



Montpellier  
Méditerranée  
Métropole

# MONTPELLIER

## MÉTROPOLE CONNECTÉE

# MISSION

Notre service s'engage à fournir des solutions connectées et innovantes pour les projets des pôles de la Métropole. Nous suivons une feuille de route stratégique à l'horizon 2026 visant à centraliser et à assurer la souveraineté de notre Système d'Information. Cette centralisation permettra l'agrégation des données et la mise en avant de l'Open Data, essentielle pour soutenir les politiques publiques.



# Notre équipe



**Pierre BRICE**

DIRECTEUR DE PÔLE  
ADJOINT



**Manuela MAHOT**

CHEFFE DE PROJET



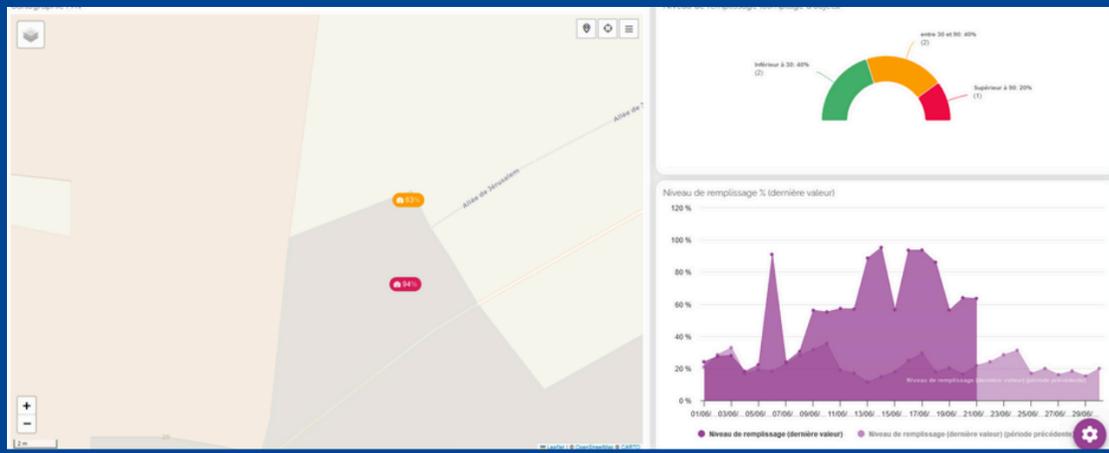
**Belhadj KESSAS**

ADMINISTRATEUR  
SYSTEME LORA



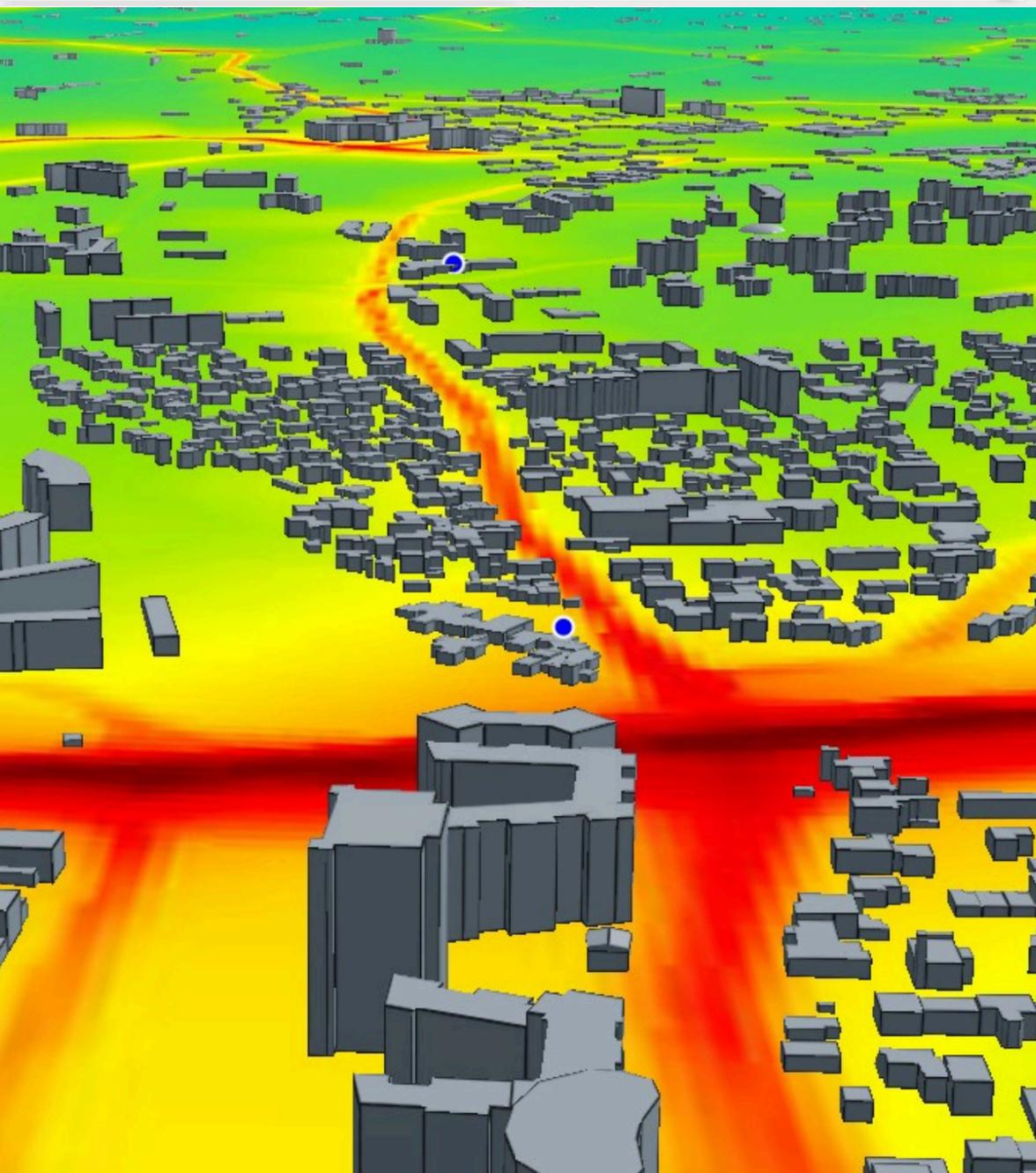
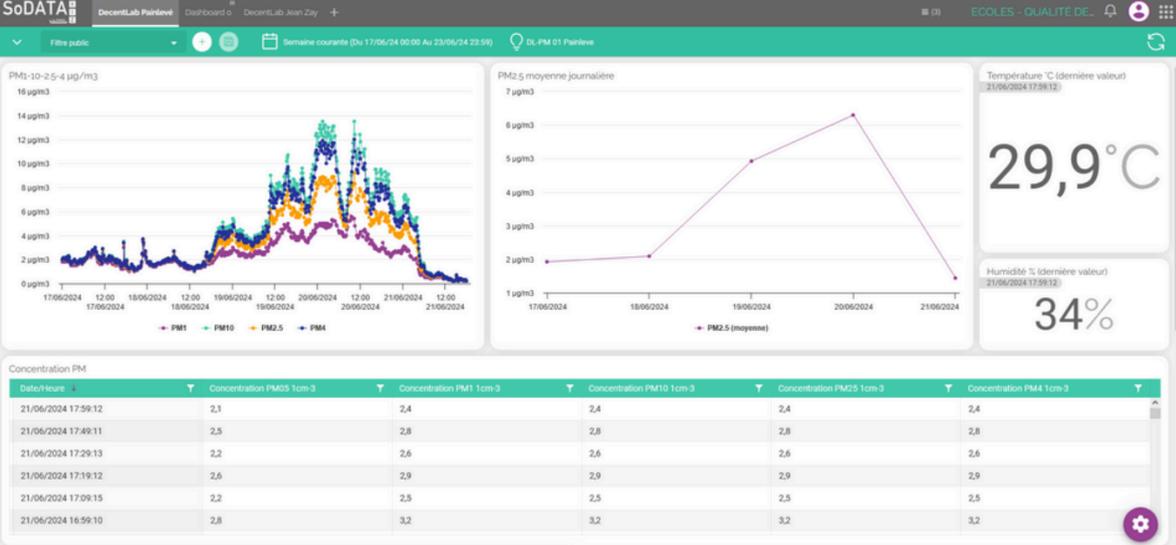
**Rémy CARBONNEL**

TECHNICIEN LORA



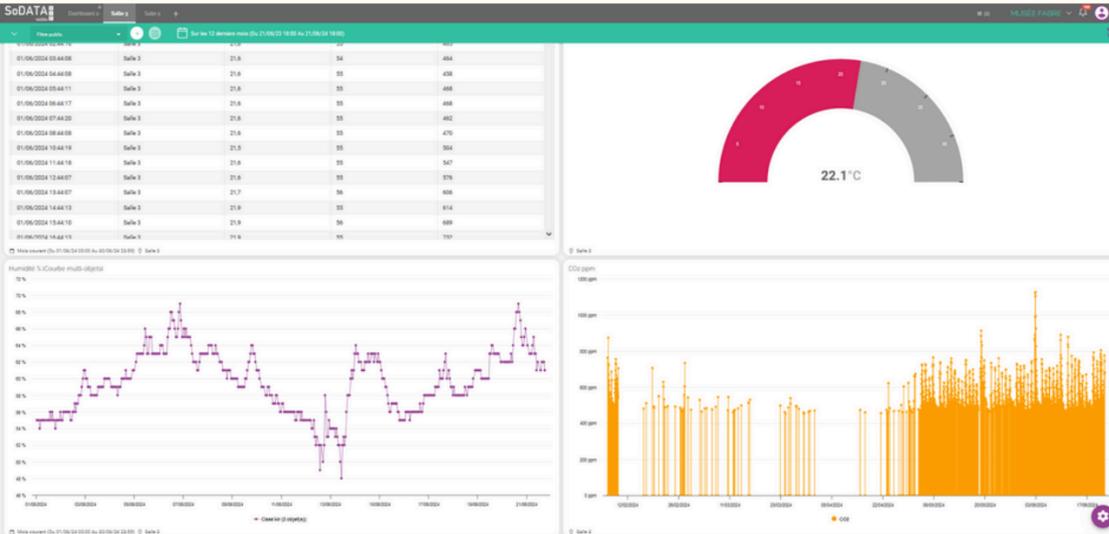
# PAV (PDCE)

Le pôle déchet souhaite installer des capteurs de mesure de remplissage des Points d'Apports Volontaires (PAV) afin d'optimiser les collectes des déchets par les prestataires de services. Cette initiative a un impact écologique et économique.



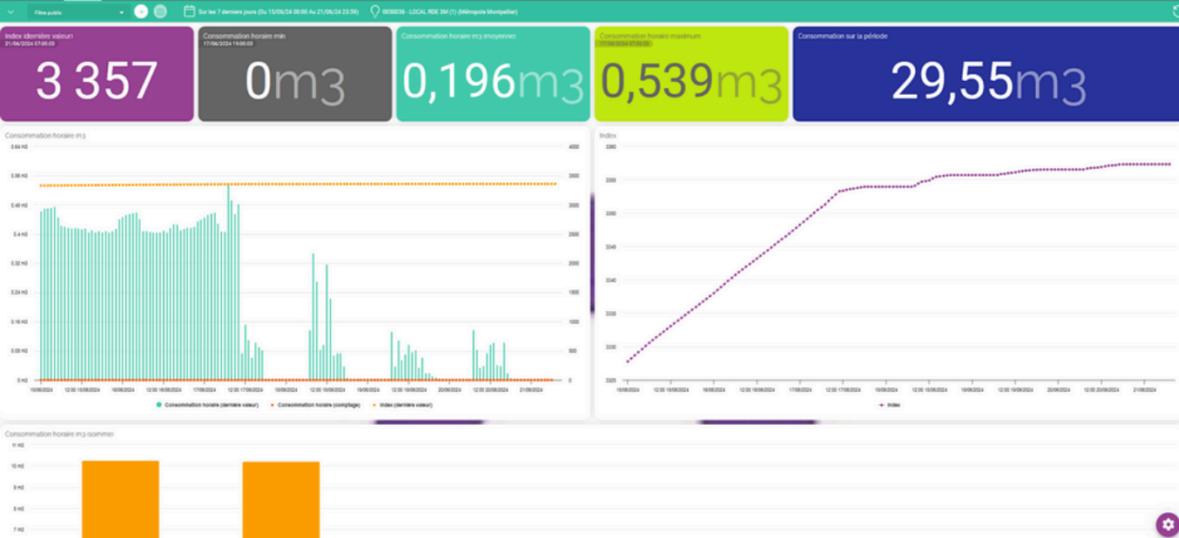
# QAE (PSTP)

L'installation de capteurs de mesure de la qualité de l'air dans les écoles vise à évaluer les niveaux de CO2 et de particules fines, bénéficiant ainsi à la santé des élèves, à l'environnement et à la circulation à proximité. Cette initiative cruciale, soutenue par Monsieur le Maire, s'inscrit dans une promesse visant à créer des environnements scolaires plus sains et à promouvoir le bien-être général.



# Culture et Patrimoine

Le Musée Fabre et le Musée Lattara font appel aux services Montpellier Métropole Connectée pour installer et monitorer les œuvres d'arts grâce à des capteurs de température et d'humidité afin d'améliorer la conservation de celles ci.



# Régie des eaux



La Régie des Eaux utilise la télérelève pour mesurer la consommation et détecter les fuites grâce aux 8500 capteurs qui communiquent en LoRa.

Une généralisation et un déploiement de 85 000 capteurs est prévu d'ici à 2027.

# Jumeau Numérique

## VITRINE DE LA METROPOLE



Dans le cadre de notre politique de valorisation de l'Open Data, cette plateforme web offre un accès transparent à des informations cruciales, comme la disponibilité des PMR. Cette démarche reflète notre engagement une Métropole connectée, ouverte et moderne, où l'information est accessible et partagée avec le citoyen, dès l'or où elle n'est pas de nature sensible ou critique.

## CAPITALISATION DU JN4D



En collaborant étroitement avec le SIG, notre objectif est d'enrichir et d'améliorer le système existant. Cette stratégie vise non seulement à utiliser efficacement les ressources, mais aussi à créer une synergie entre les compétences et les technologies déjà en place en introduisant de nouvelles innovations.

## FLUX DE DONNEES



Le JN4D collecte en temps réel des données variées provenant de capteurs et d'autres sources convergentes via des flux API. Cela permet aux décisionnaires de chaque pôle impliqué de prendre des décisions éclairées.



### Projets et simulations

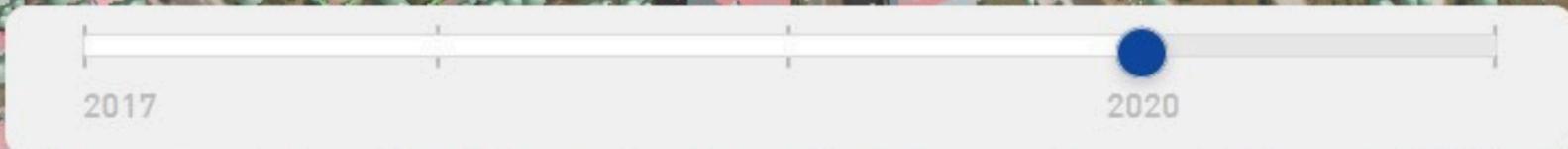
Découvrez les projets et les simulations



Trouver une adresse ...



© OpenStreetMap contributors



# LoRa Alliance®

Wide Area Networks for IoT

Nous sommes la première ville de France à faire officiellement partie de la prestigieuse LoRa Alliance. 🍷

## Les avantages



Certification



Support Technique



Interopérabilité



Réseautage



Visibilité et Influence



Marketing et Promotion



Montpellier  
Méditerranée  
Métropole

**Geographical Focus:** Europe

**Categories:**  
Antenna, Application server, Billing, Connectivity, Development, End node (sensors or other devices), Gateway, Hardware, IoT platform, Join server, Management / Monitoring, Module, Network Operator, Network server, Node stack, Platform, Provisioning (aka "Join server"), Services, Silicon, Software, Storage

**Commercial Contact:**

**Technical Contact:**  
belhadj.KESSAS@montpellier.fr



# Open CYCOM (Avril 24)

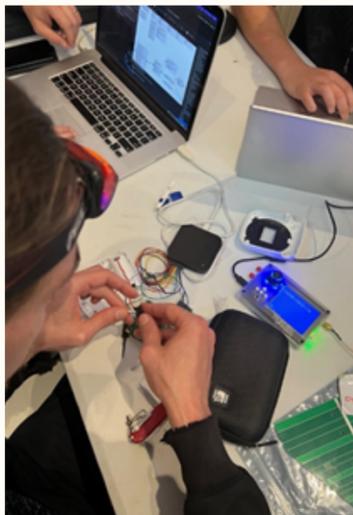


**Population : 350 personnes : professionnels de la cyber sécurité et étudiants**

**Hackathon**

**Objectif : Hacker un capteur de température connectée à un réseau LoRa dédié pour l'événement => Personne n'a réussi à percer le code du capteur et à y envoyer de la « fausse donnée »**

**Résultat : Abandon des hackers qui n'ont pas réussi à trouver le code du capteur afin de pouvoir intercepter les données et en envoyer des falsifiées sur le réseau.**



# Jumelage technologique Da Nang (Vietnam)



## Projet européen Heidelberg (Allemagne)

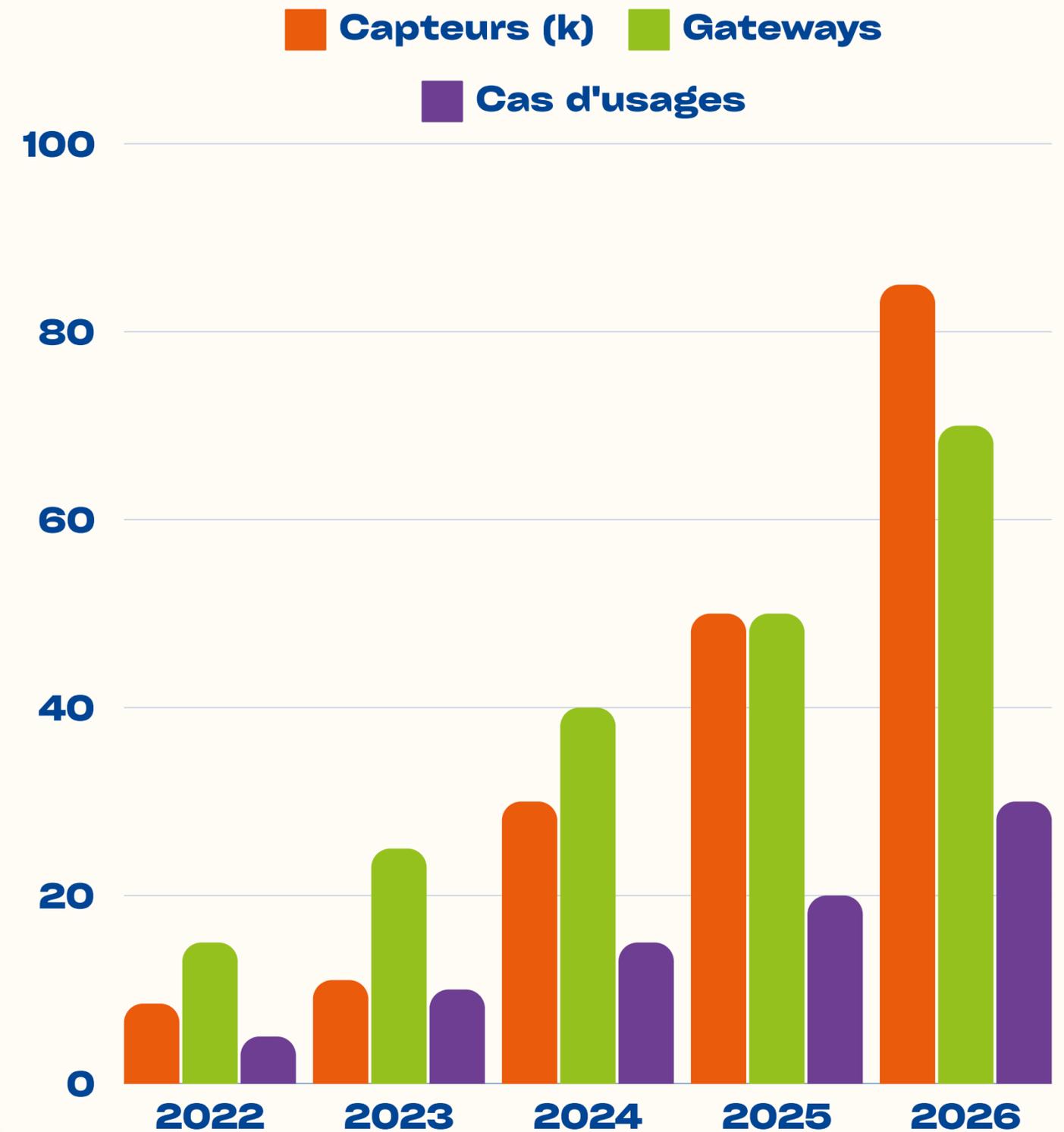
Façonner l'avenir vert et numérique de  
l'Europe : un espace européen de  
données pour les communautés  
intelligentes

# Prévisions

Plus de 90 000 capteurs seront déployés d'ici 2026.

Le réseau LoRa couvrira 100 % du territoire.

Nos objectifs sont de conseiller et d'accompagner chaque pôle dans leur projets IoT afin d'améliorer la qualité de vie des habitants.





montpellier  
Méditerranée  
métropole

Merçi