

JUMEAU NUMÉRIQUE DE LA FRANCE ET DES TERRITOIRES

PLÉNIER CNIG – 10 DÉCEMBRE 2025

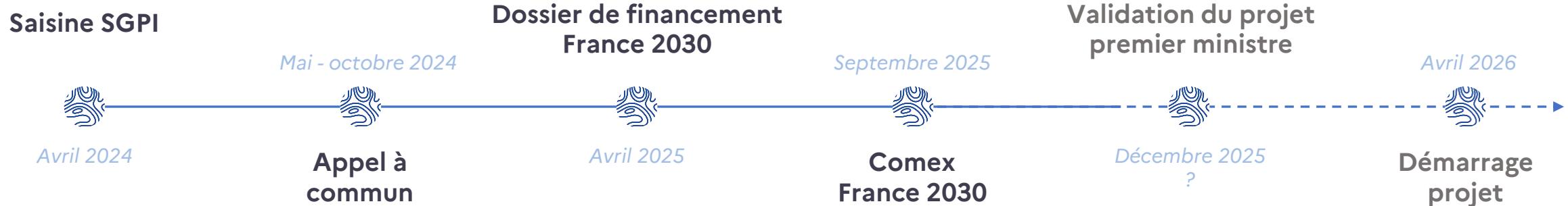
POURQUOI UN JUMEAU NUMÉRIQUE DE TERRITOIRE ?



- ☒ **SIMULER ET REPRÉSENTER DES SCÉNARIIS COMPLEXES, SELON UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE**
- ☒ **OUTILLER LA DÉCISION FACE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES TERRITOIRES**
- ☒ **PASSER À L'ÉCHELLE ET MUTUALISER LES INITIATIVES LOCALES ET SECTORIELLES EXISTANTES**

UNE DÉMARCHE POUR ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES JNT

via un socle technique open source en support de cas d'usages métiers, et un programme de recherche



UN PROJET PUBLIC – PRIVÉ – RECHERCHE

UNE PREMIER CERCLE D'ACTEURS POUR TRAVAILLER SUR LE SOCLE TECHNIQUE COMMUN

**3 ACTEURS PUBLICS FONDATEURS
DE LA DÉMARCHE**



**11 ACTEURS INDUSTRIELS ET PUBLICS
DE LA FILIÈRE GÉONUMÉRIQUE ET DU NUMÉRIQUE**



INNOVATIVE SOLUTIONS
BY OPEN SOURCE EXPERTS



UN APPEL À COMMUNS FÉDÉRATEUR

UN DEUXIÈME CERCLE D'ACTEURS POUR CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DES CAS D'USAGES



LE PROJET JNFT : UN COMMUN NUMÉRIQUE POUR ARTICULER ET FÉDÉRER LES ACTEURS D'UNE FILIÈRE EXISTANTE MAIS NON STRUCTURÉE

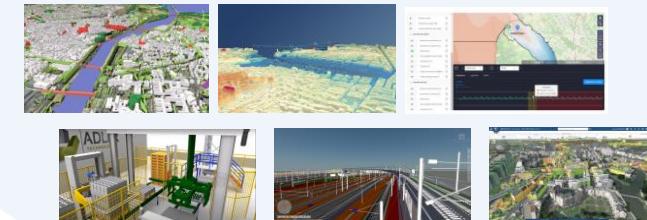
CONTRIBUER À ORGANISER ET STRUCTURER
UNE FILIÈRE INDUSTRIELLE SOUVERAINE DES
JUMEAUX NUMÉRIQUES DE TERRITOIRE

1. INTERFACER DES JUMEAUX NUMÉRIQUES EXISTANTS
2. CRÉER UNE CONTINUITÉ ET UNE COHÉRENCE
GÉOGRAPHIQUE ET FONCTIONNELLE ENTRE LES OUTILS
D'AIDE À LA DÉCISION DES TERRITOIRES
3. ENRICHIR LES DÉMARCHES INNOVANTES EN METTANT
EN SYNERGIE LES ACTEURS ET LES PROJETS

NOMBREUSES SOURCES DE DONNÉES DU
TERRITOIRE / TERRITOIRES CONNECTÉS



JUMEAUX NUMÉRIQUES
TERRITORIAUX OU THÉMATIQUES

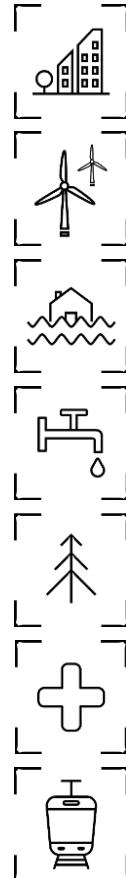


PME / STARTUPS / DÉVELOPPEURS
DE SERVICES INNOVANTS

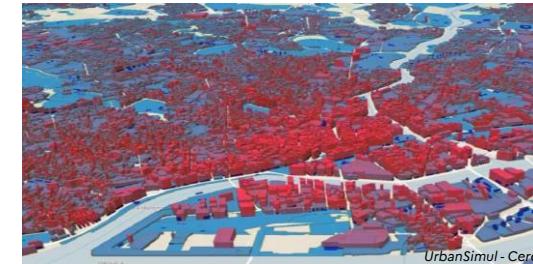


7 CAS D'USAGE PILOTE

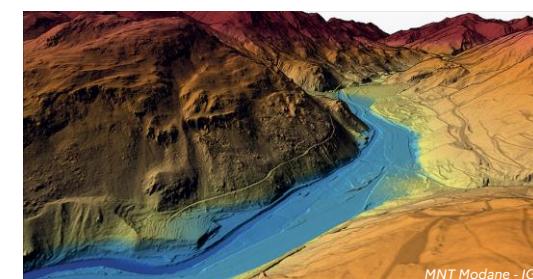
CRÉATEURS DE VALEUR, EN REPONSE AUX BESOINS DES TERRITOIRES



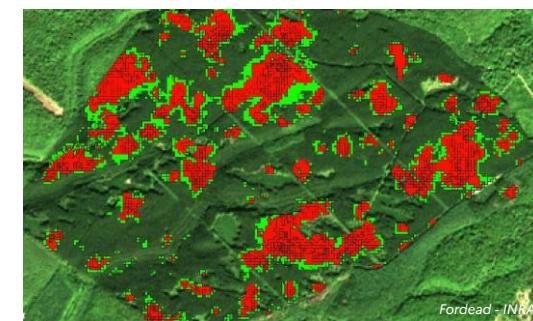
**AMENAGER DURABLEMENT
LA VILLE**



**AIDE AU CHOIX DES ZAER SUR
LE TERRITOIRE**



**TERRITOIRE RÉSILIENT FACE
AUX RISQUES NATURELS**



**OPTIMISER LES USAGES
DE LA RESSOURCE EN EAU**

Aménager durablement la ville

- Simulation du potentiel de surélévation
- Simulation de modification de réglementation urbaine
- Calcul îlots de chaleurs / fraîcheur
- Modèle de dispersion bruit ou polluants

Rendre le territoire résilient face aux risques naturels

- Simulation de crues / submersion
- Calcul de ruissellement en fonction de la nature du sol
- Analyse d'impact sociaux-économiques d'une catastrophe naturelle
- Modélisation des impacts du réchauffement climatique

Adapter la forêt au réchauffement climatique

- Outils de détection d'anomalies de végétation
- Simulation de croissances par espèce suivant les conditions climatiques
- Simulation de vues paysagères 3D par IA
- Calculateurs d'indicateurs thématiques (santé, puit carbone, exploitation...)

**ADAPTER LA FORÊT AU
RÉCHAUFFEMENT
CLIMATIQUE**

**LUTTER EFFICACEMENT
CONTRE LES ÉPIDÉMIES**

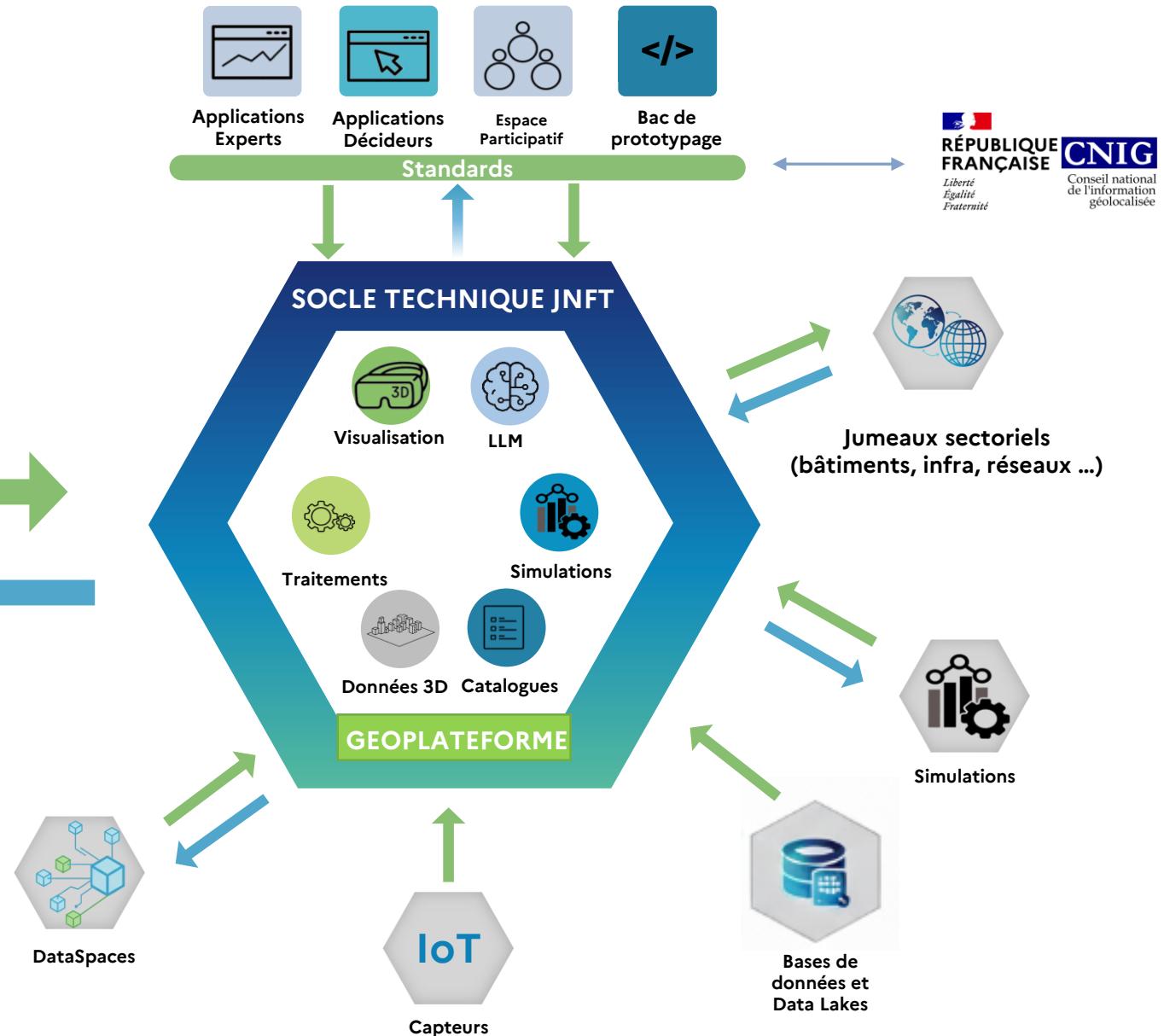
**OPTIMISER LA MOBILITÉ
DU TERRITOIRE**

FOCUS SOCLE TECHNIQUE + APPLICATIONS

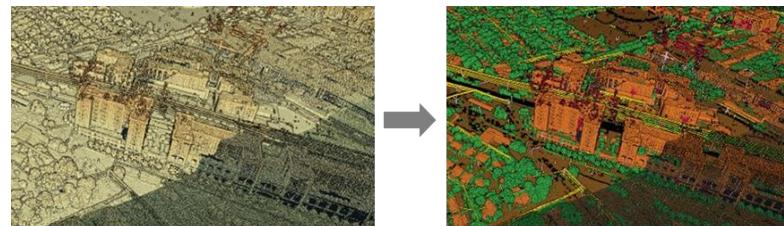
UN SOCLE TECHNIQUE OPEN SOURCE AU
SERVICE DU DEVELOPPEMENT ET DE
L'ENCAPACITATION DES JN



Jumeaux de territoires
(métropoles,
départements, etc.)



FOCUS PROGRAMME DE RECHERCHE



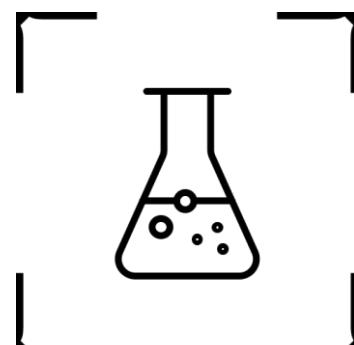
RECONSTRUCTION
SÉMANTISÉE EN 3D+T DES JNT



INTÉGRATION, INTEROPÉRABILITÉ
ET INTERCONNEXION DE JNT



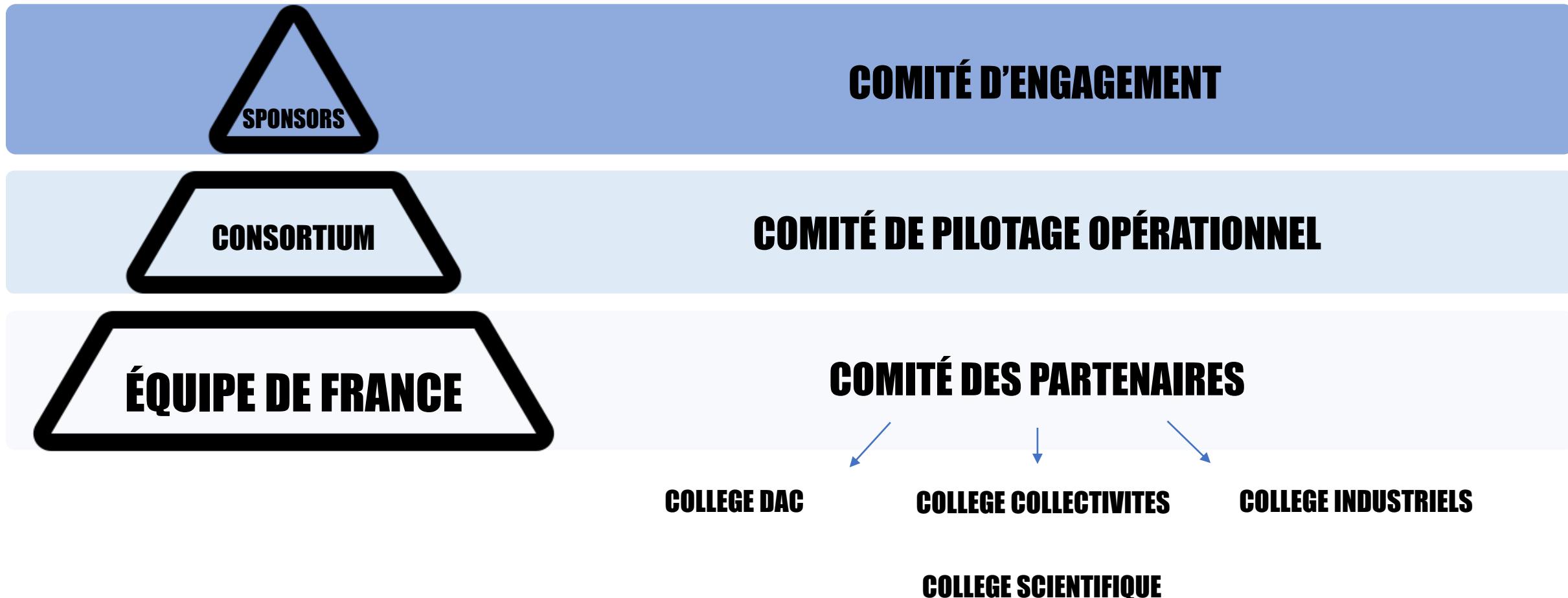
VISUALISATION ET
INTERACTION AVEC LES JNT



PLACE DE SCIENCE

Laboratoire ouvert pour tester et développer des solutions autour des jumeaux numériques en favorisant la collaboration entre acteurs publics, privés et académiques. Permet de mutualiser données, outils et expertises de la filière pour répondre à des défis complexes en favorisant la montée en maturité technologique des solutions.

PRINCIPES DE GOUVERNANCE DU PROJET



RETROPLANNING DU PROJET

- Démarrage du projet
- Premiers développements du socle
- Groupes de travail sur les cas d'usage
- Connexion des premières applications
- Connexion de JNT / données existants
- Travail sur le modèle économique
- Projection en phase opérationnelle

