

L'INNOVATION CHEZ SUEZ

05/06/2024



SUEZ DÉPLOIE UNE STRATÉGIE D'INNOVATION CENTRÉE SUR 3 MISSIONS



SUEZ MISE SUR UNE INNOVATION



CIBLÉE

Avec une approche
du bon effort au bon
endroit



ORIENTÉE- USAGERS

Pour créer les
innovations d'aujourd'hui
et de demain

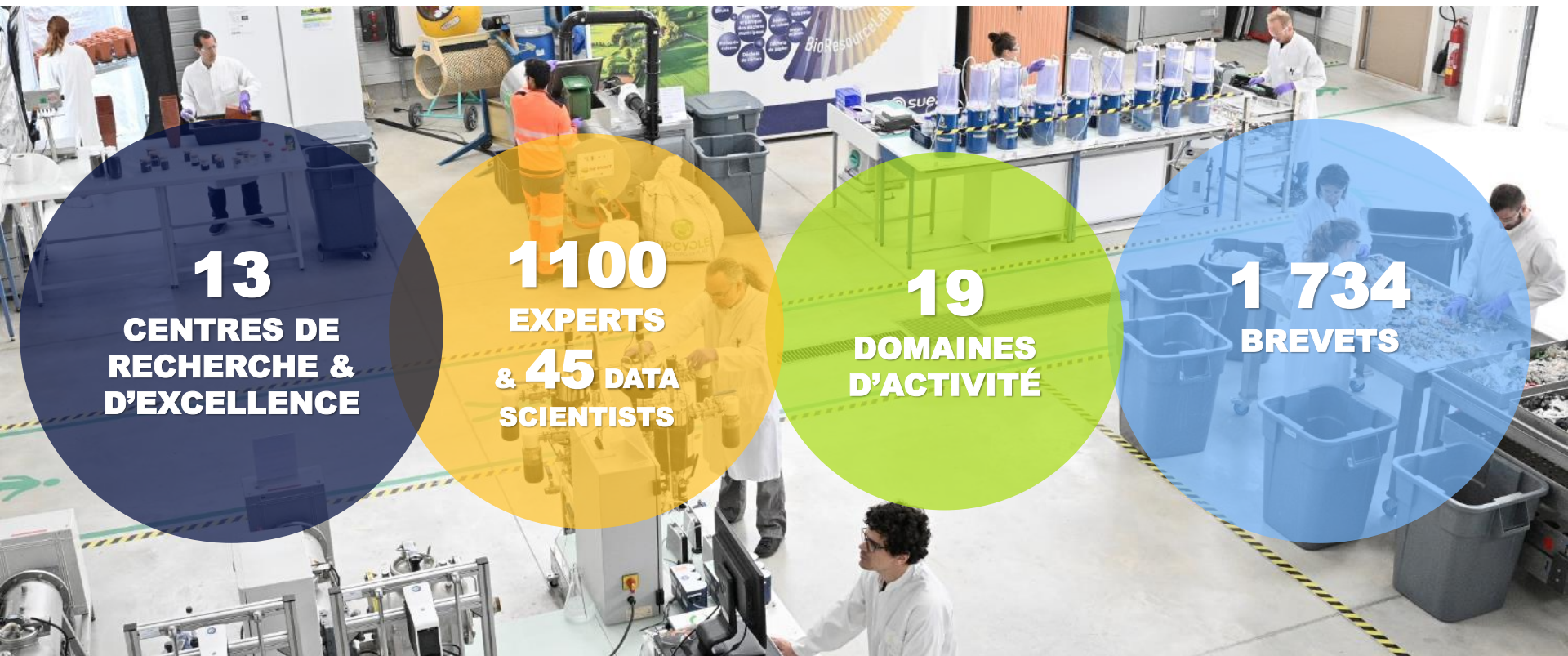


COLLABORATIVE

Développée
collectivement avec nos
partenaires



SUEZ DISPOSE DE NOMBREUX ACTIFS D'INNOVATION



13

**CENTRES DE
RECHERCHE &
D'EXCELLENCE**

1100

**EXPERTS
& 45 DATA
SCIENTISTS**

19

**DOMAINES
D'ACTIVITÉ**

1 734

BREVETS

AU CŒUR DE NOS ACTIVITÉS : LA COLLABORATION

Nous créons et intégrons **des dynamiques collectives** qui servent des objectifs d'innovation communs.

Recherche & Innovation



Collectivités

Utilisateurs

Entreprises
& Startups

Les Fournisseurs au cœur de l'innovation

Portefeuille Achats Suez IDF : 150 M€

- 70 M€ activité réseau (travaux, curage, diagnostique, équipements,.....)
- 35 M€ usines (équipements électromécaniques, réactifs...)
- 20 M€ énergie
- 30 M€ indirects (espaces verts, prestations intellectuelles, ...)



**Entreprises
& Startups**

GÉO RÉFÉRENCER EN CLASSE A PAR IMAGERIE AÉRIENNE AVEC AVINEON-TENSING



La solution

La réglementation impose le géoréférencement en classe A (x, y et z surface) des affleurants des réseaux non sensibles des zones urbaines au 1^{er} janvier 2026 et pour l'ensemble des réseaux au 1^{er} janvier 2032. En s'appuyant sur les images issues du PCRS (Plan Corps de Rue Simplifié), SUEZ développe en partenariat avec AVINEON **une solution de reconnaissance et d'appariement au SIG des données affleurant par Intelligence artificielle.**



Bénéfices

- Réponse à une obligation réglementaire (classe A au 1^{er} janvier 2026)
- Réalisation **plus rapide et moins coûteuse** qu'une solution traditionnelle
- **Précision d'environ 5 cm** (vs 40cm réglementaire)

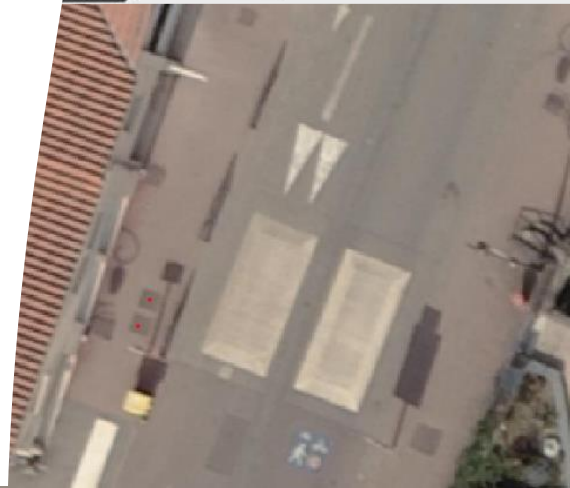
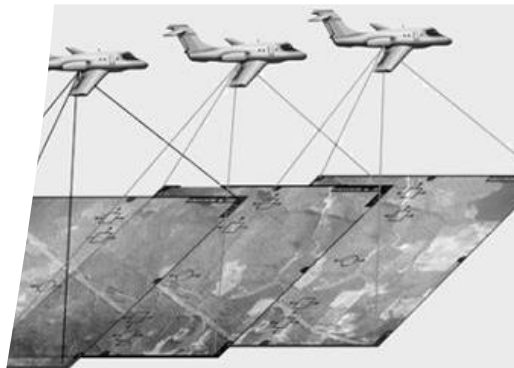


Le partenariat



Experts dans les solutions sur les données géospaciales

- Géoréférencement massif aérien des réseaux sensibles (Enedis, Idex, ...)
- Projets communs : POC validé sur Chaponost & 1^{ères} commandes en cours (Haut de France, Yvelines, ...)



VISUALISER ET OPÉRER GRACE AU JUMEAU NUMERIQUE USINE

AVEC SAMP



La solution

SUEZ développe son jumeau numérique usine en partenariat grâce à la technologie Scan AI.

Suite au scan des installations, l'infrastructure est visualisée en 3D sous la forme de nuages de points avec reconnaissance du patrimoine réalisé par IA.

Le jumeau numérique intègre les données de gestion patrimoniale, inventaire et PID, et est mis à jour en continu en lien avec la GMAO.



Bénéfices

- Cohérence, suivi et partage de données de qualité en continu, de manière simple et visuelle avec tous les acteurs
- Anticipation et sécurisation des opérations d'exploitation, de maintenance et de formation des opérateurs
- Plus agile et moins onéreux qu'un BIM



Le partenariat



SAMP <https://samp.ai/>

Naissance en 2019

Issu de l'écosystème des startups Deep Tech en France, STATION F / AGORANOV

Références communes :

- Carré de Réunion (78), STEP 34000 EH
- Rosny sur Seine (78), STEP 140000 EH



QUAD D'INSPECTION DES RÉSEAUX AGILE (QIRA) AVEC NAVEOL ET REZOPROCESS



La solution

Pour assurer une bonne gestion patrimoniale, les réseaux d'assainissement non visitables sont régulièrement inspectés. Les interventions nécessitent habituellement la mise en œuvre d'engins filoguidés, à partir de véhicules spécifiques, dont la mobilisation et la mise en place sont contraignantes et onéreuses. SUEZ a développé, en partenariat avec 2 start-up, **une solution d'inspection innovante pour les réseaux secs.**



Bénéfices

- Réalisation d'une **vidéo 360°** qui permet la **détection et la localisation des défauts** structurels
- Création d'un **jumeau numérique géoréférencé**
- Mise en œuvre **plus rapide et plus facile** qu'une solution traditionnelle



Le partenariat

Naveol : start-up spécialisée dans la robotique, l'électronique et les logiciels. Naveol a entièrement réalisé la **partie matérielle** du QIRA.

Rezoprocess : experts en modélisation par photogrammétrie, leur contribution permet la création d'un **jumeau numérique à partir d'une vidéo 360°**.



Conception mécanique par **NAVEOL**



Jumeau numérique par **REZO
PROCESS**



Référence IDF

SEVESC : Achat d'un QIRA en mars 2024, pour l'inspection des réseaux pluviaux