

3^e colloque interrégional du collectif du Géofuturs méditerranéens

22 janvier 2026, Lunel



Les speed datings des géofuturs méditerranéens

Intervention n°2 : Lauren Azzis, Labs214

[Lauren Azzis](#), co-fondatrice de Labs214, experte en conception de produits numériques complexes. Son approche consiste à transformer des systèmes complexes en outils lisibles, appropriables et utiles à la décision, quel que soit le niveau de maturité des utilisateurs.

Au sein de [Labs214](#), elle pilote des projets de conception mêlant recherche scientifique et mise en œuvre opérationnelle : outils de simulation climatique avec l'IRD, hubs de données et services scientifiques (CNES, Ifremer, Data Terra...), jumeaux numériques industriels pour le dimensionnement d'infrastructures hydrogène, plateformes cartographiques décisionnelles liant pollution atmosphérique et santé des populations...

Repositionner le jumeau numérique comme outil de décision territoriale

Un jumeau numérique n'a de valeur que s'il modifie une décision réelle

Un message clé a été posé dès l'introduction : un jumeau numérique n'est pertinent que s'il permet de prendre une décision plus rapide, plus juste ou moins risquée. À défaut, il reste une maquette, parfois spectaculaire, mais sans impact opérationnel. La question fondatrice de tout projet de jumeau numérique doit donc être : quelle décision ce dispositif permet-il d'éclairer ou de transformer ?

Un contexte méditerranéen sous fortes contraintes

L'intervention a rappelé que, dans les territoires méditerranéens, les décisions se prennent dans un contexte de complexité extrême, marqué par :

- la multiplication des aléas climatiques (canicules, sécheresses, inondations éclair, submersion marine),
- une forte inertie urbaine et infrastructurelle,
- des conflits d'usage permanents entre acteurs,
- et une pression politique et sociale élevée.

Dans ce cadre, le jumeau numérique dépasse la simple modélisation pour devenir **un espace d'arbitrage, de médiation et de projection collective**.

Simuler les aléas climatiques pour rendre le futur lisible

La capacité du jumeau à rendre visible l'invisible. La simulation climatique doit permettre aux décideurs de visualiser les impacts de scénarios à différentes échéances, sur les bâtiments, les réseaux, les usages et les quartiers. Cette approche soutient la planification stratégique, la priorisation des investissements et l'anticipation des vulnérabilités, en apportant une compréhension à la fois rationnelle et sensible, là où les outils classiques atteignent leurs limites.

Le jumeau comme sandbox décisionnel

Le jumeau numérique comme un bac à sable territorial, permettant de tester des scénarios sans risque réel : renaturation, densification, mobilités, réaffectation foncière ou implantation d'infrastructures. Les enjeux de conception sont déterminants : comparaison avant/après, ajustement des paramètres en temps réel, et adaptation des représentations aux différents acteurs (techniciens, élus, habitants).

Un jumeau bien conçu permet d'échouer virtuellement pour mieux réussir dans le réel.

Dimensionner les infrastructures avec plus de justesse

Le jumeau numérique permet par exemple de tester la robustesse des réseaux face aux pics extrêmes, d'identifier les seuils de rupture et de sortir d'une logique de normes figées. Il devient ainsi un outil d'optimisation financière et écologique, réduisant le surdimensionnement et favorisant des choix plus réversibles.

2D, 3D et gouvernance : une question d'usage

Un débat 2D *versus* 3D secondaire : la véritable question porte sur l'usage, le décideur et le moment de la décision.

La 2D sert généralement l'analyse experte, la 3D facilite l'arbitrage, la compréhension globale et l'acceptabilité.

Un jumeau numérique mature se doit d'orchestrer plusieurs niveaux d'usage et doit être accompagné d'un narratif adapté à chaque public.

En bref

Le jumeau numérique a été repositionné comme **un outil stratégique d'intelligence territoriale** :

- support de concertation,
- aide à la décision collective,
- langage commun entre des acteurs aux intérêts et aux vocabulaires différents.

Il ne s'agit pas d'un outil de confort, mais d'un levier de gouvernance et de prospective, à condition d'être conçu dès l'origine comme un outil d'arbitrage et de décision.