



Nom du projet : EcOasis®

Année du projet : 2021

Maître d'ouvrage :

Maître d'œuvre :

Entreprise : Eiffage Route

Contact : Julien VAN ROMPU ([julien.vanrompu@eiffage.com](mailto:julien.vanrompu@eiffage.com))

Mise en ligne : Mars 2022

## PRÉSENTATION DU PROJET

En lien direct avec son action de lutte contre les effets du réchauffement climatique, EIFFAGE a développé **ÉcoOasis®**, une solution globale et systémique de réduction des phénomènes d'îlot de chaleur urbain (ICU), associant les composantes suivantes :

- Le revêtement **BioKlair®** présente un **albédo élevé**, efficace pour le traitement des ICU. Formulé dans une **version poreuse**, il facilite l'infiltration de l'eau. Associé à une structure perméable afin de constituer une **chaussée réservoir**, il stocke et diffuse les eaux de pluie, tout en contribuant à la **désimperméabilisation des sols**.

- **L'eau** stockée dans les porosités de la structure limite l'échauffement de la chaussée en augmentant son inertie thermique. Elle est aussi disponible pour la végétation alentours, voire pour des dispositifs d'aspersion.

- **La végétalisation** (arbres, noues végétalisées, jardins de pluie...), partie intégrante de la solution, favorise le rafraîchissement par évapotranspiration et génère également de l'ombre, ce qui apporte un confort thermique supplémentaire aux usagers.

- L'instrumentation intégrée (capteurs de température, hygromètre, anémomètre...) permet d'évaluer le potentiel de rafraîchissement des solutions **ÉcoOasis®**.



### EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

Un démonstrateur d'îlot de fraîcheur associant un revêtement clair perméable, un système de gestion hydraulique et une instrumentation a été développé dès 2019 sur le site de l'agence Eiffage Route de Hyères. Les expérimentations qui y sont menées contribuent à évaluer l'efficacité des solutions **ÉcoOasis®**

### RETOURS D'EXPERIENCES :

Les analyses microclimatiques réalisées sur le site de Hyères ont mis en évidence des effets de rafraîchissement importants (-2,1°C en moyenne sur une journée). Les effets maximaux (-6,1°C), attribuables aux ombres portées par les arbres alentours, mettent en lumière le rôle potentiel joué par la végétation.

## L'INNOVATION

L'eau, le sol et la végétation sont au cœur de l'innovation **ÉcoOasis®**. La démarche proposée intègre l'urbain, l'utilisateur et l'écologie afin de bâtir un cercle vertueux, basé sur le cycle de l'eau. **ÉcoOasis®** vise à prendre soin de cette ressource naturelle essentielle, à la préserver et à utiliser ses propriétés pour lutter contre les îlots de chaleur.

Par essence, les solutions **ÉcoOasis®** sont tournées vers le bas-carbone. Elles associent en effet les revêtements perméables **BioKlair®**, dont le liant en partie biosourcé - qui a fait l'objet d'une ACV - est créditeur de carbone biogénique, et des éléments de végétalisation qui fixent du CO<sub>2</sub>.

Conçues pour être répliquables et réversibles, les solutions **ÉcoOasis®** s'adaptent à tous les contextes.