

# Solutions de la profession routière pour les aménagements urbains

Julien Van Rompu – Routes de France



# Une approche globale

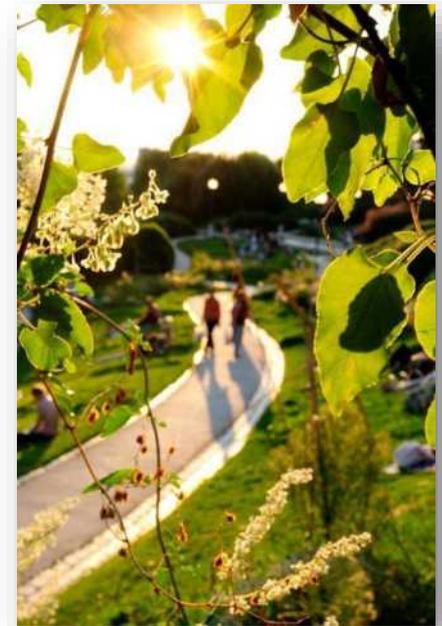
- **Adopter une approche globale et proposer des solutions à co-bénéfices**
  - **Diminuer l'impact carbone** : procédés recyclés / recyclables, limiter l'usage des ressources non renouvelables
  - **Rafrâchir** : amélioration du confort thermique lors des vagues de chaleur
  - **Désimperméabiliser** : favoriser la transparence hydraulique et limiter l'impact des fortes précipitations → travaux de la Chaire Routes de France / ESTP
  - **Végétaliser** : améliorer la biodiversité urbaine en favorisant l'intégration du végétal dans les infrastructures routières et les aménagements
  - **Réhabiliter** les sols dégradés



# Aménagement urbain et enjeux climatiques

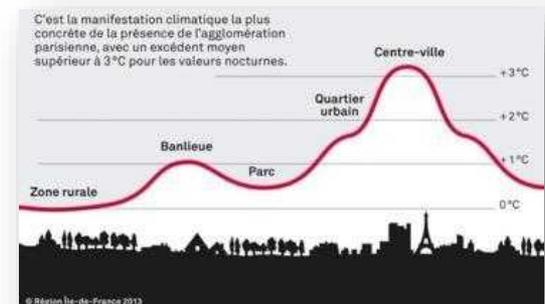
- En terme d'aménagement urbain, la question des enjeux climatiques se focalise généralement sur 3 thèmes :

- Gestion de l'eau, désimperméabilisation
- Lutte contre les Ilots de Chaleur Urbains (ICU)
- Nature en ville, désartificialisation



- Développer des solutions intégrées mobilisant de nombreuses compétences :

- Ingénierie routière, gestion du pluvial
- Hydrologie, génie écologique, thermique



## Exemples d'innovations routières



- **Peinture athermique – Climat'Road®**

Lutte contre les ICU.

A base de billes de céramique, limitation de l'élévation de température du revêtement et des calories emmagasinées



- **Enrobé clair drainant – PermeaFresh®**

Clair, perméable, lutte contre les ICU.

Ex.: Cour d'école à Nantes (44)

## Exemples d'innovations routières



- **Revêtement pour mobilités douces et actives à base de liant végétal BioKlair® – lauréat CIRR**

**Intégration paysagère, perméable, lutte contre les ICU.**

**Ex.: Piste cyclable ViaRhôna sur l'Île du Beurre (69) ; cours d'école à Strasbourg (67)**

# Exemples d'innovations routières



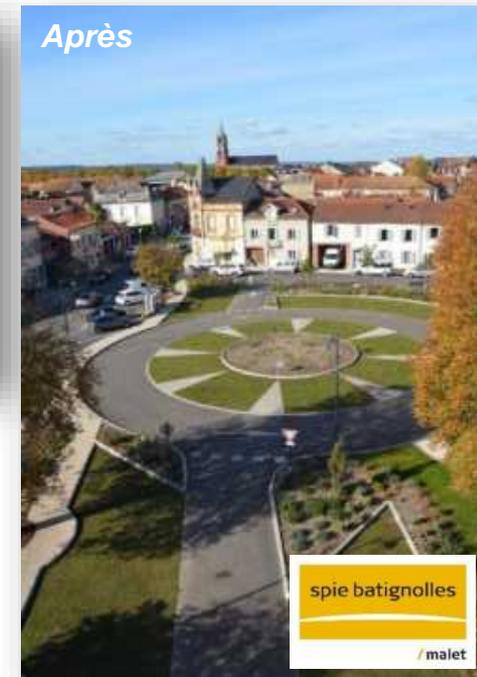
- **Revêtement clair perméable à base de liant organo-minéral Urbalith® – lauréat CIRR**  
**Esthétique, perméable, lutte contre les ICU.**  
**Ex.: Aménagement à Strasbourg (67) ; voirie mobilités douces à Lyon (69)**

# Exemples d'innovations routières

- **Revêtement pour mobilités douces à base de liant non bitumineux Décovia® – lauréat CIRR**

**Esthétique, perméable, lutte contre les ICU.**

**Ex.: Piste cyclable**



- **Aménagement urbain Urbazen®**

**Parking avec maintien du nombre de places, conforme loi ALUR**

**Insertion de dalles pré-plantées avec végétation résistante sans entretien**

**Ex: Hautes-Pyrénées (65)**

# Exemples d'innovations routières

- **Revêtement clair drainant NaturaClima RM®**

Esthétique, perméable, lutte contre les ICU.

Ex.: Cour d'école à Dijon (21)



- **Vue d'ensemble des aménagements réalisés autour de l'école Marcel-David à Echirrolles (38)**

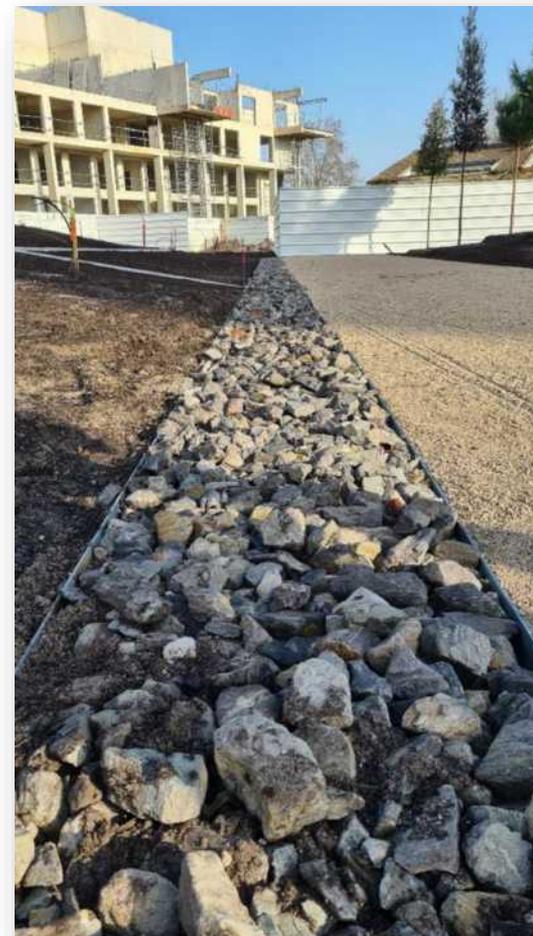
# Exemples d'innovations routières



- **Vue d'ensemble et détail sur le Jardin de l'Ars – Bordeaux (33)**

**Requalification d'une friche industrielle**

**4 ha de plantation, gestion des eaux de pluie par la création de noues paysagères et de bassins-réservoirs**

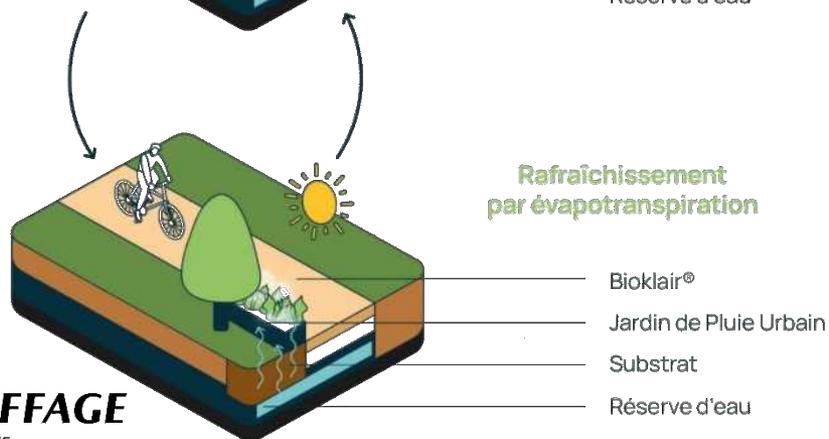
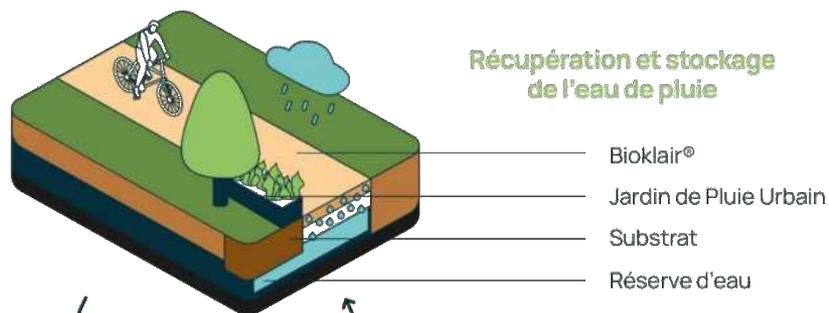


# Exemples d'innovations routières

- EcOasis® - lauréat CIRR**

Solution systémique d'îlot de fraîcheur : revêtement clair et poreux BioKlair®, récupération & stockage de l'eau dans la structure de chaussée, végétalisation → maximisation du rafraîchissement

## ēcoasis

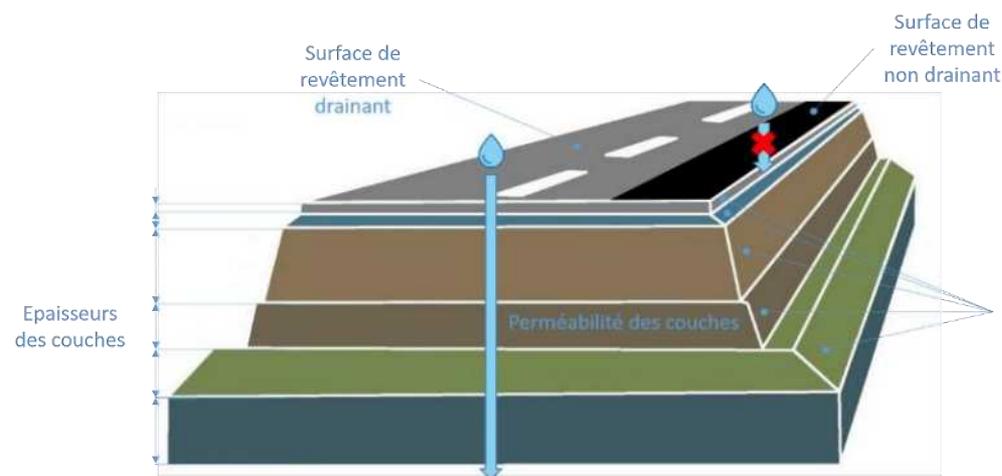


- Exemple d'une cour d'école OASIS**

Créations d'espaces rafraîchis, plus agréables à vivre et mieux partagés par tous dans les cours de récréation des écoles et collèges parisiens

# Des outils objectifs à construire

- Un travail en cours avec l'ESTP (dans le cadre de la Chaire IRAUD – Infrastructures routières et aménagements urbains durables) a pour objectif de poser les bases d'un modèle scientifique pour optimiser et vérifier la conception des futurs espaces aménagés pour la désimperméabilisation



Paramètres d'une structure de chaussée à intégrer au modèle



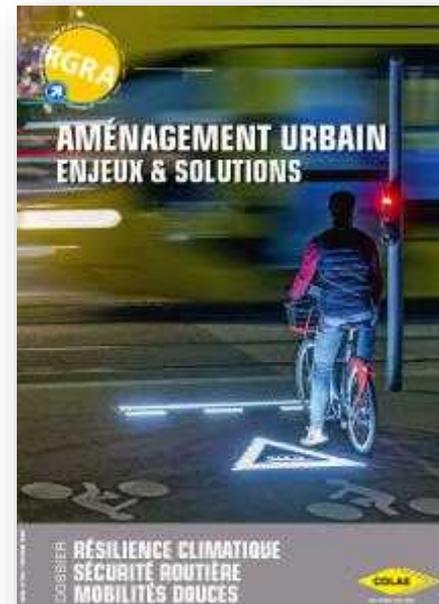
Outil de mesure du coefficient de ruissellement  
 Conception ESTP / Routes de France

# Merci de votre attention

Julien Van Rompu



Centre d'Etudes, de Recherche et de Formation  
8, rue du Dauphiné CS74005 69964 CORBAS Cedex  
06.20.99.13.06  
julien.vanrompu@eiffage.com



**RGRA N° 994**

**Dossier**



**Solutions de la profession routière pour désimperméabiliser les projets d'aménagement urbain**

**Brice Delaporte, Valéry Ferber, Nicolas Herman, Nicolas Hiroux, Géric Leroux, Christine Leroy, Aurélie Nicolai, Christophe Ribette, Julien Van Rompu**