

# **FLEXTRACE®**

La solution pour le maintien **hors-gel**  
des infrastructures ferroviaires



# **FLEXTRACE® CF et FT**

La solution pour le maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires

## Solidité, expérience et compétence

Filiale du groupe **OMERIN** et bénéficiant de la dynamique de plus de 1100 collaborateurs, **FLEXELEC** est spécialiste en conception, fabrication et installation d'éléments chauffants souples dédiés au maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires.

La totale maîtrise des procédés de fabrication et les connaissances acquises depuis 1985 permettent d'anticiper les problématiques des chantiers. **FLEXELEC** optimise l'efficacité des installations selon la variabilité des conditions climatiques et les types d'infrastructures à maintenir hors-gel.

Devenu un acteur incontournable sur le marché des solutions chauffantes, **FLEXELEC** cultive la passion de la performance, la société est reconnue pour la fiabilité de ses produits et installations.

## Solutions

**FLEXELEC** développe des solutions complètes pour les aiguillages, les rails, les pistes, les barres de guidage ou le 3<sup>ème</sup> rail.

Dans toutes les configurations, **FLEXELEC** propose une solution adaptée en fonction de la puissance, de la tension, de la longueur à tracer et de la complexité du traçage.

**FLEXELEC est le partenaire expert dans le maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires.**



## Gamme puissance constante **FLEXTRACE® FT** Pour circuits de moins de 200 m

(400 m à partir d'un seul point d'alimentation)



### **FLEXTRACE® FTTH**

- Utilisable sous profil simple ou double. Puissance maximale 50 W/m.

### **FLEXTRACE® FTS3**

- Utilisable sous profilé simple pour des circuits jusqu'à 50 m (230V) ou 90 m (400V). Puissance maximale 120 W/m.

### **FLEXTRACE® FTS4**

- Utilisable sous profilé simple pour des circuits jusqu'à 100 m (400V) ou 200 m (750V). Puissance maximale 120 W/m.

Documents techniques en ligne sur [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com)

# FLEXTRACE® CF et FT

La solution pour le maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires

## Solidité, expérience et compétence

Filiale du groupe **OMERIN** et bénéficiant de la dynamique de plus de 1100 collaborateurs, **FLEXELEC** est spécialiste en conception, fabrication et installation d'éléments chauffants souples dédiés au maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires.

La totale maîtrise des procédés de fabrication et les connaissances acquises depuis 1985 permettent d'anticiper les problématiques des chantiers. **FLEXELEC** optimise l'efficacité des installations selon la variabilité des conditions climatiques et les types d'infrastructures à maintenir hors-gel.

Devenu un acteur incontournable sur le marché des solutions chauffantes, **FLEXELEC** cultive la passion de la performance, la société est reconnue pour la fiabilité de ses produits et installations.

## Solutions

**FLEXELEC** développe des solutions complètes pour les aiguillages, les rails, les pistes, les barres de guidage ou le 3<sup>ème</sup> rail.

Dans toutes les configurations, **FLEXELEC** propose une solution adaptée en fonction de la puissance, de la tension, de la longueur à tracer et de la complexité du traçage.

**FLEXELEC est le partenaire expert dans le maintien hors-gel des infrastructures ferroviaires.**



## Gamme série **FLEXTRACE® CF** Pour circuits de plus de 400 m

(800 m à partir d'un seul point d'alimentation)



### **FLEXTRACE® C1FS**

• 1 conducteur chauffant unique linéaire avec alimentation à chaque extrémité.  
Puissance maximale 40 W/m.

### **FLEXTRACE® C2FS**

• 2 conducteurs chauffants en parallèle permettant de réaliser des circuits avec alimentation et retour au même point, ou chauffage 2 "vitesses" avec alimentation à chaque extrémité. Puissance maximale 60 W/m.

### **FLEXTRACE® C3FS**

• 3 conducteurs chauffants en parallèle permettant de réaliser des circuits triphasés avec couplage étoile. Puissance maximale 90 W/m.

### **FLEXTRACE® C4FS**

• 4 conducteurs chauffants en parallèle permettant de réaliser des circuits avec alimentation et retour au même point, ou chauffage 2 "vitesses".  
Puissance maximale 120 W/m.

Documents techniques en ligne sur [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com)



## Avantages des solutions **FLEXTRACE® CF et FT**

### Efficacité

- Une **puissance adaptée** au besoin et une multitude de configurations possibles pour anticiper les besoins critiques propres à toutes installations courtes et longues distances.
- A base de **matériaux isolants externes souples** améliorant le contact câble chauffant rail métallique et augmentant fortement le rendement énergétique de l'installation.
- **Equipé d'un dissipateur thermique** par le biais du tressage en fils d'acier inoxydable, améliorant fortement la température de contact et la restitution des calories au rail.
- Les dimensions des câbles permettant l'installation **au plus près de la zone critique** à maintenir hors-gel, limitant ainsi la dégradation de la performance sous l'effet du vent.

### Fiabilité

- La fiabilité des connexions faites en usine garantit **une haute étanchéité**.
- A base de conducteur **sans chute de tension** et sans appel de courant fort au démarrage.
- A base d'**isolant fluoro-polymère interne** garantissant l'intégrité du câble face **aux agressions chimiques externes** (huiles, herbicides, acides...).



### Economique

- La **facilité de pose** par l'emploi d'un câble plat, solution très innovante par rapport à 2 câbles dissociés.
- Un **nombre d'armoires électriques limité** impactant le coût total de l'installation, comme le coût de la maintenance.
- **Les accessoires pour une installation rapide et aisée :**
  - un profilé étudié pour ses caractéristiques thermiques, mécaniques, de tenue aux intempéries et aux Ultra-Violets.
  - un ensemble de clips de maintien étudié pour appliquer la juste pression du câble sur les rails dans différentes configurations de rails à installer ou déjà installés.



## Autres **solutions chauffantes** pour les infrastructures ferroviaires



### Plaquette chauffante

Les plaquettes chauffantes **FLEXPLATE®** permettent un renforcement de puissance localisé aux points stratégiques des aiguillages et pouvant atteindre 240 W/m.

La plaquette est pré-équipée de son isolant thermique et ne nécessite que les clips comme accessoires de pose.



## Solutions pour le **raccordement électrique étanche** des installations

### Connexions toujours plus performantes

La durée de vie d'un câble dépend à la fois de son vieillissement thermique et principalement de l'étanchéité de sa connectique.

**FLEXELEC**, forte de son expérience, réalise en usine des connexions avec moulage garantissant une étanchéité éprouvée à une immersion de 30 jours sous 0.5 m d'eau. La connexion est prête à la pose avec un choix de connecteurs étanches qui ont fait leurs preuves in-situ.

### Boîtier de raccordement central

Les boîtiers de raccordement intermédiaires ou boîtiers de brassage **FX/4V** garantissent une excellente étanchéité et une grande facilité d'installation et d'utilisation.

Utilisés en quantité dans les pays froids et enneigés, les boîtiers **FX/4V** satisfont nos clients les plus exigeants.



10, rue des Frères Lumière - Z.A du bois rond  
69720 Saint Bonnet de Mure - France

+33 (0)4 72 48 30 90

flexelec@omerin.com

www.flexelec.com