus sûrs et permettre aux exploitants de réseaux de chemin de fer d'être compétitifs grâce à un portefeuille important de solutions électriques, hydrauliques et de filtration, conçues pour offrir un maximum de fiabilité dans n'importe quel environnement. En privilégiant l'efficacité et la sécurité énergétiques et grâce à notre expertise technique et nos capacités en maîtrise de projet, nous pouvons vous aider à respecter les réglementations rigoureuses, à minimiser les risques, à maîtriser vos projets ferroviaires et à favoriser la durabilité.

## Une tradition d'innovation.

Au fil des ans, notre portefeuille d'innovations s'est étoffé pour inclure les solutions des entreprises suivantes :

Aeroquip	Internormen
B-Line	Martek Power
Bussmann	Powerware
Cooper	Vickers
Heinemann	Walterscheid





## Nos solutions vous aident à améliorer la sécurité, augmenter la rentabilité et maximiser la fiabilité.

### **Construire des trains plus performants et plus sûrs**

Dans un marché du transport où règne une concurrence croissante, tant les nouveaux trains que ceux remis à niveau doivent fournir des niveaux élevés d'efficacité énergétique, de sécurité, de fiabilité, de confort et de capacité. En tant que partenaire de confiance, Eaton vous aide à construire des trains plus performants et plus sûrs à travers un large éventail de solutions personnalisées et fiables dans les domaines électriques, hydrauliques et de filtration. Des capacités de contrôle à distance garantissent la sécurité grâce à un entretien préventif. Nos produits à haute fiabilité et nos compétences en ingénierie permettent de réduire les périodes d'arrêt et les risques associés aux projets. En outre, des solutions efficaces vous permettent de réduire la consommation énergétique des trains afin de pouvoir concentrer vos investissements sur le confort des passagers.

### **Réduire le coût total de possession pour maintenir la compétitivité**

Les exploitants de réseaux ferroviaires ne peuvent maintenir leur compétitivité que s'ils fournissent une fiabilité maximale avec le coût de possession le plus réduit possible. Notre large portefeuille de produits standard privilégie la fiabilité et la réduction des besoins de maintenance, même dans les environnements les plus difficiles. Par ailleurs, les innovations d'Eaton et son soutien en ingénierie permettent de proposer des solutions personnalisées pour améliorer la conception de vos trains et votre productivité. Faites confiance à nos services en ingénierie pour optimiser vos investissements.

### **Diminuer les risques et sécuriser le projet**

En mettant l'accent sur la sécurité, vous vous donnez non seulement les moyens de respecter des réglementations rigoureuses, mais vous aidez également le secteur à se développer vers un avenir durable. Nous avons l'expertise et la technologie requises pour les applications critiques, ainsi qu'une présence mondiale soutenue par des réseaux locaux et un portefeuille complet de services (y compris la gestion de projet et la formation en sécurité) pour vous aider à atteindre ces objectifs. Nos solutions efficaces pour tout le système d'alimentation énergétique vous aident à réduire votre consommation. De plus, nos produits de protection et de maîtrise des arcs électriques améliorent la sécurité du personnel et des équipements. En outre, nos systèmes d'alimentation sans interruption à haute fiabilité, avec gestion de la redondance et système de secours, sont adaptés aux environnements hostiles et souterrains.

Alimenter les systèmes ferroviaires grâce à des solutions électriques, hydrauliques et de filtration fiables et durables.



**Flexibles et ensembles flexibles**

**Conversion de puissance**

**Systèmes de commande à distance pour les disjoncteurs hydro-magnétiques**

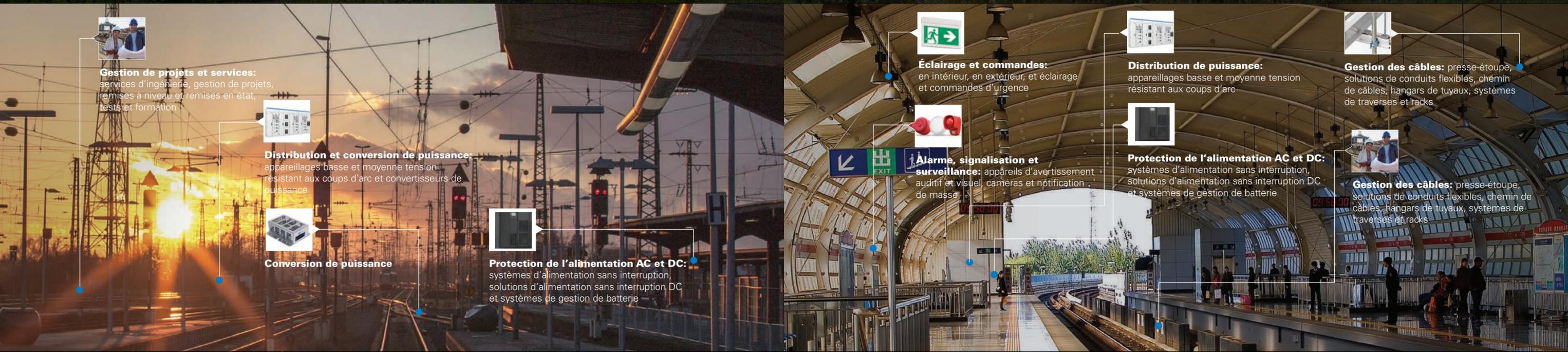
**Système pendulaire électro-hydraulique**

**Contrôle du moteur et protection du circuit électrique:** disjoncteurs, fusibles, contacteurs, démarreurs, boutons-poussoirs

**Raccords**

**Matériel roulant**

La sécurité est une priorité pour les opérateurs ferroviaires et les fabricants de trains. Vous devez également trouver des moyens pour gérer efficacement les coûts tout en obtenant des économies d'échelle.



**Gestion de projets et services:** services d'ingénierie, gestion de projets, mises à niveau et mises en état, tests et formation

**Distribution et conversion de puissance:** appareillages basse et moyenne tension résistant aux coups d'arc et convertisseurs de puissance

**Conversion de puissance**

**Protection de l'alimentation AC et DC:** systèmes d'alimentation sans interruption, solutions d'alimentation sans interruption DC et systèmes de gestion de batterie

**Éclairage et commandes:** en intérieur, en extérieur, et éclairage et commandes d'urgence

**Alarme, signalisation et surveillance:** appareils d'avertissement auditif et visuel, caméras et notification de masse

**Distribution de puissance:** appareillages basse et moyenne tension résistant aux coups d'arc

**Protection de l'alimentation AC et DC:** systèmes d'alimentation sans interruption, solutions d'alimentation sans interruption DC et systèmes de gestion de batterie

**Gestion des câbles:** presse-étoupe, solutions de conduits flexibles, chemin de câbles, hangars de tuyaux, systèmes de traverses et racks

**Gestion des câbles:** presse-étoupe, solutions de conduits flexibles, chemin de câbles, hangars de tuyaux, systèmes de traverses et racks

**Commande et signalisation**

Une gestion améliorée des commandes et de la signalisation augmente la capacité des lignes et réduit le trafic pour plus de rentabilité, de sécurité et de satisfaction des passagers.

**Infrastructure**

En tant que propriétaire d'infrastructures, vous devez en permanence investir dans de nouvelles technologies fiables et à faible consommation d'énergie afin de réduire les coûts d'investissement et augmenter la fiabilité et la rentabilité du.



## Grâce à notre connaissance approfondie du secteur ferroviaire, nous comprenons les défis que vous devez relever chaque jour.

### Infrastructure

En tant que propriétaire d'infrastructures, vous devez en permanence investir dans de nouvelles technologies fiables et à faible consommation d'énergie afin de réduire les coûts d'investissement et augmenter la fiabilité et la rentabilité du système. Eaton peut vous aider à investir judicieusement. Nos solutions participent à la mise en place d'une infrastructure intelligente qui est contrôlée de façon autonome et en temps réel et peut être opérée à distance éliminant ainsi la nécessité d'envoyer des équipes sur des sites isolés et souvent dangereux. Les solutions Eaton sont également plus efficaces d'un point de vue énergétique et réduisent votre empreinte carbone.

### Matériel roulant

La sécurité est une priorité pour les opérateurs ferroviaires et les fabricants de trains. Vous devez également trouver des moyens pour gérer efficacement les coûts tout en obtenant des économies d'échelle à travers le développement de plateforme et la standardisation. Grâce à ses sous-systèmes et ses composants modulaires, Eaton offre des moyens de réduire la maintenance, d'identifier de façon proactive les problèmes avant qu'ils ne se concrétisent et d'effectuer des mises à niveau tout au long de la durée de vie des véhicules. Eaton veille également à ce que les composants électriques des équipements nouveaux et remis à niveau soient conçus, construits et entretenus afin de fournir des niveaux élevés d'efficacité énergétique, de sécurité, de fiabilité, de confort et de capacité.

### Commande et signalisation

Une gestion améliorée des commandes et de la signalisation augmente la capacité des lignes et réduit le trafic pour plus de rentabilité, de sécurité et de satisfaction des passagers. Les solutions d'Eaton vous aident à maintenir la souplesse du système de gestion ferroviaire tout en vous permettant également d'augmenter la fiabilité et la résilience afin qu'en cas d'incident, les systèmes puissent redémarrer rapidement et que vos passagers puissent atteindre leur destination en toute sécurité.

### Services

Les opérateurs veulent connaître l'impact de la planification des services d'entretien et des coûts associés, afin de garantir la disponibilité du réseau ferroviaire. La fiabilité est essentielle afin de limiter les ressources nécessaires, maintenant et à l'avenir. Eaton vous aide à optimiser le matériel roulant et la conception de l'infrastructure ainsi qu'à mettre en place un entretien proactif pour des mises à niveau facilitées en réponse à l'évolution des besoins des clients. En outre, nous offrons un portefeuille complet de prestations, y compris la maîtrise de projet et la formation en sécurité.



Les solutions Eaton pour l'industrie ferroviaire permettent aux constructeurs de trains, aux propriétaires d'infrastructure et aux exploitants de réseaux de chemins de fer de mettre en place un avenir plus durable.



## Découvrez comment Eaton peut vous aider à résoudre vos problèmes de gestion de l'alimentation énergétique.

Fournir à votre entreprise, une nouvelle dimension d'expertise, des solutions sur mesure innovantes et une exploitation du système ferroviaire sans interruption.

[Eaton.com/Rail](http://Eaton.com/Rail)