Nature En Ville

Projet national ISSU : Innovations et Solutions pour lutter contre la Surchauffe Urbaine



Contexte

Le terme de « surchauffe urbaine » fait référence non seulement au phénomène d'îlot de chaleur urbain mais plus largement aux ambiances thermiques diurnes et nocturnes pouvant devenir très inconfortables en ville en période de forte chaleur.

Compte-tenu du changement climatique en cours et de la densification urbaine, les conséquences négatives de ces surchauffes sont de plus en plus importantes. De nombreux acteurs publics et privés se sont donc emparés du sujet pour mieux comprendre les mécanismes physiques en jeu et proposer des solutions pour limiter les surchauffes.

Cependant, il n'y a pas de référentiels de caractérisation communs, ce qui rend difficile les comparaisons entre les solutions proposées et l'évaluation de leurs performances, surtout dans un contexte urbain particulièrement complexe.

Objectifs du projet

- Progresser dans la compréhension, la conception, l'évaluation et la mise en œuvre de solutions, de l'échelle du composant (en laboratoire) à celle du démonstrateur urbain (îlots, quartier), en intégrant l'ensemble des surfaces disponibles.
- Proposer des méthodes communes de caractérisation, d'évaluation et de comparaison des solutions, en ayant une vision globale et intégrée de leurs impacts sur les différents enjeux urbains.

Enjeux scientifiques et opérationnels

En partant d'une problématique thermique, le projet cherchera à promouvoir une vision transversale autour de trois thématiques :

- Caractérisation et optimisation thermique des éléments de solutions, à l'échelle du composant.
- Développement d'une méthode d'évaluation de la performance globale des solutions, à l'échelle d'un quartier /îlot.
- Application et mise à l'épreuve des solutions et méthodes d'évaluation développées dans le cadre de démonstrateurs.

Liens utiles
Plus d'infos sur irex.asso.fr