

Infrastructures ferroviaires

# Développer et moderniser les réseaux ferrés

## Une offre globale au service de la performance

Le train apparaît plus que jamais comme la solution conciliant la demande croissante de transport et la nécessaire réduction de nos émissions de gaz à effet de serre. SCE vous accompagne pour mener à bien vos projets de développement, de régénération ou de modernisation de votre réseau en croisant l'expertise ferroviaire avec une approche globale pour la conduite du projet :

- > réseau ferré national
- > petites lignes
- > voies de ports et ITE
- > lignes touristiques
- > tram-train et tramway
- > autres systèmes légers sur rail (SLR, LRT)

## Nos compétences

- Tracé (neuf ou remaniement)
- Armement
- RAV
- RVB
- Etudes gabarit

- Ouvrages en terre / plateforme
- Aménagement des quais
- Routes et voiries urbaines
- Réseaux divers
- Assainissement
- Ouvrages d'art et génie civil

- Systèmes courants fiables
- Signalisation ferroviaire
- Objets connectés
- Système d'exploitation (SAE)
- Systèmes d'information voyageurs (SIV)
- Billettique
- Recueil de données
- Eclairage public
- Bâtiment

- Exploitation
- Pôles d'échanges
- Modes actifs et accessibilité PMR
- Stationnement
- Socio-économie des transports
- Matériel roulant

OUVRAGES,  
ROUTES,  
GÉNIE-CIVIL

VOIES FERRÉES

ENERGIE  
(IFTE)

- Postes de traction électrique / sous-station (EALE)
- Caténaire (installation de traction électrique - ITE)
- Ligne aérienne de contact (LAC)

- H2
- Milieux naturels
- Milieu humain et activités
- Patrimoine
- Bruit, air et santé
- Hydraulique
- Dépollution des sols
- Bilan carbone et ACV
- HQE et éco-conception

ENVIRONNEMENT

TELECOM / EE

MOBILITÉ ET  
DÉPLACEMENTS

URBANISME  
PAYSAGE

- Urbanisme
- Paysage et gestion de la végétation
- Animation co-construction
- Concertation et information du public

## Vous accompagner tout au long du projet

- > Assistance à maîtrise d'ouvrage
- > Conseil et expertise, contrôle extérieur
- > Audits et diagnostics
- > Études d'émergences (dossier d'initialisation, études de faisabilité et préliminaires)
- > Dossiers réglementaires et études environnementales
- > Dossiers de sécurité / Etudes FMDS
- > Maîtrise d'œuvre conception et réalisation
- > OPC



sce

Aménagement  
& environnement

# Une gestion de projet maîtrisée et sécurisée

SCE pilote vos projets d'infrastructures en s'engageant sur la maîtrise de la qualité, des délais, des coûts, des risques et de la sécurité, depuis les études jusqu'à la mise en service.

Cette rigueur s'appuie sur :

- l'anticipation organisationnelle, technique et financière,
- des outils de reporting garants de la transparence et de la parfaite objectivité de nos interventions,
- la culture pluridisciplinaire de nos directeurs et chefs de projet qui appréhendent ainsi les projets dans une approche globale,
- des ressources qualifiées : **SCE dispose d'habilitations TSAE et TES (HTI, RSO, ASP)**
- l'expérience acquise en intervenant sur des réseaux variés : RFN, réseaux embranchés (ITE, voies de ports), trains touristiques.

## Concevoir des infrastructures pérennes et innovantes

Vos projets d'infrastructures ferroviaires nécessitent une expertise qui garantisse une conception optimale et une mise en œuvre durable. SCE propose des solutions innovantes conciliant performance technique, économique et environnementale (Ecoconception, préservation de la biodiversité). Pour faire évoluer les pratiques et répondre à des enjeux toujours plus complexes, nous participons à des projets de recherche collaboratifs avec des maîtres d'ouvrage, des entreprises et des laboratoires de recherche (ex. Mise au point de la pose de voie ferrée nantaise ; Navette autonome : projet Navway).

## La maîtrise des outils métiers

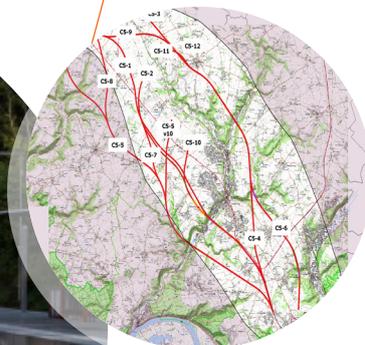
- > Suite **AUTODESK** : **AUTOCAD** (CAO), **INFRAWORKS**, **NAVISWORK** et **REVIT** (BIM), **CIVIL 3D** (conception infra), **ROBOT** (structures), etc.
- > **COVADIS/AUTOPISTE/AUTORAIL** : conception des aménagements
- > **MENSURA** : conception routières, ferroviaire et assainissement
- > **BENTLEY RAIL TRACK** : conception ferroviaire
- > **LEA** : bordereaux de prix et DQE ferroviaires
- > **REGEVOIE** : conception projet de régénération de voies ferrées
- > **QGIS, ARCGIS** : SIG
- > **Caneco BT / EP** : dimensionnement réseaux BT et éclairage
- > **PROJECT** : ordonnancement, planification

## Quelques références...



Contournement ferroviaire de Donges : AMO [44]

Tram-train Nantes-Châteaubriant MOE (44)



Ligne Nouvelle Paris-Normandie Etude préliminaire



Voies ferrées ports de Sète Frontignan : MOE [34]



Régénération de postes de traction et caténaies sur la ligne 272 000 Paris - Lille (60-80)