

### Axe 1 : Environnement favorable

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
1.1 Favoriser l'utilisation de la préfabrication dans le secteur de la construction	1.1.1	Diffuser davantage d'informations et d'outils favorisant l'adoption de la préfabrication par les donneurs d'ordre, les architectes et les ingénieurs	Études (produites entre 2017 et 2019) portant sur les systèmes constructifs bois et la préfabrication : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan de la construction des premiers bâtiments de 5 ou 6 étages à ossature bois au Québec</li> <li>- Étude comparative des projets Origine, Arpora et Tall Wood</li> <li>- Étude sur les avantages de la préfabrication</li> <li>- Neuf cas d'intégration de systèmes de construction préfabriqués</li> </ul>	SHQ	Cecobois (FPInnovations) ETS - GRIDD - QWEB (Agéco) UQAM (C. Carbone)	À venir
			Vision 2030 Chantiers de réflexions	MEI	QWEB-Paradigme	<a href="#">Lien Internet</a>
			Exemplarité gouvernementale en construction bois - Charte du bois	MFFP	MFFP	<a href="#">Lien Internet</a>
			Financement de Cecobois	MFFP	Cecobois	
	1.1.2	Tracer un portrait de l'impact environnemental des produits préfabriqués (incluant l'analyse de l'empreinte carbone)	Développement du Gestimat	MFFP	Cecobois	<a href="https://www.gestimat.ca/">https://www.gestimat.ca/</a> En ligne et gratuit
			Élaborer et mettre en œuvre un plan de promotion et de sensibilisation axé sur les bénéfices environnementaux de la préfabrication	Développement de connaissance sur les matériaux à faible empreinte carbone	MFFP	FPInnovations
	1.1.3	Mettre en place un organisme regroupant les intervenants du secteur pouvant prendre la forme d'un Conseil québécois des bâtiments préfabriqués.	Analyse comparative du cycle de vie d'un bâtiment et sa revue critique (Pointe-aux-Lièvres, PAL-6)	SHQ	Agéco	
Mise en place du Réseau Cecobois (comité consultatif)			MFFP	Cecobois	Plan de partenariat, <a href="#">Lien Internet</a>	
1.2 Encourager l'utilisation de la préfabrication dans les politiques d'achats publics	1.2.1	Encourager la considération de solutions préfabriquées aux étapes préliminaires des projets financés par des fonds publics	Exemplarité gouvernementale en construction bois de la Charte du bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
	1.2.2	Permettre la démonstration de systèmes de construction préfabriqués innovants dans les projets financés par des fonds publics	Programme de vitrine technologique pour les bâtiments et les solutions innovantes en bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
	1.2.3	Intégrer l'utilisation de la préfabrication comme un moyen de lutter contre les changements climatiques dans les politiques d'achats publics	Développement du Gestimat	MFFP	Cecobois	<a href="https://www.gestimat.ca/">https://www.gestimat.ca/</a> En ligne et gratuit

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
	1.2.4	Favoriser les processus de conception-construction ( <i>design build</i> ) et de conception intégrée dans l'octroi de contrats d'achats publics	Guide d'application du PCI	SQI		<a href="#">Lien Internet</a>
1.3 Développer et encourager l'utilisation de la modélisation des informations sur le bâtiment ( <i>Building Information Modeling</i> (BIM))	1.3.1	Identifier et favoriser l'obtention des éléments à documenter/normaliser pour alimenter les bases de données et les logiciels BIM (ex. déclaration environnementale de produit (DEP))	Programme de soutien à la réalisation de déclarations environnementales de produits (DEP) pour l'industrie du bois	MFFP		
	1.3.2	Appuyer le développement de programmes de formation sur l'utilisation du BIM	Programme de formation continue sur l'utilisation du bois dans la construction	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
			Publication du Guide de conception d'un bâtiment performant – L'optimisation énergétique avec la modélisation des données du bâtiment (BIM)	TEQ		
	1.3.3	Développer des solutions BIM adaptées aux constructions multifamiliales préfabriquées et favoriser leur utilisation par les manufacturiers et les professionnels du bâtiment	Études portant sur le BIM : - Étude d'opportunité du BIM pour la préfabrication des bâtiments résidentiels - Diagnostic et stratégie d'implantation BIM	SHQ	ÉTS (GRIDD) SQMH (Cégep Limoilou)	À venir
	1.3.4	Encourager l'utilisation du BIM dans les projets financés par des fonds publics	Guide d'application du BIM	SQI		<a href="#">Lien Internet</a>
Diagnostic BIM à la SHQ : évaluation des opportunités du BIM pour la SHQ et ses partenaires ; établissement d'une feuille de route pour son déploiement.			SHQ	GBQ		

\* en ordre de priorité

## Axe 2 : Compétitivité

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
2.1 Réduire les coûts de production	2.1.1	Effectuer une analyse des structures de coûts	Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
	2.1.2	Effectuer une analyse des besoins des entreprises :	Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
		- en optimisation des processus opérationnels et des chaînes d'approvisionnement				
		- en automatisation (identifier les étapes de production sujettes à être automatisées)				
		Déterminer les seuils de rentabilité de tels investissements				
	2.1.3	Favoriser les investissements pour la mécanisation, l'automatisation et la robotisation de la fabrication	Programme d'optimisation et d'automatisation de la préfabrication en bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
Programme Innovation Bois			MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>	
Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers			MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>	
2.2 Bonifier l'offre des entreprises	2.2.1	Développer une offre de filière pour l'exportation, incluant notamment davantage de services				
	2.2.2	Apporter un soutien à la fonction de design de produits	Programme Innovation Bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers			MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>	
2.3 Intégrer davantage les technologies de l'information (TI)	2.3.1	Favoriser le développement et l'acquisition de logiciels pour l'estimation, la production et la commercialisation				
	2.3.2	Effectuer une analyse sur l'intégration des technologies de l'information dans l'industrie québécoise des bâtiments préfabriqués, les besoins de l'industrie et les seuils de rentabilité de tels investissements	Programme Audit industrie 4.0 (réalisé partiellement)	MEI		<a href="#">Lien Internet</a>
IQC4.0 - Diagnostics BIM (réalisé partiellement)			MEI	GBQ	<a href="#">Lien Internet</a>	
2.4 Assurer un bassin de main-d'œuvre qualifiée	2.4.1	Effectuer une analyse des besoins des entreprises en main-d'œuvre				
	2.4.2	Développer des programmes de formation pour les professions et métiers liés à la préfabrication	Programme de formation continue sur l'utilisation du bois dans la construction	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
Formation continue aux professionnels de la construction			MFFP	UQAC	<a href="#">Réseau Espace-bois</a>	

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
			Embauche de deux professeurs spécialisés en construction bois à l'Université Laval, un en génie du bois et un second en génie civil	MFFP	Université Laval	<a href="#">Marc Oudjene</a> <a href="#">Xiaodong (Alice) Wang</a>
			Développement d'une formation académique en génie civil ayant pour objectif d'accroître l'utilisation du bois dans la construction	MFFP	UQAC	<a href="#">Sylvain Ménard</a>
			Formation, développement des compétences et gestion des ressources humaines pour accompagner les futurs travailleurs et la main-d'œuvre actuelle de l'industrie des produits forestiers.	MTESS		
			Développement d'une formation continue pour le secteur de la transformation du bois	MTESS	Formabois	
	2.4.3	Appuyer le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre	Faciliter l'intégration sur le marché du travail des diplômés étrangers spécialisés en construction bois	MFFP	CITIM	<a href="#">PicBois Québec</a>
2.5 Optimiser le transport	2.5.1	Effectuer une analyse du potentiel d'optimisation de la logistique complète de transport	Étude sur les options de transport maritime de bois et de structures de bois vers les marchés d'Asie, du Moyen-Orient, de l'Europe et des États-Unis	SHQ	QWEB-CPCS	À venir
	2.5.2	Soutenir le développement de systèmes de chargement des composants préfabriqués en conteneurs	Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
			Programme Innovation Bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>

\* en ordre de priorité

### Axe 3 : Innovation

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
3.1 Accroître l'innovation dans les domaines suivants : produits, services, procédés, commercialisation et modèles d'affaires	3.1.1	Appuyer la recherche et développement (R et D) en construction préfabriquée : - Innovations de produits : - Innovations de procédés - Innovations en commercialisation - Innovations dans les modèles d'affaires	Appui à la Chaire industrielle de recherche en construction écoresponsable en bois	MFFP	Université Laval/FPInnovations	<a href="#">Lien Internet</a>
			Appui au Programme national de recherche collaborative de FPInnovations dont celui de systèmes de construction avancés en bois	MFFP	FPInnovations	<a href="#">Lien Internet</a>
			Mesure d'accompagnement et de soutien technique aux entreprises québécoises de transformation des produits forestiers	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
			Programme Innovation Bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
			Programme d'optimisation et d'automatisation de la préfabrication en bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
		Innovations de services, de procédés, en commercialisation et dans les modèles d'affaires	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>	
3.2 Favoriser l'intégration des innovations dans le secteur de la construction	3.2.1	Favoriser les liens entre les intervenants de la chaîne de valeur de la construction (architectes, ingénieurs, constructeurs, développeurs, fournisseurs, etc.) via des projets mobilisateurs	Programme de vitrine technologique pour les bâtiments et les solutions innovantes en bois	MFFP		<a href="#">Lien Internet</a>
	3.2.2	Appuyer le financement d'une partie des risques et des surcoûts liés à l'utilisation de produits innovants	Création d'un comité aviseur sur la construction en bois RBQ-MFFP	MFFP RBQ		
	3.2.3	Adapter les cadres réglementaires pour faciliter l'intégration de solutions et produits innovants	Guides de construction d'école en bois de grande superficie et de plus de deux étages	MFFP RBQ		

\* en ordre de priorité

## Axe 4 : Exportation

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet
4.1 Réaliser davantage d'activités de développement de marché	4.1.1	Effectuer davantage d'activités de développement de marché telles que : - missions et foires commerciales - accueils d'acheteurs étrangers	Financement partiel de foires commerciales et de missions d'acheteurs étrangers	SHQ		
			Missions commerciales et accueils d'acheteurs d'Export Québec	MEI		<a href="#">Lien Internet</a>
			Soutien au QWEB	MFFP	QWEB	
	4.1.2	Effectuer davantage de veilles d'opportunités au bénéfice de l'ensemble de l'industrie (démarcheurs, bases de données de projets, réseaux des délégations, etc.)	Financement partiel d'un démarcheur QWEB pour le nord-est des États-Unis	SHQ		
4.1.3	Appuyer la création d'une marque (branding) ou d'une appellation contrôlée					
4.2 Réaliser davantage d'activités d'intelligence de marché	4.2.1	Analyse des réseaux d'affaires de l'industrie de la construction (fournisseurs de matériaux et de solutions préfabriquées, constructeurs, développeurs) dans les marchés extérieurs ciblés	Programme Innovation Bois	MFFP		Volet études, <a href="#">Lien Internet</a>
			Étude sur les stratégies de commercialisation pour l'industrie québécoise des bâtiments préfabriqués dans le nord-est des États-Unis (normes et codes américains liés aux produits de la construction à ossature bois)	SHQ	QWEB (CRIQ)	
			Vision 2030 Intelligence de marché	MEI	QWEB	
			Programme Innovation Bois	MFFP		Volet études, <a href="#">Lien Internet</a>
	4.2.2	Analyse concurrentielle	Vision 2030 Intelligence de marché	MEI	QWEB	
	4.2.3	Analyse de clientèles (processus décisionnels, critères de choix)	Programme Innovation Bois	MFFP		Volet études, <a href="#">Lien Internet</a>
			Vision 2030 Intelligence de marché	MEI	QWEB	
	4.2.4	Analyse du potentiel de sous-traitance pour des clients étrangers				
4.3 Faciliter l'accès aux marchés extérieurs	4.3.1	Appuyer l'accréditation et la certification de produits sur les marchés ciblés	Programme Innovation Bois	MFFP		Volet études, <a href="#">Lien Internet</a>
			Programme Exportation (PEX)	MEI		<a href="#">Lien Internet</a>
	4.3.2	Effectuer des démarches visant à réduire les barrières non tarifaires pour certains marchés ciblés				
4.3.3	Appuyer le développement de codes et normes de construction dans certains marchés ciblés de manière à ce que les produits québécois y soient acceptés					

Objectifs*	#	Propositions*	Réalisations et initiatives en cours	Mandataire responsable	Organisme/ministère	Lien Internet	
4.4 Appuyer le développement des capacités de l'industrie à prendre part aux projets d'habitation de grande envergure à l'international	4.4.1	Créer un fonds de capital de risque en commercialisation dédié au financement de projets sur les marchés ciblés impliquant l'utilisation de bâtiments et composants préfabriqués au Québec					
	4.4.2	Préparer des modèles de contrats à l'exportation	Analyse des partenariats et des contrats pour des projets à l'exportation et préparation de modèles de contrats adaptés au secteur de la préfabrication		QWEB		
	4.4.3	Offrir un appui juridique pour :					
		- les projets de partenariats		Analyse des partenariats et des contrats pour des projets à l'exportation et préparation de modèles de contrats adaptés au secteur de la préfabrication		QWEB	
		- la préparation d'ententes et de contrats d'envergure à l'étranger		Programme Exportation (PEX)	MEI		<a href="#">Lien Internet</a>
	4.4.4	Appuyer la formation des partenaires/clients sur les marchés ciblés pour l'assemblage et le service après-vente					
	4.4.5	Appuyer l'identification et l'évaluation de partenaires potentiels	Services des attachés commerciaux dans le réseau des bureaux/délégation du Québec à l'étranger	MEI			
4.4.6	Mettre en place des crédits d'impôt à l'exportation ou des mesures fiscales d'aide à l'exportation						

\* en ordre de priorité

#### Acronymes :

BOCA	Créneau Bois Chaudière-Appalaches	MTESS	Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale
CITIM	Clef pour l'intégration au travail des immigrants	QWEB	Bureau de promotion des produits du bois du Québec
CPCS	Canadian Pacific Consulting Services	RBQ	Régie du bâtiment du Québec
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec	SHQ	Société d'habitation du Québec
ETS	École de technologie supérieure	SQI	Société québécoise des infrastructures
GBQ	Groupe BIM du Québec	SQMH	Société québécoise des manufacturiers d'habitation
GRIDD	Groupe de recherche sur l'intégration en développement durable	TEQ	Transition énergétique Québec
MEI	Ministère de l'Économie et de l'Innovation	UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	UQAM	Université du Québec à Montréal