

LES COLLECTIVITÉS MOBILISENT L'IA

AU SERVICE DES PROJETS ENVIRONNEMENTAUX



Collaboration avec la recherche

Collaboration avec la recherche

- **Régis Gabriel**, Chef de service Qualité et Développement, Ville de Metz
- **Johnny Gasperi**, Directeur de recherche, Laboratoire Eau et Environnement, Université Gustave Eiffel
- **Sandrine Mathon**, Chef du Service Ingénierie de la Donnée, Toulouse Métropole
- **Emmanuel Pasco-Viel**, Chef de projet, Ecolab (animateur)





Projet ViPARE

*Villes Propres, Accueillantes et Respectueuses de
l'Environnement*

OBJECTIFS

- ① Développer une solution ergonomique, fiable, agile et pertinente basée sur la méthode IOP
- ② Démocratiser les audits propreté avec une solution accessible financièrement
- ③ Utiliser ces données pour trouver des stratégies d'optimisation des parcours

LE CONSORTIUM

Une alliance entre les compétences des territoires,
de l'industrie privée et de la recherche publique

Propreté



+

Technicité



+

Scientificité



Université
Gustave
Eiffel

LABORATOIRE LEE
LABORATOIRE EAU
ET ENVIRONNEMENT

RÉPONDRE À DES BESOINS

Nettoyage & sensibilisation

Automatiser la collecte des données

Caractériser les déchets

Géolocaliser les déchets

Modifier les comportements citoyen

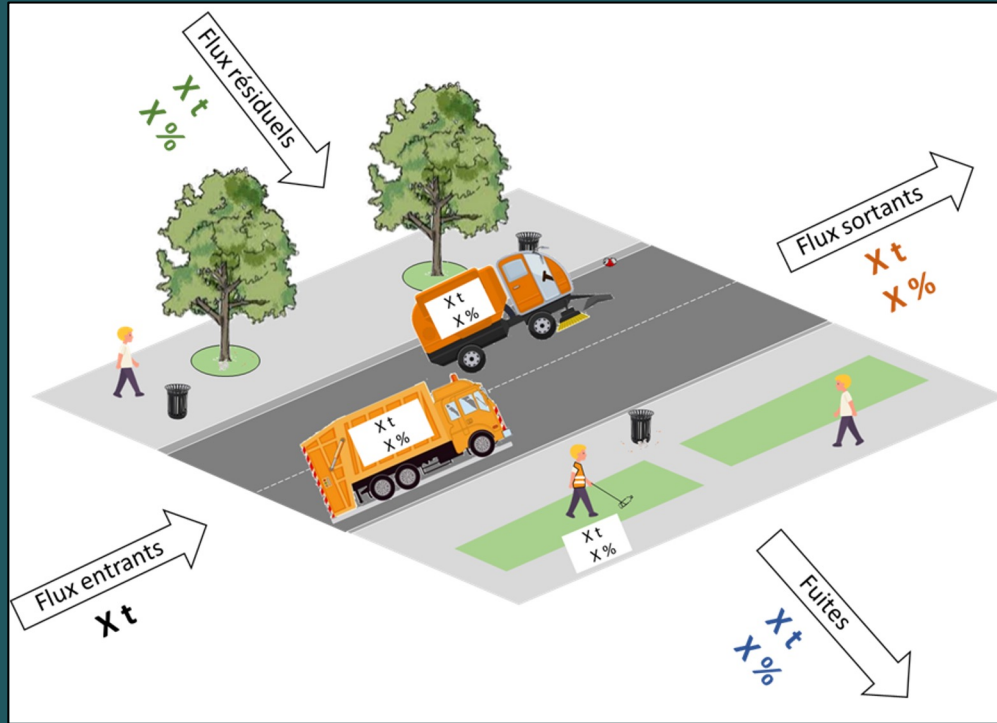
Dynamique des déchets

Acquérir massivement des données

Améliorer la représentativité des données

Bancariser dans/accéder à une base de données structurée en lien avec les collectivités

UTILITÉ POUR LA RECHERCHE

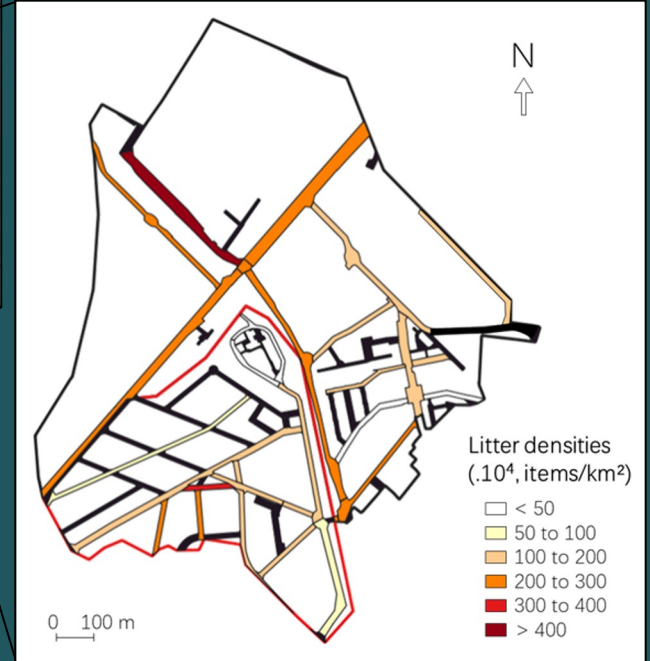


Derrière le schéma global d'hier ...

PROTOCOLE ACTUEL



Identification visuelle
23 rues (15 km) à parcourir
↓
1 journée et demi
A peine 1 km² de la métropole



ROADMAP



Développement IA

Cadrage, spécifications, implémentation du premier prototype IA URBANET

Déploiement IA

Tests du 1er prototype URBANET avec la ville de METZ et le LEE

Analyse & Retour User

Optimisation de l'acquisition et analyse des données.
Première cartographie des rues de Metz et utilisation par le service de propreté.

Déploiement CoBRA

Déploiement globalisé pour Metz, Nantes, Paris + membres AVPU et impact sur politique publique



MERCI

Régis Gabriel - rgabriel@mairie-metz.fr

Johnny Gasperi - johnny.gasperi@univ-eiffel.fr

Clément Le Roux - clement.leroux@naia-science.com



COLLABORATION AVEC LA RECHERCHE

L'exemple de Toulouse Métropole

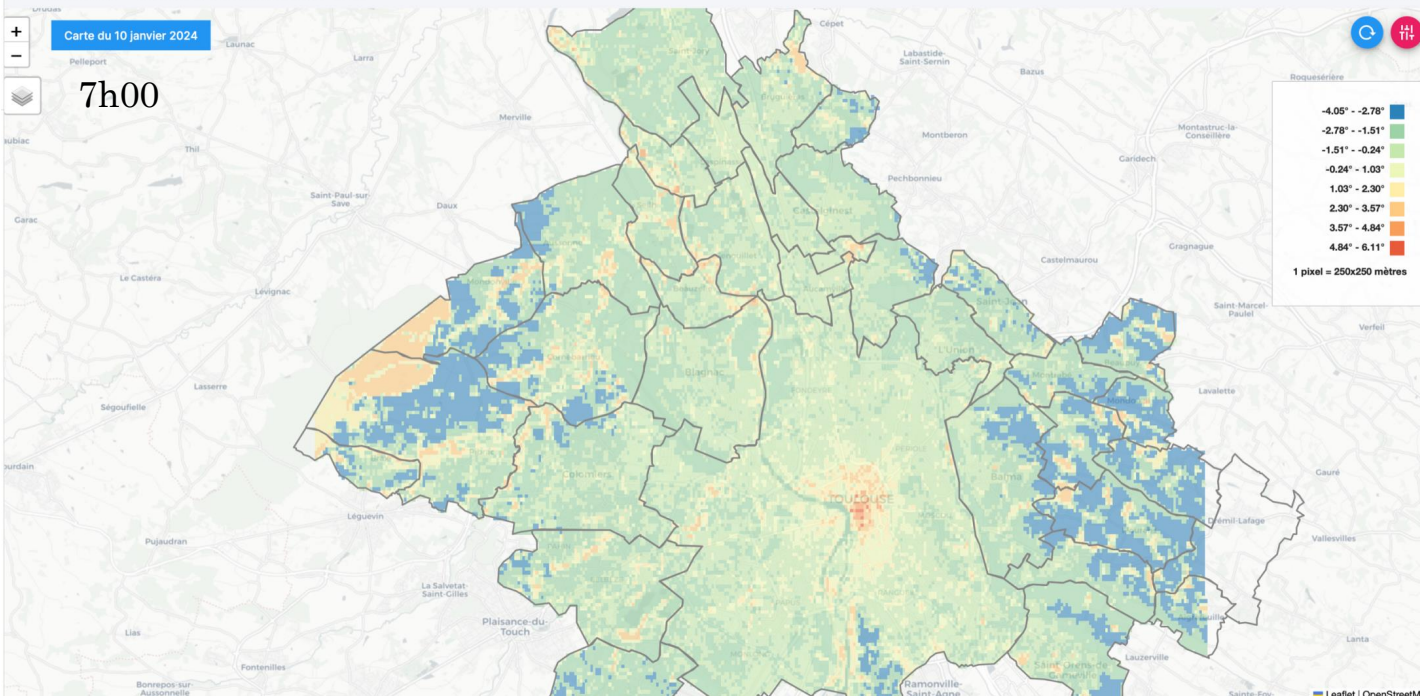


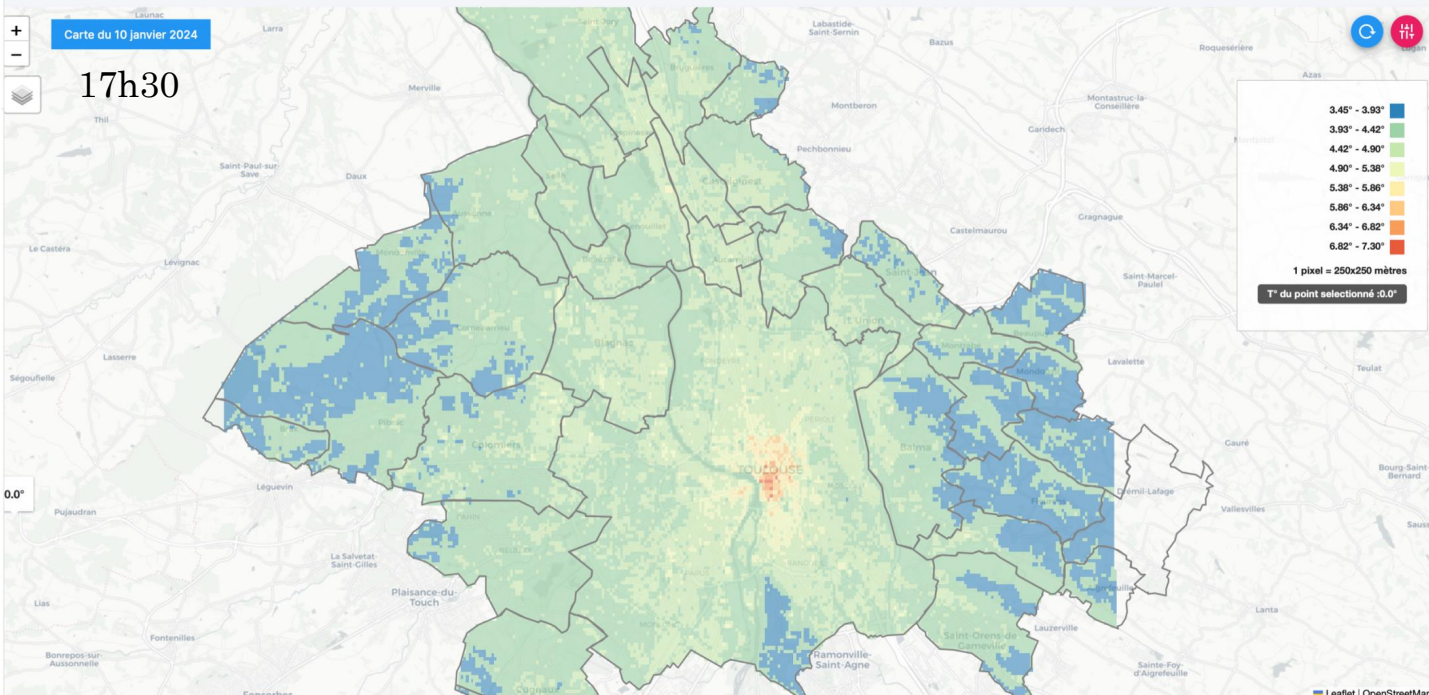
MODALITÉS DE COLLABORATION INTÉGRÉE

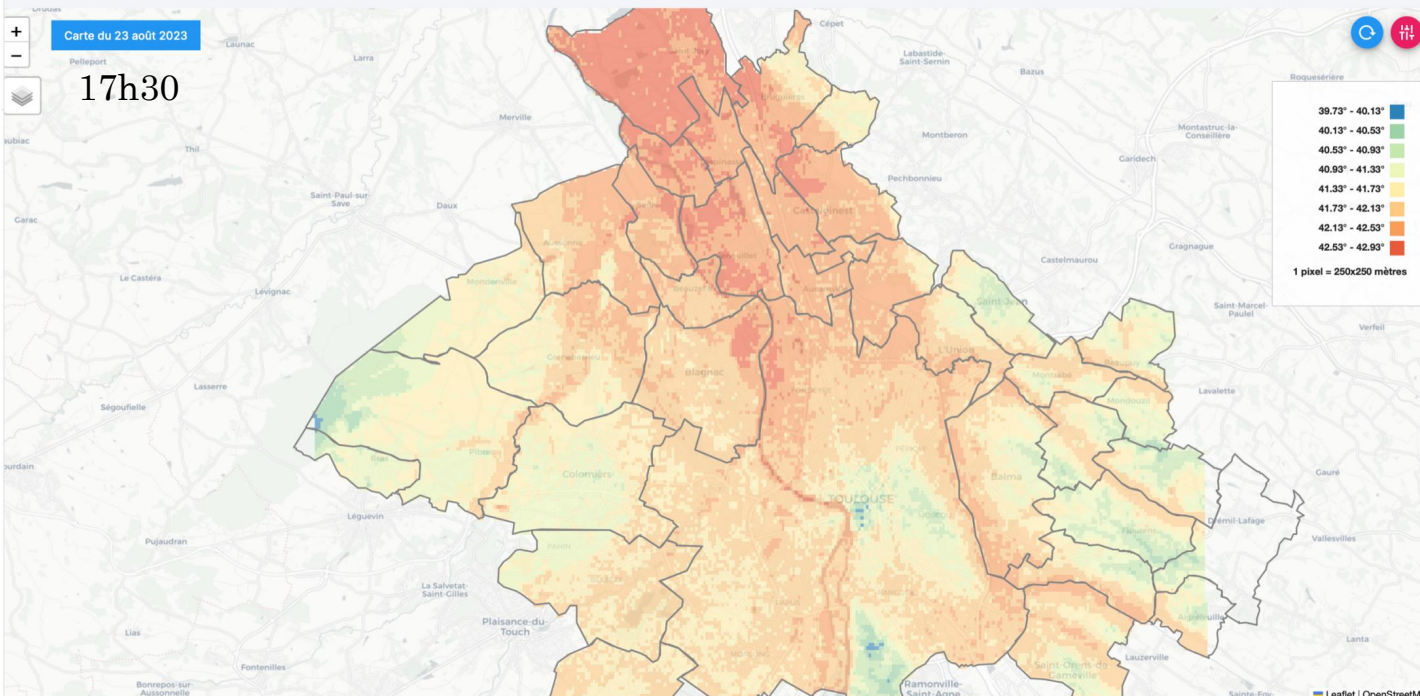
- Présence de doctorants Cifre dans les équipes de la Métropole
 - Thèse sur la Smart City – en lien avec l'Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux
 - La démarche Smart City comme nouveau cadre d'intégration des méthodes issues du génie industriel dans les chaînes logistiques du secteur public
 - Suivi d'un contrat de 6 ans
 - Thèse sur les ilots de chaleur urbains – en lien avec le CNRM
 - Coconstruction d'un réseau d'observation du climat urbain et de services climatiques associés : cas d'application sur la métropole toulousaine
 - Suivi d'un contrat, toujours en cours
 - Thèse juridique sur les données — en lien avec Aniti
 - La gouvernance des données dans les systèmes d'IA de mobilité urbaine
 - En cours de rédaction

L'EXEMPLE DE LA THÈSE SUR LES ILOTS DE CHALEUR URBAIN

- Doctorant intégré dans les équipes de la Direction de l'Environnement
- Écriture de l'algorithme d'extrapolation
- Recherche et qualification des types de données pertinentes
- Choix des stations météo
- Détermination des emplacements
- Installation physique des stations météo
- Suivi des indicateurs
- Participation au plan « Toulouse plus fraîche » pour le confort d'été









Carte du 23 août 2023

7h00

