

## #6 RECRE

**Acronyme : RECRE**

**Titre : Renaturation des Espaces des Cours vers la Résilience Ecologique**

**Projet de recherche en appui du projet « cours oasis » porté par la Ville de Paris**

**Durée : 36 mois**

**Coût total : 415 250 €**

**Coordinateur : Bureau d'étude TRIBU Concevoir durable**

**Partenaire(s) : Agence d'architecture XLGD et associés, le laboratoire LAVUE CRH UMR**

**CNRS 7218, le laboratoire CESCO du Muséum d'Histoire Naturelle UMR 7204, TRIBU**

**Concevoir durable (SCOP SARL), avec le soutien de la Mission Résilience de la ville de Paris**

### 1. Contexte

La Ville de Paris s'est dotée d'une Stratégie Résilience adoptée en Septembre 2017 et a développée une stratégie d'adaptation au changement climatique afin de devenir une ville plus résiliente notamment aux changements climatiques et à leurs conséquences. La résilience s'impose comme un sujet central pour de nombreuses villes, en témoigne la structuration du réseau des 100 villes résilientes dont Paris fait partie. La Stratégie de Résilience de Paris prévoit ainsi de développer des «cours d'école oasis»: débitumés et ombragés, ces espaces représenteraient un levier intéressant pour lutter contre la surchauffe urbaine, garantir un rafraîchissement des surfaces plus rapide en été et faire baisser les températures nocturnes élevées en période estivale. A Pa-

ris, les cours des écoles et des collèges représentent plus de 70 hectares de surface; leur transformation en «oasis» ambitionne donc de participer à la résolution des grands défis climatiques et sociaux du XXIème siècle. L'expérimentation a commencé par 3 cours d'écoles livrées en 2018; plus 28 cours d'écoles livrées à la rentrée 2019 et dans l'objectif d'une généralisation à tout Paris en 2024. Dans un second temps, un des objectifs du projet «Oasis» est la mise en accessibilité de ces cours aux habitants du quartier en dehors des heures d'ouverture aux élèves. La transformation des cours en oasis permettra à la ville de Paris de répondre à son ambition qu'aucun parisien ne soit à plus de 7 minutes de marche d'un îlot de fraîcheur d'ici 2020.

### 2. Objectifs

Le projet de recherche RECRE s'inscrit en parallèle d'un projet de recherche européen existant financé par le FEDER d'évaluation des cours oasis. La problématique du projet FEDER est centrée sur trois enjeux: la lutte contre les îlots de chaleur, la gouvernance de l'opération et l'impact social des aménagements. Les questions de recherche auxquelles s'attaque le projet RECRE sont complémentaires et axées sur les solutions fondées sur la nature et le vivant deployable dans cette démarche de réhabilitation des cours, prenant en compte les formes urbaines de 10 cours d'écoles identifiées avec la ville de Paris. Les cours oasis donnent une entrée particulière-

ment intéressante pour évaluer la place du végétal dans cette stratégie de résilience: valorisation des services écosystémiques rendus, amélioration du cadre de vie et d'apprentissage des élèves et apport paysager et écologique dans les trames vertes et bleues urbaine. L'étude permettra ainsi de répondre pleinement à la demande des nombreuses municipalités à l'échelle internationale en termes de planification environnementale et d'analyser l'interdépendance entre deux enjeux métropolitains majeurs : la résilience face au changement climatique et la biodiversité en ville.

Il aura pour finalité d'évaluer dans quelles mesures l'introduction de végétal dans les cours d'écoles parisiennes peut contribuer à l'amélioration du confort d'usage

et permettre de penser ces espaces comme de véritables écosystèmes urbains.

### 3. Programme de travail, méthodes et approches

Le projet croisera le regard de différentes expertises : architecte, paysagiste, écologue, urbaniste, technicien des services de la ville de Paris. Ce travail collaboratif et multidisciplinaire est encore trop peu présent dans les projets de recherche. L'objectif sera d'enrichir les visions respectives de chacun afin de traiter l'ensemble des paramètres pris en considération dans notre méthodologie (architecture, formes urbaines, paysager, biodiversité, santé, économie, gestion, ...). Pour se faire le projet se

déroulera en 5 grandes étapes. Tout d'abord un diagnostic croisé interdisciplinaire sur les sites identifiés. Dans un second temps un modèle d'évaluation des services écosystémiques adapté aux cours d'écoles en milieu urbain sera élaboré (modèle informatique et graphique). Les scénarios d'aménagement seront modélisés, puis évalués à court moyen et long terme. A la suite de ces opérations une synthèse générale sera réalisée et des outils générique d'aide à la décision définis.

### 4. Application et valorisation

Les résultats attendus reposeront sur un état de l'art des connaissances et des projets. Cette analyse concernera la végétalisation des cours, leur inscription paysagère et écologique dans le tissu urbain ainsi que les modes d'usages des cours végétalisées en milieu urbain et les différents modes d'évaluations des services écosystémiques afin d'améliorer les futures opérations. Ce projet de recherche permettra la reconnaissance des cours d'écoles en tant qu'écosystèmes anthropisés, en les caractérisant par un faisceau d'indicateurs pertinents dont les services écosystémiques seront objectivés grâce à la création d'un outil d'évaluation. Au-delà de la dimension économique cet outil

proposera davantage des modalités innovantes d'agrégation d'indicateurs qualitatifs, par rapport aux services rendus aux usagers des cours, mais également aux écosystèmes eux-mêmes. A terme, l'aboutissement du projet traduira les connaissances acquises par la production d'un outil d'aide à la décision en matière de création d'espaces verts en milieu urbain et dense. Cet outil se basera sur la mesure à court, moyen et long terme des services écosystémiques à destinations notamment des maîtres d'ouvrage publics.