

## La Fondation d'Entreprise FEREC

Récompense 6 lauréats

**Dans le cadre de son appel à projets 2021**

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

**Le 1<sup>er</sup> décembre dernier se tenait, la cérémonie d'annonce des lauréats de l'appel à projets de la Fondation FEREC sur le thème de la décarbonation.**

Les CHIFFRES clés de cette année :

17 projets soumis

8 projets auditionnés

9 membres du jury

6 projets retenus

Entre 20 et 40 k€ accordés par projet

### 6 LAURÉATS 2021 RÉCOMPENSÉS POUR FAVORISER L'INNOVATION DANS LE DOMAINE DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITÉ ET DES RÉSEAUX

- **Monsieur Flavien GEISLER (Chef de projets - Direction Recherche & Innovation Eiffage Infrastructure)**, pour le **projet ADEMaR** : Adaptation des Déclarations Environnementales aux Matériaux Routiers - Les ACV et FDES des produits de construction sont établies conformément à la norme NF EN 15804+A1. À ce jour, le site de l'INIES ne recense que trois FDES dans la catégorie « voirie et revêtement extérieur / enrobés », dont la 1<sup>ère</sup> générique, déposée par /l'USIRF (désormais Routes de France) en 2016. Le présent projet vise donc à travailler sur des ACV et FDES de produits routiers, bitumineux et biosourcés, conformément à la norme 15804 et en y dérogeant (travail méthodologique). Les résultats de ces travaux doivent profiter à l'ensemble de la profession. Ils seront largement partagés (FDES publiées sur le site de l'INIES et rapport sur les travaux dérogeant à la norme 15804).
- **Madame Anne-Laure LEVENT (Directrice adj Environnement COLAS), M. Aubin ROY (Ingénieur Carbone COLAS)** pour le **projet CCC** : Automatisation & industrialisation de calculs d'empreinte carbone de chantiers TP - Ce projet a plusieurs objectifs : (1) développer une méthode de calcul commune comprise et partagée pour tous pour calculer l'empreinte carbone des chantiers, (2) apporter une précision de calcul augmentée par l'utilisation des flux physiques existants et un processus itératif (capitaliser sur les données reçues), (3) empreinte carbone chantier automatisée tout au long de la vie du chantier, (4) éviter de multiples saisies de reporting en s'appuyant sur les données transmises par les chefs de chantiers quotidiennement, (5) apporter la possibilité de calculer à grande échelle (industrialisation) qui peuvent être utilisés pour l'empreinte carbone d'un groupe international.

- **Madame Tiffany DESBOIS (CEREMA)**, pour le **projet CIOGEN : Calcul des Impacts des Ouvrages de GENie civil** - Le projet vise à mettre au point un outil permettant de calculer les impacts environnementaux d'un ouvrage d'art (pont, passerelle ; en béton, en acier ou mixte béton/acier) suivant la norme NF EN 15804. En effet, à ce jour il n'existe aucun outil le permettant, alors même que les obligations environnementales se développent. 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. Il doit devenir un outil de référence pour des réponses à des appels d'offres. Les solutions seront proposées sous le même format, ici la norme NF EN15804, en ayant recours à la même base de données.
  
- **Madame Myriam SAADE (Responsable académique du département Génie Civil et Construction de l'Ecole des Ponts ParisTech), M. Eric ANTOINET (Antea Group)** pour le **projet PEOGEO : Performances Environnementales des Ouvrages GEOTECHNIQUES sur leur cycle de vie** - Les ingénieurs en charge de la conception des ouvrages géotechniques associés au génie civil des infrastructures disposent des outils nécessaires pour retenir des solutions constituant un optimum technico-économique. Néanmoins, les méthodes et logiciels actuellement disponibles ne permettent pas de prendre en compte les performances environnementales des possibles solutions techniques, y compris en fin de vie des ouvrages. Réunissant l'Ecole des Ponts, Antea Group et VINCI, 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.
  
- **Monsieur Brice DELAPORTE (Directeur -Adjoint des Affaires Techniques de Routes de France)**, pour le **projet SEVE-V5** : Intégration de l'éco-conception et d'un indicateur de circularité des matériaux au logiciel SEVE - Ce projet a pour objet d'apporter deux nouvelles fonctionnalités au logiciel éco-comparateur SEVE (Système d'Evaluation des Variantes Environnementales – [www.seve-tp.com](http://www.seve-tp.com)). La première repose sur la création d'un nouvel « indicateur de circularité des matériaux » qui permettra d'améliorer la prise en compte de l'économie circulaire dans le rôle d'aide à la décision de l'outil. La seconde consiste à intégrer un nouveau module simplifié « d'éco-conception » de manière à étendre l'usage de SEVE à la phase de conception, en offrant la possibilité au maître d'œuvre de comparer des solutions techniques génériques.
  
- **Monsieur Jocelyn BOUCHUT (Chef de projet / ingénieur d'études Géotechnique EGIS), M. Hubert KIEKEN (Expert Climat Responsable de l'offre Transition Ecologique et Energétique EGIS)** pour le **projet TERCO2** : Bilan carbone des stratégies de terrassements - L'objet de la recherche est de 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.

---

#### LES ENJEUX DE DEMAIN

La décarbonation du secteur des infrastructures (transport, Génie Civil, réseau, ...) est une priorité pour tous les acteurs de la filière. Cependant, les outils d'appréciation des performances, comme l'Analyse de Cycle de Vie, ne répondent pas totalement aux attentes des acteurs et leur utilisation doit progresser. Il est donc nécessaire d'accompagner ces acteurs en leur proposant des méthodes et des indicateurs pour leur permettre d'analyser tous les aspects des empreintes environnementales pour leur permettre d'identifier les leviers principaux d'action, au premier rang desquels la décarbonation.

« Nous sommes heureux et fiers de concourir à l'avènement de projets collaboratifs innovants œuvrant dans un intérêt collectif en faveur de la transition numérique et écologique des infrastructures. » déclare **M. Philippe RAFFIN, Président de la Fondation d'Entreprise FEREC**



*FEREC Fondation d'Entreprise Recherche collective pour la construction et les infrastructures*  
*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.*  
*<https://fondation-ferec.fr>*

#### **CONTACT**

Demande d'informations complémentaires  
Véronique TAVOILLOT [veronique.tavoillot@fondation-ferec.fr](mailto:veronique.tavoillot@fondation-ferec.fr)  
**01 44 13 31 83**