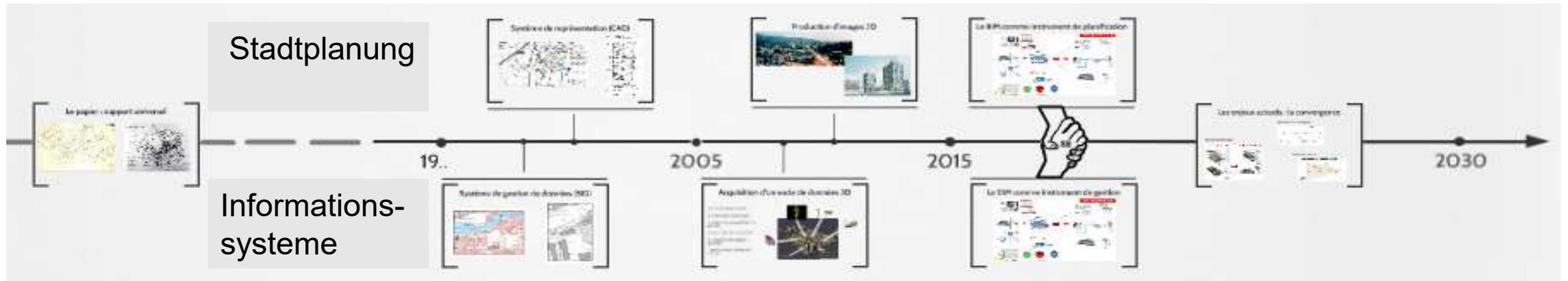
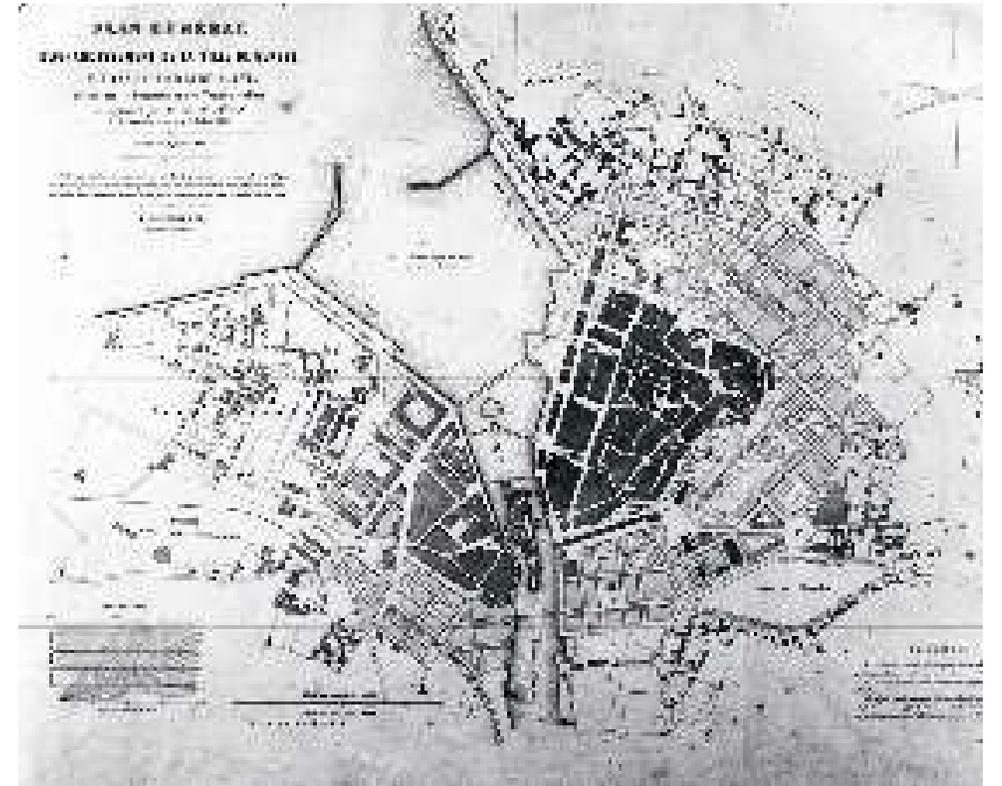
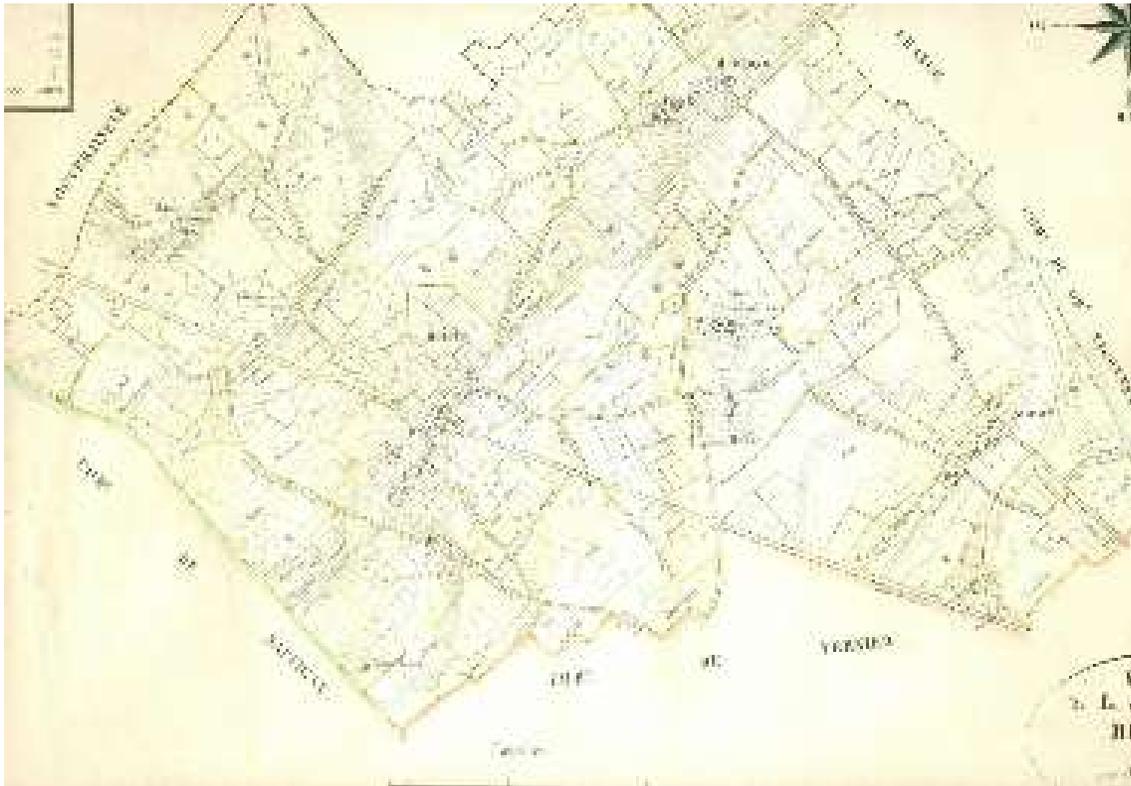


3D Geodaten und GEO BIM

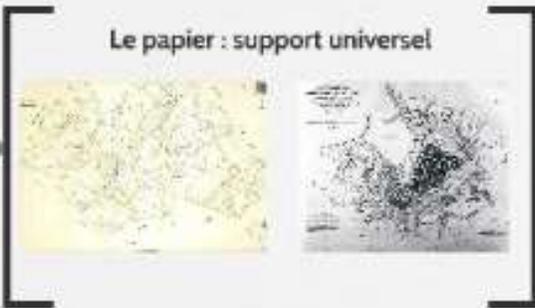


Das Papier: Die universelle Unterlage



Die Stadtplanung

Le papier : support universel



Die Informationssysteme

19..

2000

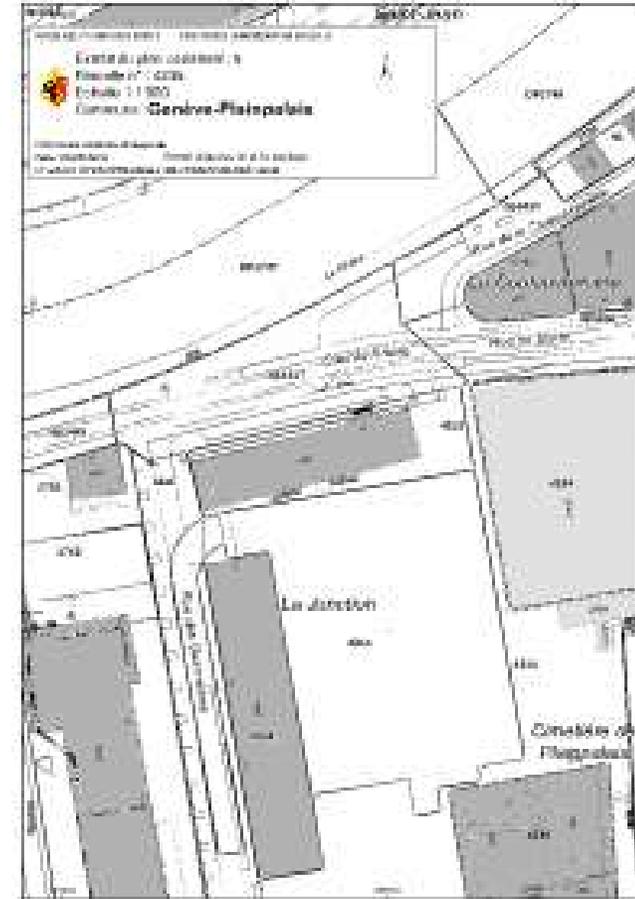
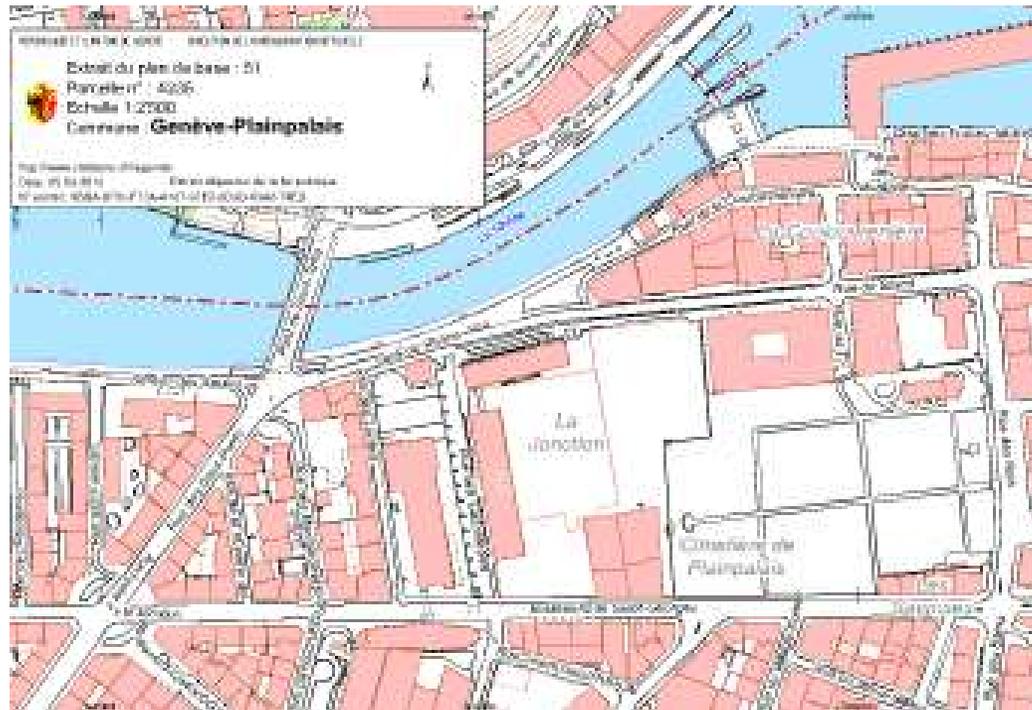
Système de représentation (CAD)



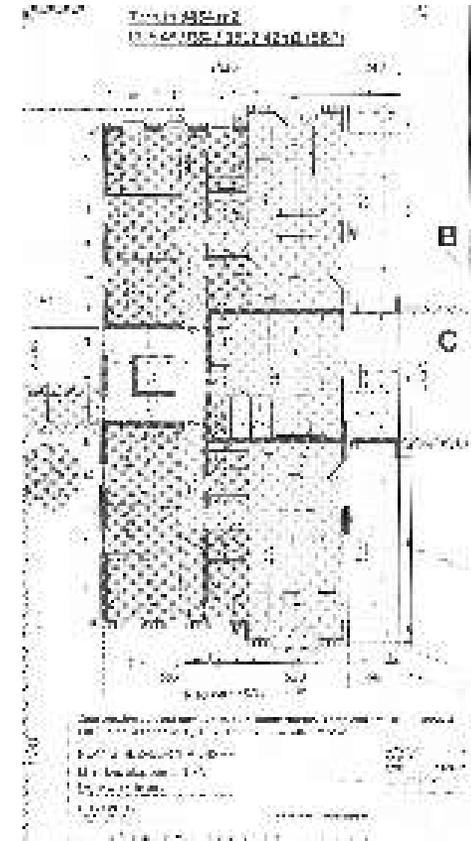
Système de gestion de données (SIG)



Geografische Datenverwaltungssysteme (GIS)



Das Darstellungssystem (CAD)



Das Entstehen einer 3D Datenbank

Eine MO 3D Datenbank

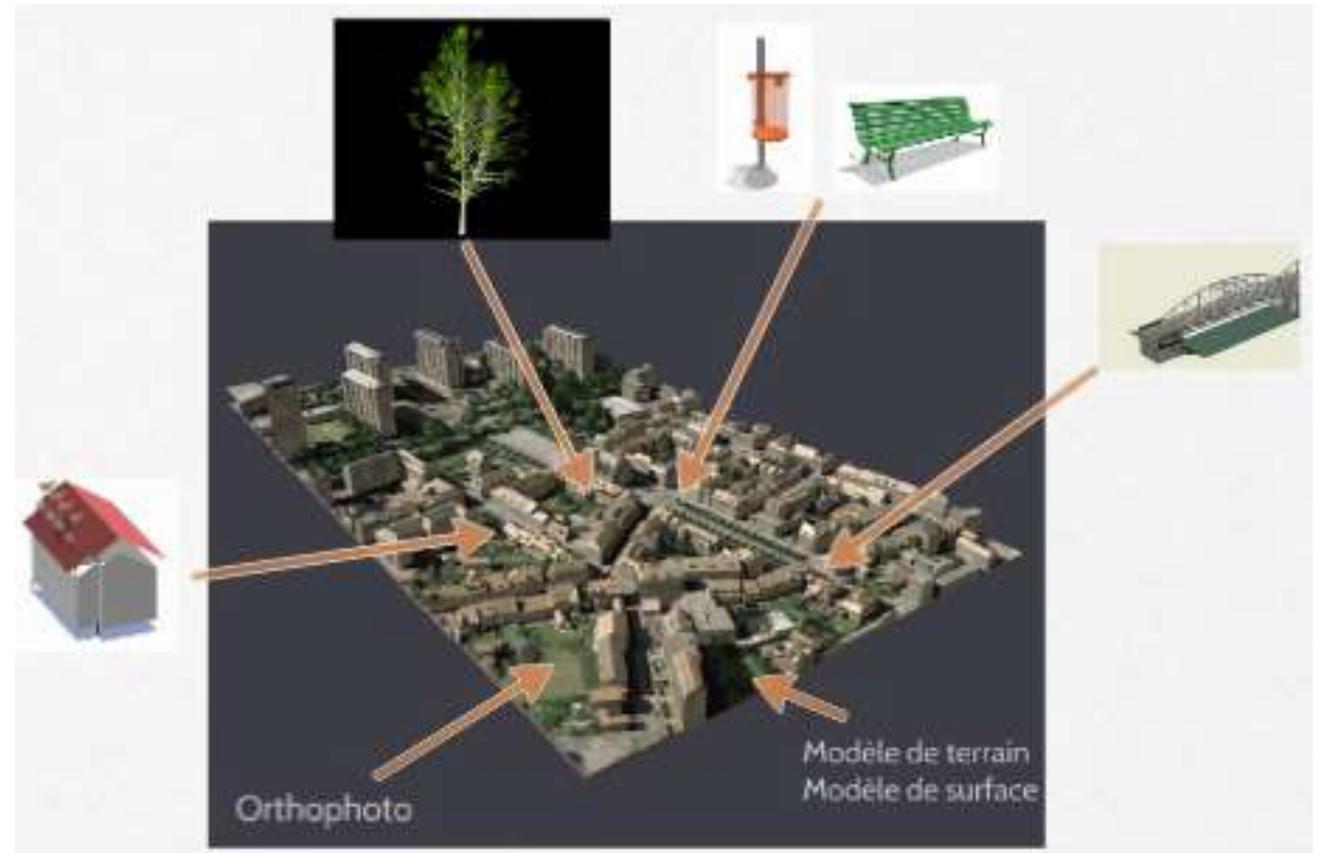
Aufnahme der Daten in das GIS

Daten im gesamten Gebiet von Genf

Verwaltung und Aufarbeitung in GIS

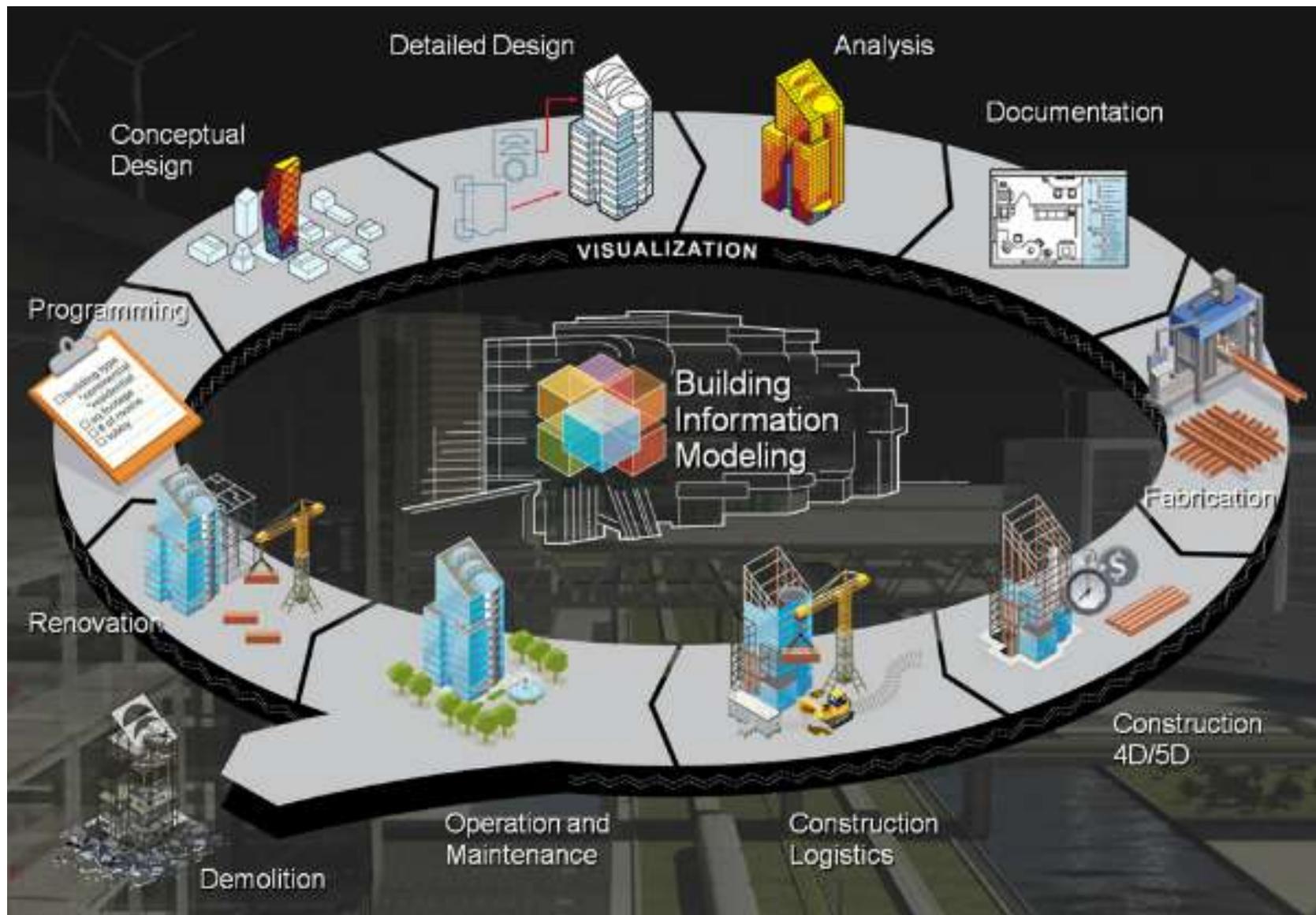
2D und 3D Daten kompatibel

Alle GIS Funktionen sind anwendbar

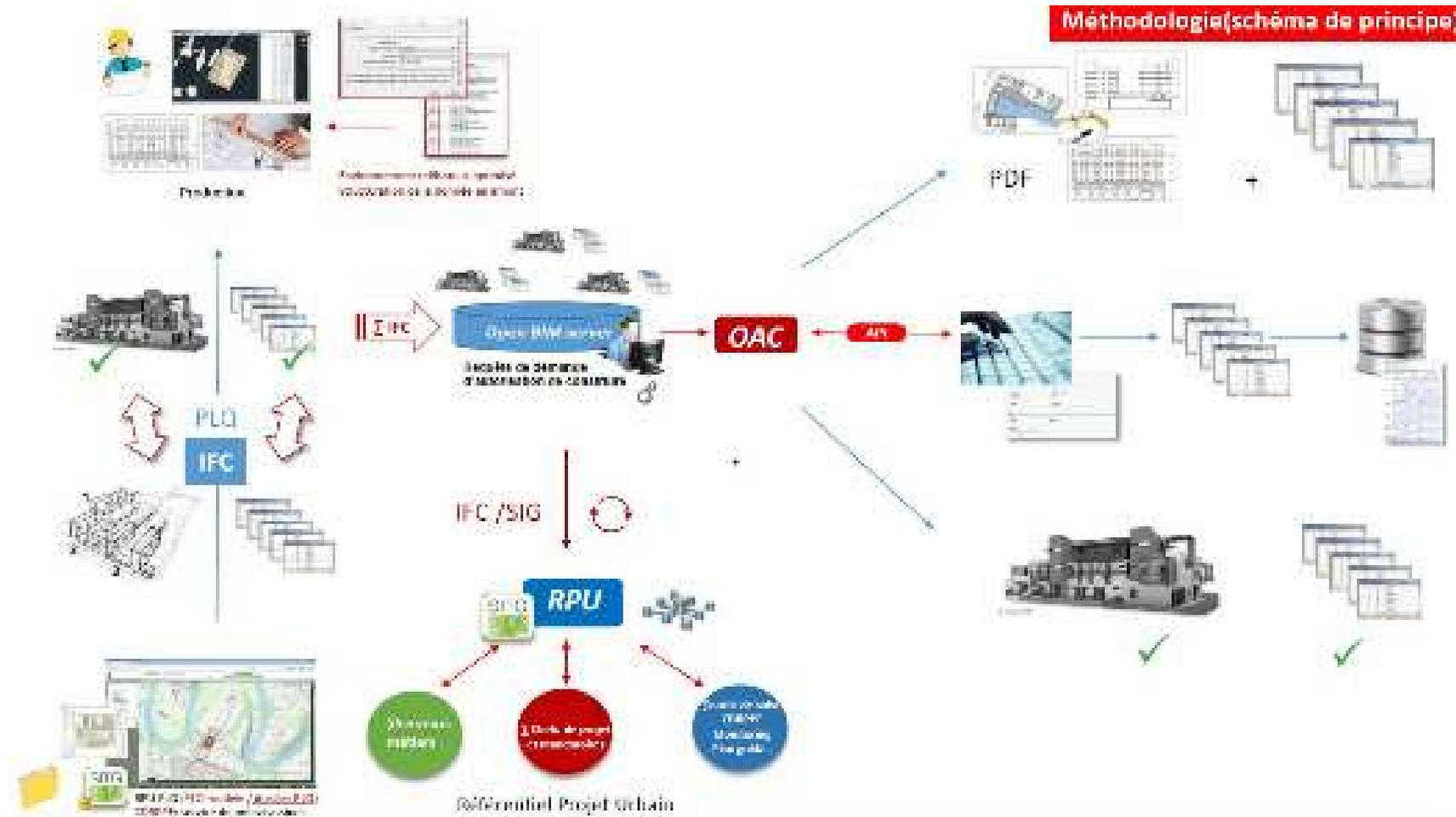


Produktion 3 Dimensionaler Bilder

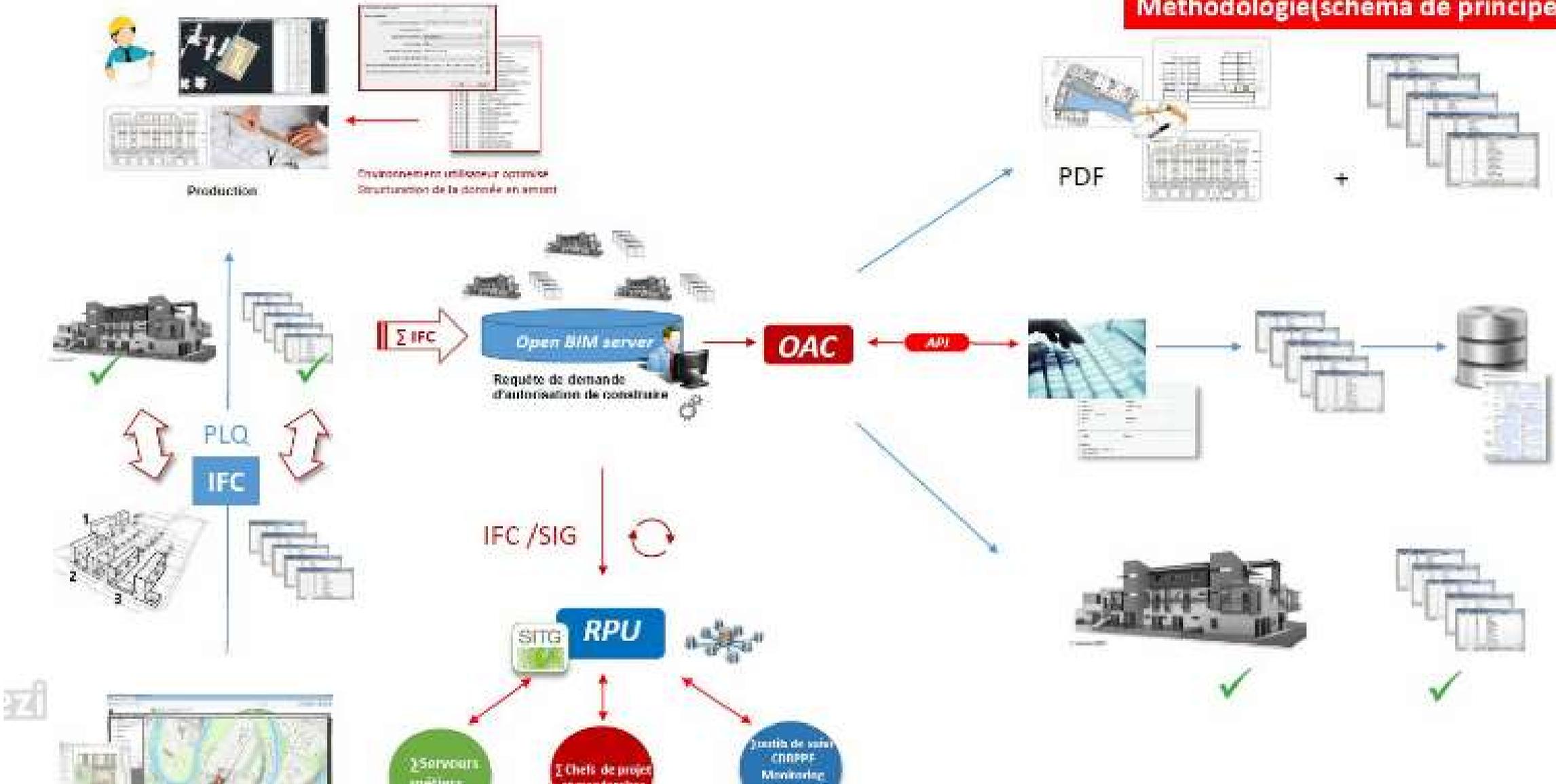




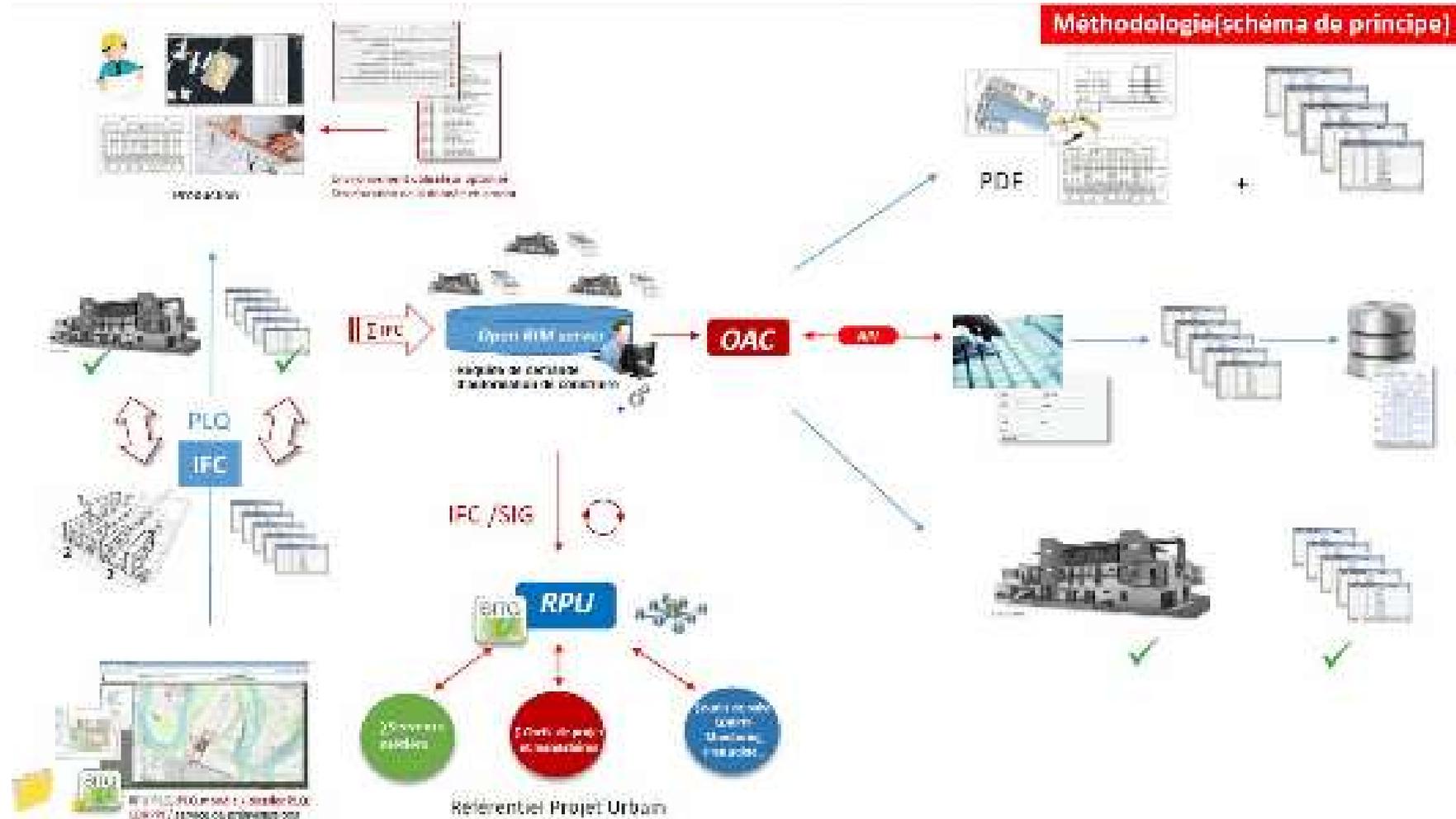
BIM als Planungswerkzeug

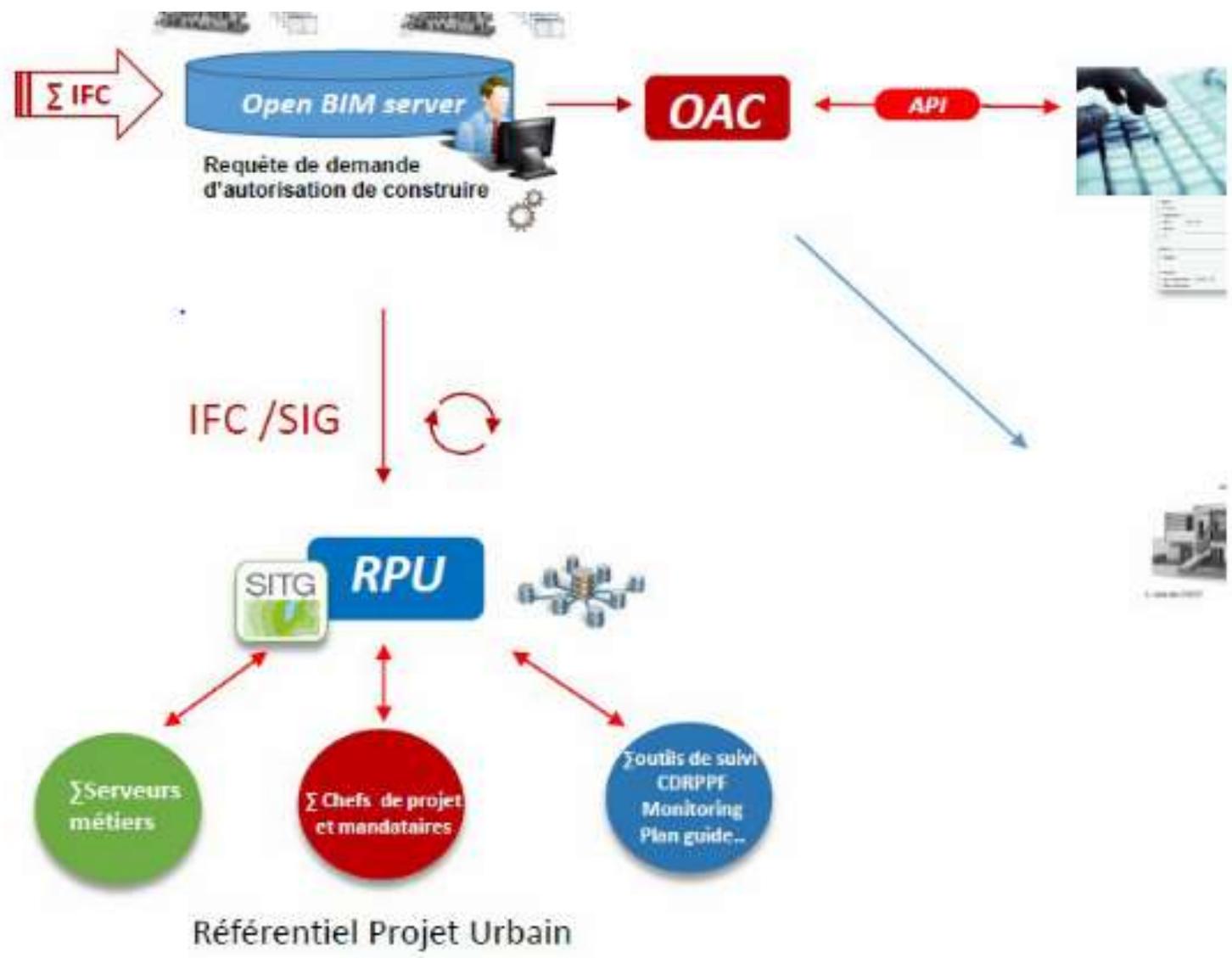


Méthodologie (schéma de principe)



BIM als Verwaltungswerkzeug





Die aktuellen Herausforderungen: Die Konvergenz

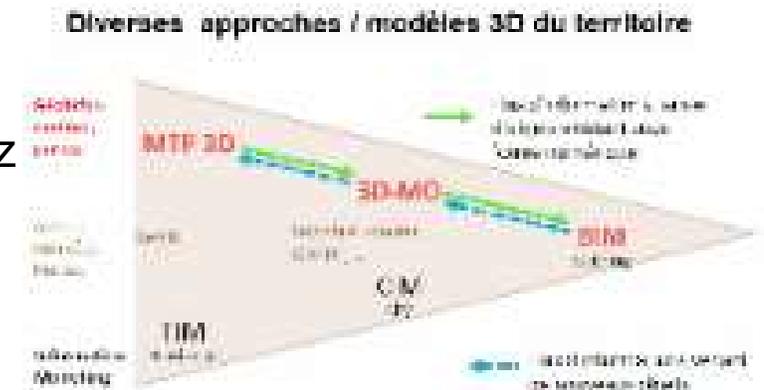
Technischer Ansatz



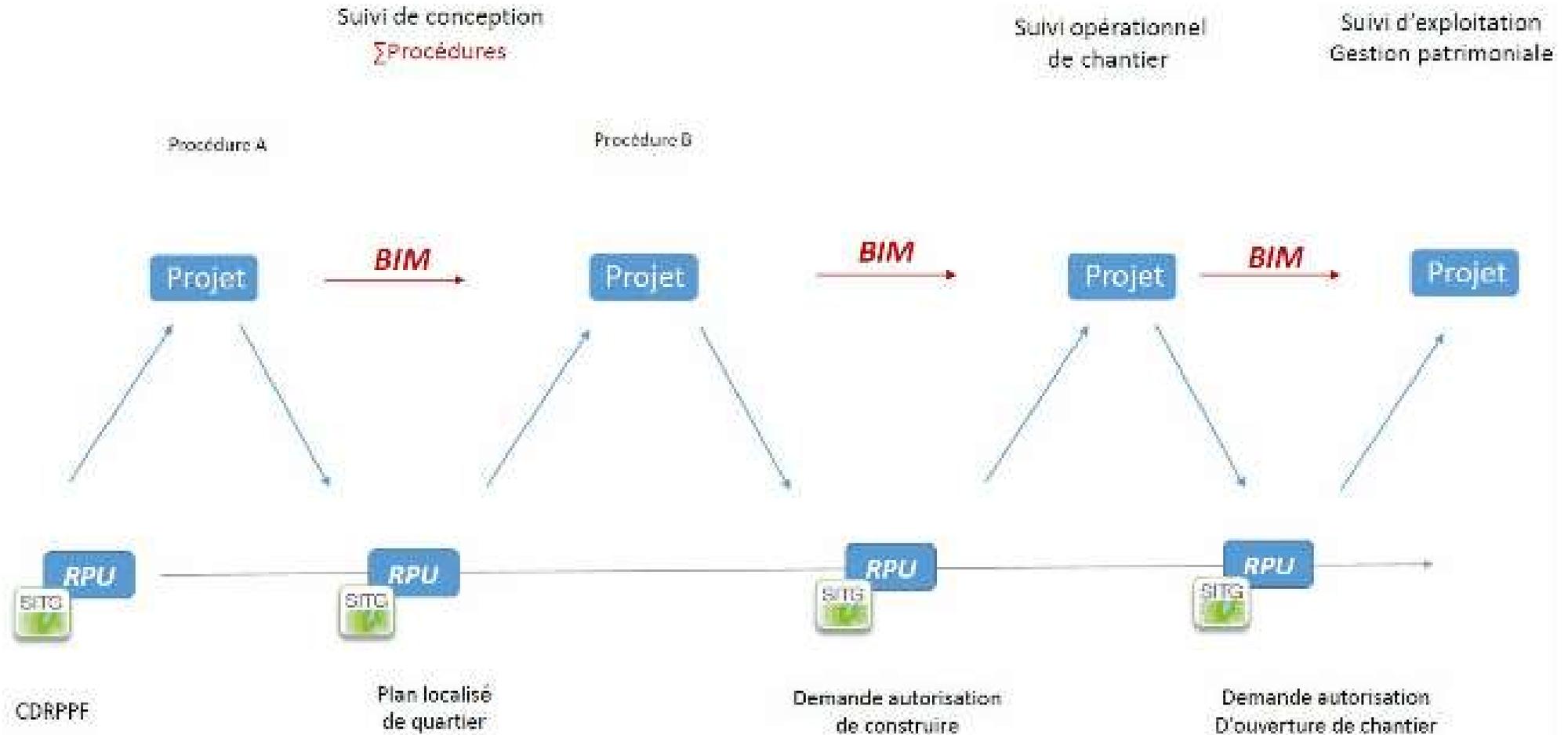
Chronologischer Ansatz



Skalarer Ansatz

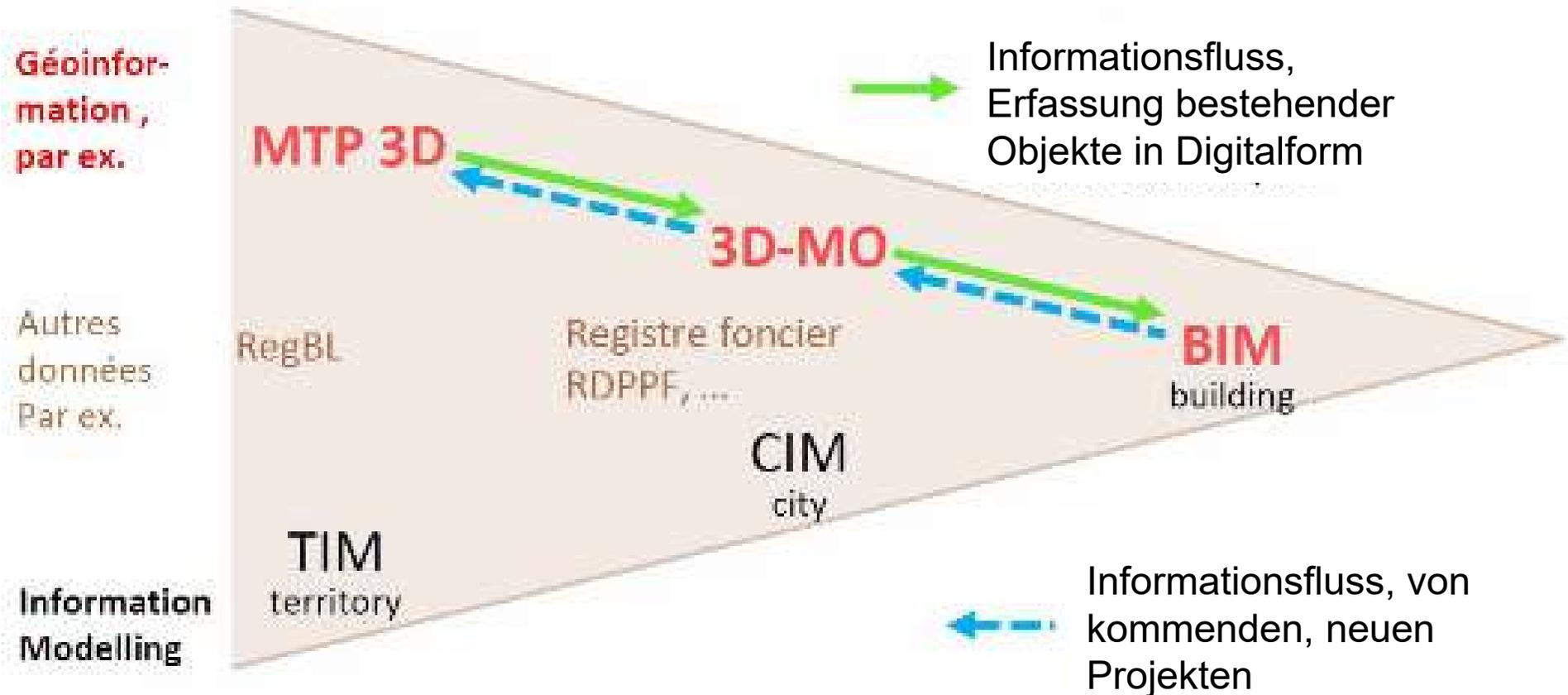


Chronologischer Ansatz



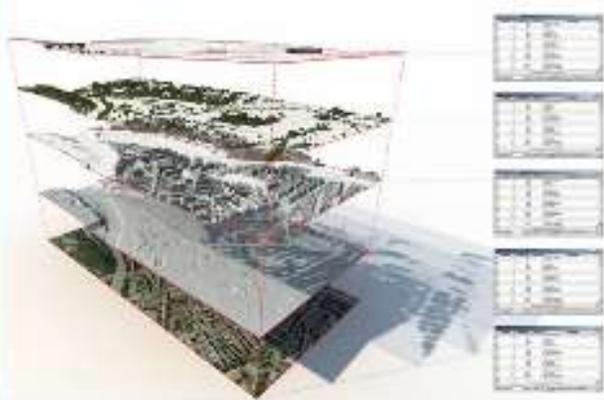
Skalarer Ansatz

Verschiedene Vorgehensweisen / 3D Modelle



Technischer Ansatz

3D GIS: Nach räumlichem Masstab



Données spatiales

Données qualitatives
et quantitatives



3D BIM: Nach lokalem Gebäude
Masstab



Données spatiales
précision fine 1/20

Données qualitatives
et quantitatives

3D Geodaten und GEO BIM

