



# Les défis de la ville en transition

Bilan & perspectives  
de recherche

**24 & 25 septembre 2024**

CENTRE DE COLLOQUES  
DU CAMPUS CONDORCET  
Aubervilliers





# Les défis de la ville en transition

Bilan & perspectives de recherche



Acronyme : **CROQUIS**

Titre: **C**ollecting, **R**epresenting, **cO**mpleting, merging and **Q**uerying heterogeneous and **U**ncertain wa**S**tewater and stormwater network data.

Date : 2021

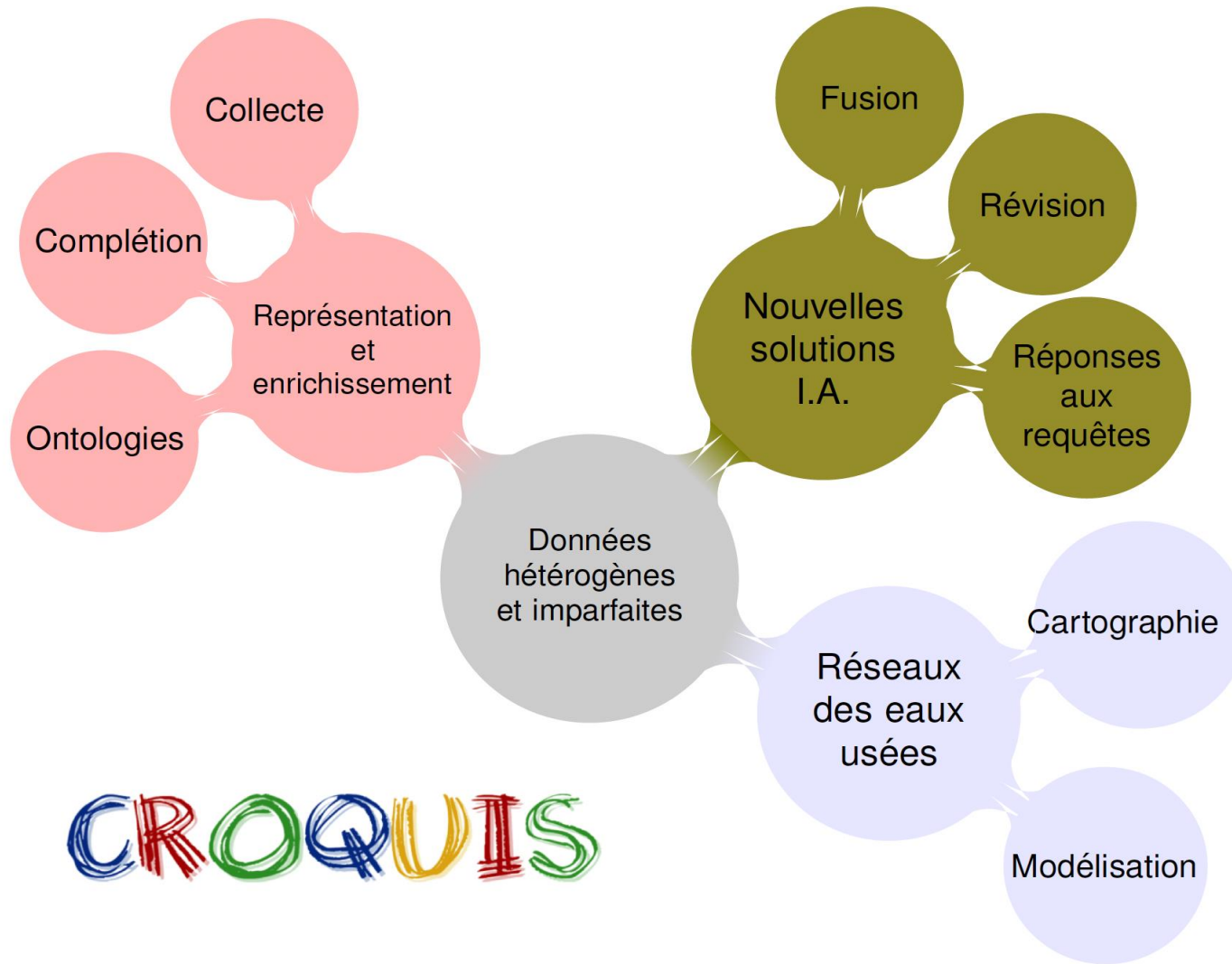
Présentateurs :

- Benferhat Salem, CRIL (CNRS, U. Artois)
- Nanée Chahinian, HSM (IRD, CNRS, U. Montpellier)

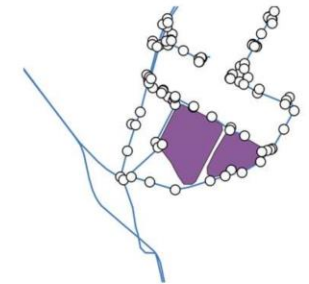
Partenaires : projet pluridisciplinaire IA + Sciences de l'Eau



# Objectifs et contexte



**CROQUIS**



✓ ○ MMM\_MMM\_ReseauPluvialNoeuds  
 ✓ — MMM\_MMM\_ReseauPluvialLineaire  
 ✓ ■ MMM\_MMM\_ReseauPluvialBassins

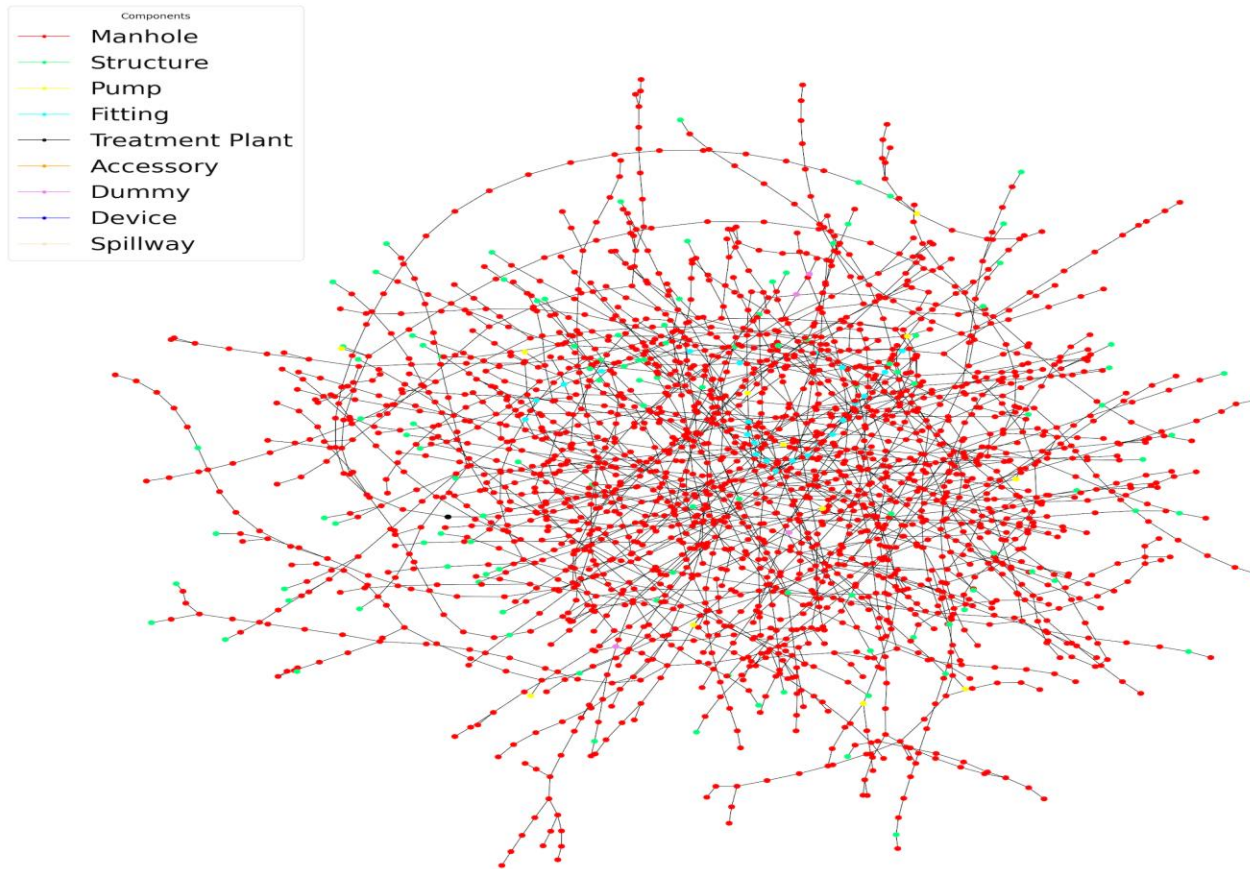
	nom	nom_du_bas	volume	cours_d_ea	voie_assoc
1	Bassin autre		NULL		
2	Bassin Pôles 3M	PPG_JUV02	1000		rue des Jardins ...
3	Bassin autre		NULL		
4	Bassin Pluvial	Garosud	NULL	Rieucoulon	Av. Etienne Méhul
5	Bassin autre	SNCF	NULL		
6	Bassin autre	SNCF	NULL		

**Les défis de la ville en transition**

Bilan & perspectives de recherche

# Résultats : corriger et enrichir les données SIG

❖ Transformation en graphe connexe



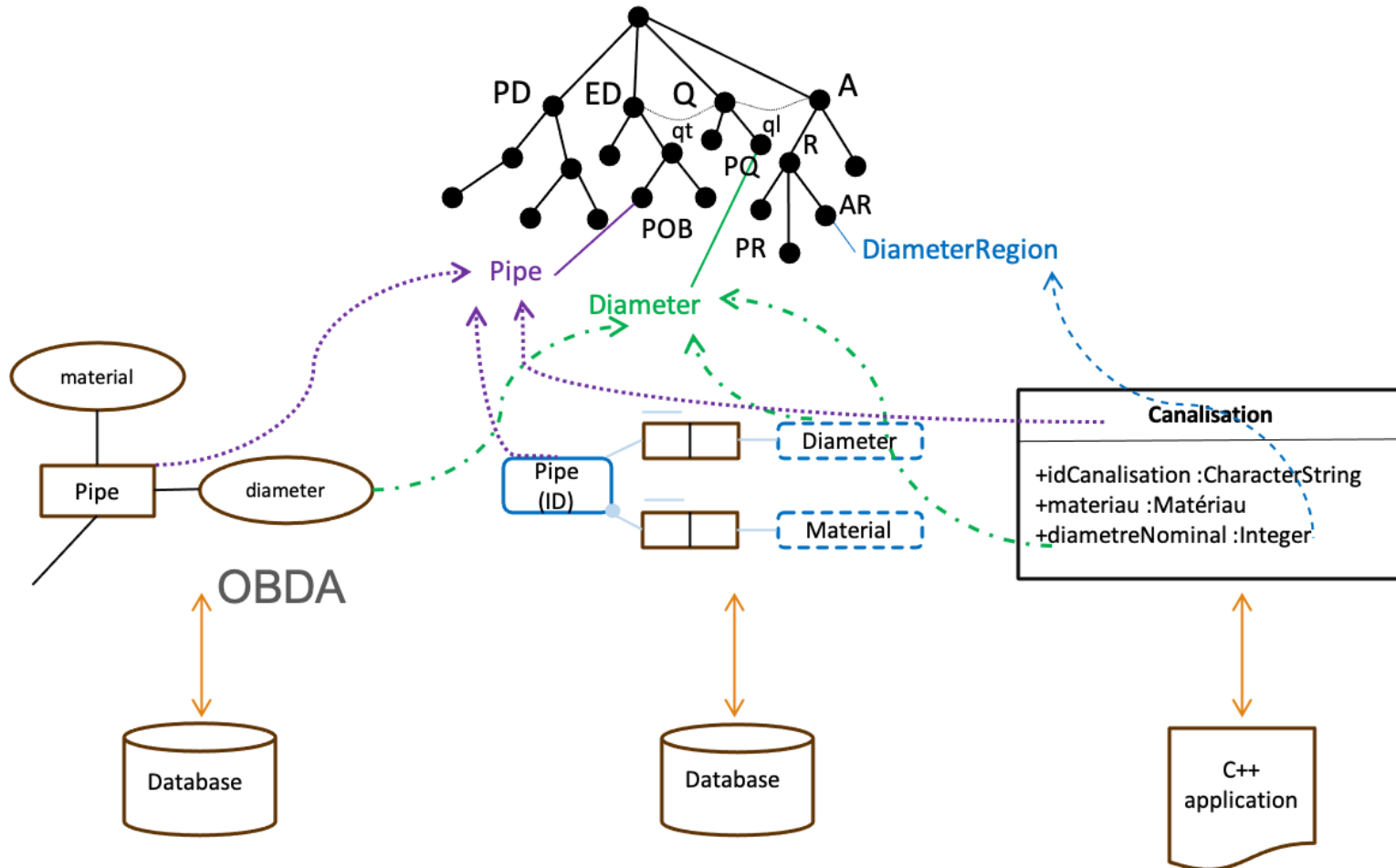
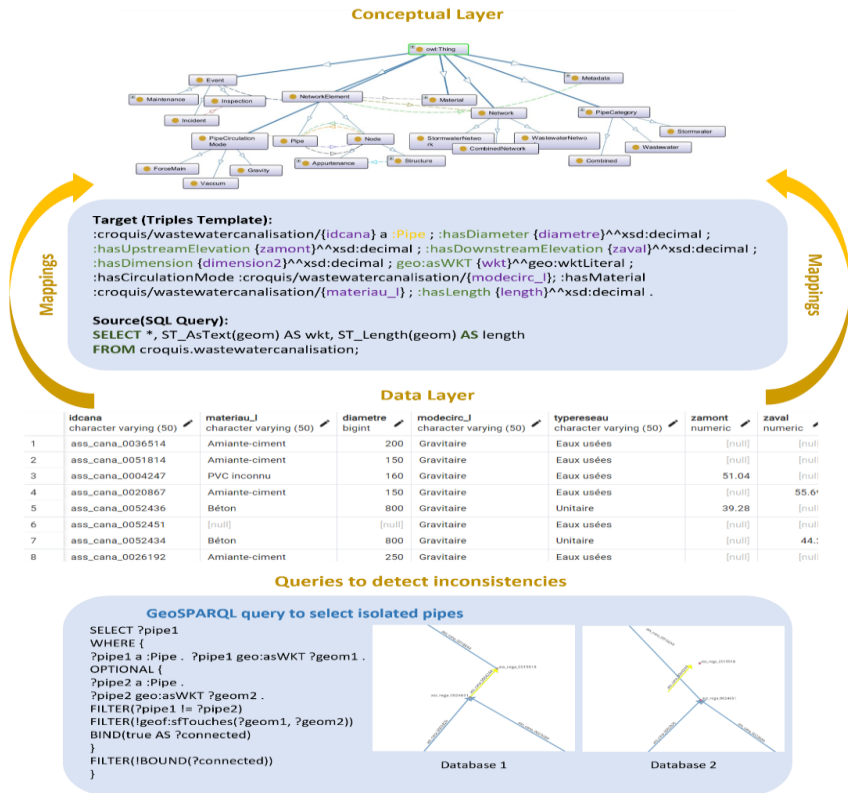
❖ Source externe : vidéos itv et cartes



**Les défis de la ville en transition**

Bilan & perspectives de recherche

## Résultats : création d'une ontologie



Haydar et al., 2024

# Conclusions et perspectives

## ❖ Intelligence Artificielle

- ☐ Nouvelles solutions IA génériques applicables aux données des réseaux urbains
- ☐ Gestion de l'incertitude, de l'incohérence et des relations causales
- ☐ Enrichissement des données SIG par des sources externes de faible qualité

## ❖ Sciences de l'eau

- ☐ Une ontologie des réseaux d'assainissement/pluvial (base RAPEA 2019 et Inspire)
- ☐ Traduction des règles métiers en règles logiques (=> détection d'incohérences)

## ❖ Extension au pluvial i.e. graphe non connexe