

SYMPOSIUM FINAL H2C

CHALEUR ET SANTÉ EN VILLE

Lundi 6 octobre 2025 – *Projet financé par l'ANR (ANR-20-CE22-0013)*



Nicolas BAUQUET

Directeur général de L'Institut Paris Region



Aude LEMONSU

Coordinatrice du projet Chaleur et santé en ville (H2C)

Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) Météo France



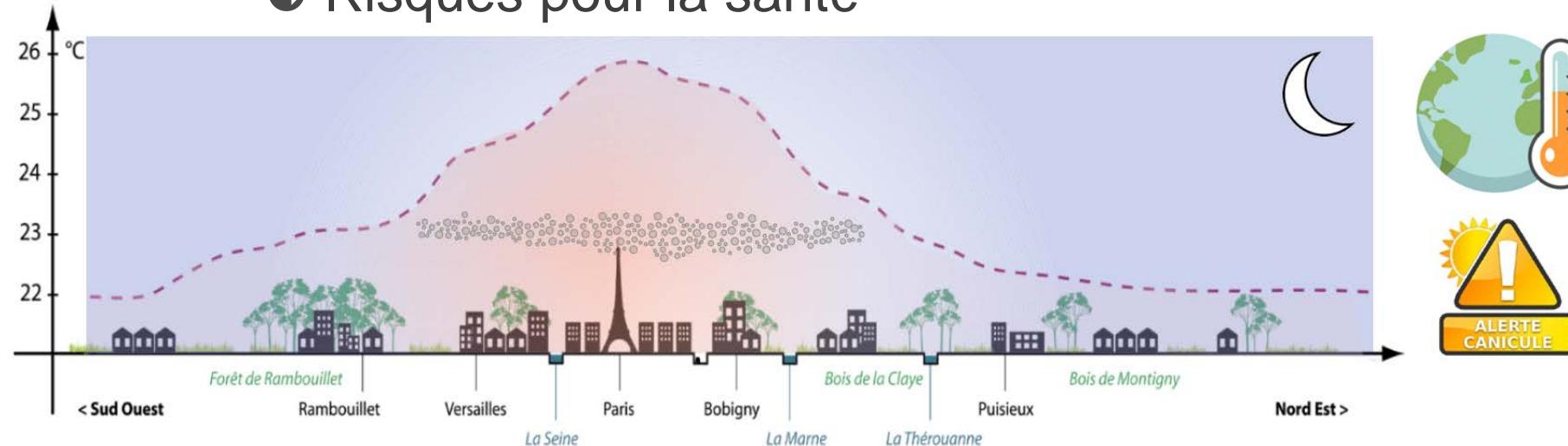
Comment améliorer les services climatiques urbains pour prévenir les risques liés à la chaleur et la pollution de l'air ?

Projet de recherche Chaleur & Santé en Ville

ENJEUX ET MOTIVATIONS

En ville, en été : **Îlot de chaleur urbain, surchauffe urbaine, pollution de l'air**
+ Recrudescence des **vagues de chaleur**

- ⇒ Conditions dégradées dans les rues et dans les logements
 - ⇒ Risques pour la santé



ENJEUX ET MOTIVATIONS

En ville, en été : **îlot de chaleur urbain, surchauffe urbaine, pollution de l'air**
+ Recrudescence des **vagues de chaleur**

- ⇒ Conditions dégradées dans les rues et dans les logements
 - ⇒ Risques pour la santé



Différentes typologies de solutions :

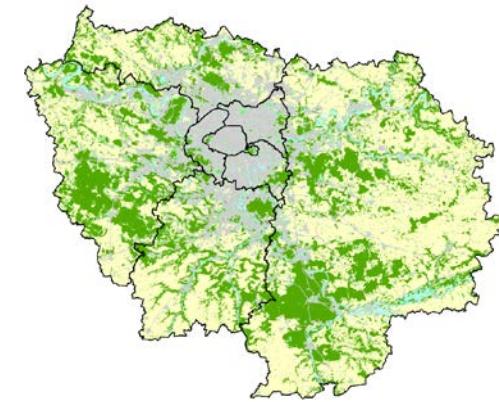
- Solutions « Réactives », le court terme
- Solutions de « Prévention » liées à la planif

Différentes parties prenantes relevant de divers domaines d'intervention : Aménagement, Urbanisme, Santé, Social ...

CONSORTIUM DE RECHERCHE CHALEUR ET SANTÉ EN VILLE



- La région parisienne comme cadre d'étude
- Une équipe pluridisciplinaire de 8 partenaires



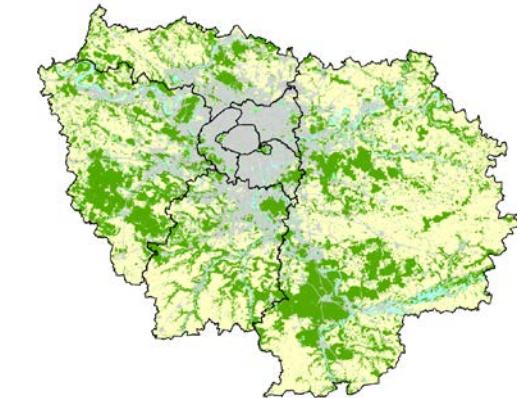
ANR-20-CE22-0013

Aide à la décision
Météorologie Bâtiments
Aérosols Qualité de l'air Sciences participatives
Climat urbain
Épidémiologie
Confort intérieur Planification
Géographie

CONSORTIUM DE RECHERCHE CHALEUR ET SANTÉ EN VILLE



- Projet financé par l'**Agence Nationale de la Recherche**
(Ref : ANR-20-CE22-0013)
- Durée du projet : de **février 2021 à janvier 2026**



WP0 Coordination, communication et valorisation

WP1 Climat urbain en région Parisienne
• Analyses long terme
• Cas de canicule et pollution

WP2 Effet de la chaleur sur la Santé
• Indicateurs météo et QA
• Exposition et lien mortalité/morbidité

WP5 Information & outil de prévention
• Identification des utilisateurs/besoins
• Eval multi-critères des expositions/risques
• Prototype de service climatique urbain

WP3 Acquisition de données d'observation
• Obs de surface et atmosphère de long terme
• Campagne d'observations intensives (étés 2022 - 2023)
• Étude de processus, validation des systèmes d'observation

WP4 Prévision météo/QA à haute résolution en ville
• Îlot de chaleur urbain, circulations atmosphériques, QA
• Confort thermique intérieur/extérieur
• Amélioration des prévisions météo, QA, confort thermique

OBJECTIFS DE RECHERCHE ET D'OPÉRATIONNALISATION



COMPRENDRE les impacts des couvertures urbaines et des hétérogénéités de surface dans la ville sur les phénomènes environnementaux : **surchauffe urbaine, confort thermique** (à l'extérieur et dans les logements), **météo locale et qualité de l'air**

OBJECTIFS DE RECHERCHE ET D'OPÉRATIONNALISATION



COMPRENDRE les impacts des couvertures urbaines et des hétérogénéités de surface dans la ville sur les phénomènes environnementaux : **surchauffe urbaine, confort thermique** (à l'extérieur et dans les logements), **météo locale et qualité de l'air**

ÉVALUER les contrastes géographiques sur le territoire de l'Île-de-France et les variations temporelles d'**exposition de la population à la chaleur** et à la **pollution de l'air**, ainsi que les **risques sanitaires** associés

OBJECTIFS DE RECHERCHE ET D'OPÉRATIONNALISATION



COMPRENDRE les impacts des couvertures urbaines et des hétérogénéités de surface dans la ville sur les phénomènes environnementaux : **surchauffe urbaine, confort thermique** (à l'extérieur et dans les logements), **météo locale et qualité de l'air**

ÉVALUER les contrastes géographiques sur le territoire de l'Île-de-France et les variations temporelles d'**exposition de la population à la chaleur** et à la **pollution de l'air**, ainsi que les **risques sanitaires** associés

TRADUIRE la connaissance scientifique sous forme d'**informations utiles à la prise de décision**, en termes de diagnostic des effets urbains, de conséquences sur l'exposition, et de prévention des incidences sur la santé

CAMPAGNE DE MESURES URBAINES PANAME-URBAN



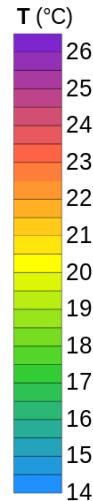
- Initiative multi-projets
- Pérennisation du réseau
- Ouverture des données

- Imbrication d'échelles d'obs
- Rôle des parcs urbains
- Données citoyennes

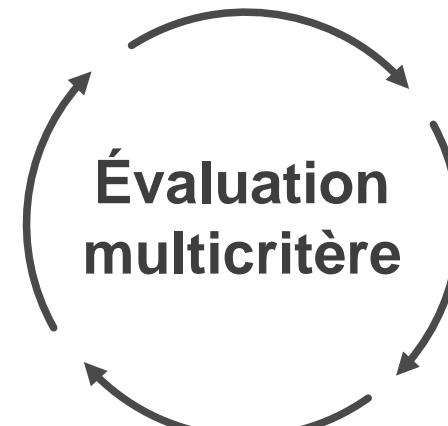
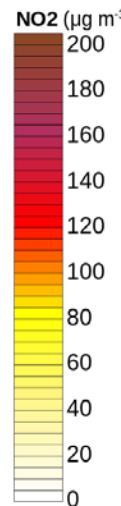


CARTOGRAPHIES EXPOSITION – VULNÉRABILITÉ – RISQUE

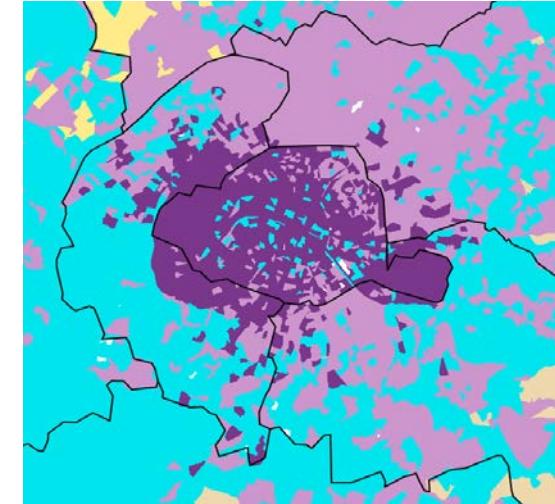
Température nocturne



Pollution de l'air



Vulnérabilité à la chaleur

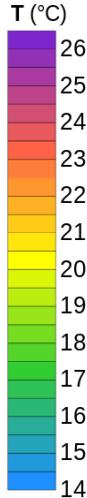


Confort thermique intérieur

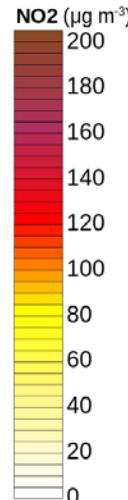


CARTOGRAPHIES EXPOSITION – VULNÉRABILITÉ – RISQUE

Température nocturne



Pollution de l'air



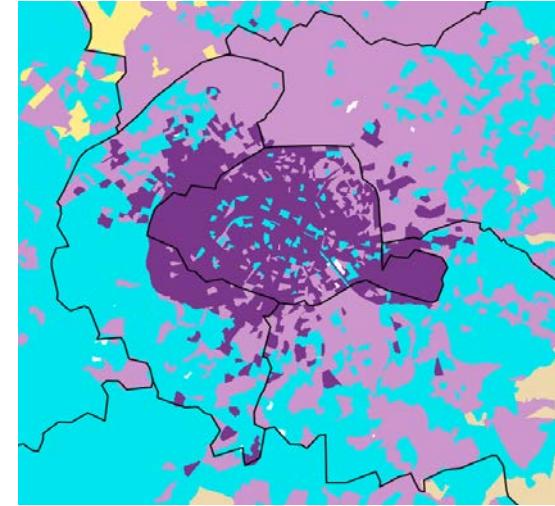
Données

Environnementales
Géographiques

Évaluation multicritère

Socio-démographiques
Sanitaires
Logements

Vulnérabilité à la chaleur



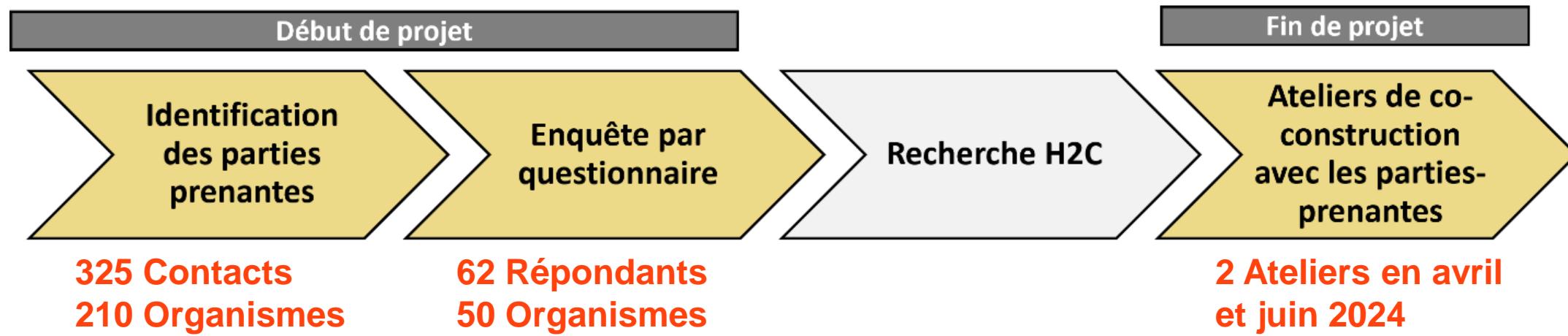
- FORTE (type1)
- FORTE (type2)
- MODEREE
- FAIBLE



Confort thermique intérieur

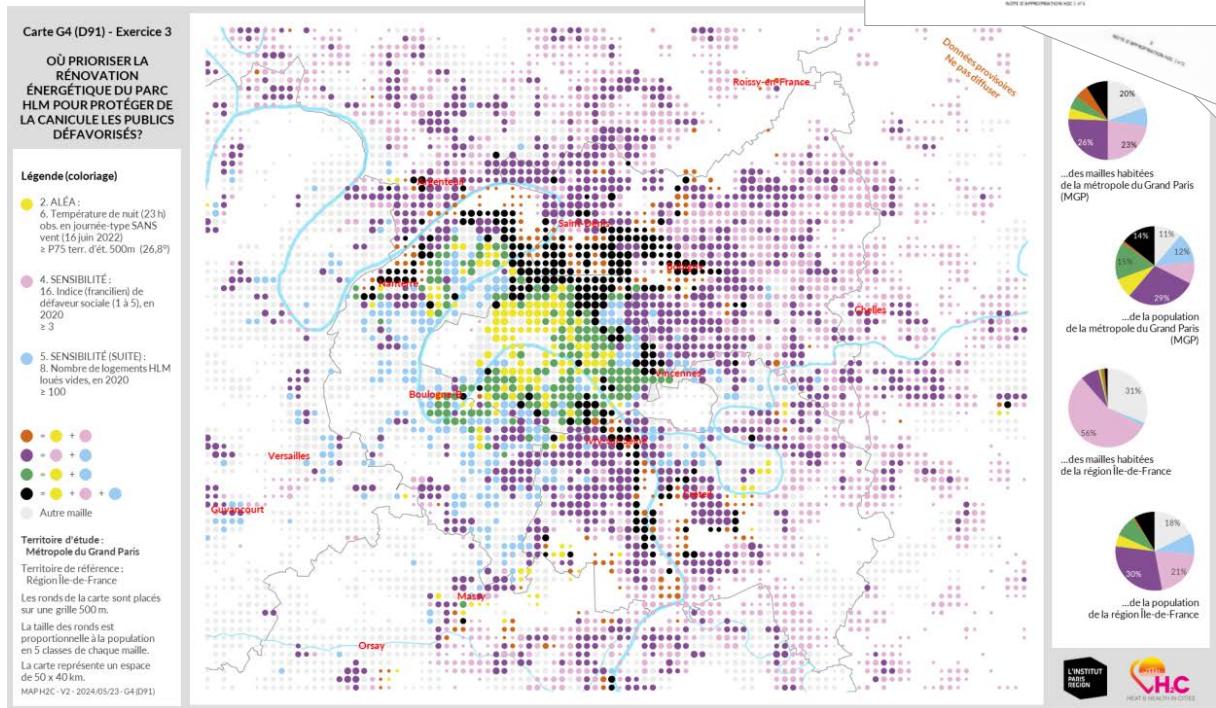


COCONSTRUCTION POUR ÉLABORER UN PROTOTYPE DE SCU



COCONSTRUCTION POUR ÉLABORER UN PROTOTYPE DE SCU

- 1) Notes d'appropriation pédagogiques
- 2) Plateforme cartographique d'analyse multicritère

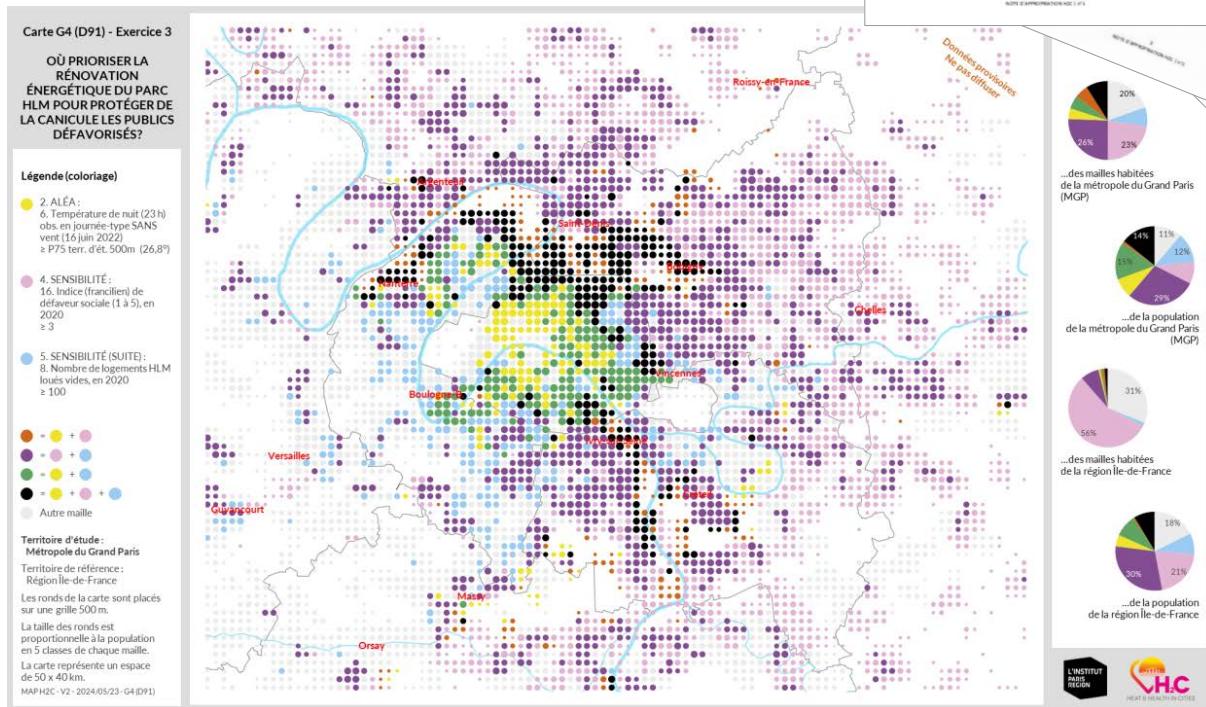


Ateliers de co-construction avec les parties-prenantes

COCONSTRUCTION POUR ÉLABORER UN PROTOTYPE DE SCU



- 1) Notes d'appropriation pédagogiques
- 2) Plateforme cartographique d'analyse multicritère



- de la géographie des vulnérabilités
- des registres d'actions préventives

Ateliers de co-construction avec les parties-prenantes



EN CONCLUSION



- Fin de projet officielle en Janvier 2026
- Programme PANAME-Urban : activité très structurante pour notre communauté scientifique
- Nombreux travaux de valorisation encore en cours
- Échanges scientifiques et interdisciplinaires qui perdurent au-delà du projet
- Réflexion sur la suite à donner à cette dynamique de projet et à la démarche de transfert
- Lien privilégié avec L’Institut Paris Region (DEUR, AREC, ORS, DUAP)

Lundi 6 octobre 2025 : **Symposium de clôture**

PROGRAMME de la matinée

09h15 OUVERTURE

Nicolas BAUQUET, Directeur général de L’Institut Paris Region (IPR)

Aude LEMONSU, Coordinatrice du projet Chaleur et santé en ville (H2C), financé par l’ANR, Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) Météo France

Valéry MASSON, *Grand témoin de la journée*, auteur principal pour le rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les villes, CNRM Météo France

09h30 SÉQUENCE A : le défi de l’observation et de la restitution des températures en ville

Animation : Thomas HEMMERDINGER, Directeur de l’AREC, IPR

Aude LEMONSU, CNRM Météo France, projet H2C

Malika MADELIN, Pôle de Recherche pour l’Organisation et la Diffusion de l’Information Géographie (PRODIG), projet H2C

Kevin VASSEUR, SOLIDEO

Sophie PELLIER, EPT Boucle Nord de Seine

Dominique BULLE, Ville de Poissy

10h50 PAUSE

11h05 SÉQUENCE B : le défi Santé-chaleur, nouvel argumentaire pour les actions climat

Animation : Nathalie BELTZER, Directrice de l’ORS, IPR

Mathilde PASCAL, Santé publique France, projet H2C

Amandine ROSSO, AIRPARIF, projet H2C

Alexandra COLLIN, Ville de Nanterre

Mélusine MENSEAU, Ville de Saint-Denis

12h25 CONCLUSION DE LA MATINÉE

12h30 DÉJEUNER LIBRE