

Créer des espaces extérieurs résilients dans les cours d'écoles

Description de l'action :

En France, de nombreuses villes s'attellent à la problématique des îlots de chaleur urbains, en œuvrant sur les cours d'écoles qui représentent des surfaces considérables. Très minéraux et imperméables, ces espaces contribuent fortement aux effets d'îlots de chaleur urbains. Désimperméabiliser et revégétaliser ces cours peut permettre de lutter contre les effets du changement climatique (îlots de chaleur urbain, inondations...), et d'assurer un meilleur confort estival pour les usagers, notamment pour les enfants, particulièrement sensibles aux canicules. Les cours d'écoles peuvent ainsi participer à rendre la ville plus résiliente en anticipant et en s'adaptant aux fortes chaleurs à venir, tout en sensibilisant les usagers aux enjeux environnementaux. Elles peuvent également devenir un lieu de refuge en cas de fortes chaleurs pour les personnes vulnérables.

Les étapes :

La création d'une équipe projet pluridisciplinaire est essentielle pour concilier résilience et besoins des usagers des établissements scolaires, c'est grâce à la co-conception que l'ensemble des parties prenantes sera sensibilisé aux enjeux environnementaux. Les usagers (élèves, corps enseignant, agents d'entretien etc.), les gestionnaires (maîtrise d'ouvrage, services éducatifs, etc.), et les concepteurs (maîtrise d'œuvre, services techniques, CAUE, qui peuvent conseiller et accompagner le projet), constitueront cette équipe.

Les diagnostic techniques : Pendant la phase de co-conception ou en complément, dresser un premier état des lieux technique de la cour est essentiel. Il s'agit d'identifier l'état général de la cour, cibler ses points forts et ce qui pourra être conservé, réaliser des diagnostics ne nécessitant pas nécessairement d'expertise externe (ensoleillement, environnement urbain, etc.), identifier des diagnostics complémentaires nécessaires et les programmer.

Les diagnostic externes, en plus d'être coûteux, ne sont pas toujours pertinents au regard du contexte particulier d'une cour d'école. Deux diagnostics sont en revanche essentiels pour créer une cour d'école résiliente :

- Vérifier si les sols sont pollués : il faut vérifier si le site de l'école est catégorisé comme établissement sensible potentiellement pollué, soit sur le site [Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service – BASIAS](#), ou alors dans les dossiers ICPE à la Préfecture.
- Vérifier la capacité d'infiltration de l'eau de pluie: il faut vérifier si la commune dispose d'un zonage pluvial en vigueur.

Les aménagements consistent à créer des îlots de fraîcheur grâce à un retour à la végétalisation, permettant de réguler les augmentations de température de 2 à 4°C, prévues dans les prochaines décennies. Les aménagements concrets sont : un revêtement perméable et plus clair, des espaces plantés, des potagers, des composts, des zones ombragées, des points d'eau, et une gestion intégrée des eaux pluviales.

Coût :

Des aides de l'Etat et des aides régionales existent, une demande peut aussi être effectuée à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne avant lancement des travaux, si le projet permet une déconnexion au réseau d'assainissement unitaire. Le coût de réaménagement dépend de chaque école et sera en fonction de la surface, la localisation et des types d'aménagements à réaliser.

Les acteurs :

Collectivités (communes, CD 45 et Région respectivement pour les écoles maternelles – primaires, collèges ou lycées), enseignants, élèves, CAUE45, Météo-France, la ligue de l'Enseignement, le Laboratoire "Énergie, Matériaux, Système Terre Espace" de l'Université d'Orléans, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Pôle DREAM Eaux & Milieux.

Pour aller plus loin :

- Le CAUE45 a réalisé des [fiches conseil sur le fleurissement privé et espace public](#).
- Le CAUE75 a réalisé un [cahier de recommandations pour la transformation des cours d'écoles](#).
- L'association Ariena a réalisé un [recueil d'aide au montage d'un projet de jardin éducatif](#).

Projets références :

Le concept des cours d'école oasis fait partie de la stratégie de résilience de Paris depuis 2017 pour répondre aux enjeux climatiques et sociaux en milieu urbain. Les cours d'écoles élémentaires, primaires, collèges et lycées représentent une superficie de 73 hectares, et s'imposent donc comme des leviers d'action importants en faveur de la résilience du territoire parisien. Voici deux exemples :

Ecole maternelle EMERIAU à Paris

Située dans le 15^e arrondissement de Paris, l'école maternelle Emeriau fait partie des 10 écoles à bénéficier du fond européen FEDER Action Urbaine Innovante. Elle a été accompagnée de septembre 2019 à février 2020, par le CAUE de Paris pour définir et réfléchir à l'aménagement de la future cour de récréation avec notamment des ateliers de co-conception hebdomadaires. La nouvelle cour a été construite pendant l'été 2020 sur 583m² et est composée d'éléments ludiques et naturels: des marronniers ont été répartis pour favoriser les zones d'ombrage, une via ferrata a été installée, une rivière a été implantée pour l'écoulement des eaux de pluie qui rejoindront un jardin humide. Cette cour dispose aussi d'abris et de cachettes, construits à partir de la végétation, et au sol, le revêtement est en copeaux de bois naturels qui participent à ne pas imperméabiliser la cour. On y retrouve aussi un amphithéâtre en bois ainsi que des composteurs.

Collège Pierre Alviset à Paris

La rénovation de la cour du Collège Pierre Alviset, située dans le 5^e arrondissement de Paris, a été effectuée dans le cadre du budget participatif de la ville. Le projet a été mené avec l'équipe technique, les directeurs, professeurs et élèves du collège tout au long du projet. Des ateliers ont été menés dans le cadre du programme scolaire : le changement climatique, la biodiversité en SVT, l'îlot de fraîcheur, la gestion de l'eau, en Physique, les techniques d'entretien des usagers en Français, les intentions de projet et les maquettes en Arts Plastiques, etc. Des réunions avec les parents ont été organisées pour les informer du fonctionnement d'une cour résiliente. Les usagers ont ressenti une baisse de températures en période estivale, un plus grand intérêt pour les questions environnementales, ainsi qu'une meilleure mixité entre filles et garçons grâce à l'implantation de nouvelles activités.



Rivière implantée dans la cour de l'école maternelle EMERIAU à Paris
© CAUE75



Désimperméabilisation de la cour du collège Pierre Alviset à Paris
© CAUE75



La cour de l'école maternelle EMERIAU avant travaux, à Paris
© CAUE75



La cour du collège Pierre Alviset avant travaux à Paris
© CAUE75