

Les avantages de l'immersion
dans le monde des
infrastructures et de la
sécurité avec

GISinVR[®]

JUMEAU NUMERIQUE IMMERSIF



LE CONSTAT

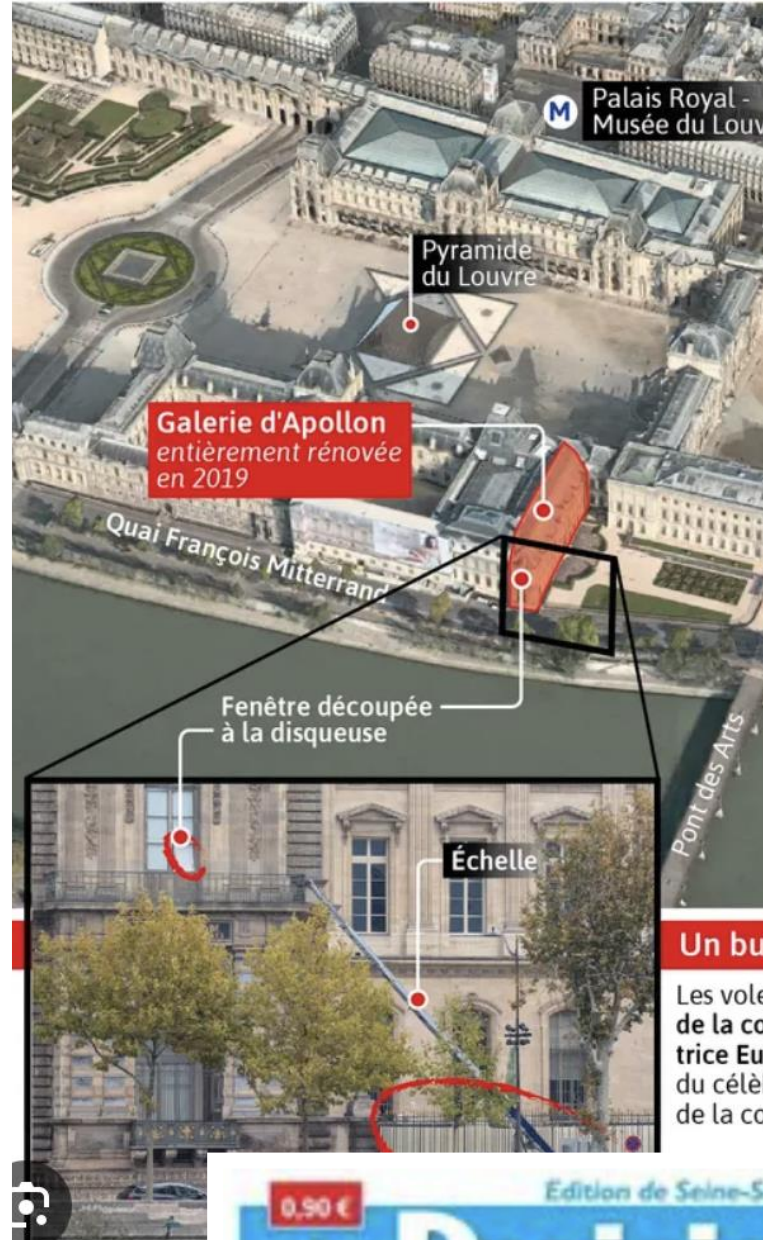
Aujourd’hui, le problème rencontré dans le monde des infrastructures et la sécurité est la dispersion et la complexité des données techniques, géographiques et patrimoniales, qui existent mais restent difficiles à comprendre et à partager collectivement, freinant la coordination et la prise de décision.

Cette situation concerne de nombreux secteurs tels que le patrimoine public, l’enseignement, les transports, la santé, la culture ou la sécurité civile.

L’actualité montre que l’enjeu n’est plus de produire des données, mais de les rendre immédiatement lisibles et exploitables.

Le musée du Louvre cambriolé

Dimanche 19 octobre 2025, à 9h30, plusieurs individus ont utilisé un monte-charge, puis brisé une fenêtre au 1^{er} étage afin de s'introduire dans la galerie d'Apollon du musée du Louvre, située côté Seine.



Photos: Visactu, Goc

Incendie du Musée de Rio : « Le fruit d’une négligence absolue »

Fils électriques à nu, plafonds qui suintent... Depuis plusieurs années, la culture et la science pâtissent de sévères coupes budgétaires. Des pièces très précieuses sont perdues.

Par Claire Gatinois (Sao Paulo)
Publié le 04 septembre 2018 à 10h08, modifié le 05 septembre 2018 à 07h02 · Lecture 5 min.

[Lire plus tard](#)



musées du Brésil **part en fumée.**

Édition du jour

Daté du mardi 3 février



Lire le journal numérique



es onze tunneliers de la ligne 15 sud © Grégoire Noble

le Parisien

0.90 €

UNE PELLETEUSE EVENTRE UNE CONDUITE DE GAZ

13H55 : TOUT EXPLOSE



DRAME. Au moins un mort et 46 blessés, dont 13 dans un état grave. C'est le bilan provisoire de l'explosion due au gaz qui a partiellement soufflé un café-restaurant hier, en plein centre de Bondy (Seine-Saint-Denis).

batiactu

mier ministre avertissent que ces points ne peuvent être ignorés et qu'ils imposent que le calendrier de réalisation du Grand Paris Express tienne bien compte de ces contraintes déterminantes. D'où la présentation, par Edouard Philippe lui-même, d'un nouvel échéancier pour l'achèvement des travaux ligne par ligne, entre 2024 et 2030, pour les dernières phases. Le gouvernement note que le coût global a déjà fortement évolué, passant de 25 à 35 Mrds € (+40 %) à cause de coûts réels minorés et de "risques mal pris en compte". La survenue des incidents déjà évoqués plus haut et d'autres

Les normes et réglementations (sécurité, accessibilité, exploitation, environnement) sont souvent complexes, techniques et dispersées dans des textes difficiles à interpréter.

GISinVR transforme ces exigences abstraites en une lecture spatiale et visuelle, facilitant leur compréhension et leur mise en œuvre concrète sur le terrain.

Lois et codes

Code de la sécurité intérieure (CSI)

Code de l'environnement (prévention des risques, ICPE,

Code de la construction et de l'habitation (CCH)

Code du travail (sécurité des travailleurs, prévention des risques professionnels)

Code des transports (tunnels, ferroviaire, infrastructures de mobilité)

Loi n°2004-811 relative à la modernisation de la sécurité civile

Loi n°2021-1520 relative à la gestion des risques et à la résilience face aux catastrophes naturelles

Normes françaises et européennes

Sécurité incendie et bâtiments

NF S 61-9xx (sécurité incendie)

EN 54 (systèmes de détection et d'alarme incendie)

Eurocodes (EN 1990 à 1999)

Gestion des risques et continuité

ISO 22301 – Continuité d'activité

ISO 22320 – Gestion des situations d'urgence

ISO 31000 – Management du risque

BIM, données et numérique

ISO 19650 – Management de l'information BIM

IFC (ISO 16739) – Interopérabilité BIM

Normes OGC (interopérabilité géospatiale)

Décrets et règlements

ERP, bâtiments et infrastructures

Règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP

Décrets relatifs à la sécurité incendie des bâtiments

Décrets accessibilité ERP (PMR)

Décrets relatifs aux tunnels routiers et ferroviaires

Décrets ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

Gestion de crise et continuité

Dispositif ORSEC

Plans communaux et intercommunaux de sauvegarde (PCS / PICS)

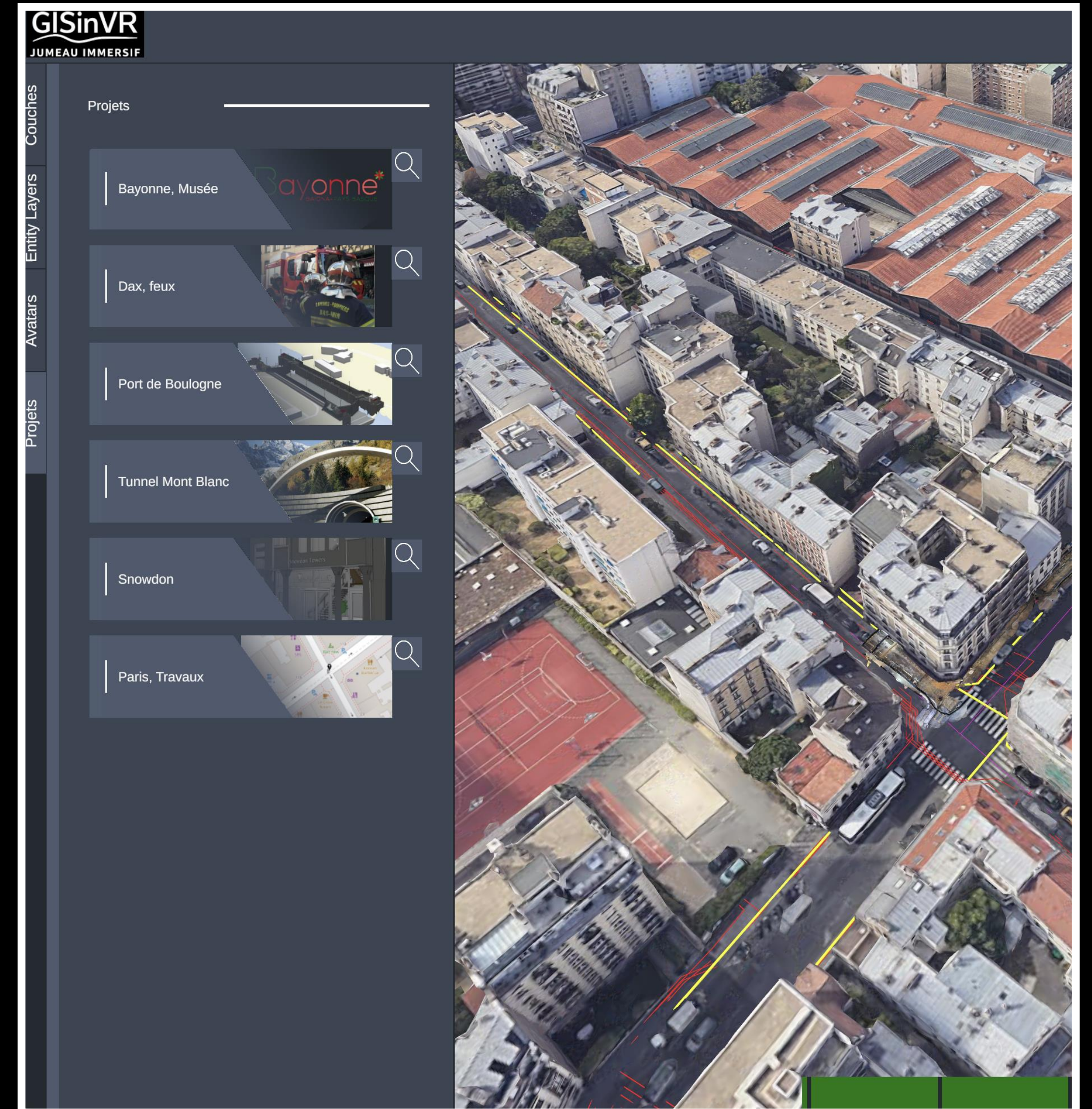
Plans Particuliers d'Intervention (PPI)

Plans de Continuité d'Activité (PCA)

NOTRE RÉPONSE

GISinVR est une solution logicielle française et souveraine qui transforme, grâce au jumeau numérique immersif, des données dispersées et complexes en une vision unique, immédiatement compréhensible et partagée par tous les acteurs.

En quelques minutes, l'information devient exploitable, la coordination s'accélère et la prise de décision est sécurisée.



5 minutes

d'immersion remplace **120** minutes d'explications et un
déplacement

GISinVR

Jumeau numérique immersif

Vision unifiée et partagée

Compréhension immédiate

Meilleure coordination des acteurs

Aide à la décision opérationnelle

Valorisation durable des données existantes



NOTRE SOLUTION LOGICIELLE EN 3 VERSIONS

- ✓ Bureautique, Windows et MacOS



- ✓ Mobile, IOS et Android



- ✓ Casque de réalité augmentée, Pico, Meta, HTC



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur immersif 3D / XR temps réel

✓ GISinVR repose sur un moteur 3D temps réel capable de restituer des environnements complexes (territoires, bâtiments, infrastructures) avec une navigation fluide et immersive, en desktop, mobile et réalité virtuelle, sans calculs lourds côté utilisateur.

Convergence native SIG, BIM et données 3D

✓ La plateforme permet l'intégration et la visualisation conjointe de données SIG, maquettes BIM et modèles 3D, en conservant leur géoréférencement, leur structure et leurs attributs métiers, pour une lecture spatiale unifiée.

Interopérabilité multi formats

✓ GISinVR supporte les principaux formats standards du marché : SIG (2D/3D), BIM (IFC, RVT), CAO (DWG), nuages de points, photogrammétrie, mesh 3D, facilitant l'intégration de données existantes sans conversion complexe.

Connexion aux systèmes d'information et flux temps réel

✓ La solution se connecte à des bases de données, API, flux temps réel et capteurs IoT, permettant d'enrichir le jumeau numérique avec des informations dynamiques (états, alertes, mesures, scénarios).

Architecture modulaire et déployable

✓ GISinVR est disponible :

- en version bureautique (données locales)
- en version connectée à des infrastructures SIG,
- en mode autonome ou réseau,

ce qui permet un déploiement progressif, sécurisé et adapté aux contraintes IT des organisations.

Expérience utilisateur NoCode et immédiatement opérationnelle

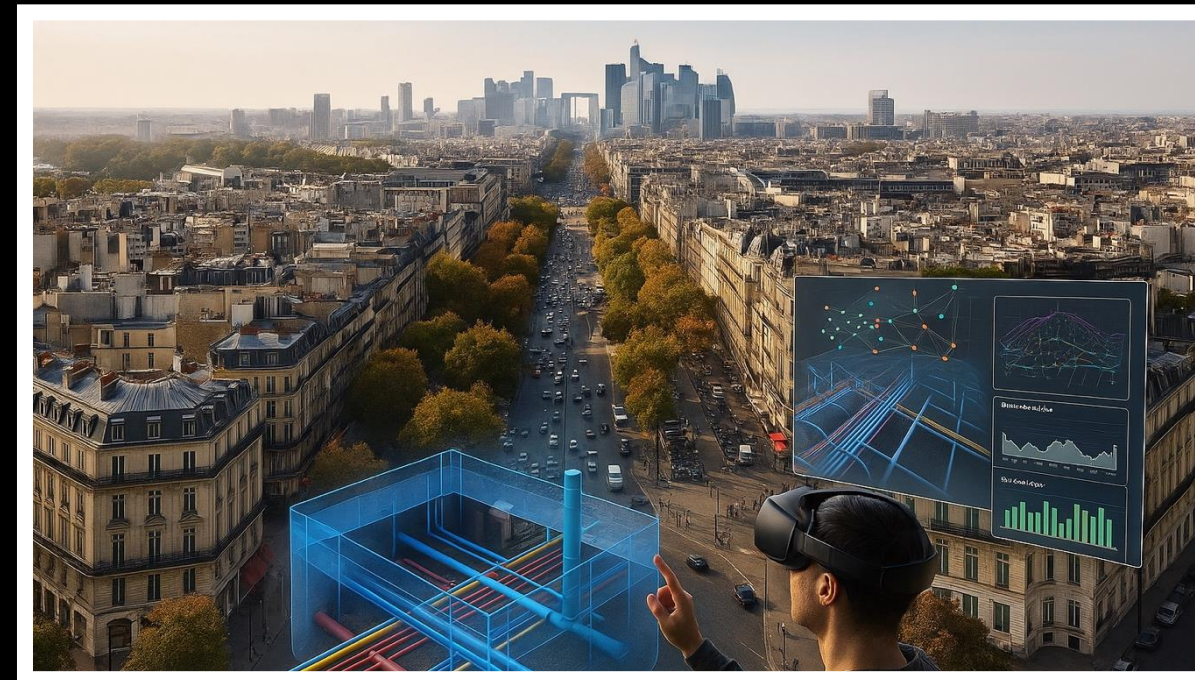
✓ Pensé pour des utilisateurs non experts, GISinVR offre une prise en main immédiate, sans formation préalable, avec des interactions simples (navigation, sélection, scénarios), tout en conservant une forte profondeur technique en arrière-plan.

NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

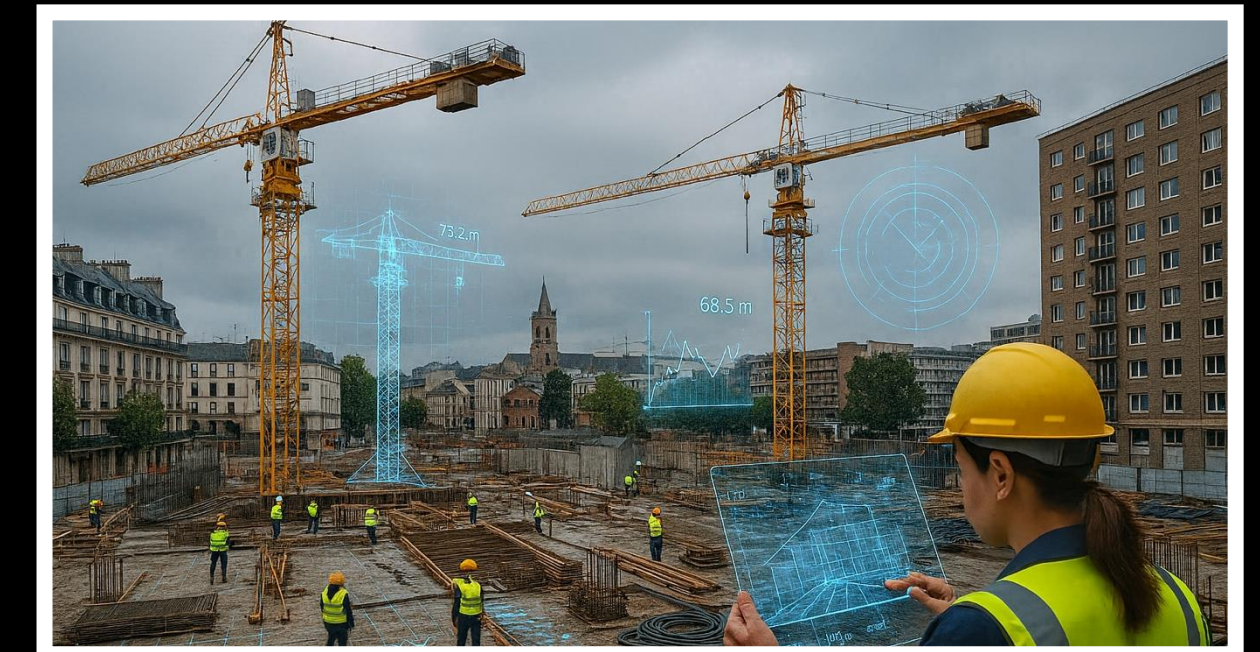
Sécurité & gestion de crise



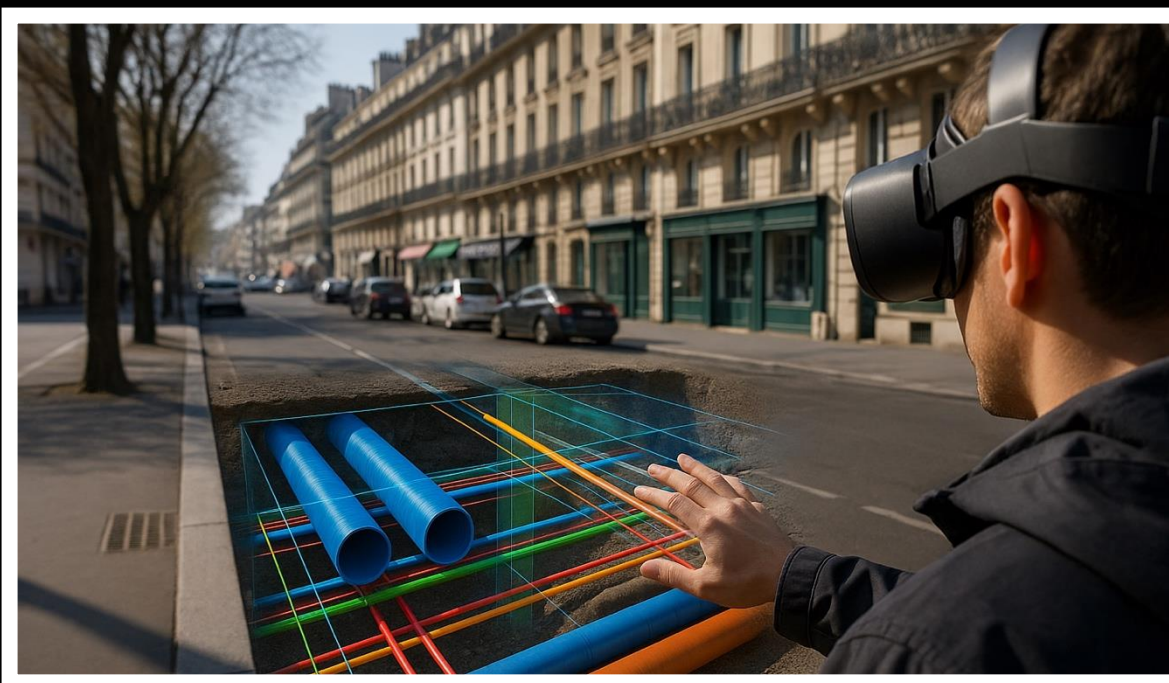
Infrastructures & réseaux



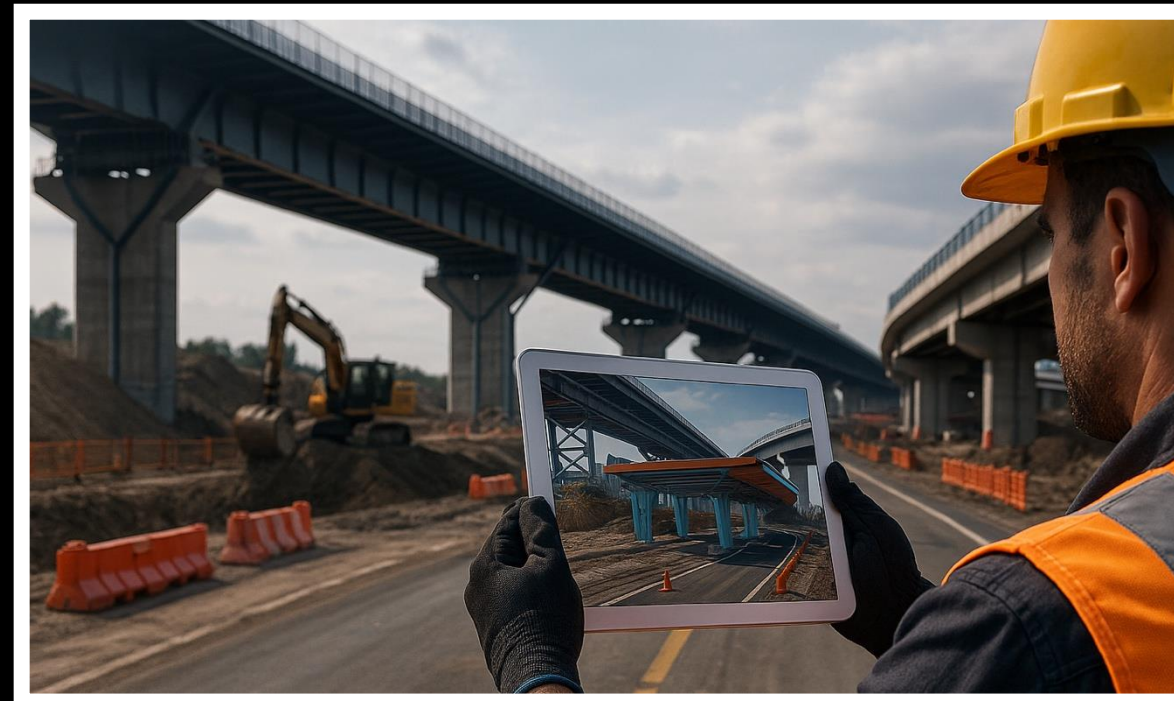
Bâtiments & patrimoine



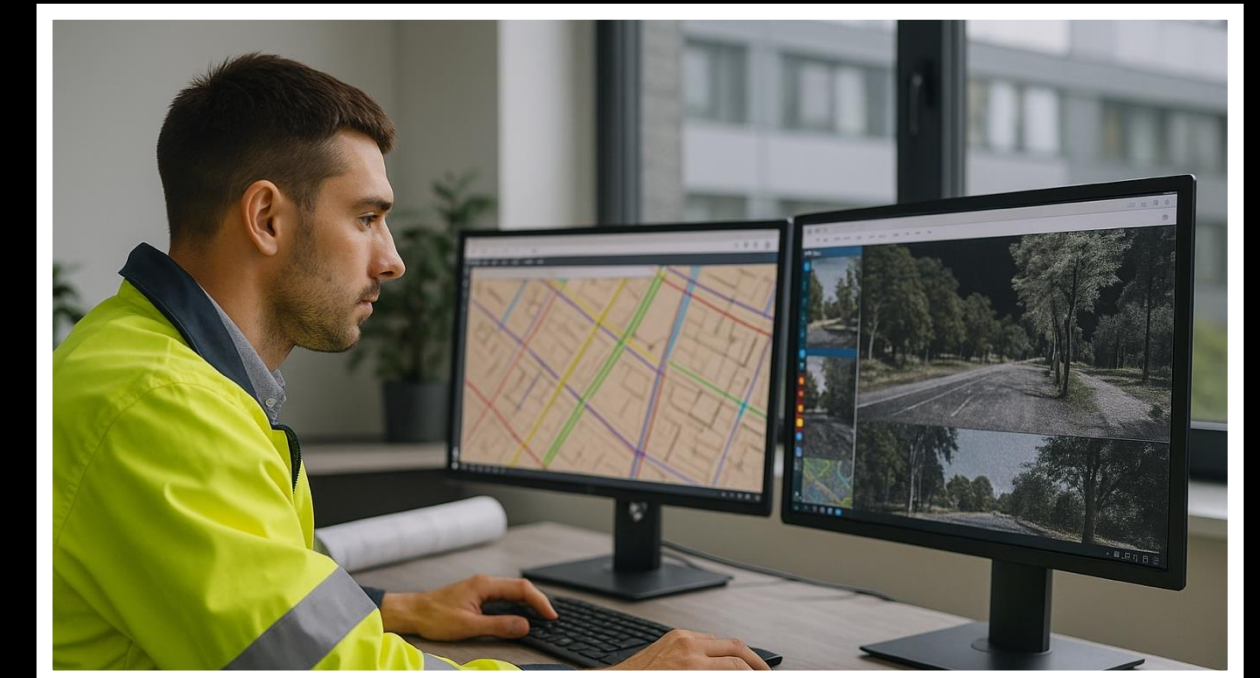
Territoires & collectivités



Industrie & sites à risques



Transport & mobilité



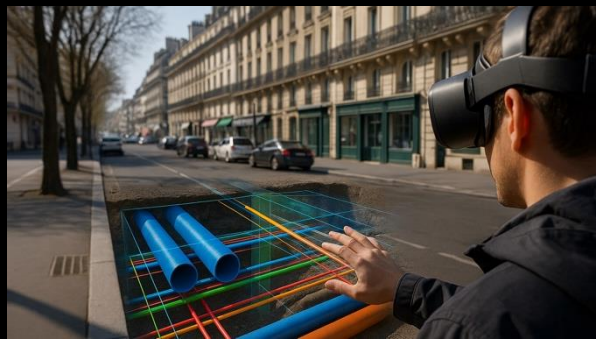
LES PROBLÈMES RÉSOLUS

Manque de vision globale et partagée



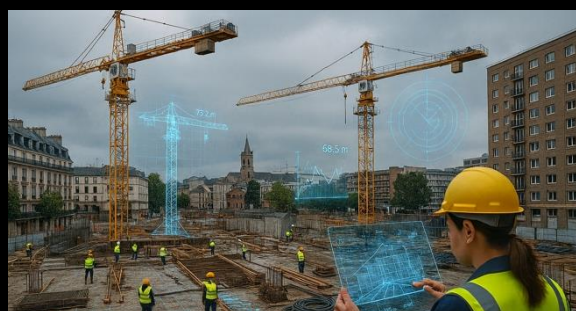
✓ Les acteurs de la sécurité et de l'exploitation disposent de données nombreuses mais dispersées (plans, BIM, SIG, rapports, photos). GISinVR les rassemble dans un **jumeau numérique immersif unique**, compréhensible instantanément par tous.

Défis à comprendre des environnements complexes



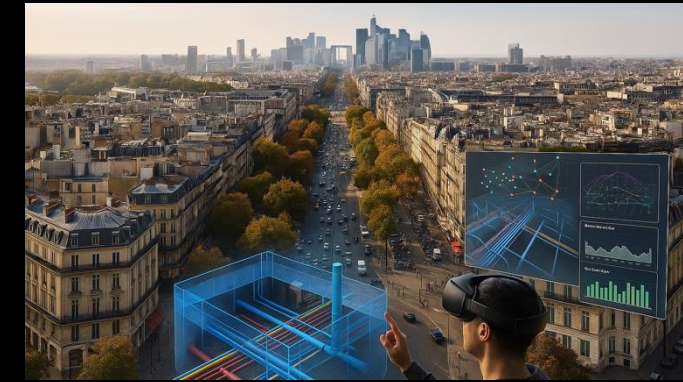
✓ Tunnels, ponts, gares, sites industriels ou établissements recevant du public sont difficiles à appréhender en 2D. GISinVR permet une **compréhension spatiale immédiate** de lieux complexes, y compris en conditions dégradées ou confinées.

Difficulté à anticiper et à sécuriser les infrastructures



✓ L'absence de simulation et de visualisation partagée limite l'anticipation des risques. GISinVR permet **l'analyse, la simulation et la prévention**, en croisant infrastructures, usages, flux et données temps réel.

Temps de décision trop long en situation critique



✓ En gestion de crise ou intervention d'urgence, le temps est un facteur clé. GISinVR **réduit drastiquement le temps d'analyse et de coordination**, en offrant une lecture immersive, contextualisée et opérationnelle de la situation.

Formation et préparation insuffisantes des équipes



✓ Former les équipes sur des sites sensibles est coûteux, risqué ou impossible. GISinVR permet la **formation immersive**, la répétition de scénarios et la préparation des interventions sans exposer les agents au danger réel.

Complexité à coordonner des acteurs aux profils et outils hétérogènes



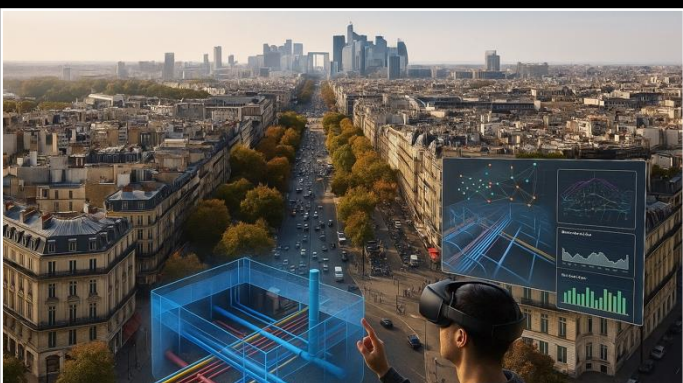
✓ Former les équipes sur des sites sensibles est coûteux, risqué ou impossible. GISinVR permet la **formation immersive**, la répétition de scénarios et la préparation des interventions sans exposer les agents au danger réel.

Formation immersive des équipes



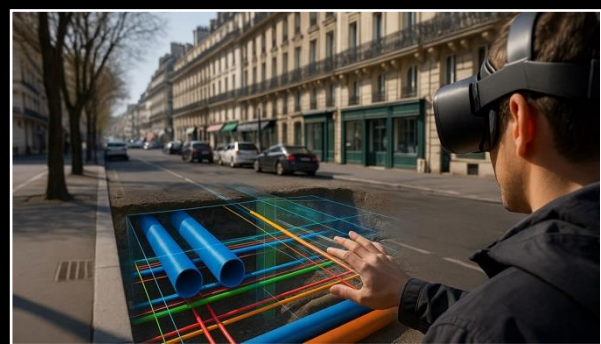
✓ GISinVR permet de former agents, techniciens et services de secours dans des environnements réalistes, complexes ou dangereux, sans exposition au risque réel, grâce à des scénarios immersifs reproductibles.

Exploitation et maintenance des infrastructures



✓ Les exploitants utilisent GISinVR pour visualiser les infrastructures, accéder aux informations techniques, suivre l'état des équipements et mieux planifier les opérations de maintenance et de sécurisation.

Préparation et gestion des interventions de sécurité



✓ Avant ou pendant une intervention (incendie, accident, évacuation, incident technique), GISinVR offre une vision immersive du site pour préparer les accès, comprendre les volumes, localiser les équipements et coordonner les équipes.

Simulation, prévention et anticipation des risques



✓ GISinVR permet de simuler des scénarios (incendie, inondation, afflux de public, défaillance technique) afin d'anticiper les risques, tester des stratégies et améliorer les plans de prévention.

Gestion de crise et prise de décision



✓ GISinVR sert de support de décision en cellule de crise en réunissant données SIG, BIM et informations temps réel dans un jumeau numérique partagé, facilitant l'analyse rapide et la coordination multi-acteurs.

Communication et acculturation des parties prenantes



✓ GISinVR facilite la communication entre décideurs, ingénieurs, exploitants et partenaires en rendant les projets, les sites et les enjeux de sécurité immédiatement compréhensibles grâce à l'immersion.

LES CAS D'USAGE RÉALISÉS

SDIS 40

✓ Le SDIS 40 a fourni des images de drones pour tester GISinVR dans une situation d'incendie à Saint Paul les Dax. Ces données sont intégrées dans le jumeau immersif pour se déplacer sur le site, à distance. Nous avons ajouté les réseaux enterrés, disponibles en Open data, pour ajouter du contexte géographique.



Région Grand EST

✓ La Région Grand Est a expérimenté GISinVR sur le lycée Camille Claudel à Remiremont afin de disposer d'un jumeau numérique immersif au service de la gestion, de l'exploitation et de la transition énergétique des lycées. Outre l'intégration de modèles BIM, et d'objets 3D, une simulation de l'éclairage extérieur a été réalisée pour simuler et trouver les zones non couvertes aux abords du lycée.

QUI SOMMES-NOUS ?

arldata est une start-up française créée le 9 janvier 2026, spécialisée dans les jumeaux numériques immersifs dédiés aux territoires, aux infrastructures et aux sites sensibles.

La société a été fondée par Rémy Gourrat, entrepreneur et dirigeant reconnu dans les domaines de la géomatique, de la 3D et de la réalité immersive, et Lionel Henry, expert des jumeaux numériques, du SIG, du BIM et des infrastructures, fort de plus de 30 années d'expérience dans l'accompagnement des acteurs publics et privés.

Ensemble, ils ont conçu GISinVR, une solution immersive qui rend immédiatement compréhensibles des environnements complexes afin de faciliter la décision, la formation, la gestion de crise et la sécurité.

arldata a son siège social à Bayonne et dispose d'une agence commerciale à Paris. L'entreprise bénéficie du soutien de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque, de la Région Nouvelle-Aquitaine, de la BPI France; de la French Tech Nouvelle-Aquitaine, et de l'école d'ingénieurs ESTIA, s'inscrivant pleinement dans l'écosystème d'innovation technologique du territoire.

Dans une démarche responsable et durable, arldata a mis en place une politique RSE intégrant le calcul et le suivi de son empreinte carbone, réalisée à l'aide de la plateforme empreinte-carbone.org, avec pour objectif de mesurer, piloter et réduire l'impact environnemental de ses activités, en cohérence avec les engagements de ses clients et partenaires.



PRÉSENTATIONS

Nos activités

- ▶ MUSEUM CONNECTIONS | Janvier
- ▶ SITEM | Mars
- ▶ TECH INNOVE | Mars
- ▶ DIGITAL TWIN - BIM WORD | Avril
- ▶ CONGRES DES POMPIERS | Sept
- ▶ GEODATADAYS | Sept
- ▶ GEO EVENEMENT | Oct



CONTACTS

Lionel Henry

Co-fondateur et Directeur du Business Development

lionel.henry@arldata.com

07 77 75 32 75

Rémy Gourrat

Co-fondateur et Président

remy.gourrat@arldata.com

06 75 07 99 67

gisinvr.com

