



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 2024...?



ET EN 2024...?



ET EN 2024...?



ET EN 2024...?



ET EN 2024...?



ET EN 2024...?





Agence qualité  
construction

## LES ATOUTS DE LA CONSTRUCTION MODULAIRE

- **Rapidité**
- **Économies**
- **Adaptabilité**
- **Impact environnemental réduit**



Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- **Bien définir le système constructif modulaire**  
Des fondations adaptées

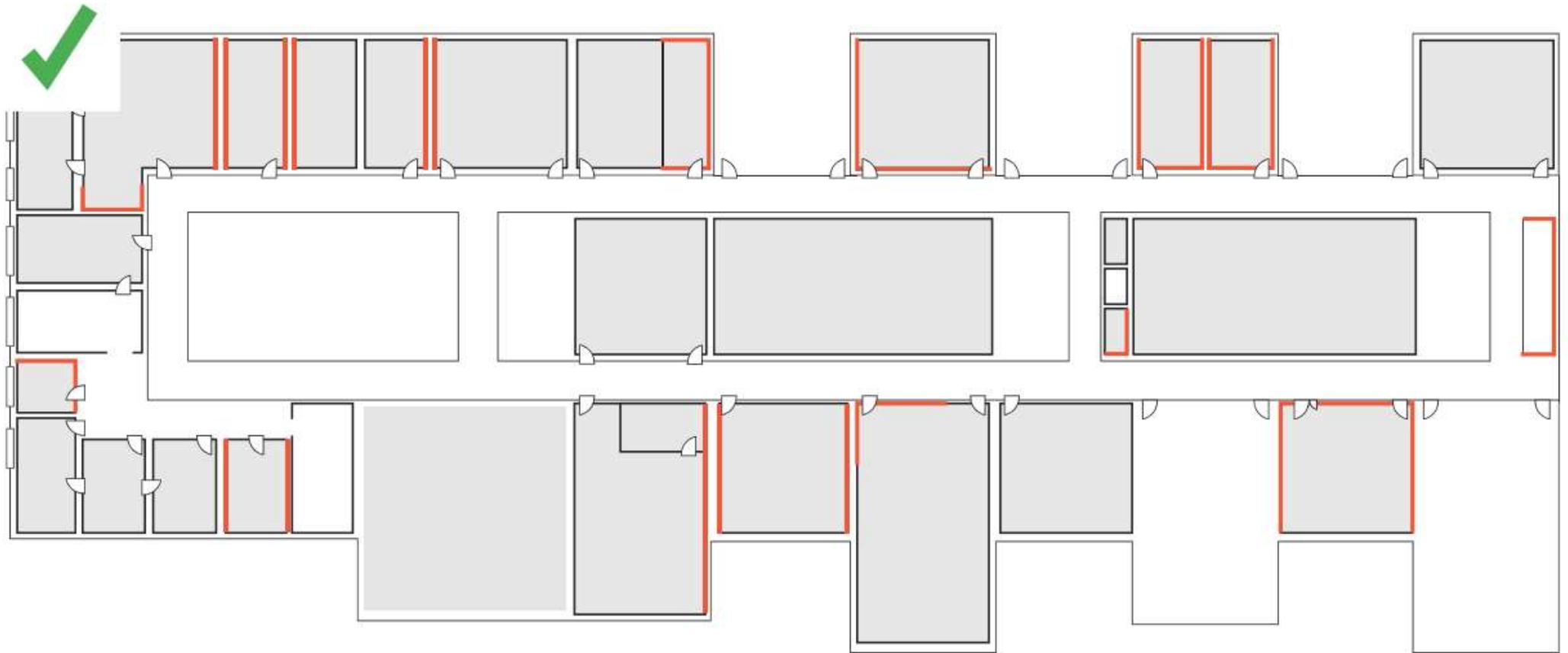




Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- Anticiper les délais de validation technique

Exemple de module métal/feu

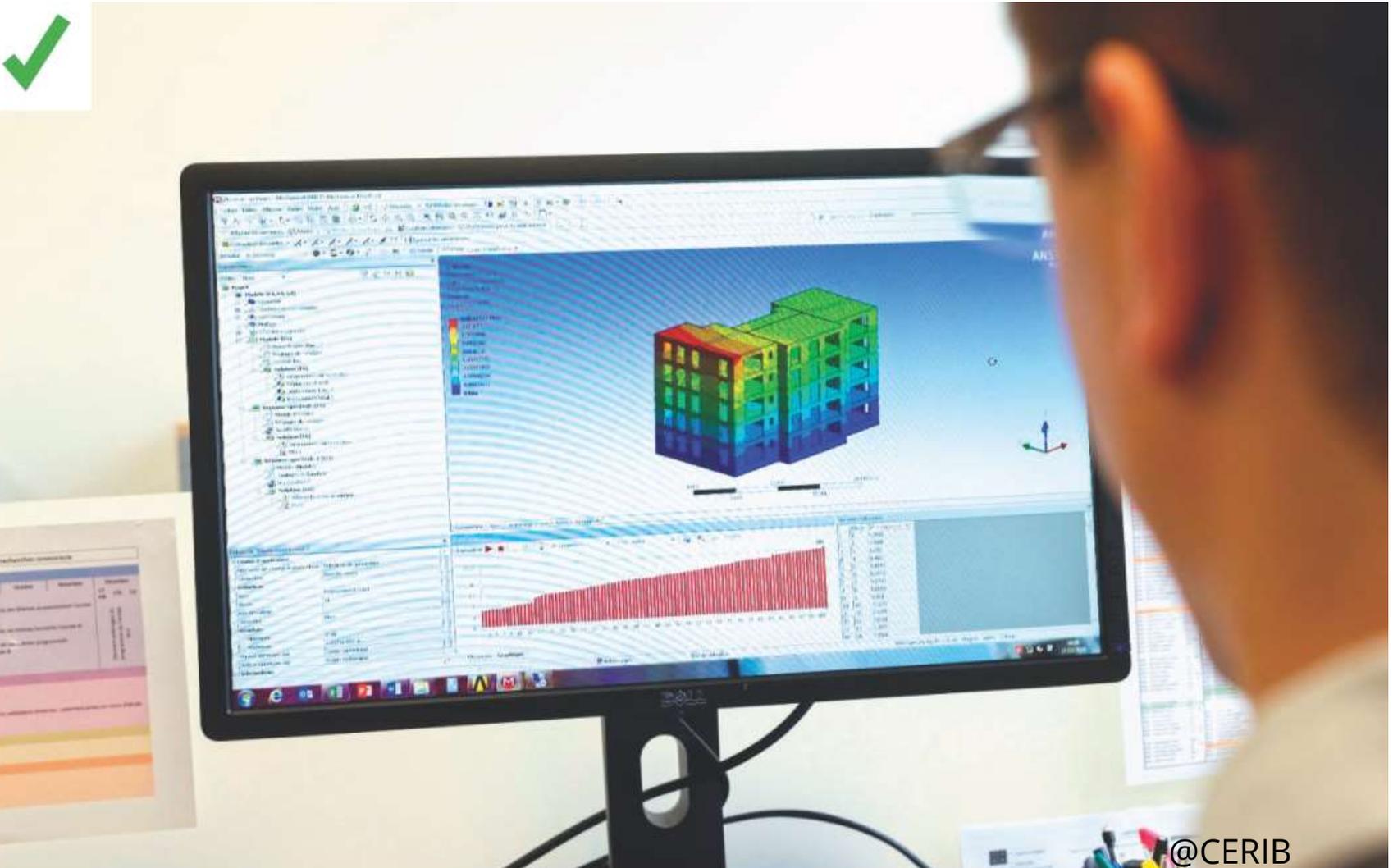




Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- Anticiper les délais de validation technique
- Exemple de module béton/sismique

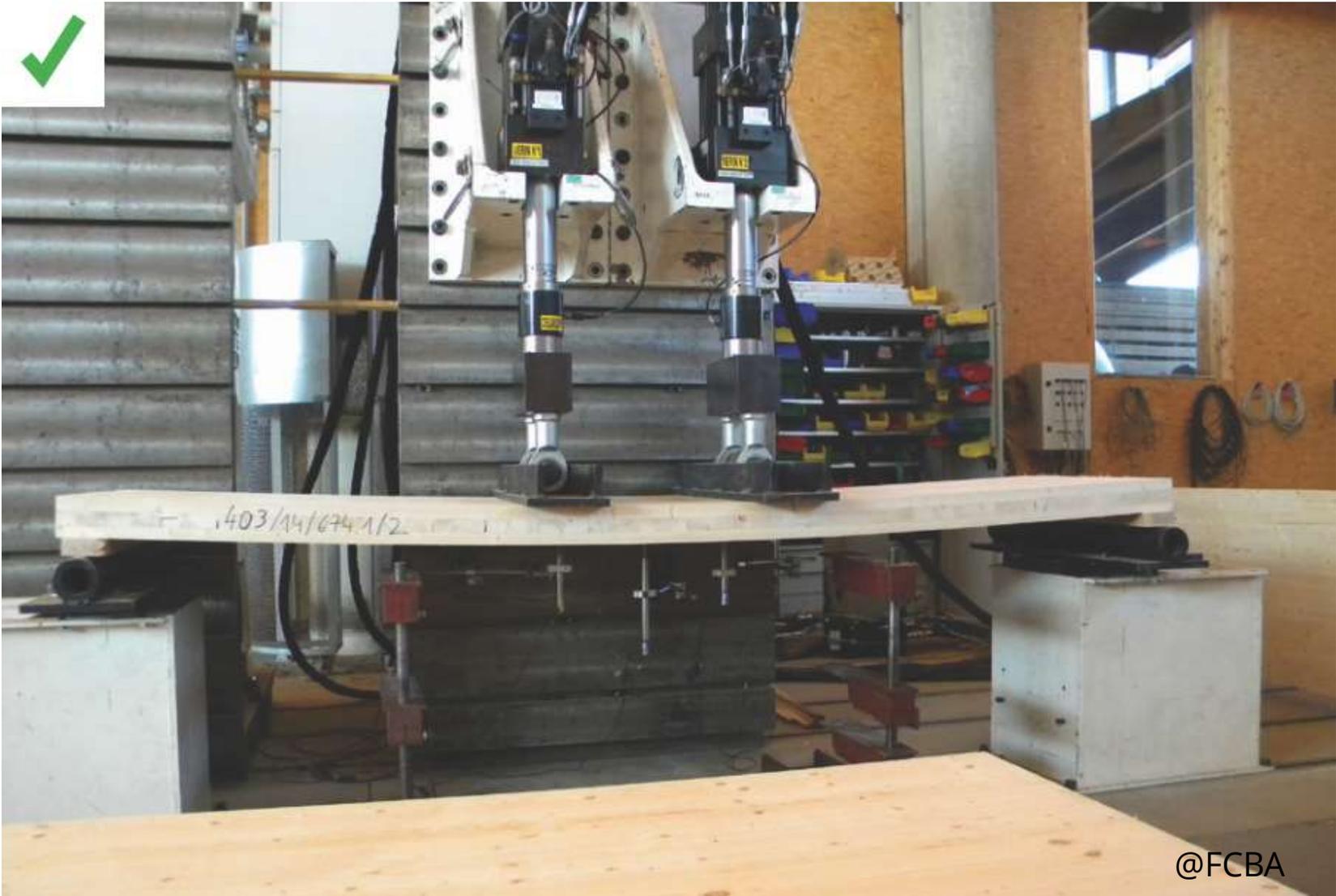




Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage



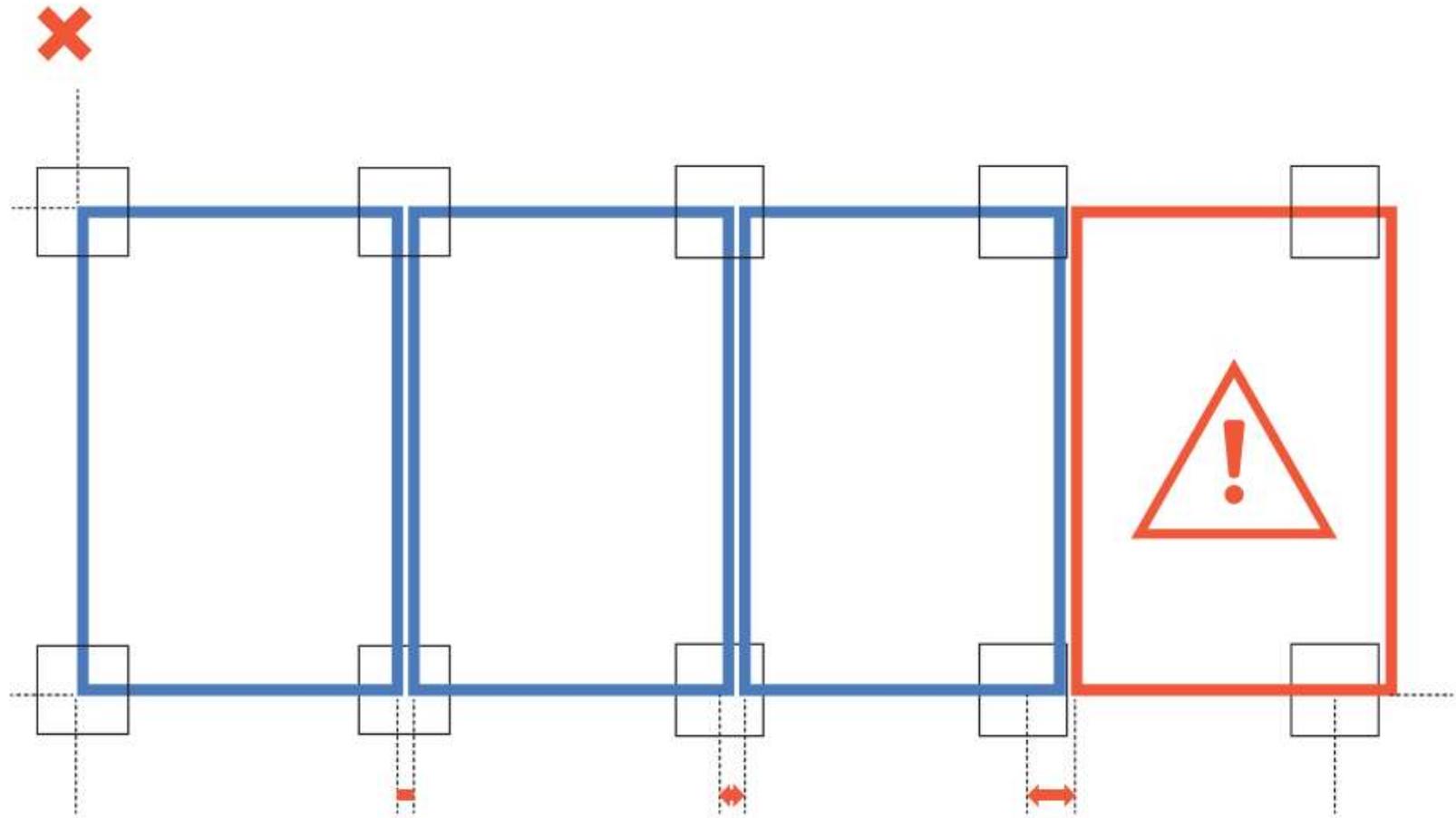


Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage

## Décalage latéral





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CONCEPTION

- Intégrer les tolérances dimensionnelles de fabrication et de montage

## Décalage vertical





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Protéger les modules avant transport

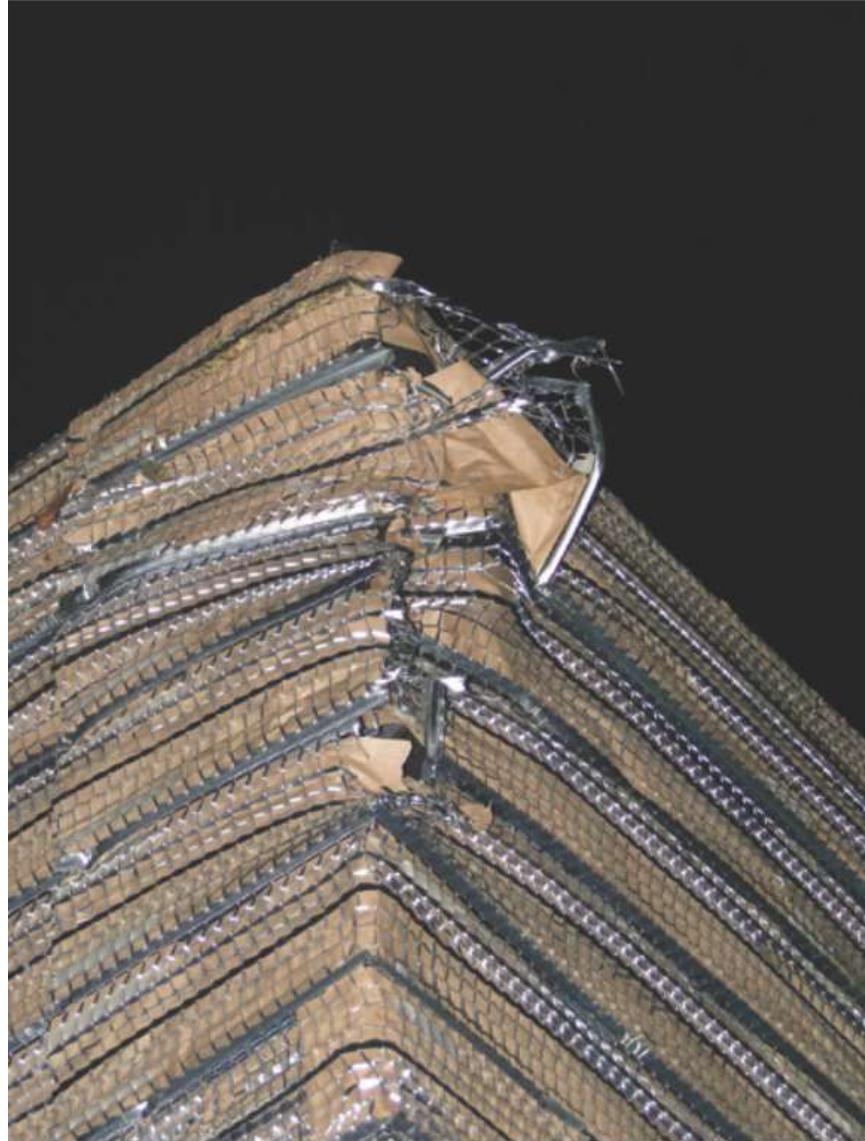




Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Protéger les modules avant transport





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Protéger les modules avant transport
- Rigidifier les éléments





# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Prévoir les modalités de transport

Agence qualité





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Prévoir les modalités de transport

limiter les nuisances





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

- Prévoir les modalités de transport  
Convoi exceptionnel





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - TRANSPORT

## ■ Repérage avant le transport





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - LE STOCKAGE

- Prévoir la place du stockage





Agence qualité

# POINTS DE VIGILANCE - LE STOCKAGE

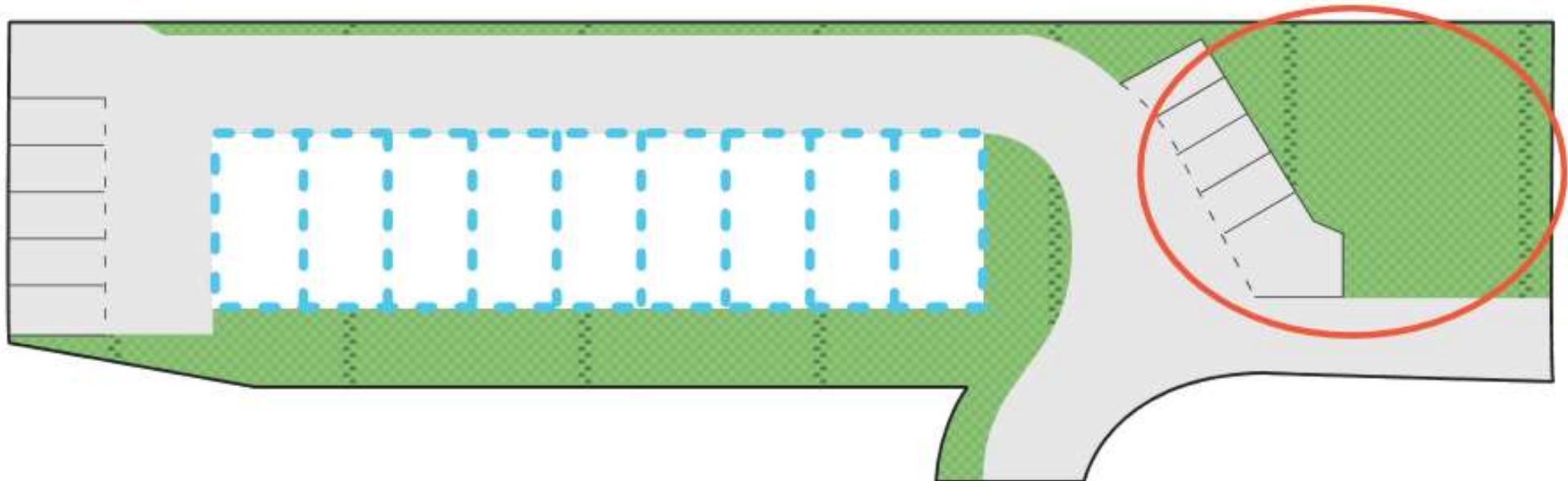
- Prévoir la place du stockage  
Plan de chantier



--- IMPLANTATION  
DU BATIMENT  
À CONSTRUIRE

VOIRIE ET FUTURS  
STATIONNEMENTS

— ZONE DE  
STOCKAGE  
PROVISOIRE





# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Bâcher les modules

Agence qualité





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Prévoir la mise hors d'eau





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Gérer les interfaces des intervenants  
Prêt à l'installation





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Gérer les interfaces d'ouvrages

Jonction préfabrication et gros œuvre chantier



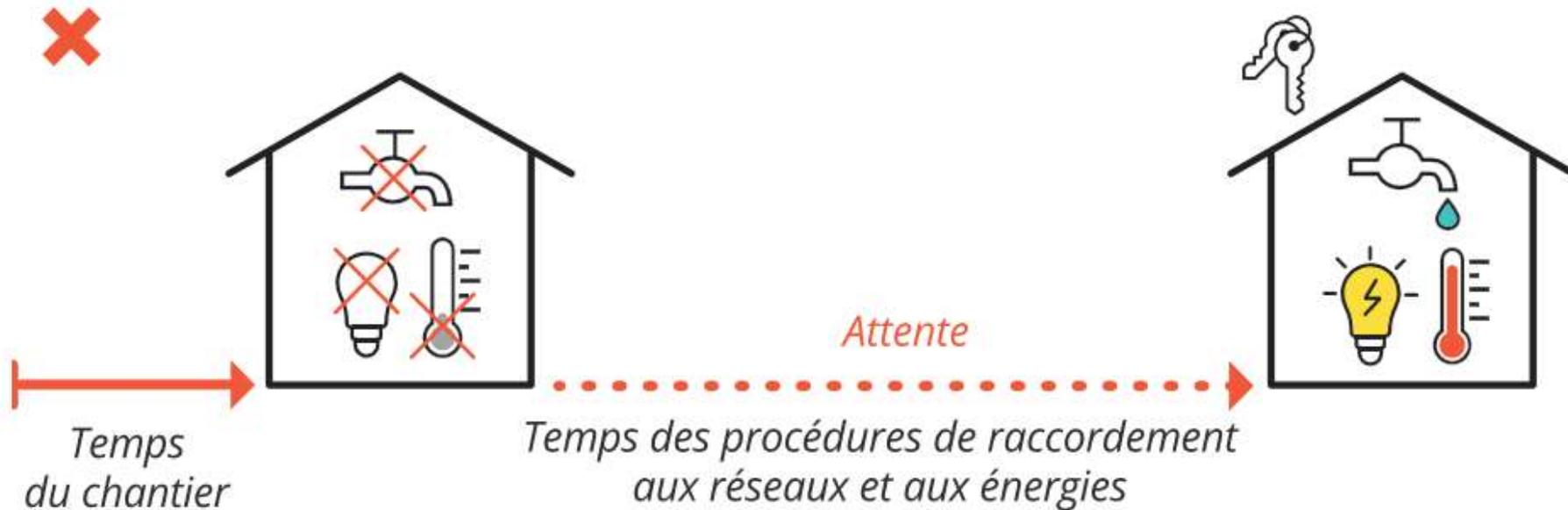


Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

- Anticiper les raccordements

Victime de la rapidité de montage...





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

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





Agence qualité  
construction

# POINTS DE VIGILANCE - CHANTIER

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





Agence qualité  
construction

# 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**