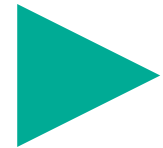




ADO-IE : **l'Agence de développement opérationnel et d'ingénierie d'exploitation - maintenance**

L'expertise du groupe RATP à votre service



English version

**GROUPE
RATP**

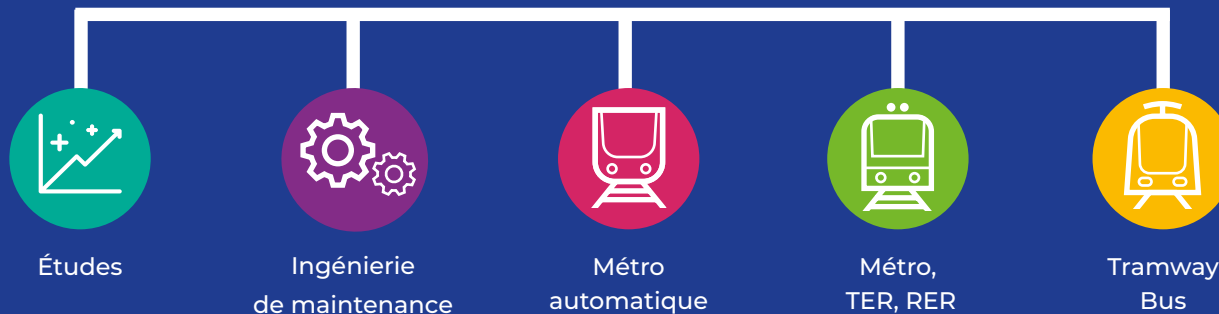
Vous êtes



Vous pouvez faire appel à

ADO-IE

ADO-IE assure des prestations d'étude,
de conseil et d'assistance technique
en ingénierie d'exploitation et de maintenance ferroviaire



Pour toute demande
d'information :
ADO-IE@ratp.fr

**Pourquoi
choisir
ADO-IE ?**

**Une expertise
adaptée à
vos besoins**

**ADO-IE
dans le
monde**



English version

Pourquoi choisir ADO-IE ?

Une expertise adaptée à vos besoins

ADO-IE dans le monde

Un support simple et efficace



ADO-IE est capable de planifier son intervention sous quelques jours.



Chaque prestation fait l'objet d'une convention ; elle est confiée à un chargé d'affaire identifié, qui rend compte régulièrement à la direction d'ADO-IE et au client. Les livrables associés font l'objet d'un double regard.



Les experts ADO-IE consolident leur action en la partageant avec leurs collègues et les spécialistes de la RATP. Ils l'enrichissent par le savoir-faire capitalisé et mis à disposition de tous.



Les interventions peuvent mobiliser une ou plusieurs ressources, sur des durées de quelques jours à plusieurs années ; elles sont en général constituées d'une succession de missions de courte durée (inférieures à un mois) construites en fonction du planning projet du client.



ADO-IE interroge régulièrement ses clients pour recueillir leur niveau de satisfaction et intégrer leurs propositions dans une démarche d'amélioration continue.

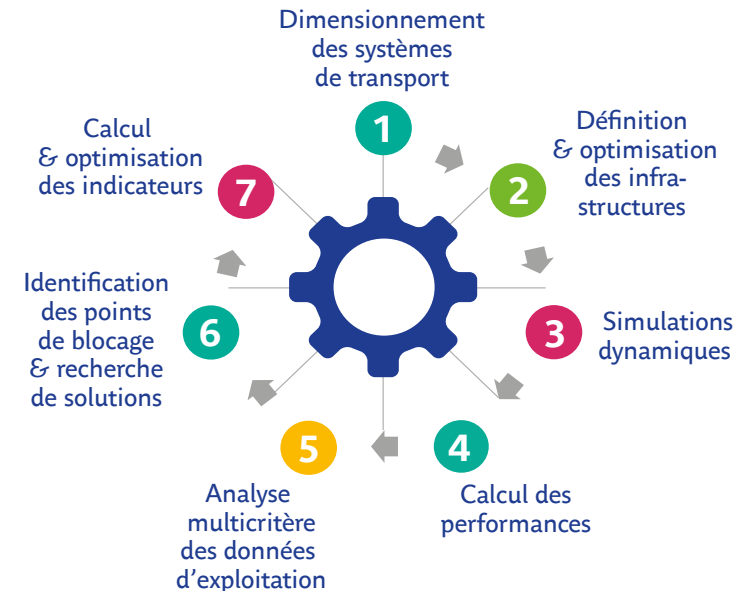
Pourquoi choisir ADO-IE ?



Des outils performants

ADO-IE met à disposition de ses experts un ensemble d'outils logiciels : OpenTrack, RailSys, Matys (outil RATP) leur permettant de conduire différents types d'études.

Révision des bogies des tramways d'Angers dans l'atelier RATP de Choisy



English version

Pourquoi choisir ADO-IE ?

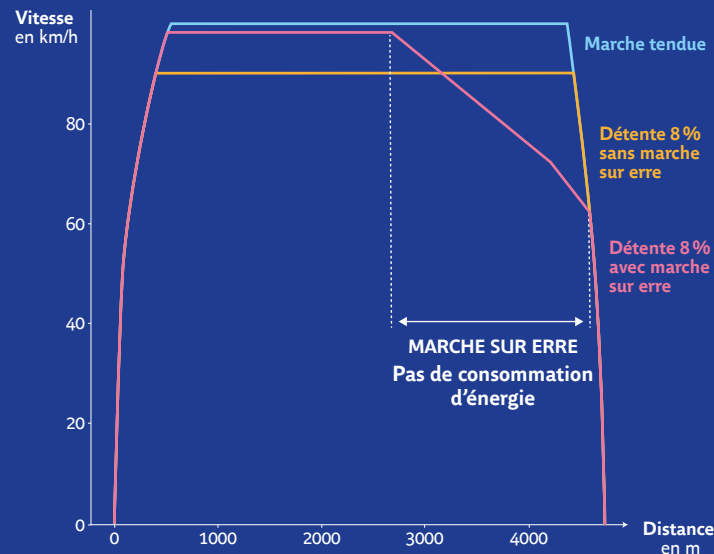
Une expertise adaptée à vos besoins

ADO-IE dans le monde

Exemple de simulation
Impact marche sur erre
sur la consommation d'énergie

Une expertise d'ingénierie d'exploitation et de maintenance acquise sur le terrain

- Ingénieurs ayant l'expérience de la mise en service de systèmes et de projets de transport.
- Spécialistes d'études de systèmes de transports et d'outils de modélisation.
- Ingénieurs ayant l'expérience d'un site de maintenance et de son organisation.
- Experts opérationnels issus du groupe RATP (Métro, RER, Tramway, Bus, de la maison mère ou des filiales).
- Exploitants provenant des groupes concurrents, avec une expérience en France ou à l'étranger.



Une réponse adaptée à chaque besoin



Polyvalence

Chaque expert, doté avant tout d'une expérience solide de l'exploitation ferroviaire, est systématiquement associé à des projets variés et à des missions de nature différente, qui lui confèrent un large champ d'expertise.



Efficience

Nos experts sont tous en mesure de rédiger, mettre en forme, présenter, et mettre en œuvre leurs recommandations et propositions ; ils réalisent eux-mêmes

les documents de référence, de la conception à l'aide à l'exploitation, ainsi que la formation de l'exploitant et la conduite des essais.



Adaptabilité et autonomie

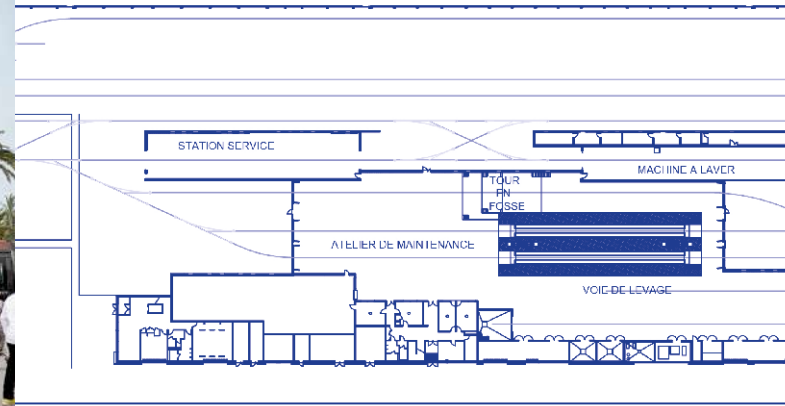
Nos experts sont habitués à travailler et à s'exprimer dans des environnements culturels et réglementaires très variés, en tenant compte des spécificités de chaque client. S'appuyant sur une formation large (métiers du transport, management, gestion de projet, langues), des outils techniques nomades et l'assistance de ses collègues, chaque intervenant est en mesure de prendre en charge de façon autonome la mission qui lui a été confiée.



Pourquoi choisir ADO-IE ?

Une expertise adaptée à vos besoins

ADO-IE dans le monde



Esquisse atelier SMR T7

Partout dans le monde...

... ADO-IE vous apporte des solutions sur toute la chaîne de valeur

Valorisation de l'excellence du Groupe RATP

- ▶ Organisation de visites de nos sites industriels certifiés (ISO 9001, ISO 18001, OHSAS 14001 et EN 15085 (soudure)) et opérationnels (poste de commandement, terminus, gare multimodale...)
- ▶ Valorisation de notre savoir-faire

Appel d'offres

- ▶ Analyse du cahier des charges
- ▶ Analyse de l'organisation existante, des performances du système et des solutions concurrentes
- ▶ Définition, dimensionnement et optimisation de l'organisation cible
- ▶ Conception d'un pré-programme d'exploitation/maintenance
- ▶ Détermination et optimisation des performances
- ▶ Calcul et optimisation des indicateurs
- ▶ Formalisation des solutions
- ▶ Étude de dimensionnement des sites de maintenance

Conception

- ▶ Étude d'avant-projet
- ▶ Rédaction des programmes d'exploitation/ maintenance
- ▶ Formalisation des exigences
- ▶ Analyse des solutions
- ▶ Étude des coûts d'exploitation/ maintenance
- ▶ Dépouillement d'appels d'offres
- ▶ Participation à la conception de la ligne et des infrastructures de maintenance
- ▶ Rédaction des cahiers d'essais
- ▶ Audit, expertise, diagnostic d'ensemble et de sous-ensemble d'organes de matériel roulant

Préparation à la mise en service

- ▶ Définition de l'organisation d'exploitation/maintenance
- ▶ Rédaction de la réglementation & des procédures d'exploitation/ maintenance
- ▶ Conception, rédaction et réalisation des modules de formation du personnel (exploitation, relevage, sécurité ferroviaire)
- ▶ Pilotage des essais systèmes / intégration
- ▶ Pilotage de la marche à blanc
- ▶ Définition des interfaces Exploitation / Maintenance

Aide à l'exploitation et à la maintenance

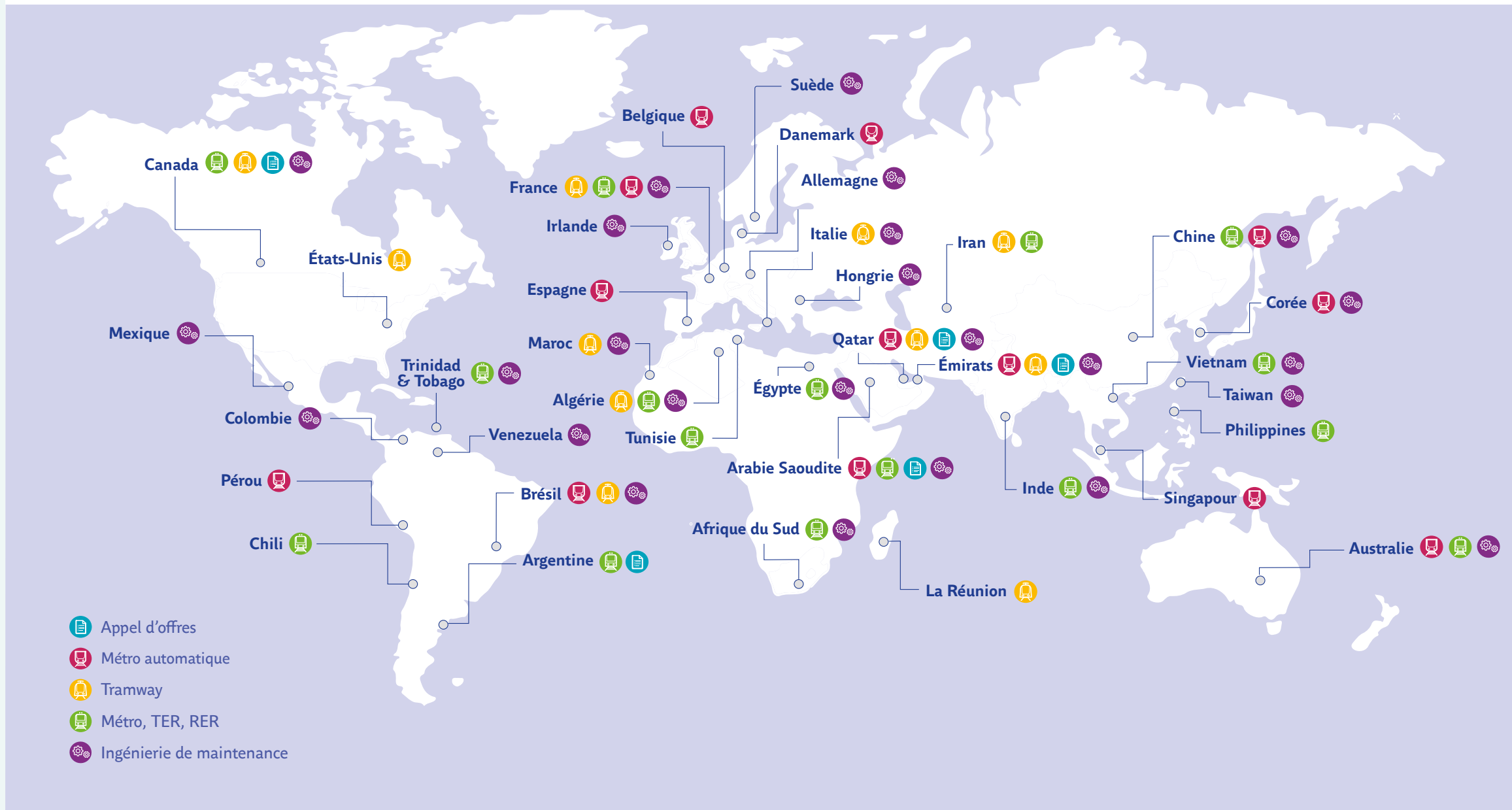
- ▶ Perfectionnement du personnel
- ▶ Analyse des incidents
- ▶ Pilotage des chantiers de nuit
- ▶ Audit d'exploitation/maintenance
- ▶ Mise en place de systèmes de suivi et de systèmes qualité (indicateurs)
- ▶ Contrôle de fabrication, audits qualité des fournisseurs et essais
- ▶ Elaboration de documentations
- ▶ Prestations intellectuelles filiales et clients tiers
- ▶ Expertise et révision d'organes du matériel roulant filiales et clients tiers



Pourquoi choisir ADO-IE ?

Une expertise adaptée à vos besoins

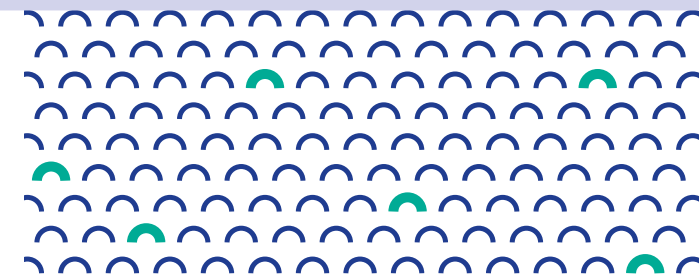
ADO-IE dans le monde



Pour toute demande d'information :
ADO-IE@ratp.fr

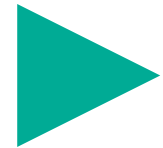


English version





ADO-IE : RATP Group's Office for Operations & Maintenance Development



Version française

RATP
GROUP

Whether you are a

PUBLIC
TRANSPORT
AUTHORITY

GOVERNMENT
AGENCY

TRANSPORT
OPERATOR

MANUFACTURER

ENGINEERING
COMPANY

CONSULTING
COMPANY



Choose

ADO-IE

ADO-IE provides design and consulting services,
technical assistance for railway operations
and maintenance engineering



Operations
engineering



Maintenance
engineering



Automatic
metros



Metros and
suburban trains



Tramways
and buses

For further
information:
ADO-IE@ratp.fr



**Why
choose
ADO-IE?**



**Expertise
adapted to
your needs**



**ADO-IE
worldwide**



Version française

Why choose ADO-IE?

Expertise adapted to your needs

ADO-IE worldwide

Simple and effective support



We are able to mobilise our experts within a few days.



Every request is subject to an agreement. A project manager is appointed and regularly reports to the office management and to the client. The associated deliverables are cross-checked.



We work across a wide range of activities and constantly rely on our RATP Group specialist network.



According to clients' requirements, we assign and plan tailor-made interventions from a few days to several months.



To determine our clients' level of satisfaction and consider their suggestions, the office regularly conducts surveys as part of our continuous improvement process.

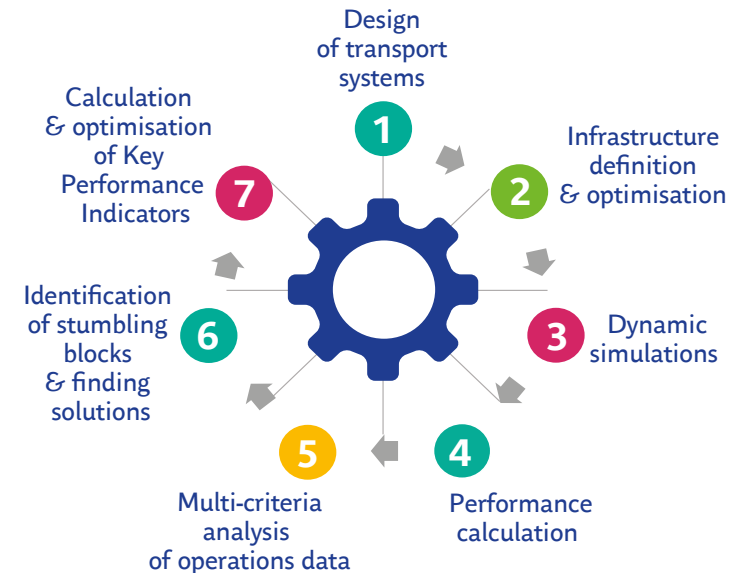
Why you should work with us?



Efficient tools and software

We provide sets of modelling and simulation software and in-house developed tools to perform various types of studies.

Tramway of Angers - Bogie repair and full servicing within our facilities in Paris



Why choose ADO-IE?

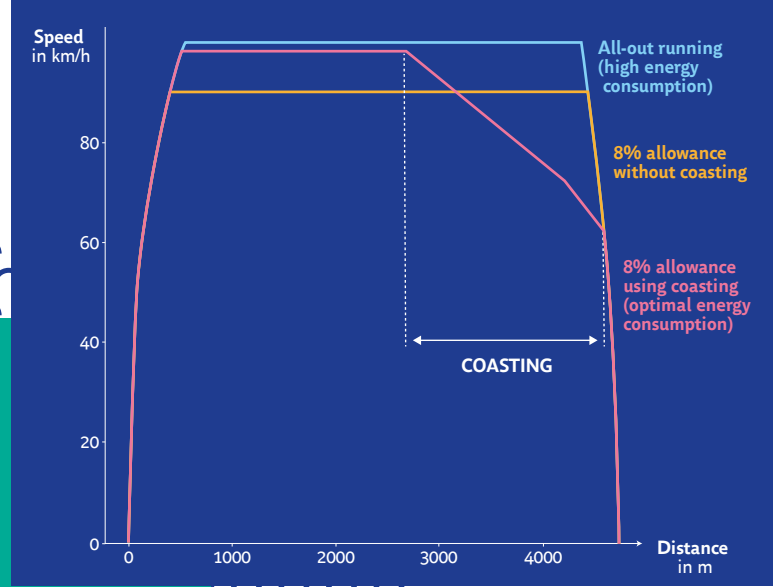
Expertise adapted to your needs

ADO-IE worldwide

Field-based operations and maintenance engineering experience

- Experienced engineers in testing & commissioning of transport systems
- Specialists in transport system design and modelling tools
- Qualified engineers in stabling and maintenance facilities design and organisation
- Operations experts from RATP Group (urban, suburban and regional trains, tramways and buses)
- Knowledge sharing and partnerships with other operators in France and abroad

Simulation example
Energy consumption
optimisation using coasting



Responses that fit your needs



Versatility

Our experts have well-established experience in railway operations, they are involved in various projects and assignments to provide a wide range of expertise.



Performance

Our experts develop, present and implement their recommendations for immediate value. Relying on their

broadly based training, work tools and network of specialists, they are self-sufficient from design to operational support.



Adaptability

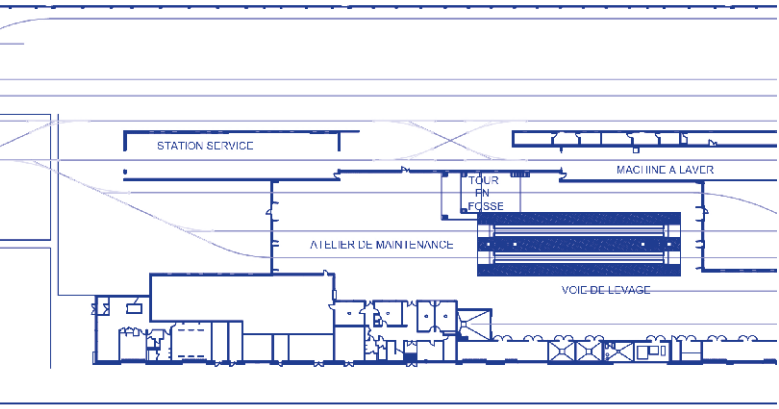
Our experts are accustomed to working and communicating in different cultural and regulatory environments, considering the specific characteristics of each stakeholder.



Why choose ADO-IE?

Expertise adapted to your needs

ADO-IE worldwide



Tram-line T7 maintenance and garage sitesketch

All over the world...

...we provide solutions across the value chain

Sharing RATP Group's operational excellence

- ▶ Study tours of our certified industrial sites (ISO 9001, ISO 18001, OHSAS 14001 and EN 15085 (welding) and operational sites (operational control center, terminus, multi-modal station, etc.)
- ▶ Sharing our in-house operational expertise in every field of the value chain

Bid support

- ▶ Analysing technical specifications
- ▶ Benchmarking existing arrangements, system performance and competing solutions
- ▶ Defining, designing and optimising the target operational organisation
- ▶ Designing preliminary operation and maintenance plans
- ▶ Predicting Key Performance Indicators
- ▶ Predicting and optimising rolling stock energy consumption
- ▶ Conducting maintenance and stabling facility design studies

Design support

- ▶ Conducting preliminary design studies
- ▶ Drafting operations/maintenance programmes
- ▶ Documenting requirements
- ▶ Analysing and comparing technical solutions
- ▶ Conducting operation and maintenance cost studies
- ▶ Assessing calls for tenders
- ▶ Supporting the design process of the line and maintenance infrastructure
- ▶ Drafting test specifications
- ▶ Carrying out audits, appraisals and diagnoses of rolling stock component assemblies and sub-assemblies

Commissioning support

- ▶ Defining the operation and maintenance organisation
- ▶ Drafting operation and maintenance regulations & procedures
- ▶ Designing, drafting and creating staff training sessions (operations, re-railing, railway safety etc.)
- ▶ Conducting systems/integration tests
- ▶ Conducting trial runs
- ▶ Defining operation and maintenance interfaces

Operation and maintenance support

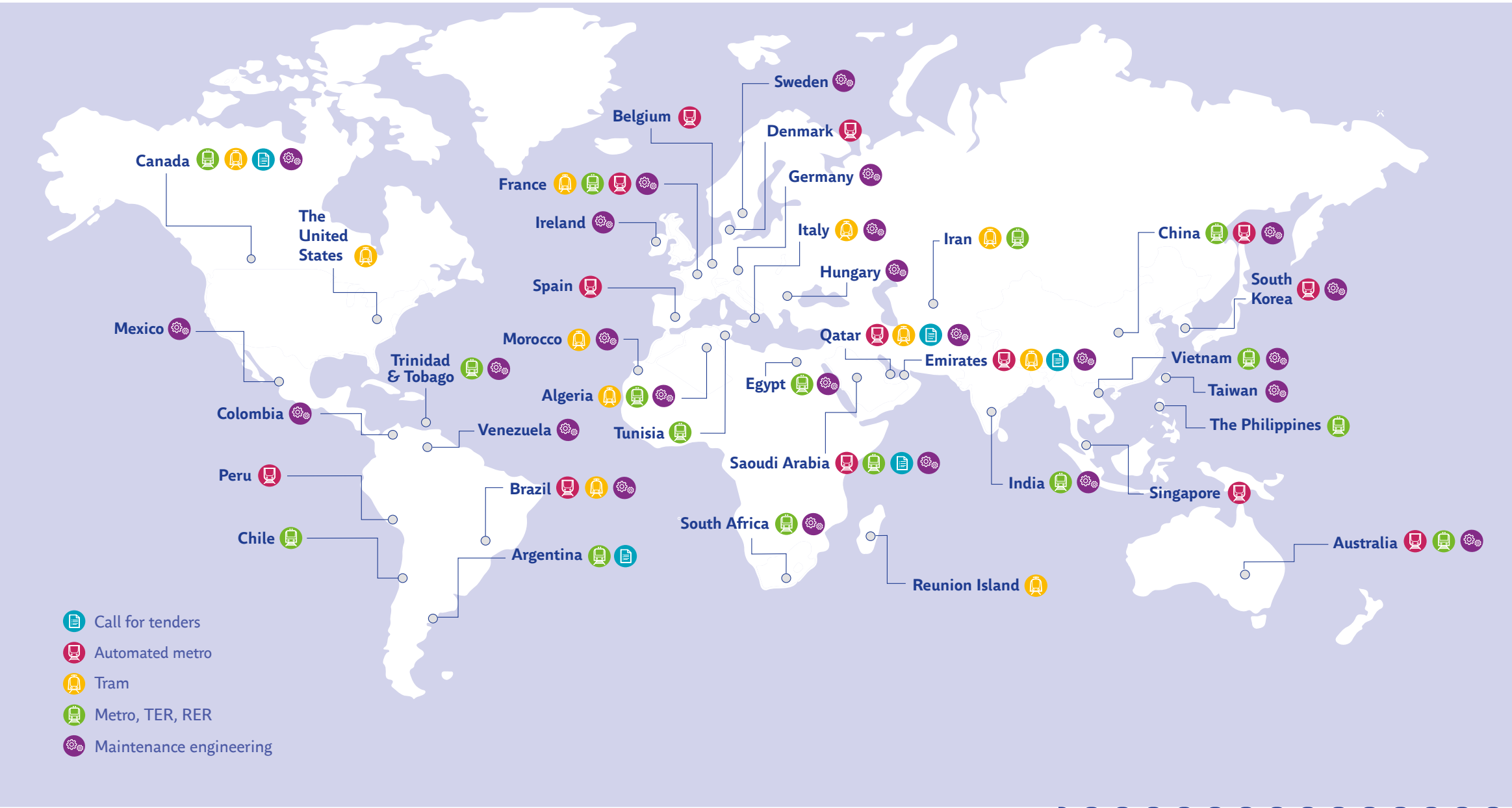
- ▶ Training operational staff
- ▶ Conducting incident analyses
- ▶ Steering night-time work sites
- ▶ Conducting operation and maintenance audits
- ▶ Implementing monitoring systems and quality systems
- ▶ Carrying out factory inspections, suppliers' quality audits and tests
- ▶ Providing operation and maintenance documentation
- ▶ Providing subsidiary and third-party clients with intellectual services
- ▶ Conducting assessments and overhauls of rolling stock components



Why choose ADO-IE?

Expertise adapted to your needs

ADO-IE worldwide



- Call for tenders
- Automated metro
- Tram
- Metro, TER, RER
- Maintenance engineering

For further information:
ADO-IE@ratp.fr

