



Agence qualité
construction

RETOUR D'EXPÉRIENCES SUR LA CONSTRUCTION MODULAIRE

12 ENSEIGNEMENTS À CONNAITRE



CONSTRUCTION MODULAIRE TRIDIMENSIONNELLE 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



Agence qualité
construction

LE MODULAIRE 3D, C'EST QUOI ?

■ Modules
préfabriqués et
équipés



■ Transport sur
site



■ Assemblage
sur site



ET EN 2025...?





ET EN 2025...?



ET EN 2025...?





ET EN 2025...?





ET EN 2025...?





ET EN 2025...?





LES ATOUTS DE LA CONSTRUCTION MODULAIRE

Agence qualité
construction

- Rapidité
- Économies
- Adaptabilité
- Impact environnemental réduit



Agence qualité
construction

POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

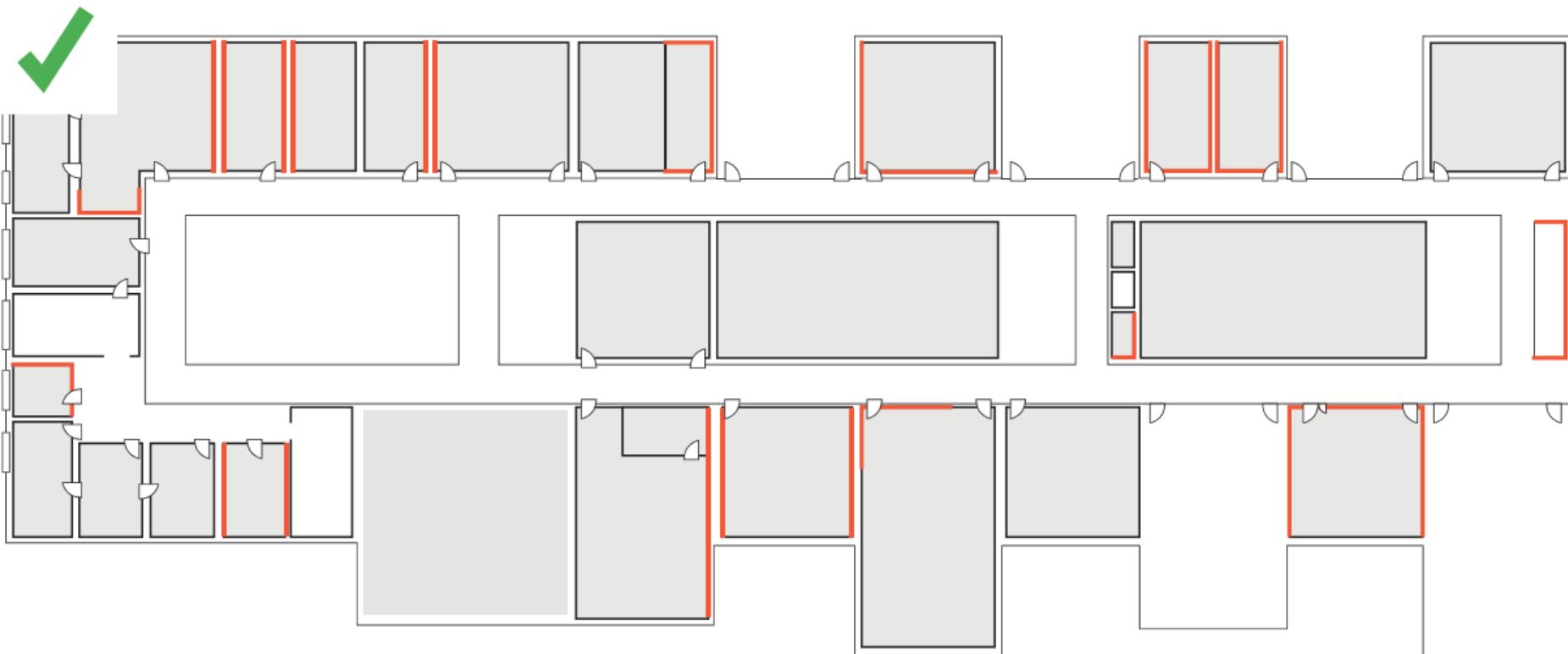
- Bien définir le système constructif modulaire





POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Bien définir le système constructif modulaire**
Intégrer la trame dans l'architecture



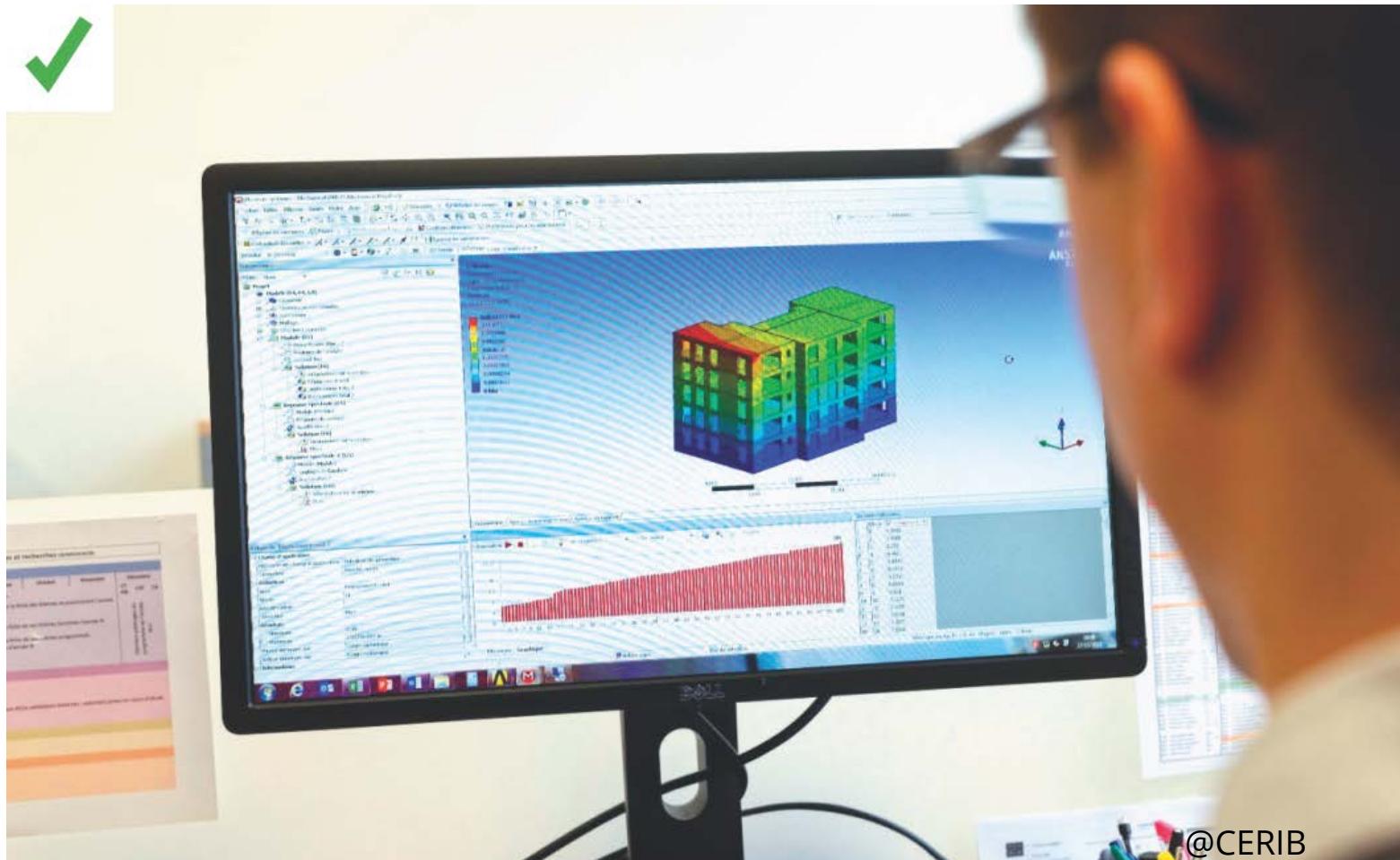
POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Anticiper les délais de validation technique**
Exemple de module métal/feu



POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

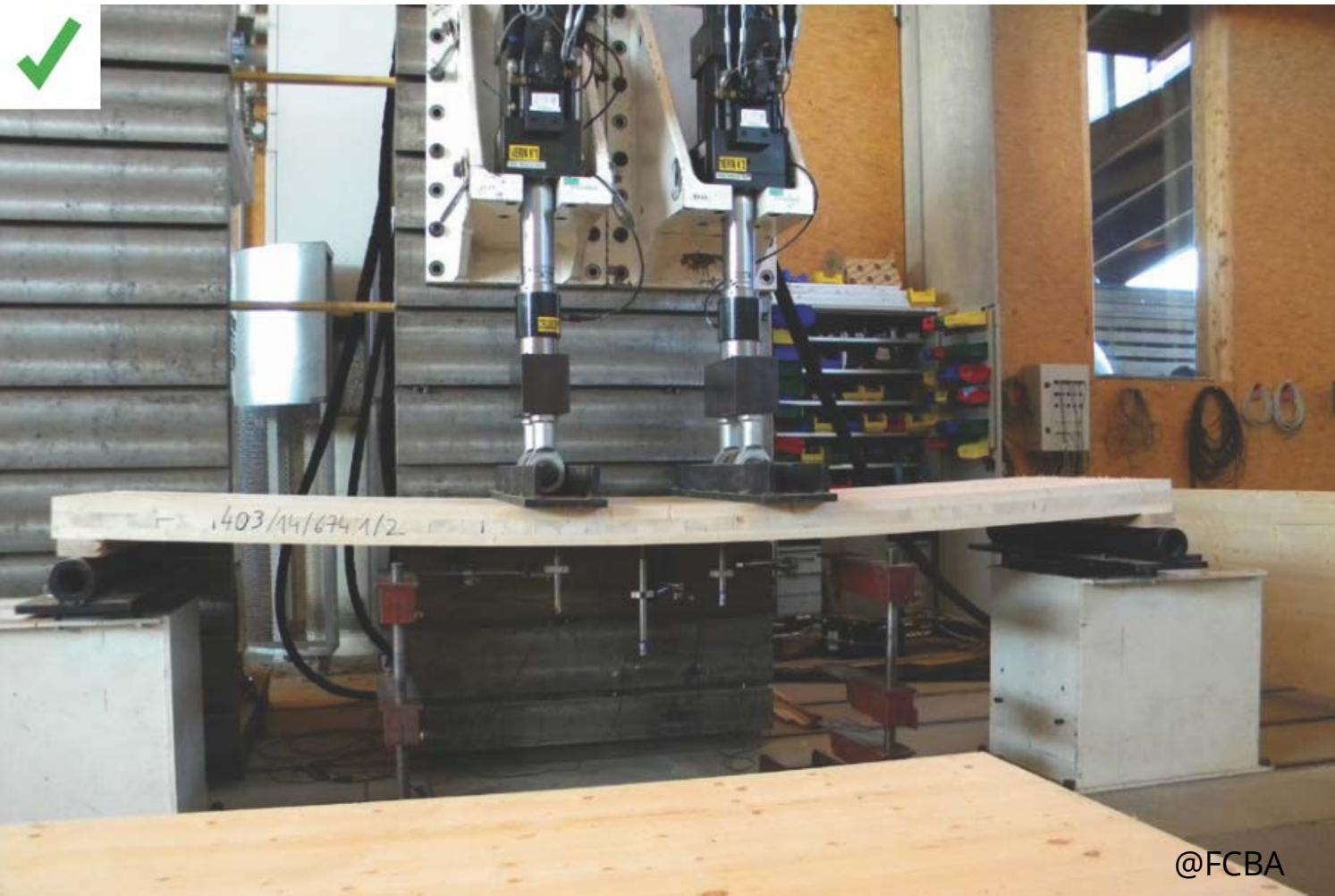
■ **Anticiper les délais de validation technique**
Exemple de module béton/sismique





POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Anticiper les délais de validation technique**
Exemple de module bois/mécanique





POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

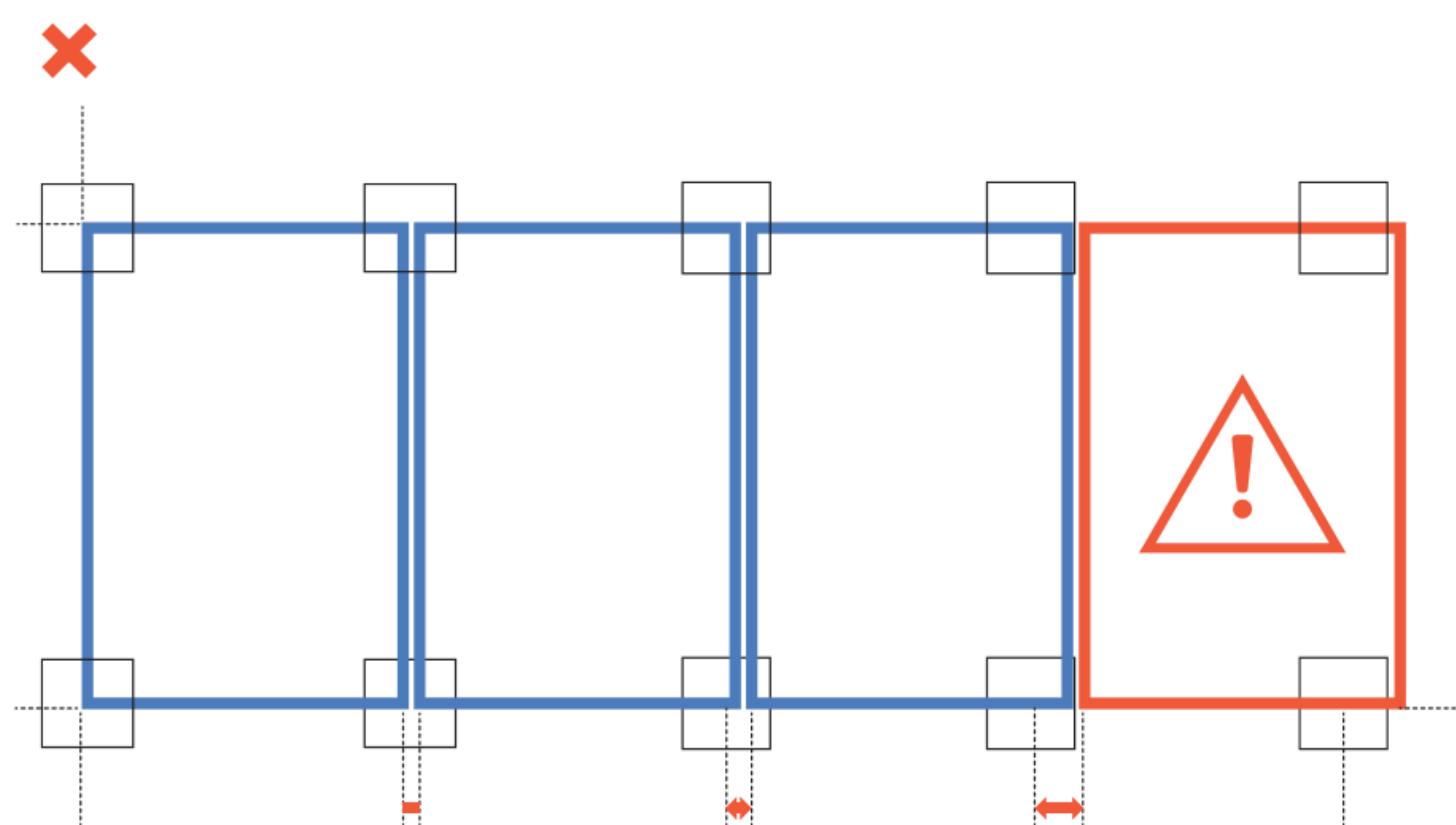
- **Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage**



POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage**

Décalage latéral





POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage**

Décalage vertical





POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

■ Protéger les modules avant transport

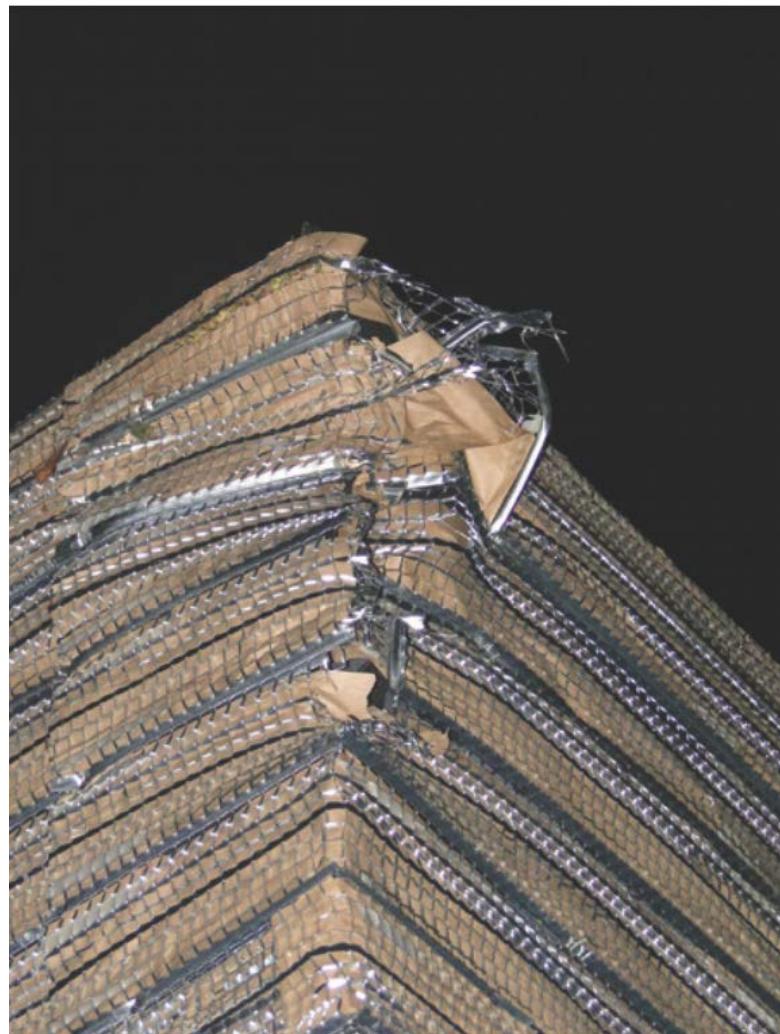




Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

■ Protéger les modules avant transport





POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

■ Protéger les modules avant transport Rigidifier les éléments



POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

■ Prévoir les modalités de transport

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction





POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Prévoir les modalités de transport
- Limiter les nuisances





POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- **Prévoir les modalités de transport**
Convoi exceptionnel



POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

■ Repérage avant le transport



POINTS DE VIGILANCE - LE STOCKAGE

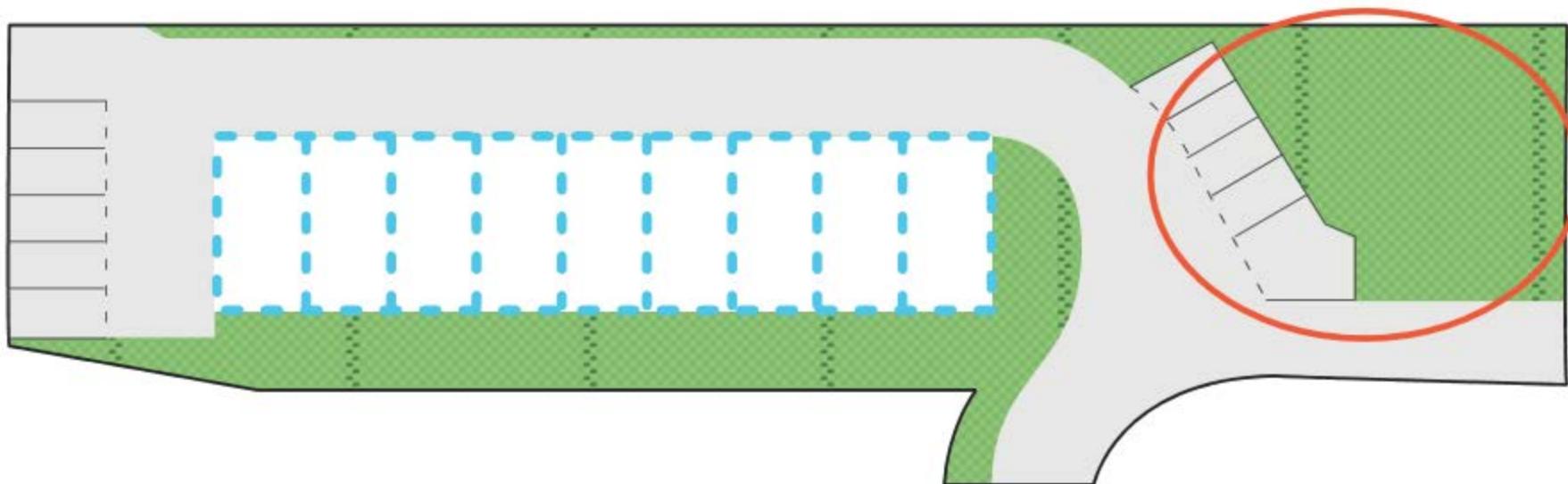
■ Prévoir la place du stockage modules encombrants/ chantier contraint



POINTS DE VIGILANCE – LE STOCKAGE

■ Prévoir la place du stockage

Plan de chantier





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Bâcher les modules





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Protéger les modules pendant le transport Le risque d'intempéries





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Protéger les modules pendant le transport Le risque d'intempéries



POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Prévoir la mise hors d'eau L'étanchéité des toitures





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

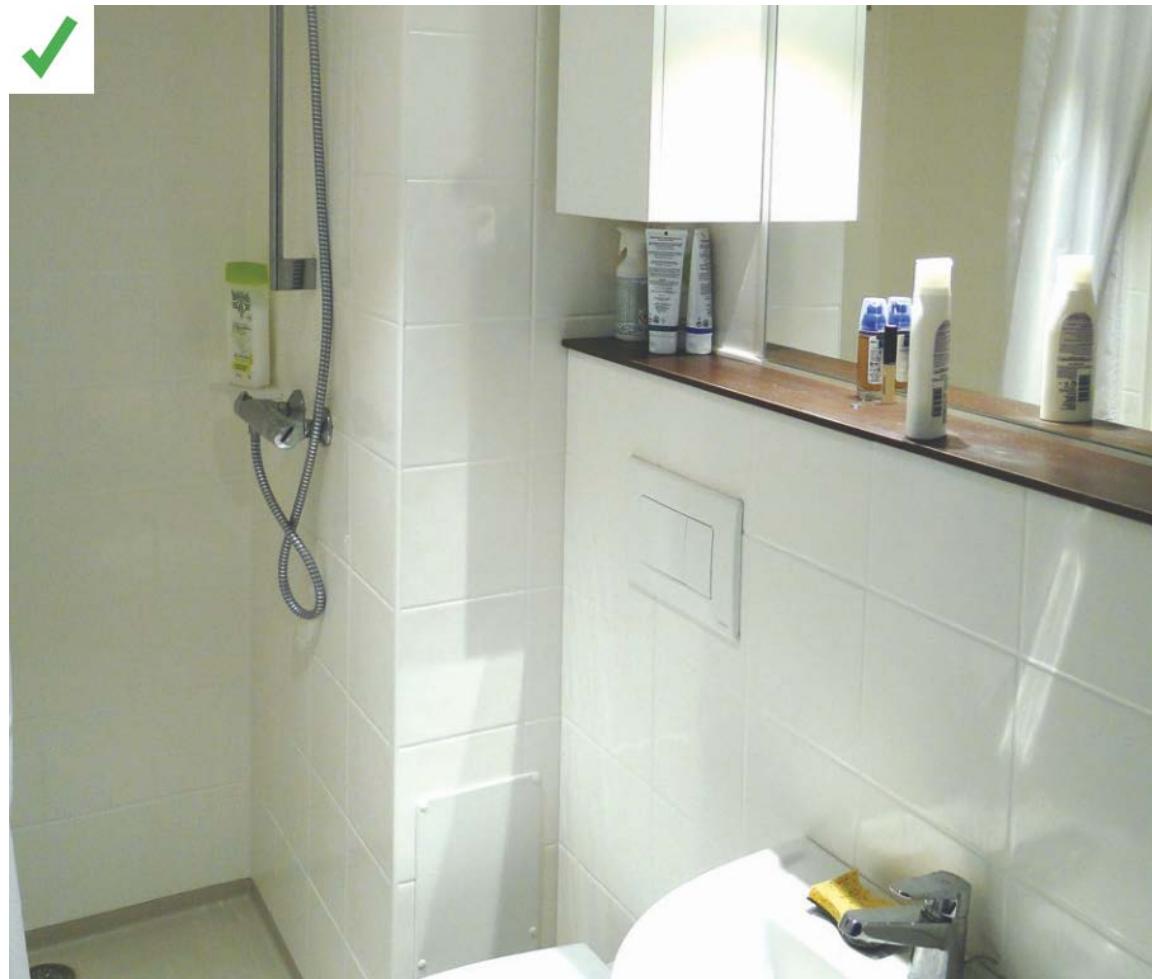
■ Gérer les interfaces des intervenants Produit fini/chantier en cours





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Gérer les interfaces des intervenants Prêt à l'installation



POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

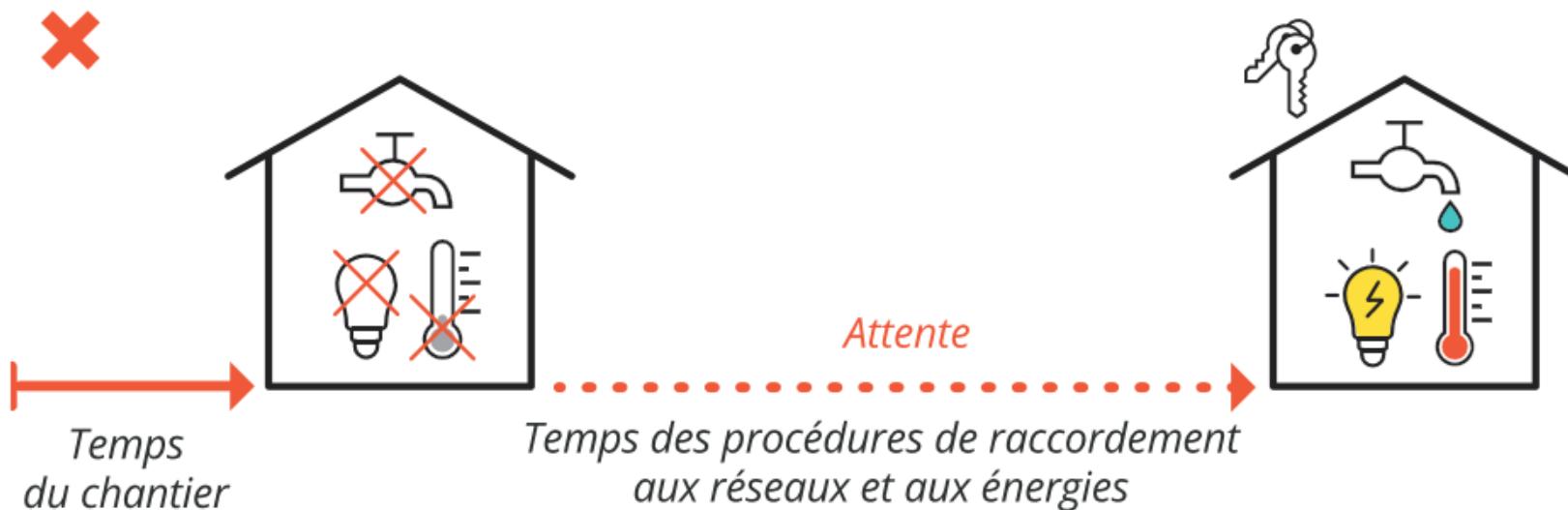
■ Gérer les interfaces d'ouvrages

Jonction préfabrication et gros œuvre chantier



POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Anticiper les raccordements Victime de la rapidité de montage...





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Réaliser une cellule témoin
- Éviter les déconvenues, disfonctionnement..





POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

■ Réaliser une cellule témoin
Éviter les déconvenues, disfonctionnement..



POINTS DE VIGILANCE

- la rédaction du marché de travaux
- Les délais globaux du projet
- L'irréversibilité des choix lorsque la fabrication est lancée
- La durée des procédures administratives

- Faire appel à des professionnels expérimentés
- Innover de façon encadrée
- Veiller à bien connaître ses responsabilités de constructeur



CONSTRUCTION MODULAIRE TRIDIMENSIONNELLE 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



Merci de votre attention