

# The INFRASTRUCTORS

## Développer des Territoires et des Infrastructures Urbaines Durables en bref

D'ici 2050, 68 % de la population mondiale vivra en milieu urbain. Les villes sont de plus en plus vulnérables aux canicules, aux inondations et à la pollution. Elles représentent **75 % des émissions de gaz à effet de serre (GES)**.



75%

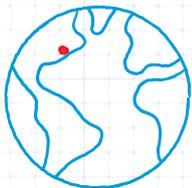
des émissions de gaz à effet de serre proviennent des villes.



Les autorités en charge de la transformation durable des villes sont confrontées à des défis importants tels que des cloisonnements de leurs administrations, des données hétérogènes ou incomplètes, des contraintes réglementaires fortes, et des restrictions budgétaires. Face à ces enjeux, les jumeaux virtuels apportent une réponse fiable et efficace.

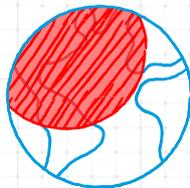
Par exemple, en développant des **jumeaux virtuels alimentés par des données météorologiques**, les villes peuvent approfondir l'analyse de l'effet d'îlots de chaleur urbains, et simuler la mise en œuvre de solutions ciblées dans le monde virtuel, avant de les mettre en œuvre dans la vie réelle. Ces mesures d'atténuation peuvent consister à densifier la végétalisation, optimiser l'isolation des bâtiments ou encore modifier les matériaux de revêtement des routes et des bâtiments.

Les jumeaux virtuels offrent une solution scientifique, extrêmement performante, capable de faciliter le consensus au sein des parties prenantes. En simulant différents scénarios, les autorités publiques peuvent étudier l'impact de leurs décisions avant de les mettre en œuvre pour anticiper leurs répercussions à long terme. Les jumeaux virtuels favorisent ainsi une prise de décision éclairée et une meilleure communication avec les parties prenantes publiques et privées et les citoyens.



1%

de la surface de la Terre est couverte de villes



55%

de la population mondiale vit en milieu urbain



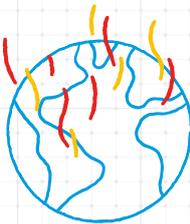
78%

de l'énergie mondiale est destinée aux villes



70%

des villes sont déjà confrontées aux effets du changement climatique et toutes sont menacées



2°C

de hausse de la température attendue dans les villes les plus peuplées d'ici 2050



800

millions de personnes seront exposées à la montée des eaux et aux tempêtes

Source : Cities Alliance (hébergée par l'UNOPS)

En s'associant par exemple au *Southern California Institute of Architecture*, Dassault Systèmes permet à la prochaine génération d'urbanistes d'acquérir l'expérience et les compétences nécessaires pour exploiter le potentiel des jumeaux virtuels dans la planification durable des villes et territoires de demain.



Envie d'en savoir plus ?

[Découvrir les Infrastructors](#)

