



FEREC

FONDATION D'ENTREPRISE

RAPPORT d'activité 2021

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 constituent 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 BOUTILLON
Vice-président

Gilles SAUSSINE
Trésorier

Jacques ROUDIER
Secrétaire

Sophie BIRÉ
Administrateur

Christian CLERGUE
Administrateur

Ivan DROUADAINE
Administrateur

5 conseils d'administration de la FEREC en 2021 : 29 janvier – 23 mars – 18 juin – 30 septembre – 16 novembre

4^{ème}
ANNÉE
D'EXISTENCE

6
PROJETS
SOUTENUS

4^{ème}
APPEL
À PROJETS

190 k€
FINANCÉS POUR SOUTENIR LES PROJETS

Rappel 2020 - 3^{ème} appel à projets : 10 projets - 351 k€



FEREC

FONDATION D'ENTREPRISE

01 44 13 31 83

contact@fondation-ferec.fr
3 rue de Berri - 75008 PARIS

www.fondation-ferec.fr

Membres fondateurs



Décarbonation et économie circulaire : des méthodes et indicateurs pour guider les acteurs de la construction

6 projets soutenus

PROJET SOUTENU

#1

Adaptation des Déclarations Environnementales aux Matériaux Routiers (ADEMaR)

Coût du projet : **58 500 €**

Montant financé : **20 000 €**

Objectif : Le projet consiste en l'établissement d'ACV et de FDES dans le domaine routier. Le cas de chaussées retraitées en place, à l'émulsion de bitume et/ou au moyen d'une émulsion agrosourcée de produits routiers sera spécifiquement traité. Les travaux seront réalisés conformément à la norme 15804 et feront l'objet d'une publication sur le site de l'INIES.

PROJET SOUTENU

#2

Automatisation & industrialisation de calculs d'empreinte carbone de chantiers TP (CCC)

Coût du projet : **93 000 €**

Montant financé : **20 000 €**

Objectifs : Ils se décomposent en 5 points :

- développer une méthode de calcul commune comprise et partagée pour tous pour calculer l'empreinte carbone des chantiers,
- apporter une précision de calcul augmentée par l'utilisation des flux physiques existants et un processus itératif (capitaliser sur les données reçues),
- disposer d'une empreinte carbone automatisée et suivie tout au long de la vie du chantier,
- éviter de multiples saisies de reporting en s'appuyant sur les données transmises par les chefs de chantiers quotidiennement,
- apporter la possibilité de calculer à grande échelle (industrialisation) qui peuvent être utiliser pour l'empreinte carbone d'un groupe international.

PROJET SOUTENU

#3

Calcul des Impacts des Ouvrages de GENie civil (CIOGEN)

Coût du projet : **101 890 €**

Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Mettre au point un outil permettant de calculer les impacts environnementaux d'un ouvrage d'art (pont, passerelle ; en béton, en acier suivant la norme NF EN 15804. Un tel outil apporterait un appui à des solutions environnementales que des entreprises peuvent proposer. Il se veut gratuit et à destination des acteurs du génie civil.

PROJET SOUTENU

#4

Performances Environnementales des Ouvrages GEOTECHNIQUES sur leur cycle de vie (PEOGEO)

Coût du projet : **102 000 €**

Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Le projet proposé vise à développer un outil d'évaluation environnementale multicritère basé sur la méthode de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) pour une application aux solutions géotechniques.

PROJET SOUTENU

#5

Bilan carbone des stratégies de terrassements (TERCO2)

Coût du projet : **130 000 €**

Montant financé : **30 000 €**

Objectif : Développer une méthode et un outil permettant de comparer les bilans carbone de différentes solutions techniques d'un chantier de terrassement et d'en faire varier les paramètres clés (transport des matériaux, traitement des sols, etc.). Le but est de donner aux différents acteurs de la profession des ordres de grandeur permettant pour des cas usuels d'arbitrer entre les solutions techniques courantes vis-à-vis des émissions de CO₂, d'identifier les activités les plus contributrices et les leviers permettant de réduire l'impact carbone d'un chantier de terrassement. L'outil proposé permettra ensuite d'optimiser un chantier ponctuel du point de vue du CO₂.

PROJET SOUTENU

#6

Intégration de l'éco-conception et d'un indicateur de circularité des matériaux au logiciel SEVE (SEVE-V5)

Coût du projet : **150 000 €**

Montant financé : **40 000 €**

Objectif : Apporter deux nouvelles fonctionnalités au logiciel éco-comparateur SEVE (Système d'Evaluation des Variantes Environnementales - www.seve-tp.com).

Les actions prévues dans le cadre de ce projet sur les indicateurs environnementaux participeront à l'émergence de nouvelles idées pour avancer collectivement sur l'analyse de cycle de vie des infrastructures.