

DIAT – Projet VIPARE

05/04/24



Le consortium

Le Consortium **ViPARE** (**V**illes **P**ropres **A**ccueillantes et **R**espectueuses de l'Environnement) est constitué de trois membres: la ville de Metz (chef de file), le Laboratoire Eau et Environnement (LEE) de l'Université Gustave Eiffel de Nantes et la société NAIA Science SAS. C'est un modèle d'alliance entre les compétences des territoires, de l'industrie privée et de la recherche publique pour répondre au **DIAT**.

Propreté



Technicité



Scientificité



Le besoin

- **Metz -nettoyage & sensibilisation**
 - Automatiser la collecte des données
 - Caractériser les déchets
 - Géolocaliser les déchets
 - Modifier les comportements citoyens
- **LEE -dynamique des déchets**
 - Acquérir massivement des données
 - Améliorer la représentativité des données
 - Augmenter les surfaces couvertes
 - Améliorer les temps de collecte

“Automatiser et rendre utile & efficient la détection des déchets dans l’espace et le temps ”

La solution



Démonstration Surfnét

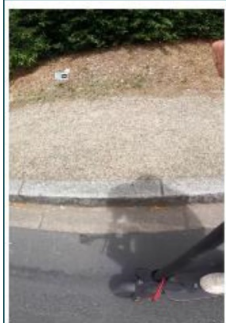


DIAT



Automatique
Standard
Frugal
Démocratique
Répliquable

Urbanet



Détecteur
Réseau de neurones convolutionnel permettant la détection de déchets et de leur type sur une image extraite de la vidéo.

Tracker
Méthode en ligne, basée sur les détections arrivant au fil de l'eau, permettant de suivre la trajectoire des déchets d'une image à l'autre

Compteur
Système de filtrage et comptage des trajectoires ainsi que l'affectation de leur position GPS

Urbanet
Système complet de comptage de déchets à partir d'un flux vidéo

Perspectives



ViPARE lauréat du DIAT

Mai
2023

Développement IA

Cadrage, spécifications,
implémentation du premier
prototype IA URBANET

Fin
2023

Déploiement IA

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

2024

Analyse & Retour User

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

2025

Déploiement CoBRA

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