

—
La réduction des
impacts énergétiques,
environnementaux
et sanitaires

PROJET DE RECHERCHE COLLABORATIVE

Innovations et Solutions face à la Surchauffe Urbaine



Innovation et Solutions face à la Surchauffe Urbaine – PN ISSU



*Liberté
Égalité
Fraternité*

JTR 2023, session 5 : Aménagement de l'espace et îlots de chaleur/fraicheur
Jeudi 9 février 2023





Institut pour la recherche appliquée
et l'expérimentation en génie civil

<https://irex.asso.fr/lirex/>



Administre les projets de recherche appliquée labellisés par le CODOR
Collecte les « droits d'entrée » des partenaires (charte d'adhésion)
Accompagne au niveau administratif et suit les livrables

Durée des PN : 4 à 5 ans

Financement :

Cotisations annuelles des partenaires

Apports en nature

Apport du MTES

Financements annexes (ANR, ADEME...)



MUlti-Recyclage des Enrobés
tièdes



Durée de Vie Des Chaussées



Développement d'Outils et de
Logiciels pour la Maçonnerie
Existante et Neuve

PN IREX = COLLABORATIF + BASE COMMUNE DE SAVOIR + TAILLE CRITIQUE / REPRESENTATIVITE

Aujourd'hui il n'y a **pas de consensus**, pas de référentiels, peu de comparaisons possibles entre les différentes propositions et un **manque de transversalité**.

► Le projet se propose de :

- **partager un langage commun** sur la base des connaissances et résultats actuels
- **développer des référentiels**, des boîtes à outils et des méthodologies communs qui pourraient inspirer des travaux de normalisation, sur les différentes échelles identifiées
- **valider les méthodologies** grâce au passage à l'échelle réelle (démonstrateur) dans un objectif de construire/ de définir une stratégie de répliquabilité à l'échelle nationale
- **fédérer des acteurs** pour construire une chaîne de valeur

Projet **Innovations** et **Solutions** pour lutter contre la **Surchauffe Urbaine**

WP1:

Caractérisation et optimisation des **composants** (thermique, hydrique,...)

WP2:

Conception/évaluation de la **performance** prédictive globale des **solutions**

WP3:

Construction et suivi de **démonstrateurs** (performances réelles et retours d'usagers)

WP 0 : Organisation, partage de résultats, communication
Co-construction d'une approche commune, webinaires, journées d'étude...

Objectifs globaux	Objectifs spécifiques	livrables
Etat de l’art sur les composants, naturels et artificiels, contribuant au rafraichissement urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en commun des données et des REX - Etat des pratiques (tendances communes, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - -Méthode commune de caractérisation des composants - Catalogue des composants et de leurs propriétés
Qualification des composants dans les différents contextes	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des propriétés pertinentes à évaluer - Mise en commun des méthodes d'essais existantes - Définition du ou des cahiers des charges techniques 	

Objectifs globaux	Objectifs spécifiques	Livrables
<p>Etat de l’art sur les analyses de performance globale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des enjeux (microclimat, environnement socio-économie, ...) à intégrer - Recensement des outils d’évaluation thématiques existants - Identification de cadres d’analyse transversaux si existants 	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode commune d’évaluation globale de la performance des solutions - Amélioration et création d’outils d’évaluation thématiques ou transversaux
<p>Développement d’une approche multicritère (confort, santé, usages, eau, sols, biodiversité, air, carbone, économie, paysage, facilité de production/mise en œuvre/entretien, patrimoine...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des limites techniques d’applicabilité des solutions - Définition du périmètre de l’approche systémique à développer - Mise en évidence d’interactions entre enjeux en fonction du contexte 	

Objectifs globaux	Livrables
<p>Etat de l’art sur les démonstrateurs existants</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Démonstrateurs instrumentés - Rapports d’études - Mise à jour des livrables des WP1 et WP2
<p>Spécification des caractéristiques des démonstrateurs à étudier/ envisager pour l’étude (solutions mises en œuvre et lieux d’implantation)</p>	
<p>Application et mise à l’épreuve de la méthode d’évaluation globale développée dans le WP2 sur les démonstrateurs retenus</p>	

Lancement espéré en 2024 pour 3 à 4 ans

22/10/22
Présentation au
CODOR de l'IREX

02/02/23
Webinaire de
présentation

04/04/23
Présentation au
CODOR

**Automne
2023**
Labellisation



...- Oct. 22
Étape de maturation*



Nov.22-Mars.23
Étude de faisabilité*
(état de l'art, revue d'initiatives,
consolidation des W, recherche de
partenaires)

Avril 2023 -automne
Étude de montage*
(Écriture des fiches actions,
définition de la gouvernance)



—
La réduction des
impacts énergétiques,
environnementaux
et sanitaires

PROJET DE RECHERCHE COLLABORATIVE

Innovations et Solutions face à la Surchauffe Urbaine



Merci de votre attention

Contacts

IREX : Camilo DURAN Camilo.duran@irex.asso.fr

INDURA : Charlotte MARTINEZ c.martinez@indura.fr



Liberté
Égalité
Fraternité

JTR 2023, session 5 : Aménagement de l'espace et îlots de chaleur/fraicheur
Jeudi 9 février 2023

