



**4 & 5 OCTOBRE 2021 - RENNES**



[www.congres-idrrim.com](http://www.congres-idrrim.com)

**Citoyens, Professionnels, Décideurs :**  
**face aux transitions, quel engagement collectif**  
**pour les infrastructures de mobilité ?**



# VIVOA

## Visite Immersive Valorisée des Ouvrages d'Art

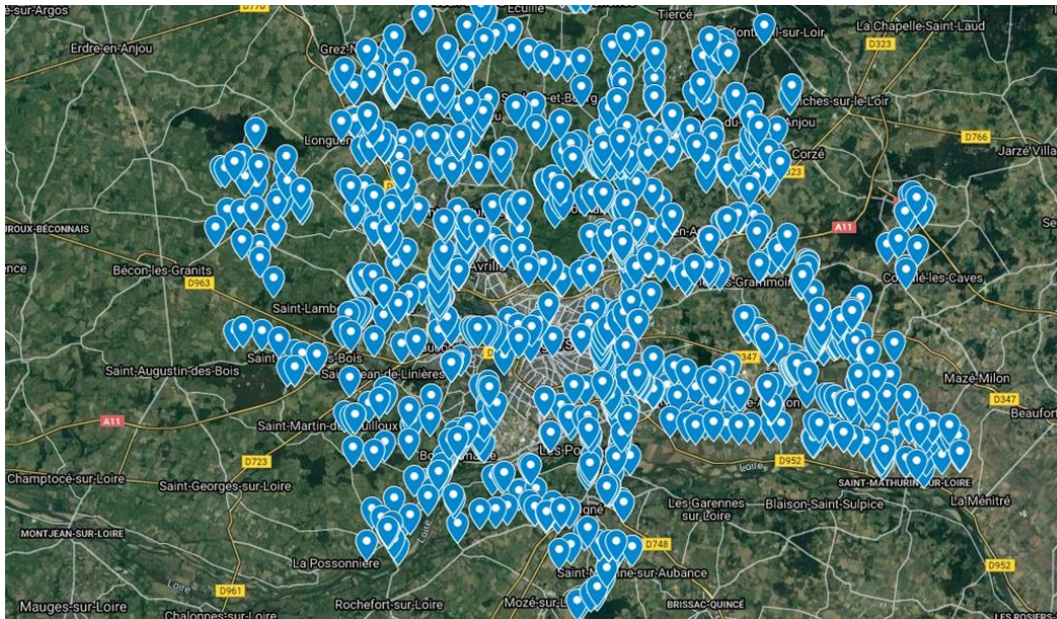
Pierre-Marin FABRY - Sixense Engineering



INSTITUT DES ROUTES, DES RUES ET DES INFRASTRUCTURES POUR LA MOBILITÉ

# ENJEUX

- Les collectivités **manquent d'information** sur la typologie et l'état de leur parc
- **Réorganisation territoriale** autour de l'intercommunalité, avec l'élargissement du patrimoine sous gestion



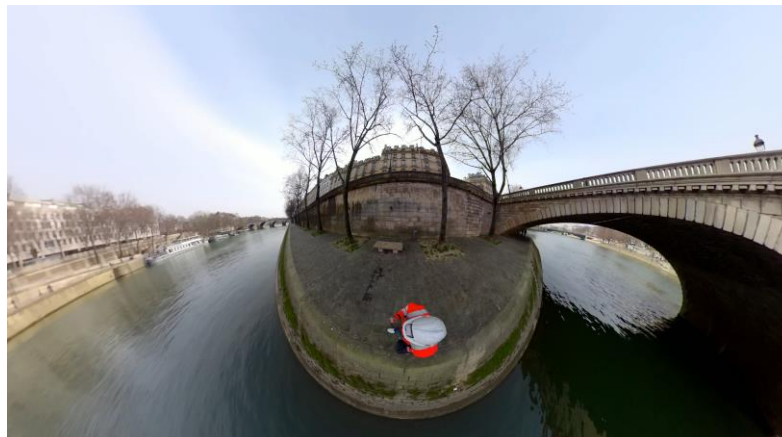
# OBJECTIFS

Offrir aux collectivités des **moyens pratiques, performants et peu onéreux**, contribuant à améliorer la connaissance de leur parc.

- I. Création de visite immersive « **micro street-view** » à partir de vidéos 360°
- II. Mise en évidence de **points d'intérêts** par IA,
- III. **Partage et visualisation** des données via une plateforme web

## Ouvrages concernés:

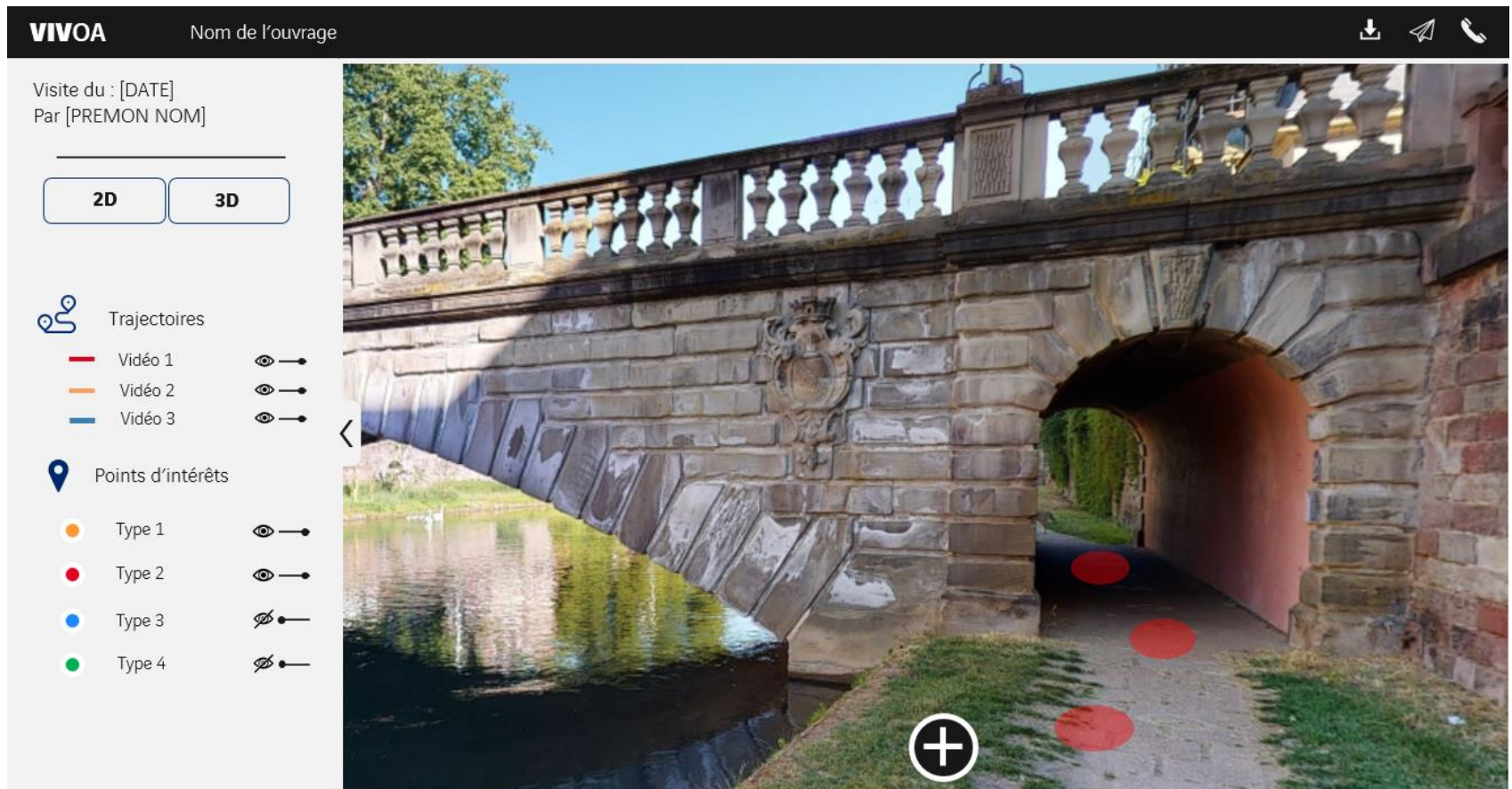
- ponts et ponceaux en maçonnerie
- cadres, ponts dalles et ponts à poutres en béton armé
- murs de soutènement





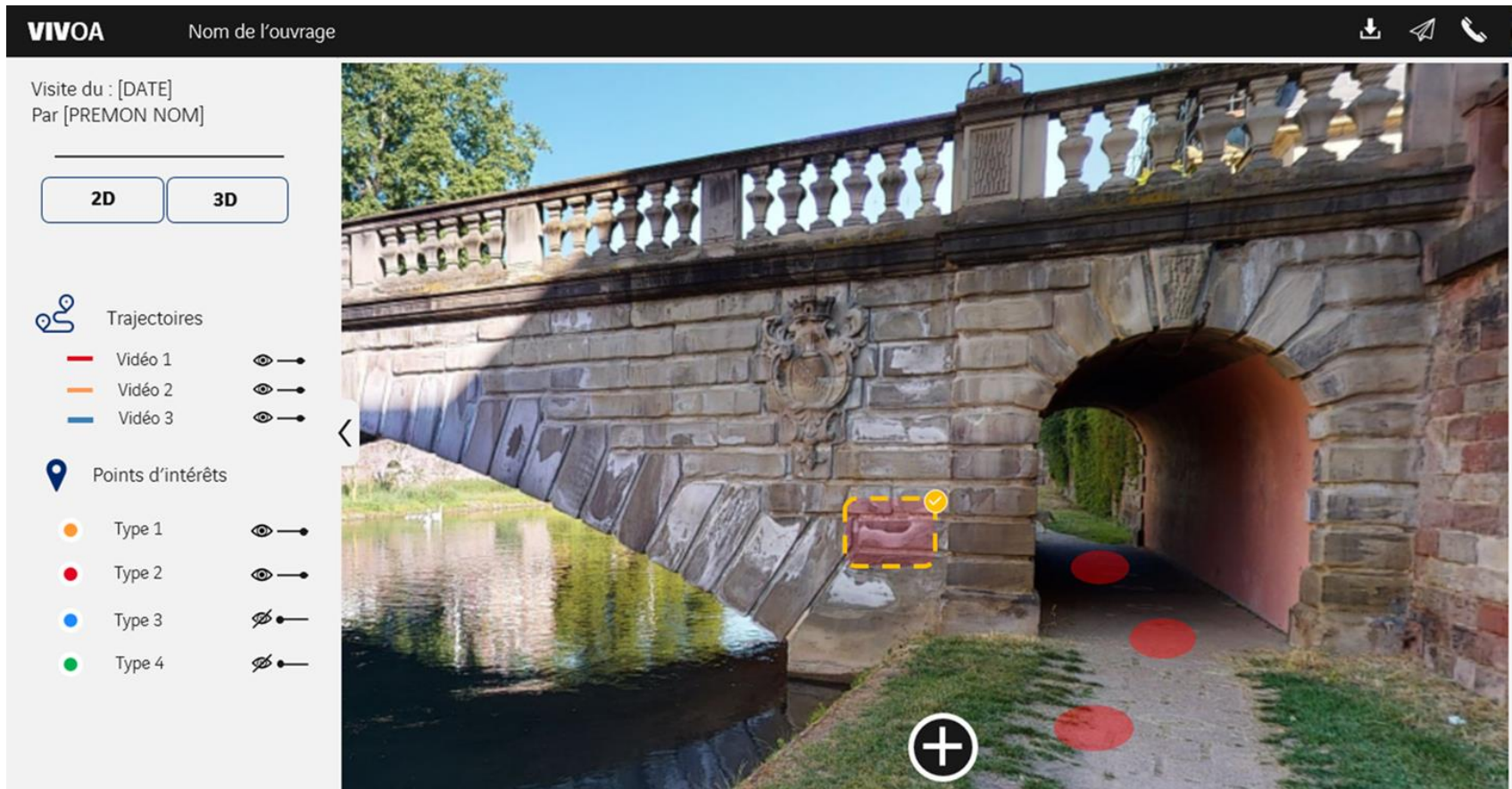
# LE PROJET VIVOA

## Visite Immersive Valorisée des Ouvrages d'Art



# LE PROJET VIVOA

## Visite Immersive Valorisée des Ouvrages d'Art



Projet d'interface pour VIVOA

Intelligence artificielle entraînée à la détection des désordres sur une bibliothèque d'anomalies types

# LE PROCESSUS VIVOA

## Collectivité territoriale

Acquisition des données sur site



Enregistrement de vidéos 360 en marchant autour de l'ouvrage

# LE PROCESSUS VIVOA

## Collectivité territoriale

Acquisition des données sur site



Enregistrement de vidéos 360 en marchant autour de l'ouvrage



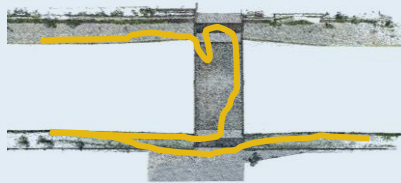
## VIVOA



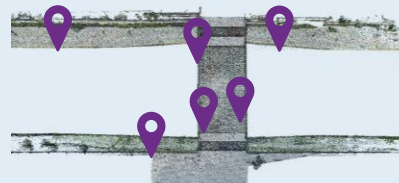
Traitements automatisés



Création d'une visite immersive 360°



Mise en évidence des points d'intérêts par IA



Plateforme web de visualisation et de partage des visites



# LE PROCESSUS VIVOA

## Collectivité territoriale

Acquisition des données sur site



Enregistrement de vidéos 360 en marchant autour de l'ouvrage

## VIVOA

 **Traitements automatisés**



**Création d'une visite immersive 360°**



**Mise en évidence des points d'intérêts par IA**



**Plateforme web de visualisation et de partage des visites**

## Collectivité territoriale

Consultation et analyse de la visite immersive valorisée



Collaboration autour d'un support unique



**Cotation de l'état de l'ouvrage**



Agent formé à la notation

# LE PROCESSUS VIVOA

## Collectivité territoriale

Acquisition des données sur site



Enregistrement de vidéos 360 en marchant autour de l'ouvrage

## VIVOA

 **Traitements automatisés**



**Création d'une visite immersive 360°**



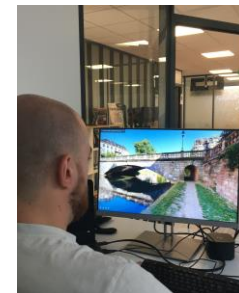
**Mise en évidence des points d'intérêts par IA**



**Plateforme web de visualisation et de partage des visites**

## Collectivité territoriale

Consultation et analyse de la visite immersive valorisée



Collaboration autour d'un support unique



Cotation de l'état de l'ouvrage



Agent formé à la notation



**Téléconsultation d'un expert OA**



Echanges autour d'un support immersif

# BÉNÉFICES

- **Autonomie** des collectivités pour documenter leur propre patrimoine
- **Améliore la connaissance** du parc et l'évaluation de son état
- **Facilite la collaboration** interne/externe, travail à partir d'un support commun
- **Archive visuelle** contenant des informations de toute nature (accès, environnement proche, végétation...)



**MERCI**  
**pour votre attention**

**Citoyens, Professionnels, Décideurs :**  
**face aux transitions, quel engagement collectif**  
**pour les infrastructures de mobilité ?**

