



project-circle.eu



Credits photos : ESITC Caen, Adobe Stock © CREATEUR D'IMAGE



# CIRCLE

**Interreg**



France ( Channel  
Manche ) England



European Regional Development Fund



## Our objectives

The aim of the CIRCLE project is to develop a drainage pavement made of cast-in-place concrete based on shell co-products, with low environmental impact and significant drainage properties. On the other hand, the addition of shellfish co-products by substituting natural aggregates makes it possible to reduce and preserve non-renewable natural constituents.

Today, in the face of climate change, combined with the increasing urbanisation of soils, Europe regularly has to deal with episodes of flooding with major human, environmental and financial consequences. Drainage of road structures is therefore an obvious solution to combat this devastating phenomenon.

The CIRCLE project has been selected within the framework of the INTERREG VA France (Channel) England European Cross-border Cooperation Programme co-financed by the ERDF and brings together 6 French and British partners.

## Les objectifs

Le projet CIRCLE a pour objectif de développer une chaussée drainante en béton coulé en place à base de coproduits coquilliers, à faible impact environnemental et aux propriétés drainantes importantes. D'autre part, l'ajout des coproduits coquilliers par la substitution (ou le remplacement) des granulats naturels permet de réduire et préserver ces constituants (ou ressources) naturels non renouvelables.

Aujourd'hui, face au changement climatique, combiné à l'augmentation croissante de l'urbanisation des sols, l'Europe doit régulièrement faire face à des épisodes d'inondations aux conséquences humaines, environnementales et financières majeures. Le drainage des structures routières se présente alors comme une solution évidente pour lutter contre ce phénomène dévastateur.

Le projet CIRCLE a été sélectionné dans le cadre du Programme européen de coopération transfrontalière INTERREG VA France (Manche) Angleterre cofinancé par le FEDER et rassemble 6 partenaires français et britanniques.

## Work packages

After optimizing the formulations, CIRCLE drainage concrete will be used on several pilot sites in France (Channel) England for different uses in order to ensure the transferability of the innovative solution developed.

These pilot sites will be instrumented to monitor the durability of the material and its draining properties over the seasons. A life cycle analysis of the product will also be carried out.

The marketing of the proposed solution will be ensured by the dissemination of the project and its results to various targets including principals, project managers and companies. A business model will support these data to facilitate the adoption and marketing of this new environmentally friendly product.

## Les axes de travail

Après un travail d'optimisation des formulations, le béton drainant CIRCLE sera mis en place sur plusieurs sites pilotes de l'espace France (Manche) Angleterre à différents usages dans le but d'assurer la transférabilité de la solution innovante développée. Ces sites pilotes seront instrumentés pour suivre la durabilité du matériau et ses propriétés drainantes au fil des saisons. Une analyse de cycle de vie du produit sera également réalisée.

La mise sur le marché de la solution proposée sera assurée par la dissémination du projet et de ses résultats vers différentes cibles dont notamment les donneurs d'ordres, maîtrises d'oeuvre et entreprises. Un business model appuiera ces données pour faciliter l'adoption et la commercialisation de ce nouveau produit respectueux de l'environnement.

