



FEREC

FONDATION D'ENTREPRISE

RAPPORT d'activité 2018

Qui sommes-nous ?

La fondation d'entreprise FEREC, recherche collective pour la construction et les infrastructures, favorise l'innovation dans le domaine des infrastructures de mobilité et des réseaux, qui constitue des éléments essentiels du cadre de vie des concitoyens, de l'attractivité des territoires et de la compétitivité des acteurs.

La fondation d'entreprise FEREC amorce ou soutient des actions apportant des éléments de réponse aux défis écologiques, numériques et économiques auxquels les réseaux d'infrastructures sont confrontés, avec un effet de levier pour démultiplier les moyens qu'elle peut affecter.

Elle prévoit de privilégier :

- **des travaux de réflexion** prospective sur les besoins du secteur ;
- **des opérations d'amorçage** sur des besoins de recherche collaborative et des moyens d'y répondre : incubation d'idées, études exploratoires, études d'opportunité et de faisabilité ;
- **la levée d'éventuels verrous financiers** dans des projets de recherche en cours, en accompagnement des efforts des partenaires ;
- **des opérations de valorisation** et de diffusion de résultats de recherche ou d'innovation, de façon à répandre plus largement la pratique.

Membres du conseil d'administration de la fondation d'entreprise Ferec

Philippe RAFFIN
Président

Laurent BERGEOT
Administrateur

Chloé CLAIR
Vice-présidente

Christian CLERGUE
Administrateur

Gilles SAUSSINE
Trésorier

Ivan DROUADAINÉ
Administrateur

Jacques ROUDIER
Secrétaire

Yves KRATTINGER
Administrateur

4 conseils d'administration de la FEREC en 2018 : 17 janvier - 7 mars - 16 mai - 19 novembre

 **1** ANNÉE
D'EXISTENCE

 **9** PROJETS
SOUTENUS

 **1** APPEL À PROJET

 **290k€**
FINANCÉS POUR SOUTENIR LES PROJETS



FEREC

FONDATION D'ENTREPRISE

01 44 13 32 79
contact@fondation-ferec.fr
3 rue de Berri - 75008 PARIS

www.fondation-ferec.fr

Membres fondateurs



PROJET SOUTENU



Caractérisation des interfaces de chaussées par technique radar à sauts de fréquence

Coût du projet : **200 000 €**
Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Détecter de manière précoce le décollement entre couches, estimer l'épaisseur des couches (couches minces) sans carottage.

Méthodologies et normalisation, études et expertises en auscultation et diagnostic, prestations innovantes pour une optimisation de la gestion des infrastructures routières.

PROJET SOUTENU



Augmented Visualisation of Underground Services (AVUS)

Coût du projet : **60 000 €**
Montant financé : **30 000 €**

Objectif : Développer une plateforme de modélisation et visualisation en temps réel des réseaux souterrains.

Création d'une plateforme labellisée, ouverte et collaborative, qui permettra d'agréger des données géoréférencées précises et fiables, enrichies de données du marché et d'« Open Data » avec lesquelles les acteurs pourraient forger le développement de nouvelles offres et de ce fait améliorer leurs marges et compétitivité.

PROJET SOUTENU



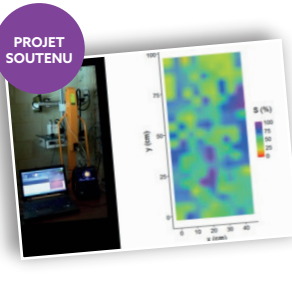
Biodiversité, BIM et Infrastructures (BioBIM)

Coût du projet : **111 000 €**
Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Sensibiliser et informer les acteurs de la vie des infrastructures de transport en charge de la gestion environnementale sur les opportunités offertes par la transition numérique dans leurs activités.

Un point de rencontre autour de la transition numérique des études écologiques et regroupant des acteurs de la recherche, du monde associatif et de l'ingénierie écologique et numérique.

PROJET SOUTENU



MorphoPredict : Outils Hybrides pour le Monitoring et l'évaluation non destructive des Infrastructures

Coût du projet : **102 000 €**
Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Développer une technologie disruptive pour répondre à la problématique de maintenance prédictive des gestionnaires.

Nouvel indicateur de durabilité pour la maintenance prédictive des infrastructures. Gestion optimisée de leur durabilité.

PROJET SOUTENU



Du diagnostic à la gestion de patrimoine : optimisation des données pour Infrastructures linéaires (Ted Infra)

Coût du projet : **75 000 €**
Montant financé : **20 000 €**

Objectif : Transférer une information exploitable rapidement dans tout système de gestion de patrimoine et de Building Information Modeling (BIM).

Acquisition, mise en cohérence et traitement des mesures, isolément ou en combinaison avec l'exploitation et l'interprétation de celles-ci, dans le cadre global de la gestion de patrimoine d'infrastructures.

PROJET SOUTENU



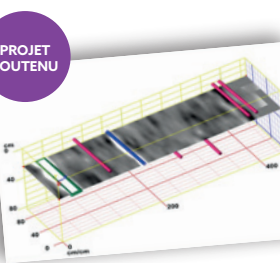
Diagway Smart

Coût du projet : **150 000 €**
Montant financé : **20 000 €**

Objectif : Développer l'utilisation d'une solution à bas coût, à partir d'un smartphone, afin de collecter des données caractéristiques de l'infrastructure.

Initialisation d'audit d'infrastructures, auscultation ponctuelle et périodique, pour différentes natures (urbain, interurbain, voies ferrées) et différentes composantes de l'infrastructure (voiries, pistes cyclables, trottoirs, etc.).

PROJET SOUTENU



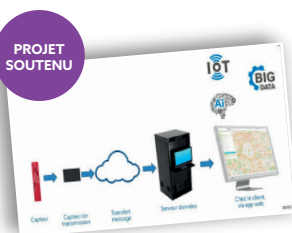
Outil de localisation 3D et classification des réseaux enterrés par radar à saut de fréquence multi-antennes (LOCA_3D)

Coût du projet : **212 000 €**
Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Cartographier avec précision et grand rendement les réseaux d'infrastructures urbains.

Optimisation de la gestion des réseaux enterrés pour les collectivités à l'aide d'une technique non destructive à grand rendement permettant de détecter et localiser les réseaux de canalisation.

PROJET SOUTENU



Smartvia Wireless Sensor (SWS)

Coût du projet : **100 000 €**
Montant financé : **30 000 €**

Objectif : Équiper les structures de chaussées neuves ou existantes avec un capteur permettant de remonter en temps réel la durée de vie résiduelle de la structure.

Évaluation de la durée résiduelle d'une structure de chaussée, optimisation de l'entretien des infrastructures.

PROJET SOUTENU



Outils Acquisitions Données

Coût du projet : **45 000 €**
Montant financé : **30 000 €**

Objectif : Développer une méthode d'acquisition de données de dégradation pour le réseau secondaire.

Connaissance du patrimoine, vision départementale homogène de l'état des chaussées, suivi des indicateurs qualité du réseau.