



Projet ViPARE

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

Avancement 2024

AMBITION GÉNÉRALE

Développer **une solution numérique** à destination des collectivités **pour quantifier, visualiser et analyser l'état de propreté d'un territoire.**



Projet de R&D financé par le plan d'investissement France 2030 sur 3 ans

LE CONSORTIUM

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

Propreté



+

Technicité



+

Scientificité



LABORATOIRE LEE
LABORATOIRE EAU
ET 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

Feuille de route ViPARE



Développement IA



Déploiement IA



Tests en situation réelle

Relevé de terrain doublonnés

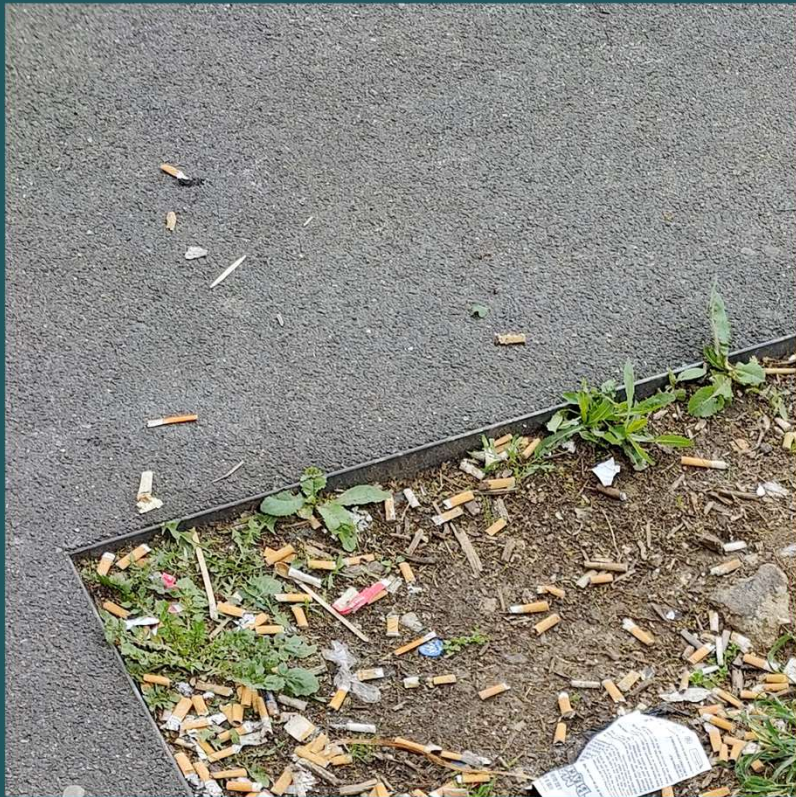
Analyse et mesure performance

1ères déclinaison opérationnelle



Déploiement CoBRA

Sondage



Combien de mégots
sur cette vidéo ?

Vous y êtes presque !

IA ViPARE: défis rencontrés



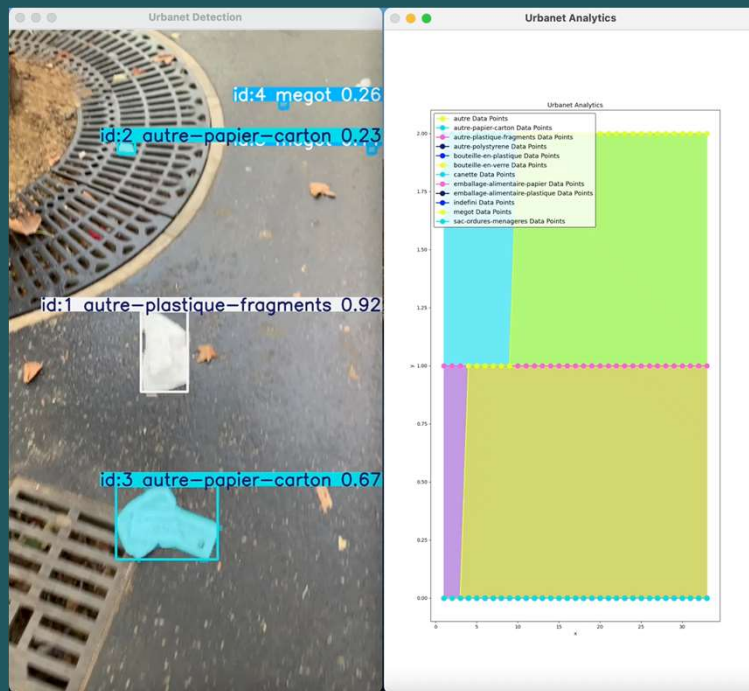
Nantes



Périgueux

IA ViPARE: Urbanet

Model v19



Catégorisation & Comptage

Model v23



+ Amélioration mégots

Frugalité ViPARE



Bonnes pratiques mises en oeuvre

BP02 – Choisir la solution pour répondre au besoin en considérant les alternatives à l'IA

BP14 – Acculturer et former les parties prenantes

BP19 – Utiliser des *datasets* open source pour la phase de prototypage

BP20 – Optimiser l'usage de l'équipement existant

BP29 – Réutiliser des algorithmes entraînés et partager les algorithmes réalisés



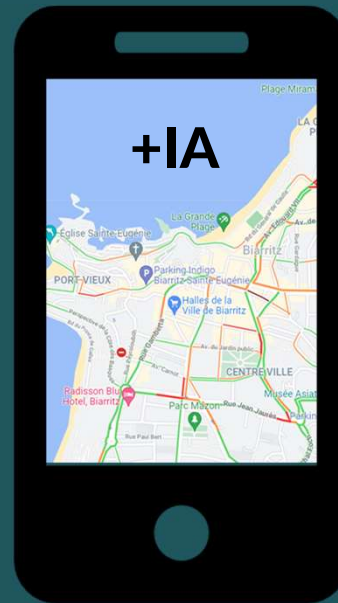
Contributeurs à la Spec AFNOR IA Frugale

Application Mobile: CoBRA

Compteur urBain par Reconnaissance Automatique



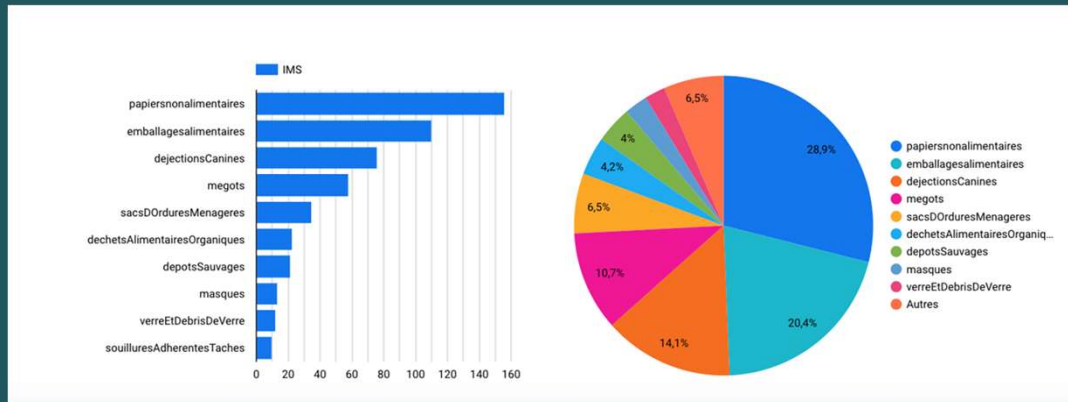
android



- POC T1 2024
- Spécifications T2 2024
- Maquette T3 2024
- R&D T4 2024

1ers tests terrain T1 2025

Présence des déchets dans l'espace et le temps*



Exemple IOP/IMS

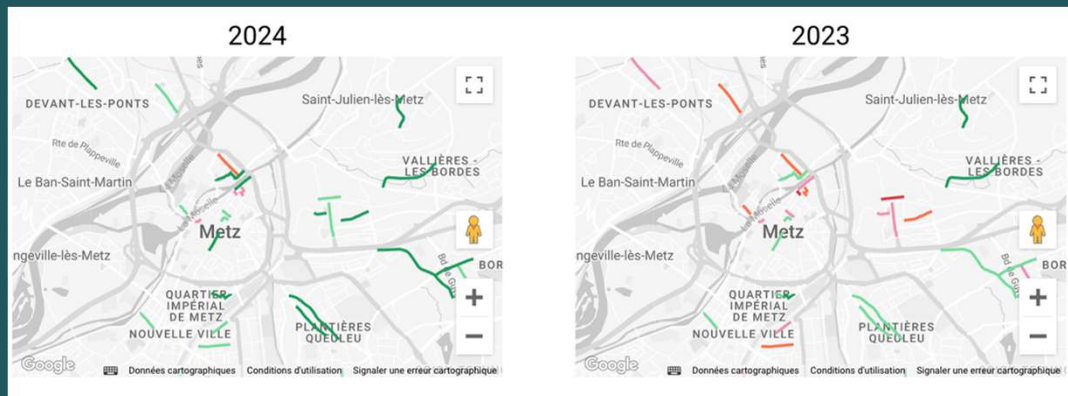
Analyses par catégories

Analyses par rues/secteurs

Cartes de chaleur

Cartographie

Intégration SIG



* intégration avec les rapports interactifs IOP

Prochaines étapes

Tests terrain 2025

Partenariat stratégique

Modèle économique



MERCI

Régis Gabriel - rgabriel@mairie-metz.fr

Lauriane Ledieu - lauriane.ledieu@univ-eiffel.fr

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