

# Premier choix en matière de service



Sans service, la qualité des produits n'a que la moitié de sa valeur. Ainsi, notre philosophie du service consiste en un réseautage interactif – aussi bien dans l'organisation européenne IMATEQ avec ses carrefours régionaux, qu'avec le service ingénierie de Vosslo Rolling Stock à Kiel. Étroitement lié au savoir-faire du département de développement pour les nouveaux véhicules, nous souhaitons être toujours considérés par nos clients, **grâce à notre compétence complète et de longue date de résolution de problèmes, comme « Premier choix ».**

Pour un transport ferroviaire en Europe sûr et fiable, nous encadrons et accompagnons – au niveau transnational et naturellement conformément à la norme ECM – avec succès les portefeuilles de nos clients. Nous utilisons les options numériques en collaborant avec les entreprises opératrices de locomotives dans une sorte de « réalité mixte ».

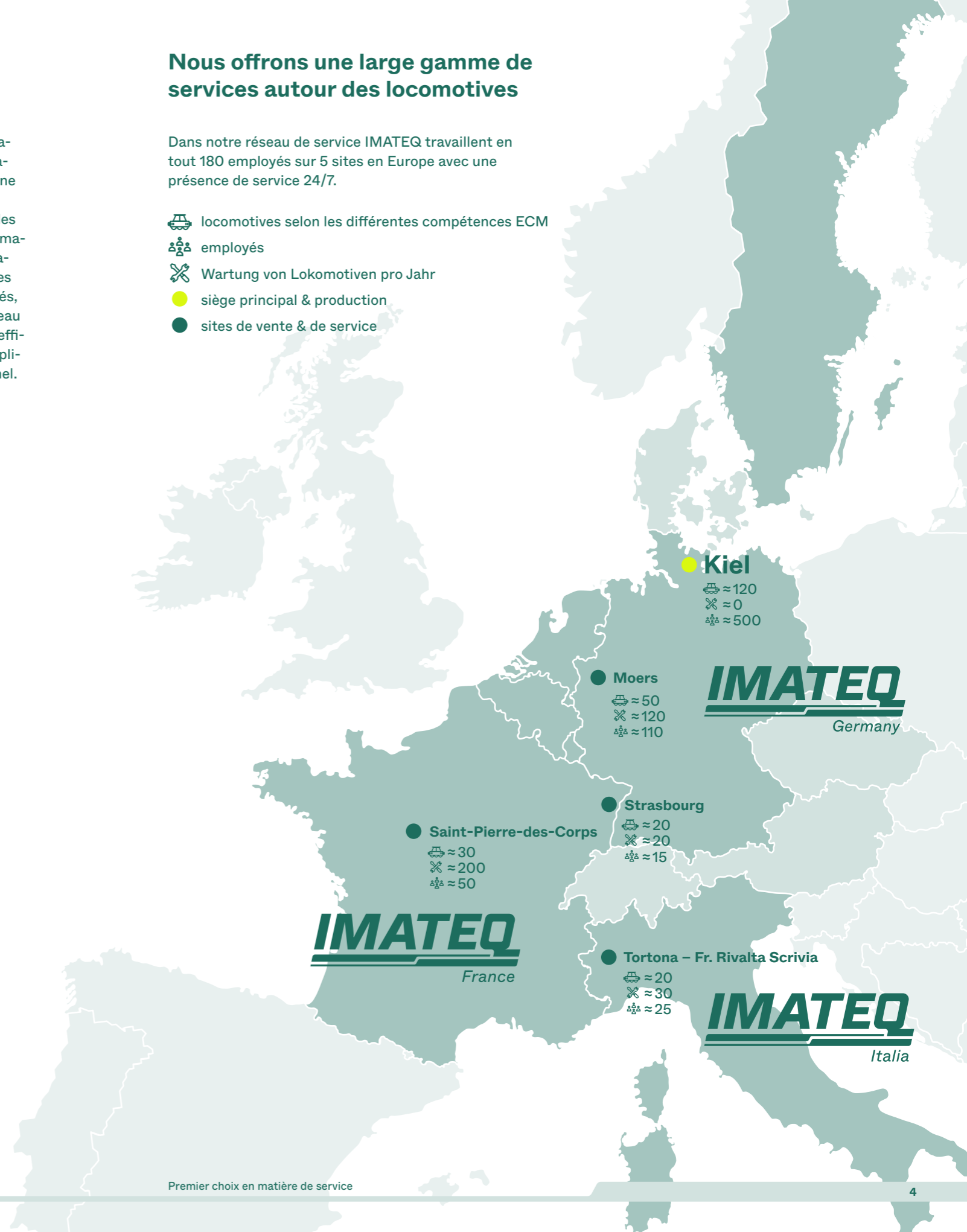
Les processus ainsi que la totalité de la documentation des véhicules deviennent entièrement transparents. Analyser rapidement les causes et trouver une solution – également au travers de nos équipes de service mobiles – permet une haute disponibilité des locomotives. Par le biais d'une optimisation en permanence des technologies de propulsion, les modifications orientées vers les applications des paramètres opérationnels ou le montage de modules développés, nous garantissons non seulement un accès au réseau universel mais améliorons également en continu l'efficacité, la performance environnementale et la simplicité d'utilisation des véhicules en mode opérationnel.



## Nous offrons une large gamme de services autour des locomotives

Dans notre réseau de service IMATEQ travaillent en tout 180 employés sur 5 sites en Europe avec une présence de service 24/7.

- locomotives selon les différentes compétences ECM
- employés
- Wartung von Lokomotiven pro Jahr
- siège principal & production
- sites de vente & de service





# Entre de bonnes mains service d'experts homologué

IMATEQ Allemagne et IMATEQ Italie sont à cent pour cent associées au groupe Vossloh Rolling Stock. IMATEQ France, par contre, a été fondé, en 2015, sur un pied d'égalité, comme coentreprise de Vossloh Rolling Stock France et Socofer. Au travers de la coopération et de la proximité avec le partenaire spécialisé dans les prestations de service dans le domaine de technique de véhicules ferroviaire, résultent de nombreuses synergies aussi bien pour les clients que pour nos deux entreprises.

**Comme partenaire autorisé de Vossloh Rolling Stock, IMATEQ est parfaitement intégrée dans l'architecture de service. Étant donné qu'à Kiel, toutes les obligations concernant**

- la gestion d'entretien supérieur,
- le développement de l'entretien,
- la gestion de la flotte ainsi que
- les services d'entretien nécessaire

sont respectées, nous assumons la responsabilité pour les fonctions ECM en totalité ou sur le plan individuel – selon les souhaits spécifiques de nos clients.

**Notre personnel entièrement qualifié réalise tous les entretiens, réparations et remises en état nécessaires. La gamme certifiée de prestations de service va des contrôles techniques, remises en état après accidents aux travaux de modernisation.**

Notre personnel entièrement qualifié réalise tous les entretiens, réparations et remises en état nécessaires. La gamme certifiée de prestations de service va des contrôles techniques, remises en état après accidents aux travaux de modernisation.

Grâce aux processus uniformes que nous avons organisés sur le plan transnational, nous offrons à nos clients une qualité de service généralisée. Pour des courts temps de réactivité, IMATEQ entretient, en Allemagne, en France et en Italie, plusieurs centres de service ou coopère avec des ateliers partenaires comme par exemple en Suède.

Les audits de conformité ECM (phase I à IV) effectués à Moers et Saint-Pierre-des-Corps début 2022 ont de nouveau confirmé à quel point les clients, respectivement leurs locomotives, sont servis de manière soignée et durable chez IMATEQ. Le prochain audit d'IMATEQ Italie à Rivalta est dû en 2023.

# 400

Plus de **400** locomotives sont entretenues chaque année selon les différentes phases ECM et plus de 120 locomotives se trouvent dans les différentes compétences ECM.

# Des sites de service ultramodernes parfaitement conçus pour les besoins des clients



Optimalement desservie par le réseau ferroviaire, l'infrastructure de nos sites IMATEQ est ultramoderne. Les ateliers de réparation, entretien et peinture généreusement dimensionnés permettent le passage de locomotives jusqu'à 22 m de longueur ou un poids brut de 120 t sans grandes opérations de manœuvre. La disposition prend en compte les différentes périodes d'opérations individuelles de réparation et d'entretien. Après quelques minutes seulement, les locomotives peuvent être manœuvrées, pour les essais ferroviaires ou les expéditions, sur les rails principaux.

Étant donné que les clients ne disposent que rarement d'une flotte homogène, notre offre comprend bien sûr aussi le service pour les véhicules ferroviaires d'autres fabricants. Dans l'avenir, nous accompagnerons également des locomotives électriques et hybrides de la manière et fiabilité habituelles. Cela comprend par exemple aussi les locomotives de CRRC ZELC en Europe.

Pour pouvoir répondre même aux besoins de matériel de nos clients à court terme, malgré les crises mondiales de l'approvisionnement, nos surfaces de stockage de nos sites sont dimensionnées spécifiquement pour chaque pays. Au travers du stockage tampon de pièces de rechange, nous diminuons le délai d'exécution pendant que l'approvisionnement en pièces détachées certifiées est effectué depuis le magasin central à Moers, selon les standards ECM. Sur besoin, Vossloh Rolling Stock peut, au travers de nos accords-cadres et en relation avec notre plateforme B2B, facilement et rapidement commander des pièces détachées. Le catalogue en ligne reflète la locomotive individuelle du client avec ses caractéristiques spécifiques et simplifie donc sensiblement la présentation.



La qualification ciblée de nos employés permet un environnement de travail moderne caractérisé par le travail autonome et la responsabilité. Ainsi les décisions mènent directement à des solutions.



La transition numérique amène des avantages durables dans les domaines du service et de l'entretien. Nous évaluons de manière intensive et en permanence les technologies les plus récentes et les intégrons dans notre quotidien d'atelier pour pouvoir accompagner nos clients avec encore plus de rapidité et de fiabilité.

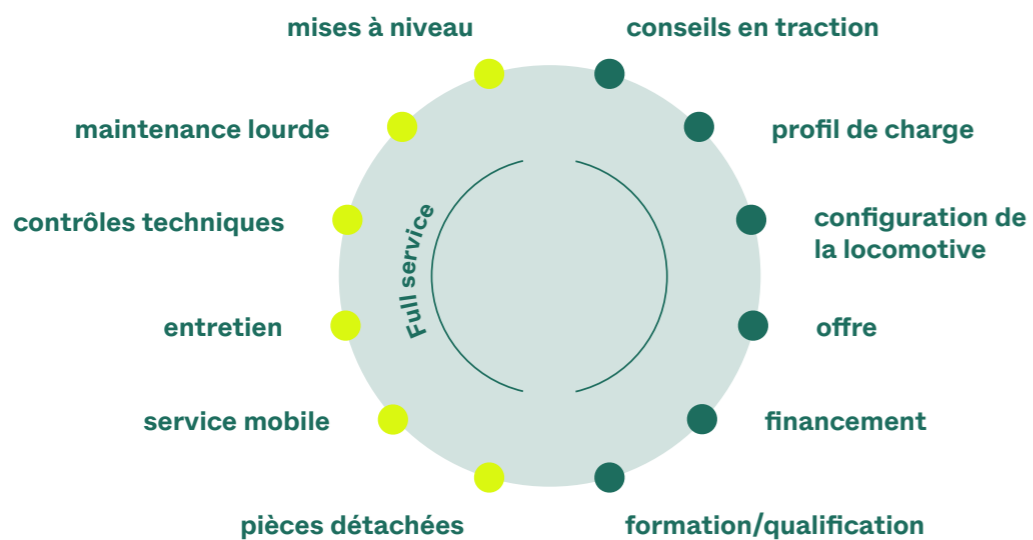
Souvent, les relations clients commencent déjà avec la mise à disposition de nouveaux véhicules depuis Kiel. Avant l'expédition, nous effectuons, dans nos ateliers, les derniers travaux sur les pièces d'équipement en fonction du pays ainsi que les essais sur rails et parcours en charge. En plus de l'exécution proche du client et professionnelle de nos travaux de garantie, nos clients apprécient surtout notre culture de service locale et l'offre modulaire de gammes de services. Nos clients peuvent nous confier des phases d'entretien individuelles à des tarifs fixes ou au travers d'un contrat d'entretien avec des forfaits mensuels – sur demande, incluant aussi la gestion de flotte et la fonction ECM.

**Les prestations suivantes font partie de notre portefeuille exhaustif de service d'IMATEQ:**

- un service mobile dont la flotte se compose de véhicules de service vastement équipés couvrant un rayon d'action de 300 km autour des ateliers aux clients
- entretiens, réparations ainsi que des mesures de modernisation en vue des assistances et des peintures haut de gamme
- remise en état de bogies, de composants de frein, d'équipements frigorifiques, propulsions auxiliaires hydrostatiques, essieux et transmissions d'essieu ainsi que des moteurs diesel et des transmissions hydrauliques
- montage de nouveaux moteurs diesel
- installation de contrôles électroniques de la locomotive avec fonctions de contrôle.

- Offre de formation exhaustive : exemple : manœuvre de la locomotive, rouler en économisant du carburant etc.  
Seules des locomotives réparées et modernisées sortent de l'usine après un passage réussi des tests d'opération. À travers cette mesure, nous garantissons la fiabilité à long terme et la préservation de la valeur pendant des décennies.  
Afin de pouvoir garantir toute exigence de preuve concernant les domaines d'entretien, la plupart de nos clients choisit des accords-cadre où nous nous orientons, selon les besoins, vers la stratégie individuelle du client. Ces accords-cadres règlent les délais de traitement ainsi que la documentation dans la langue du pays. Des accords à long terme resp. des grands volumes peuvent ultérieurement être liés à des délais de livraison garantis. Notre service ad hoc, basé sur un accord de service complet, peut être effectué encore plus efficacement.  
Nous développons bien sûr notre gamme en permanence et utilisons donc les opportunités de développement comme p.ex. dans le domaine de la digitalisation ainsi que de la gestion de l'obsolescence (enregistrement, analyse et surveillance systématiques des éléments, composants, substances de base et logiciel critiques) pour garantir, à nos clients, la meilleure qualité de service, flexibilité et fiabilité des livraisons. Cela comprend également une optimisation et automatisation en permanence de processus ainsi qu'une gestion d'atelier optimisée.

**Service tout au long du cycle de vie  
Facteur de réussite pour nos clients**



Notre gestion d'obsolescence stratégique et opérationnelle assure la disponibilité des matériaux tout au long de la longévité de la locomotive.

# Partenariat – au long de toute la vie d'une locomotive



Toujours être un conseiller et contact compétent pour les utilisateurs européens, marque le cœur de notre philosophie de service lorsqu'il s'agit d'entretien de toute sorte, de pièces détachées, responsabilités ECM, travaux d'essieu, réparations d'accidents ou de questions d'homologation.

# Toujours avec vous à bord souveraineté en termes d'entretien numérique des locomotives



Au cours de la digitalisation, tous les sites de notre réseau de service européen se servent du système de gestion de maintenance. Sa fonction de conduite permet aux managers de flotte et aux techniciens un accès externe intégré à la totalité des informations de l'état et de messages d'erreur. Au travers d'une communication des données en temps réel avec les locomotives, il est possible d'identifier plus rapidement les problèmes ou d'analyser la situation et prendre des mesures. Pour les éventuels envois de pièces détachées, les coordonnées GPS sont utiles.

Se trouvent dans le système de gestion de maintenance:

- l'image de la locomotive avec sa structure complète et tous les composants intégrés
- toutes les informations disponibles sur une surface
- des intervalles définis comme convenus avec le client/ECM selon le temps d'exploitation ou le kilométrage, etc.
- un registre d'état pour chaque composant incluant son état des lieux et son histoire
- la désignation du niveau de qualification du technicien d'atelier/de service

## Planning intégré des services d'entretien

Nous nous servons dans les ateliers de cet instrument important par l'intermédiaire d'un système de tablettes comme déjà aujourd'hui dans le service mobile. Nous définissons, au travers de la digitalisation complète et sans faille de la documentation de l'entretien ainsi que de toute prestation effectuée, un nouveau standard de services d'entretien transnationaux de locomotives. Grâce à la documentation sans faille de l'histoire du véhicule, les données de la locomotive sont disponibles dans une transparence et un niveau de détail jamais vus – pas seulement une base nécessaire pour l'entretien conforme à l'ECM et basé sur les composants. Nous le considérons plutôt comme un outil indispensable dans la période de garantie et dans le cadre d'accords de service et de services de hotline..

Grâce à la **introduction de la Modula** de Vossloh Rolling Stock, nous pourrions continuer considérablement au-delà. Pour refléter, dans un premier temps, le principe d'entretien d'une locomotive selon l'état réel sous forme exhaustive, la nouvelle locomotive hybride a été construite selon la devise « design for service ability » (design pour facilité d'entretien). Nous pouvons maintenant échanger des composants modulaires en un rien de temps. La locomotive intelligente envoie ultérieurement en permanence – équipée de capteurs et de modules GPS – des informations d'état réel et de localisation. Celles-ci se rejoignent à la salle de commande numérique, le centre d'intelligence numérique pour livrer les données du véhicule aux protocoles standardisés pour des analyses en temps réel.

## Exploitation optimale de la réserve de longévité

D'après les valeurs limites et les systèmes de contrôle de supervision nous pourrions analyser et évaluer l'état pour les systèmes de locomotive prépondérants. En même temps sont garantis des entretiens flexibles de la locomotive par référence à son kilométrage individuel et de son temps d'utilisation. Au travers de l'entretien basé sur l'exploitation, nous posons la pierre angulaire pour un nouveau planning d'emploi des véhicules résultant, au travers d'une exploitation



Toujours être un conseiller et contact compétent pour les utilisateurs européens, **marque le cœur de notre philosophie de service**

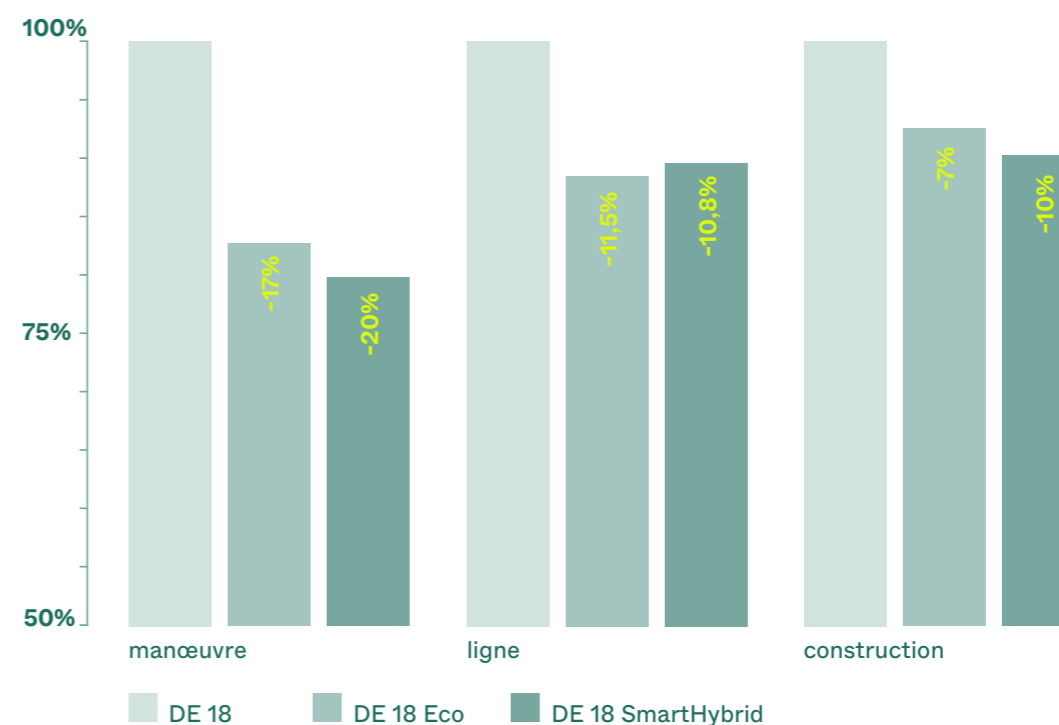
optimale de la réserve de longévité des composants respectifs, en une réduction des coûts d'entretien. Le centre d'intelligence numérique assiste finalement aussi à une gestion numérique de la flotte. En permettant, au travers de l'identification de potentiels de réductions des coûts ainsi que de diagrammes LCC dans le rapport RAM LCC, une optimisation et une automatisation permanentes des processus, nous pouvons en même temps réajuster notre gestion d'atelier.

# Le pack d'équipement approprié pour chaque domaine d'application



La vie d'une locomotive est longue – parfois plus de 40 ans. Tandis que son rendement annuel correspond au rendement de longévité d'une voiture. Au cours du temps, ses utilisations changent parfois aussi.

Nous prenons soin à ce que les locomotives puissent être exploitées à chaque stade de manière efficace, économes en carburant et sans perte de performance. De l'optimisation de la consommation de carburant au travers de différents modes de fonctionnement resp. des fonctions supplémentaires, en passant par des mises à niveau technologiques, p.ex. la gestion du moteur ou le montage de batteries de traction pour la réduction d'émissions, jusqu'à des mesures de modernisation exhaustives – nous assistons nos clients avec toute prestation de service relative au produit. Par intermédiaire de l'étroite relation avec la compétence en production et service de Vossloh Rolling Stock et l'ingénierie de Socofer, IMATEQ réalise, en ses services d'entretien, de nouveaux concepts et technologies pour les exigences à venir.



Les données de la simulation étaient tirées de scénarios de fonctionnement réels.

La puissance nominale du moteur est réduite, en mode ECO, à 1200 kW.

La puissance nominale du moteur est réduite, en mode SmartHybrid, à 1500 kW.

# Passion contagieuse Bienvenue dans le monde ferroviaire

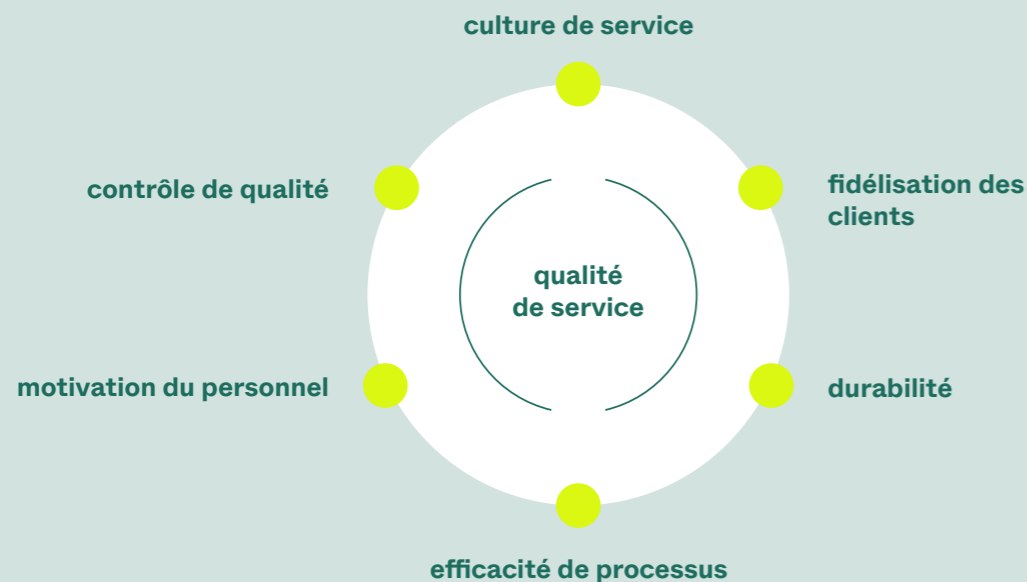
La prétention et l'objectif d'être le premier choix pour nos clients en matières de service, sont directement liés à nos employés. Au sein des sites de service IMATEQ travaillent des équipes très motivées. Ils partagent leur enthousiasme pour les locomotives et les possibilités de développement technologiques. Des trainings et des formations réguliers ainsi que l'étude collective sont particulièrement importants. Le savoir-faire ferroviaire de longue date qui rencontre la curiosité juvénile associée à l'ambition d'approcher les situations différemment resp. à les reconcevoir. Le focus positionné sur la rentabilité dans l'intérêt du client signifie proximité, nous améliorer et, finalement, pouvoir offrir la solution parfaite.

Pour ancrer durablement dans l'organisation les diverses expériences des projets des clients, IMATEQ applique, à côté des technologies numériques, la plateforme REX (Return

of Experience – Retour sur expérience) représentée par des ingénieurs basés localement.

Dans un contexte où le transport ferroviaire n'a que rarement connu un positionnement social plus futuriste, nous nous réjouissons d'accueillir des personnes intéressées à un apprentissage ainsi que des débutants ou venants d'une filière différente pour trouver leur avenir dans une branche ultramoderne et écologique.

Nous sommes bien sûr conscients que l'image des « rails verts » va de pair avec une grande responsabilité. Notre engagement régional est toujours lié au respect strict de toute directive pour empêcher les risques environnementaux. Chacune de nos installations ultramodernes se conforme aux prescriptions le plus nouvelles. Notre action – que ce soit sur les sites IMATEQ ou localement chez le client – est toujours orientée à contribuer, à long terme, à la réduction d'émissions de CO2 et sonores.





## **Vous vous intéressez pour nos produits et services ? Prenez contact avec nous :**

### **IMATEQ Germany**

Vossloh Rolling Stock GmbH  
Baerler Strasse 100 | D-47441 Moers | Germany  
[contact.germany@imateq.com](mailto:contact.germany@imateq.com)

### **IMATEQ France**

Rue de la Pichotière 8 | BP 20258 | 37700 Saint-Pierre-des-Corps  
Cedex 2 - France  
[contact.france@imateq.com](mailto:contact.france@imateq.com)

### **IMATEQ ITALIA S.r.l.**

Strada Comunale Savonesa 12/16 | Interporto di Rivalta  
Offices: building 39 - Workshop: building 60  
15057 Tortona – Fr. Rivalta Scrivia - AL  
[contact.italy@imateq.com](mailto:contact.italy@imateq.com)