



Carrefour technique
15 novembre 2024

*En route vers plus de
logements préfabriqués
au Québec*



**Société
d'habitation**

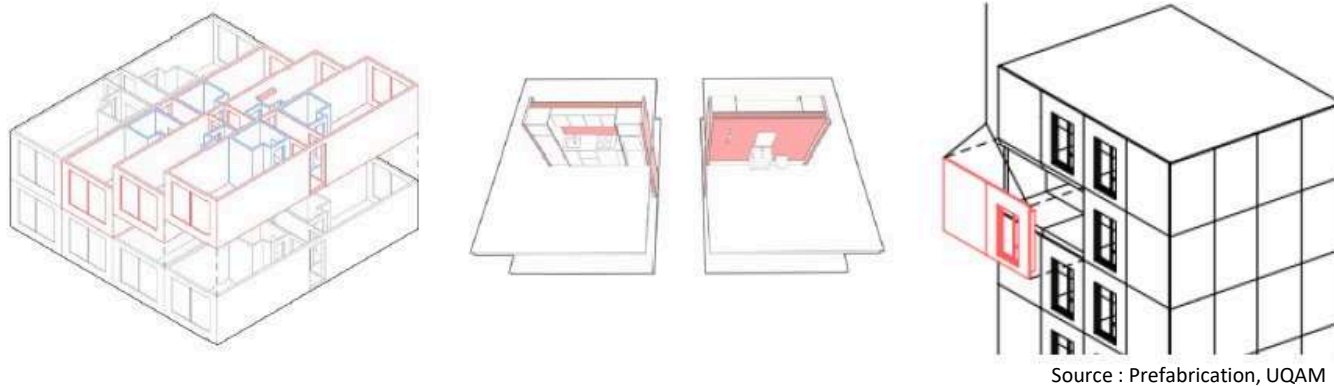
Québec 

Plan de la présentation

- La préfabrication : de quoi parle-t-on?
- L'offre manufacturière
- Soutien à l'industrie
- Transformation des pratiques
- Initiative pour la réalisation de 500 logements hautement préfabriqués
- Conclusion



La préfabrication : *de quoi parle-t-on?*



Source : Prefabrication, UQAM

Méthode de construction où des parties d'un bâtiment sont fabriquées en usine avant d'être transportées vers le chantier pour y être assemblées

La préfabrication : *de quoi parle-t-on?*

Termes associés à la préfabrication :

- *Construction hors site*
- *Industrialisation de la construction*
- *Conception pour la fabrication et l'assemblage*
(DFMA – Design for Manufacture and Assembly)

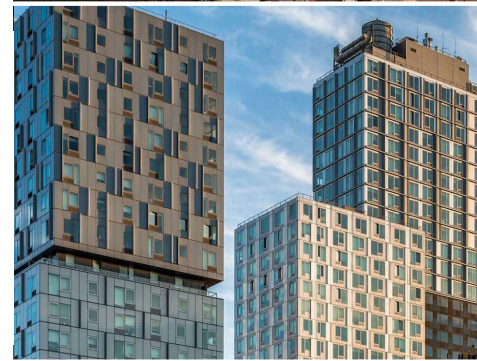
Tous des concepts interreliés qui visent à :

- **augmenter la productivité** par les processus industriels et l'exploitation technologique
- **obtenir un plus grand contrôle** de la qualité, des coûts et des échéanciers



L'offre manufacturière à l'international

- La construction industrialisée connaît un essor dans le monde depuis les dernières décennies
- L'habitation en est l'un des domaines d'activité qui en profite le plus, particulièrement dans les régions où la demande de logements est forte et où les coûts de main-d'œuvre sont élevés
- Le Japon, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suède, la Chine sont parmi les leaders de la construction hors site
- L'adoption des méthodes modernes de construction rencontrent des défis : **changement de culture de la construction**, connexion entre les initiateurs de projets (promoteurs, concepteurs) et offre manufacturière



L'offre manufacturière *au Québec*

- Des milliers de travailleurs répartis dans des dizaines d'entreprises (construction modulaire, composants structuraux)
- Les multilogements hautement préfabriqués occupent une très faible part du marché au Québec
- Les fabricants de systèmes de construction en bois sont en bonne position pour accroître leur part du secteur

Potentiel d'une plus grande contribution des manufacturiers dans la livraison de logements



Soutien à l'industrie

**Stratégie québécoise en
habitation**
*« Bâtir ensemble
pour mieux se loger »*



Accroître le recours à des
systèmes constructifs
préfabriqués

Objectifs à long terme :

- Diversifier l'offre de construction
- Accélérer les processus de réalisation de projet
- Obtenir des économies d'échelle

Autres bénéfiques :

- Optimisation de la main-d'œuvre
- Meilleur contrôle de la qualité par les procédés industriels
- Diminution des impacts environnementaux



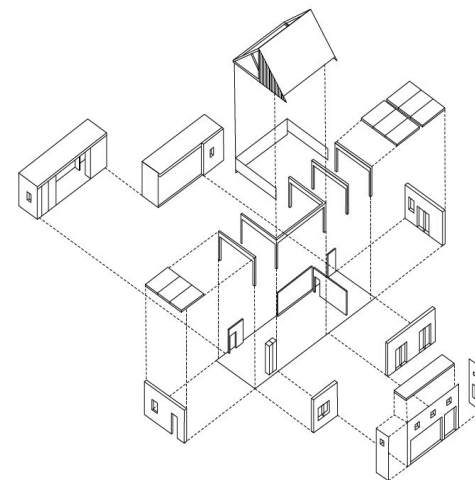
Transformation des pratiques

L'essor de la construction hors site exige un **changement dans les modes de réalisation de projet**

Une approche plus intégrée et collaborative est requise dès les premières étapes :

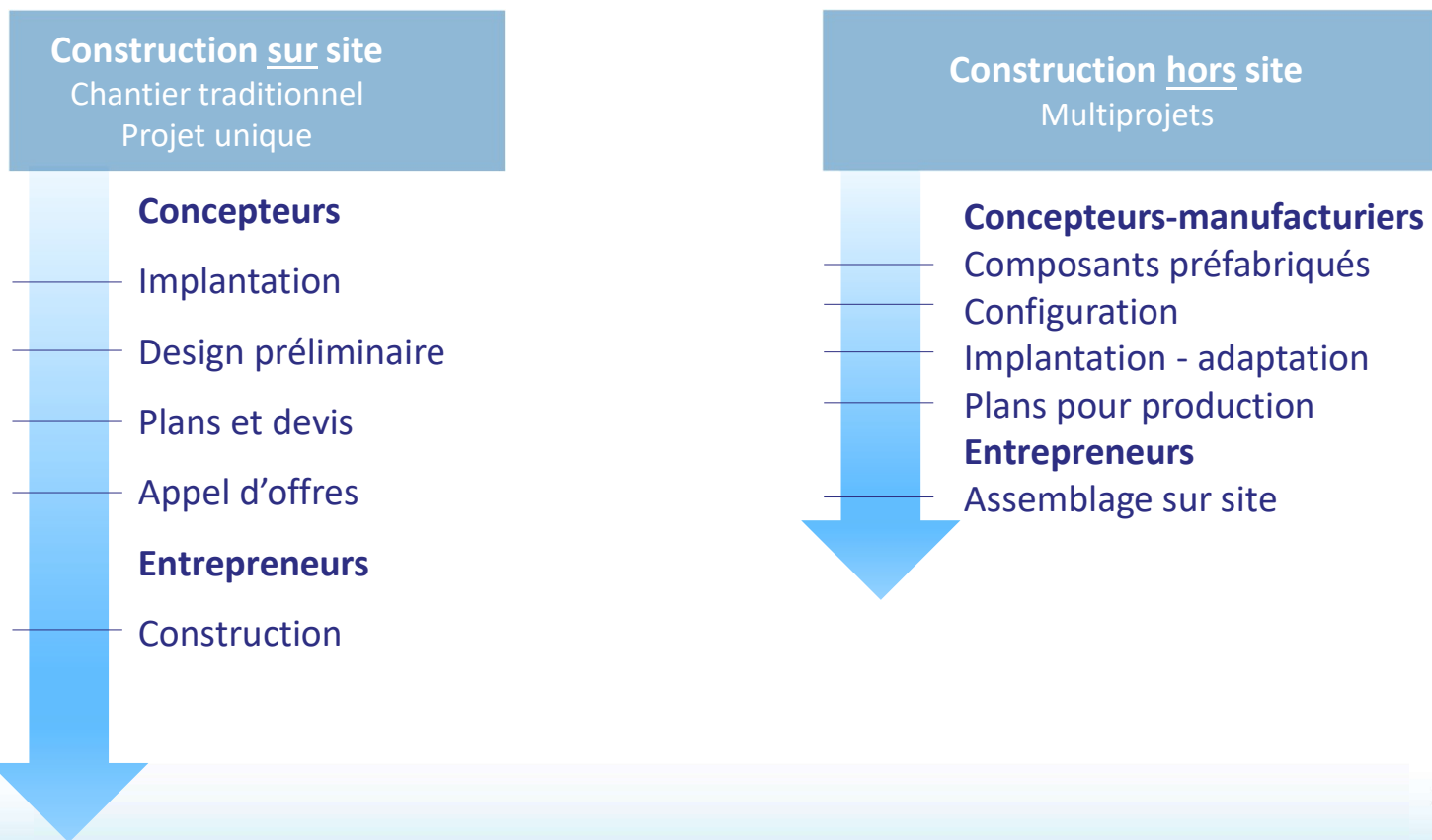
- Cela nécessite l'adoption de nouveaux **modes de contrats collaboratifs** pour intégrer les manufacturiers à la conception
- Les entrepreneurs et sous-traitants doivent **revoir la portée de leurs travaux**
- Les architectes et ingénieurs doivent **concevoir selon la capacité manufacturière** et **adapter leurs pratiques de surveillance des travaux**

Principes d'efficacité, de
logistique et de standardisation
+
Essor des technologies
(BIM + automatisation)



Source : Préfabrication, UQAM

Transformation des pratiques



Transformation des pratiques

Plusieurs initiatives de la SHQ en soutien à l'industrie au cours des dernières années :

- Participation aux plans d'action Vision 2030 et Vision 2040
- Subventions pour la réalisation de maquettes numériques pour le multilogement préfabriqué
- Expérimentations de constructions modulaires dans les programmes ACL et PHAQ
- Projets PADIQH en soutien à des projets de recherche et développement en lien avec la préfabrication

Projet en cours pour aider à la structuration de l'offre et de la demande :

- Financement consacré à la construction industrialisée :

500 logements
hautement préfabriqués



Conclusion

La route vers *plus de logements préfabriqués au Québec* nécessite de revoir nos pratiques

Les donneurs d'ouvrage, les professionnels, les entrepreneurs, les sous-traitants doivent tous revoir leurs façons de faire et travailler ensemble pour y arriver.

Les attentes envers la construction hors site sont élevées : *plus vite, meilleur, moins cher!* L'atteinte de ces objectifs se fera à **long terme**, en expérimentant ensemble ces innovations.

