



Le BIM appliqué aux infrastructures :

Une réponse pour diminuer les risques?

Sylvain Guilloteau

Cerema Méditerranée

20 novembre 2018 – Journée Technique COTITA – Appliquer la gestion des risques à la conduite de projets d'infrastructures

PARTIE 1

BIM Maitrise d'ouvrage

- Processus
- Ruptures
- Documents contractuels

PARTIE 2

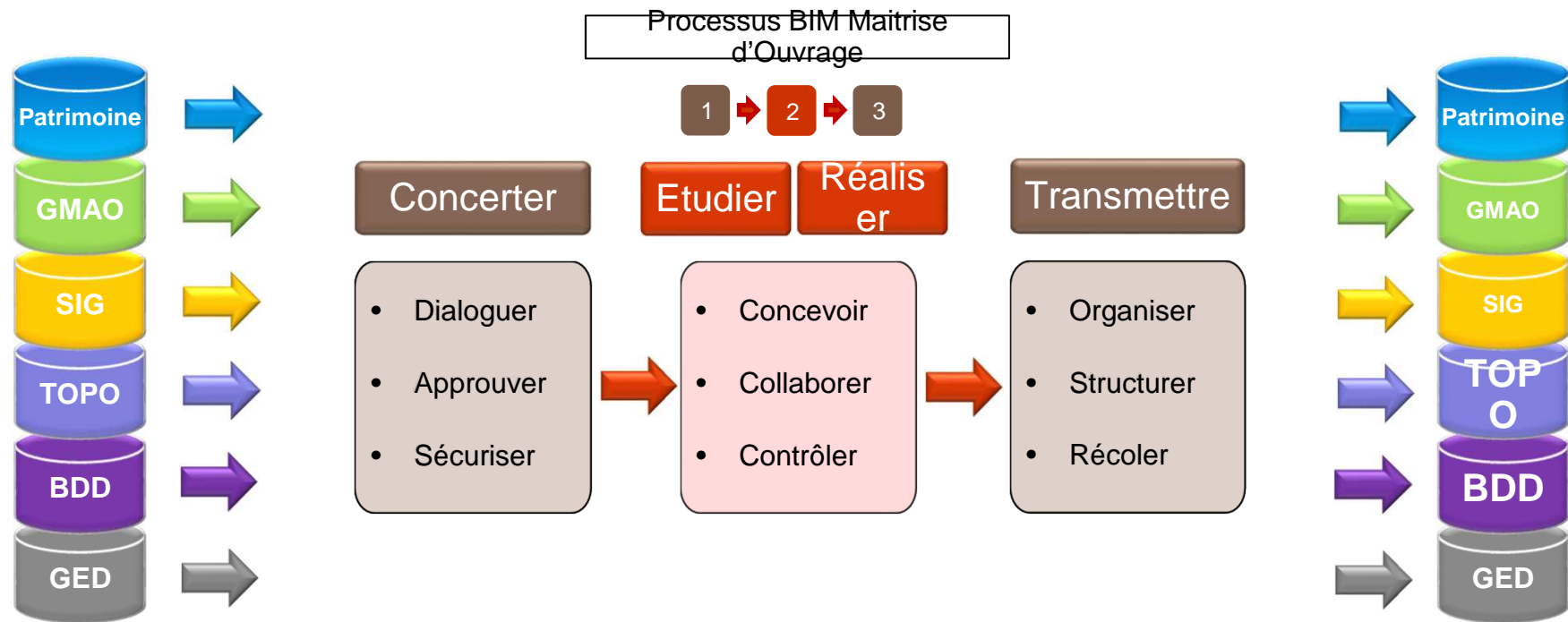
BIM et risques clés

- Risques réglementaires
- Risques techniques 3D
- Risques calendaires 4D
- Risques financiers 5D

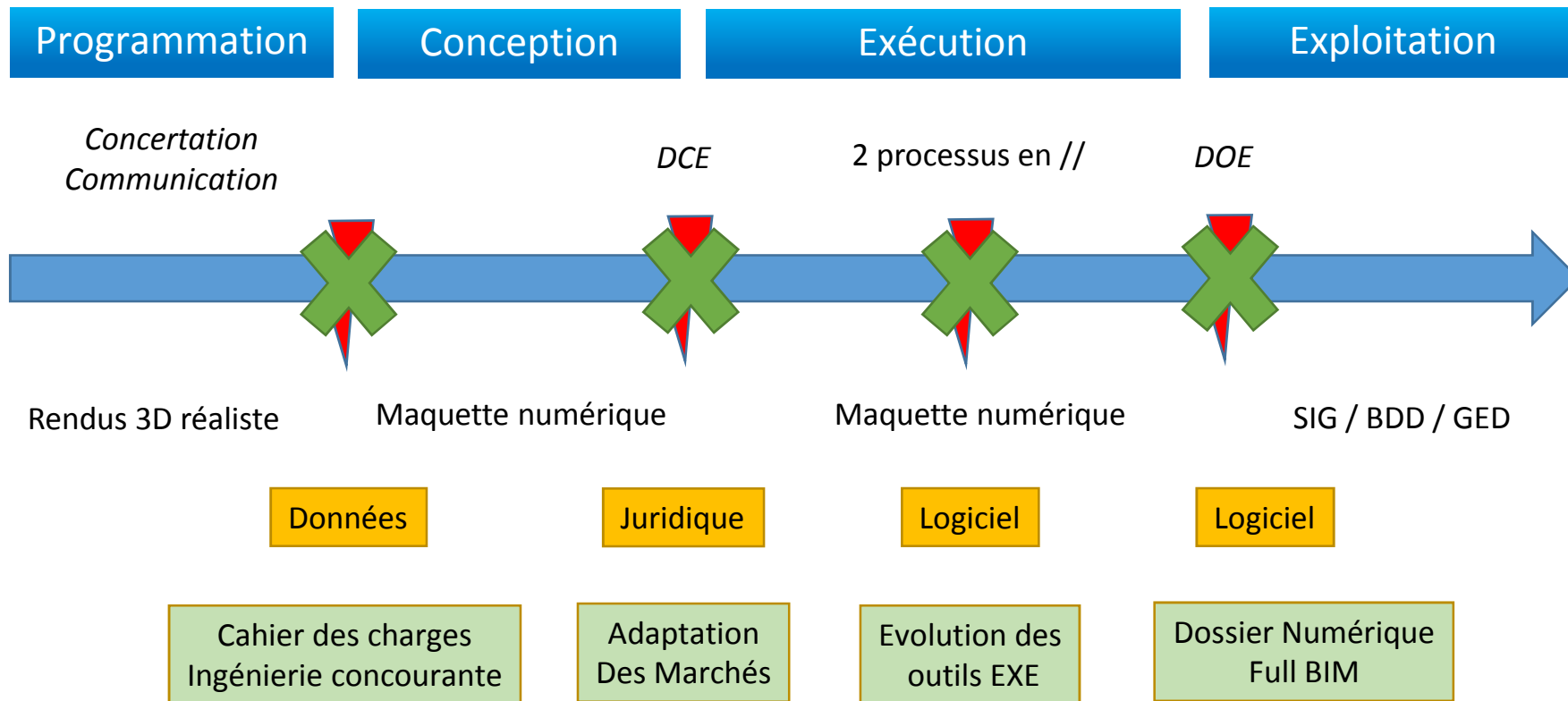
1 - BIM MAITRISE D'OUVRAGE



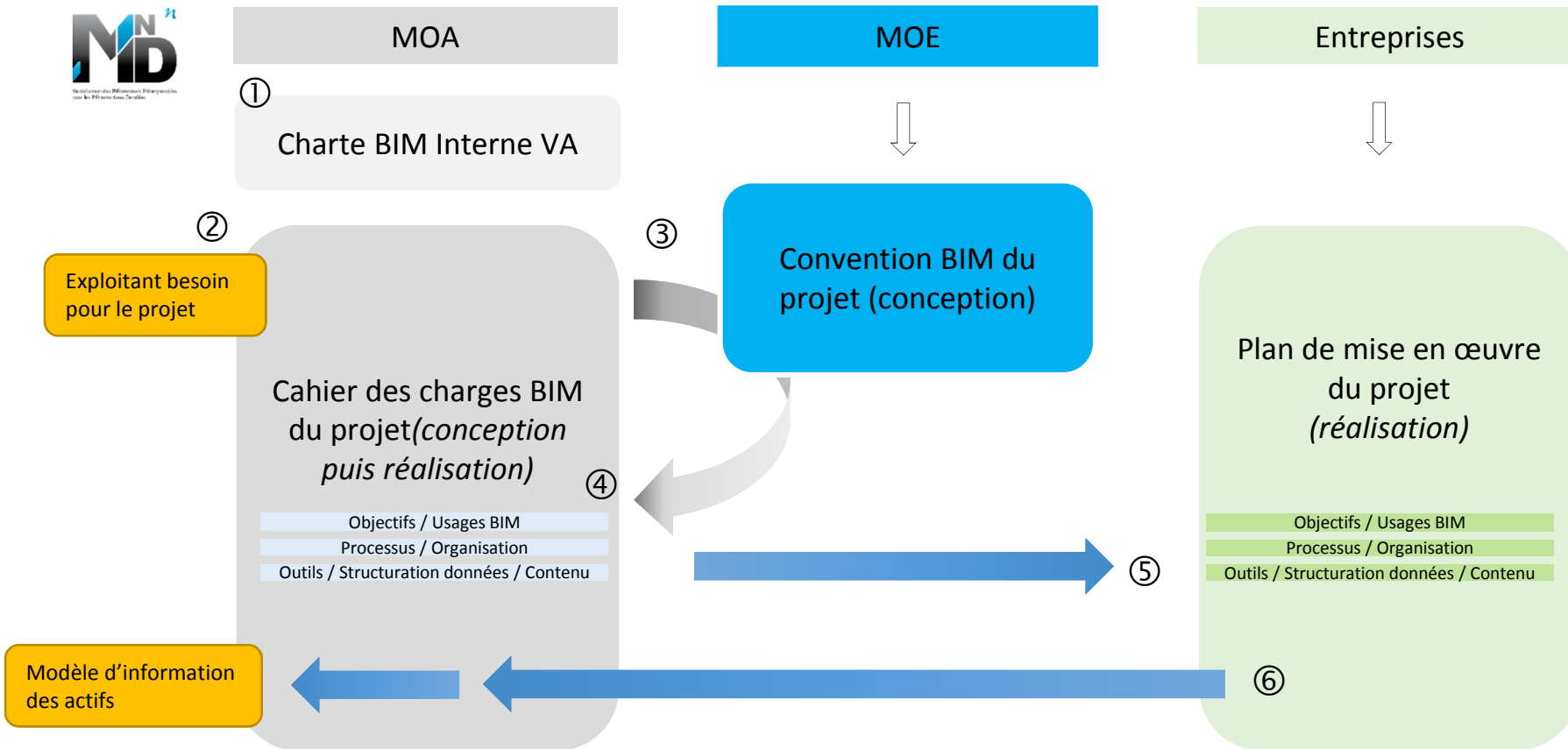
1.1 Le BIM pour la Direction de la Maîtrise d'ouvrage VINCI Autoroutes.



1.2 Ruptures du processus BIM



1.3 Documents contractuels



2 - BIM ET RISQUES CLES



2.1 Risques réglementaires

Projet dans son environnement



2.2 Risques réglementaires

Amélioration de la concertation

- Acceptabilité du projet
- Communication et visualisation du projet

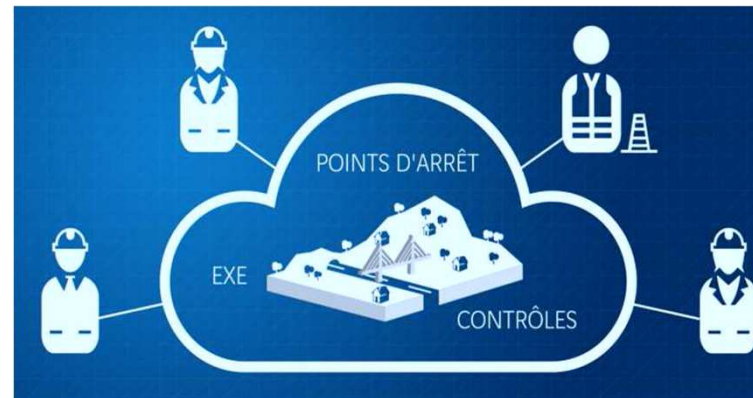


2.2 Risques techniques 3D

Collaboration : Environnement commun des données

Collaboration

Interopérabilité

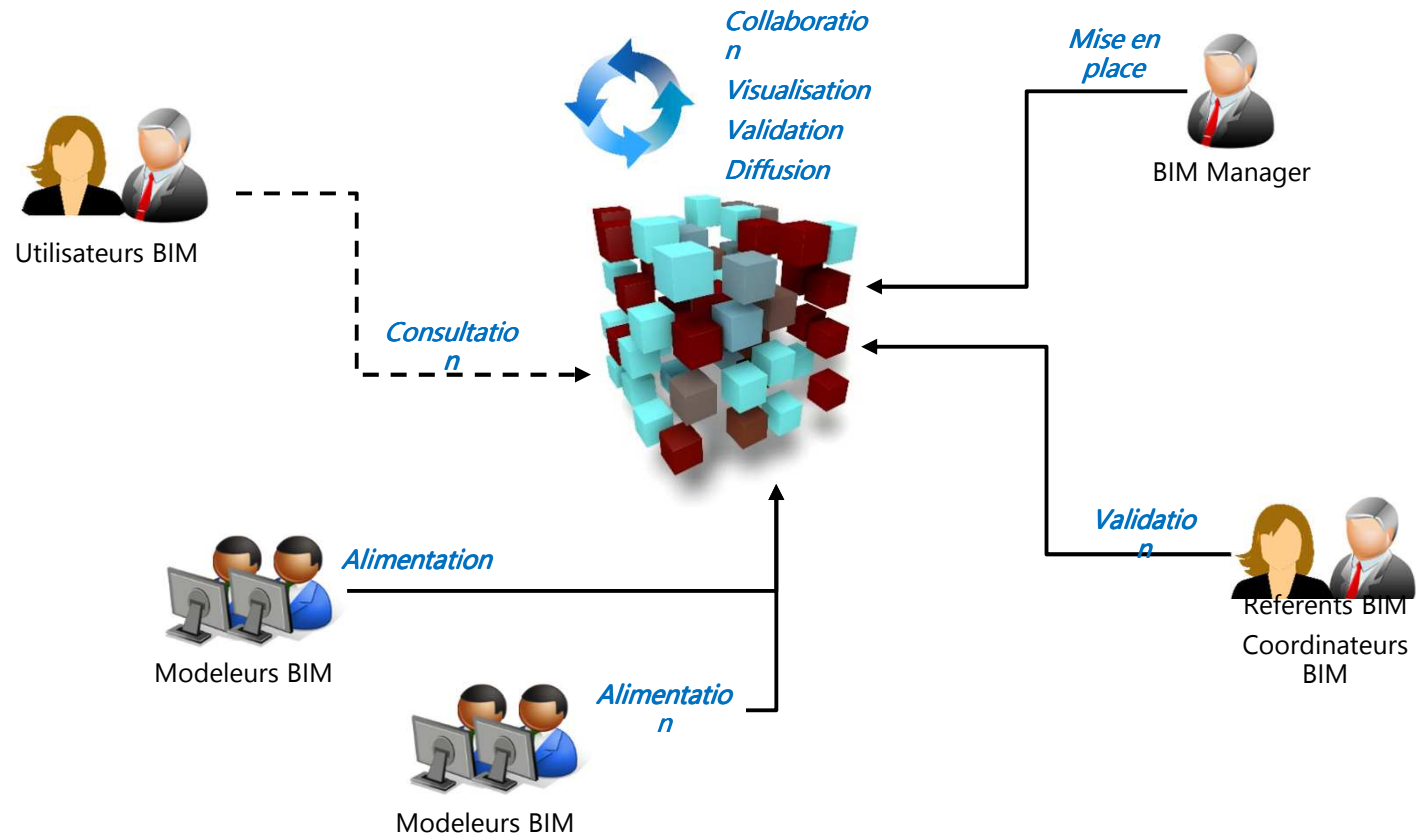


Mobilité



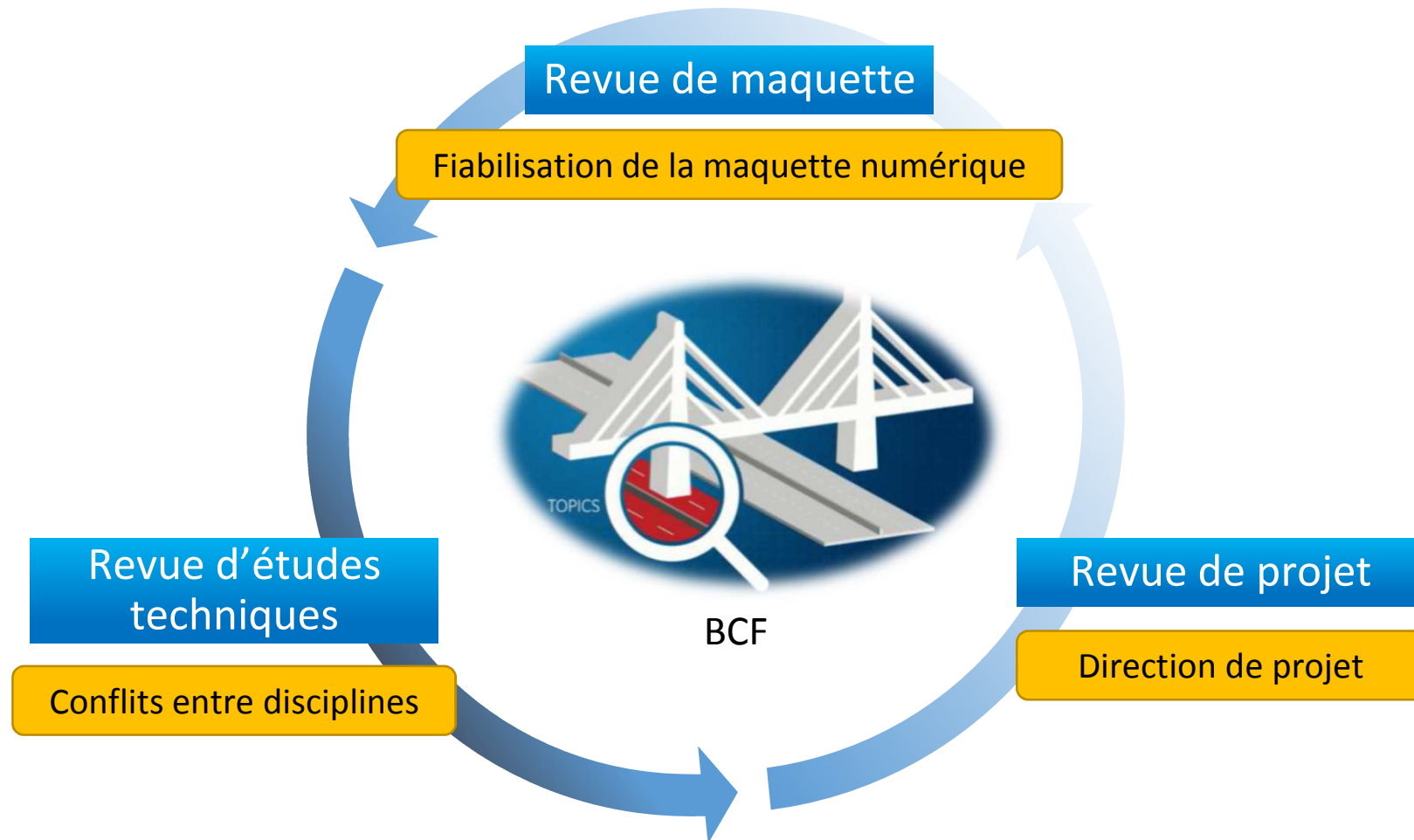
2.2 Risques techniques 3D

Collaboration : Environnement commun des données



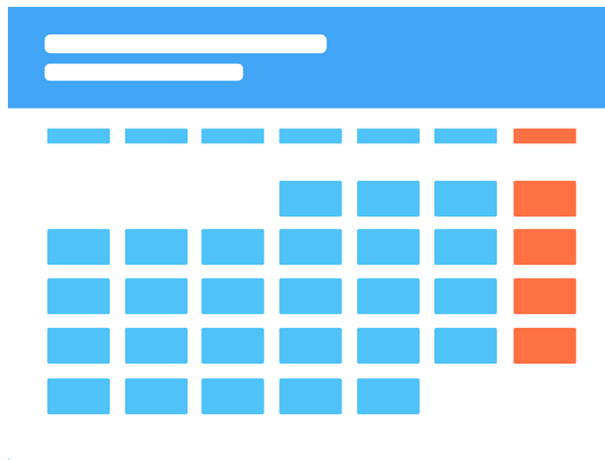
2.2 Risques techniques 3D

Visualisation : contrôles des incohérences



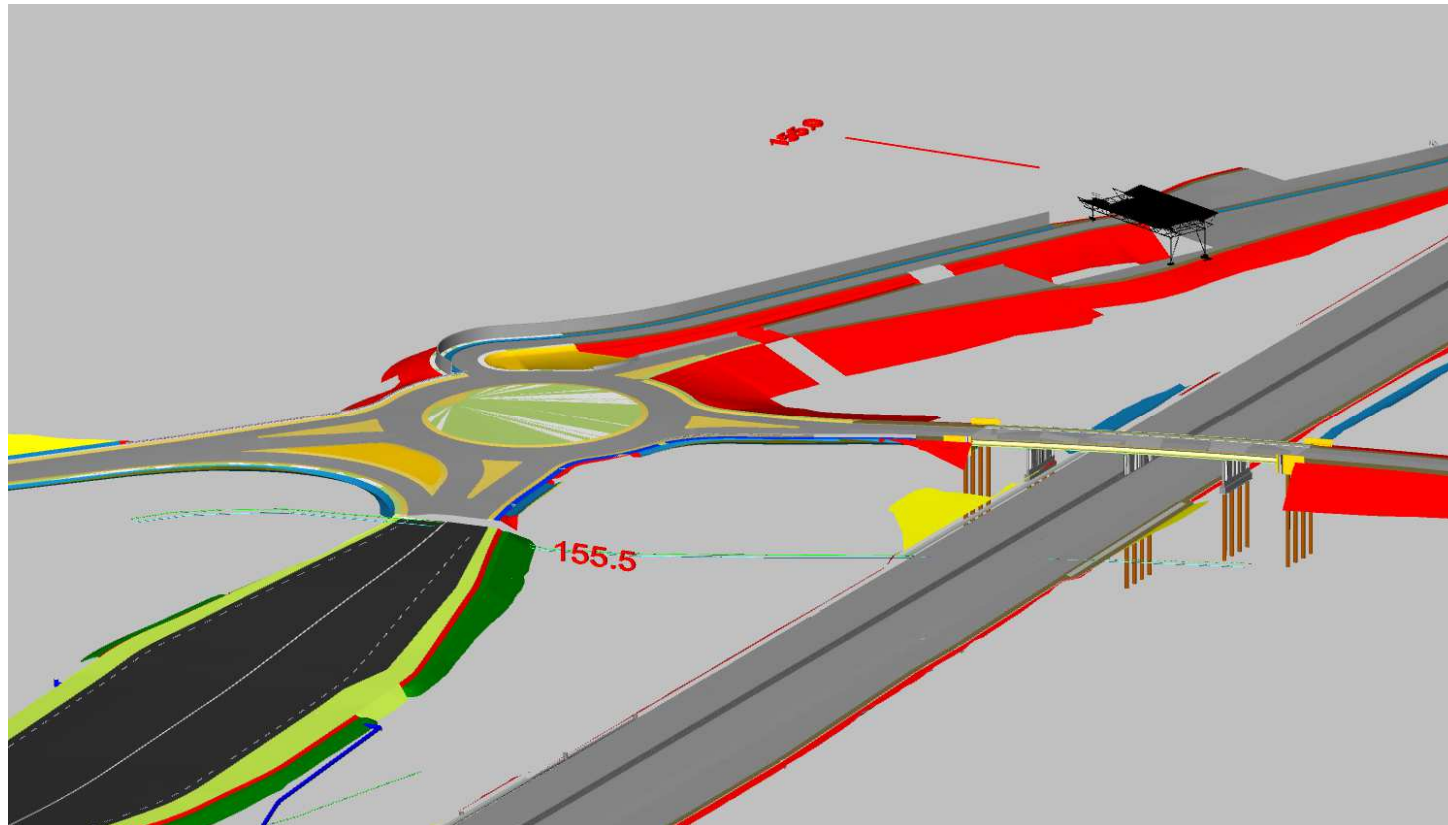
3.1 Risques calendaires 4D

Visualisation des phasages



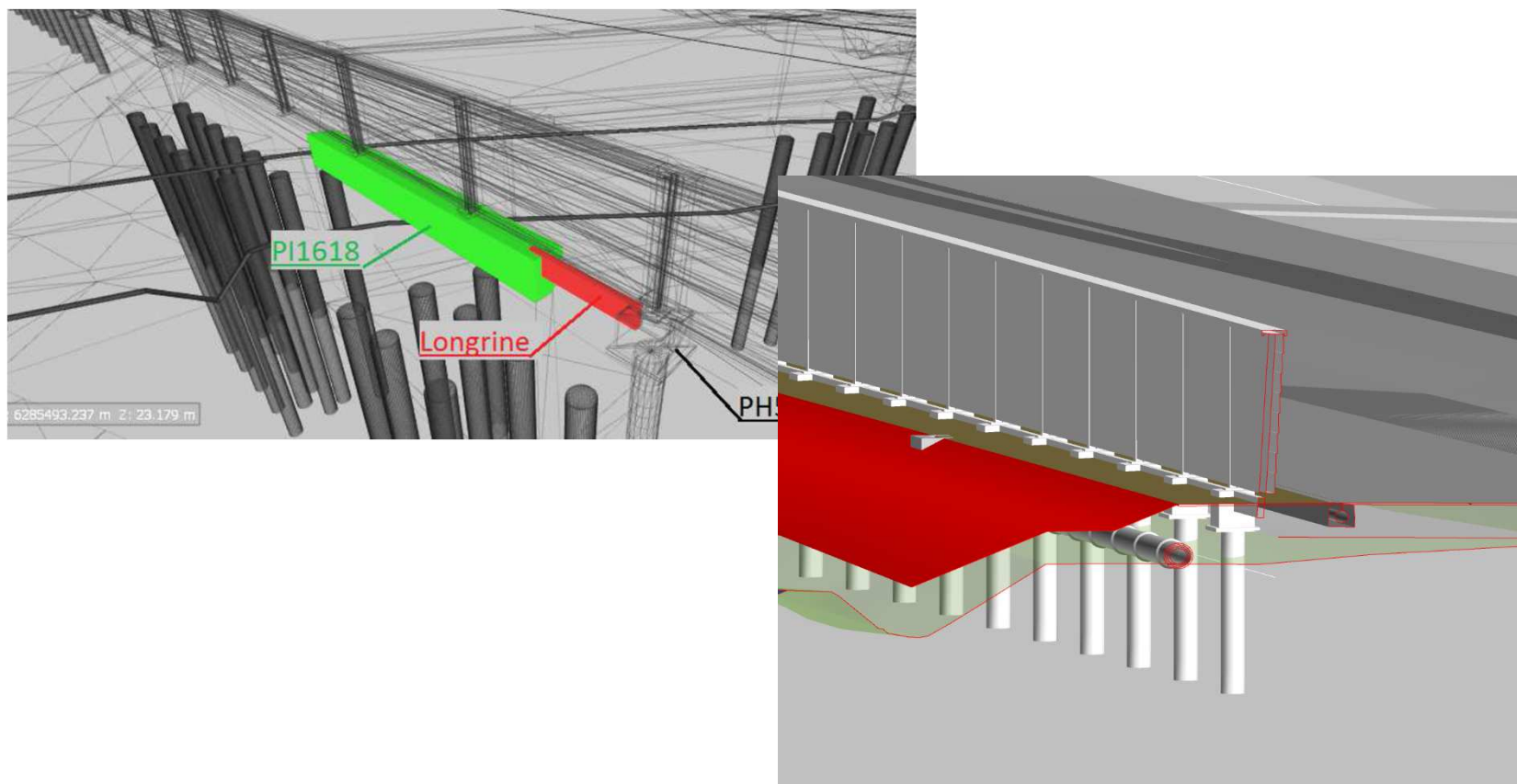
3.2 Risques calendaires 4D

Gestion des interfaces



4.1 Risques financiers 5D

Contrôle des clashes



4.2 Risques financiers 5D

Etat d'avancement

Prérequis : 3D et 4D



Esquisse	Enveloppe
AVP	Estimation
PRO/DCE	Calculs
EXE	Révisions
TQC	Réalisé
EXPLOIT	Entretien

SYNTHESE ET CONCLUSION

AVANTAGES

- Concertation améliorée
- Meilleure conception
- Amélioration de la synthèse
- Simulation, phasage avant travaux
- Moins d'aléas en phase construction
- Travail collaboratif et dialogue
- Fiabilité du dossier de récolement

INCONVENIENTS

- Processus à intégrer (réticence)
- Rupture dans le processus
- Formation des acteurs
- Maturité des outils
- Gains attendus ?
- Maintenance au format BIM ?

