

Rapport annuel 2022-2023 sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois

Exercice du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS



Page couverture :

La Ville de Pont-Rouge a construit une caserne de pompier ayant une structure principale en bois. Le choix d'une charpente en bois lamellé-collé laissée apparente pour l'ensemble du bâtiment a été fait dès le début du projet, pour une question de durabilité et d'intégration au contexte. Pour la façade extérieure principale et comme accent autour des ouvertures sur les autres façades, un parement de bois brûlé a également été utilisé, un matériau écologique et qui fait un petit clin d'œil à la fonction du projet. Les ouvertures ont été aménagées pour optimiser les vues vers l'extérieur des occupants, amener de la lumière naturelle aux endroits stratégiques et également permettre au public de voir l'activité à l'intérieur de la caserne. Le projet est financé par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) dans le cadre du Programme d'amélioration et de construction d'infrastructures municipales (PRACIM), qui donne une bonification du taux d'aide financière de 8 % pour un projet lorsque l'infrastructure visée est composée d'une structure principale en bois.

Photographie de la page couverture :

Caserne de pompier, 2023, Pont-Rouge

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023

ISBN (PDF) : 978-2-550-96736-1

Résumé

Ce rapport présente le bilan de l'exercice annuel de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois s'échelonnant du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023.

Les cinq volets suivants sont basés sur les informations transmises par les ministères et organismes membres du Comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois (CIMHN) :

- La promotion de l'utilisation du bois dans la construction au sein des ministères et organismes;
- L'évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet;
- L'évaluation comparative des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées aux étapes d'avant-projet et de réalisation;
- La réalisation de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil en bois;
- L'atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction.

Pour l'exercice 2022-2023, en moyenne 2,6 actions de promotion de l'utilisation du bois dans la construction ont été réalisées par les ministères et organismes.

Sur les 134 projets de construction de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil rapportés ayant bénéficié de fonds publics au cours de l'exercice 2022-2023, 130 (97 %) ont fait l'objet d'une évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet. Parmi ces projets, 98 (75 %) ont retenu une structure principale en bois en avant-projet de quatre principaux types, soit la structure hybride acier-bois en grande partie, suivie de l'ossature légère en bois, du gros bois d'œuvre et lamellé-collé et du mixte bois-bois¹.

Par ailleurs, le ratio du nombre de projets où la quantification des émissions de GES à l'étape d'avant-projet et à l'étape de réalisation a été établie sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics a été comptabilisé pour la deuxième fois pour l'exercice de reddition de comptes 2022-2023. Ainsi, des ratios de 14 % à l'étape d'avant-projet et de 36 % à l'étape de réalisation ont été obtenus.

Au cours de l'exercice 2022-2023, 100 % des ministères et organismes visés ont dûment produit le bilan de leurs réalisations. Ces réalisations concernent les constructions de bâtiments et d'ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés, financés en tout ou en partie par l'État, ayant utilisé le bois en structure principale (structure de bois ou hybride). Ainsi, 185 projets ont intégré du bois dans leur structure principale lors de la construction. Il s'agit majoritairement de ponts et de passerelles (70), d'hébergements de plein air (51) et d'habitations (30).

Les cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement ont également été comptabilisées pour la deuxième fois dans le cadre de l'exercice de reddition de comptes 2022-2023, suivant l'ajout de cet indicateur pour la période 2021-2026. Le suivi de cet indicateur est marqué notamment par un résultat de 90 % pour l'année 2022-2023 en ce qui a trait aux logements communautaires de quatre étages au moins. De plus, cinq nouveaux bâtiments s'inscrivent comme les premiers bâtiments considérés dans la section « Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ».

¹ La structure mixte bois-bois est composée de plusieurs systèmes structuraux en bois.

Ces cinq réalisations permettent de dépasser la cible minimale 2021-2026 de deux bâtiments dans la section « Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ».

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1. Introduction | 1 |
| 2. Comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois | 1 |
| 3. Méthodologie | 2 |
| 3.1 Cadre de reddition de comptes | 2 |
| 3.2 Contextes variés de gestion des constructions..... | 5 |
| 4. Résultats | 8 |
| 4.1 Promotion de l'utilisation du bois dans la construction au sein des ministères et organismes | 8 |
| 4.2 Évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet pour tous les projets ayant bénéficié de fonds publics..... | 9 |
| 4.3 Évaluation des émissions de GES évités pour les matériaux de structure..... | 9 |
| 4.4 Réalisations de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en bois (structures en bois ou hybrides) financés en tout ou en partie par le gouvernement..... | 11 |
| 4.5 Atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction | 12 |
| 5. Synthèse | 14 |
| 6. Conclusion | 18 |

1. Introduction

En décembre 2020, le gouvernement du Québec a annoncé la Politique d'intégration du bois dans la construction (Politique), qui présente les objectifs pour accroître l'utilisation du bois dans la construction afin de favoriser le développement durable de toutes les régions du Québec et de réduire l'empreinte carbone des bâtiments. Afin d'atteindre les objectifs énoncés dans la Politique, le gouvernement du Québec a présenté son Plan de mise en œuvre 2021-2026 en février 2022. Ce plan présente 18 mesures contribuant à assurer l'intégration optimale du bois dans les bâtiments et ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés du secteur de la construction résidentielle et non résidentielle. Il comprend également des cibles minimales d'utilisation de structures en bois ou hybrides dans la construction pour les bâtiments et ouvrages de génie civil financés en tout ou en partie par le gouvernement du Québec.

En tant qu'important donneur d'ouvrage et dans le but de verdir le parc immobilier québécois, le gouvernement du Québec doit se montrer exemplaire en matière d'utilisation du bois dans la construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil qu'il finance en tout ou en partie.

Ce rapport annuel présente les résultats de la septième reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois pour l'exercice du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023.

2. Comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois

Le Comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois (CIMHN) a comme objectif d'étendre l'engagement gouvernemental à l'exemplarité en construction bois aux principaux ministères et organismes gestionnaires ou subventionnaires de projets de construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés, de même qu'aux autres intervenants concernés par la construction de ceux-ci. Ce comité est présidé par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) et est composé des ministères et organismes suivants :

- ministère de la Culture et des Communications (MCC);
- ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS);
- ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE);
- ministère de l'Éducation (MEQ);
- ministère de l'Enseignement supérieur (MES);
- ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP);
- ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH);
- ministère des Finances (MF);
- ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF);
- ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD);
- Régie du bâtiment du Québec (RBQ);
- Secrétariat du Conseil du trésor (SCT);
- Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq);

- Société d'habitation du Québec (SHQ);
- Société québécoise des infrastructures (SQI);
- Société du Plan Nord (SPN).

Le CIMHN a pour mandat :

- d'exiger que le bois soit considéré à l'étape d'avant-projet pour tout projet de construction de bâtiment ou d'ouvrage de génie civil nécessitant un financement total ou partiel du gouvernement;
- de s'assurer que l'analyse comparative des émissions de gaz à effet de serre (GES) des différents matériaux envisagés pour la construction est réalisée;
- d'établir un mécanisme de reddition de comptes par lequel le gouvernement assumera son rôle d'exemplarité en tant qu'important donneur d'ouvrage;
- de recommander au MFFP d'intervenir auprès du gouvernement, le cas échéant, afin de bonifier la Politique d'intégration du bois dans la construction ou d'intervenir dans le cas de projets de construction concrets;
- de rendre compte au MFFP de l'exemplarité gouvernementale.

Un comité technique, composé des mêmes ministères et organismes et également présidé par le MFFP, a été créé afin de mettre en place des actions pour s'assurer que les mandats spécifiques du CIMHN sont réalisés. Parmi ces actions, mentionnons l'établissement du cadre de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois ainsi que la collecte et la transmission annuelles des données pour l'élaboration du rapport annuel sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois.

3. Méthodologie

3.1 Cadre de reddition de comptes

Le cadre de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois 2021-2026, présenté au tableau 1, a été approuvé par le CIMHN en juillet 2021. Il s'agit d'une version bonifiée du cadre de reddition de comptes 2016-2019 (reconduit pour 2019-2020 et 2020-2021). Le gouvernement du Québec y fait un pas de plus en matière d'exemplarité gouvernementale en incluant notamment des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement du Québec. Rappelons que les ministères et organismes concernés par l'exemplarité gouvernementale en construction bois rendent compte annuellement depuis 2017 des actions concrètes qu'ils déploient en ce sens.

Le cadre de reddition de comptes actuel est évolutif et s'applique à la période 2021-2026. Il permet de rendre compte des initiatives liées à l'accomplissement du mandat du CIMHN, dont la promotion de l'utilisation du bois, l'évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet, l'évaluation comparative des émissions de GES résultant des matériaux de structure aux étapes d'avant-projet et de réalisation, ainsi que le suivi des réalisations et de l'atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans les bâtiments et ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par l'État.

Tableau 1 : Cadre de reddition de comptes 2021-2026 sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois

| Action concrète | Indicateur | Cible 2021-2026 | | | Ministère ou organisme concerné |
|---|---|---|--|--|---------------------------------|
| 1- Promotion de l'utilisation du bois dans la construction au sein des ministères et organismes | Nombre d'actions de promotion de l'utilisation du bois dans la construction réalisées par ministère et organisme | 10 actions par ministère et organisme (2 actions par année) | | | Voir le tableau 2 |
| 2- Évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet pour tous les projets ayant bénéficié de fonds publics | Ratio du nombre de projets pour lesquels la solution bois a été analysée en avant-projet sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics | 80 % des projets évalués annuellement | | | Voir le tableau 2 |
| 3- Évaluation des émissions de GES évitées pour les matériaux de structure : - à l'étape d'avant-projet - à l'étape de réalisation ² | Ratio du nombre de projets où la quantification des émissions de GES a été réalisée sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics : - ratio à l'étape d'avant-projet - ratio à l'étape de réalisation | Cible 2021-2023 25 % des projets évalués annuellement ou projets pilotes - Avant-projet - Réalisation | Cible 2023-2025 50 % des projets évalués annuellement - Avant-projet - Réalisation | Cible 2025-2026 80 % des projets évalués annuellement - Avant-projet - Réalisation | Voir le tableau 2 |

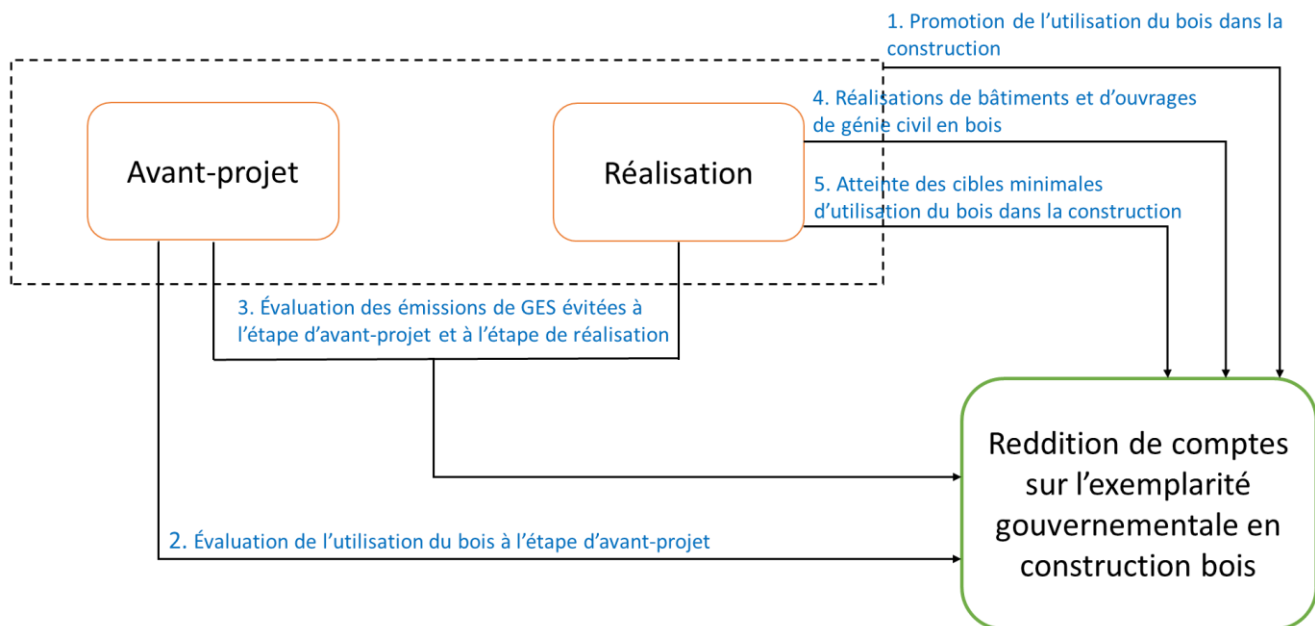
² Un projet est comptabilisé dans les volets « réalisations » et « cibles d'exemplarité gouvernementale » à partir de la date d'entrée en service ou d'occupation du bâtiment ou de l'ouvrage de génie civil. Si cette date n'est pas connue, il peut s'agir exceptionnellement de la date de début des travaux.

| Action concrète | Indicateur | Cible 2021-2026 | Ministère ou organisme concerné |
|--|--|--|---------------------------------|
| 4- Réalisations de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en bois (structures en bois ou hybrides) financés en tout ou en partie par le gouvernement | Ratio du nombre de formulaires dûment remplis sur le nombre de ministères et organismes actifs | 80 % des ministères et organismes actifs ayant dûment rempli le formulaire annuellement | Voir le tableau 2 |
| 5- Atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction au cours de la période ³ | Nombre ou pourcentage par type de bâtiment et d'ouvrage de génie civil à construire au cours de la période | 90 % des logements communautaires de 4 étages ou moins (~ 185) | SHQ |
| | | 20 % des logements communautaires de 5 ou 6 étages (~ 5) | SHQ |
| | | 15 % des logements communautaires de 7 étages ou plus (~ 2) | SHQ |
| | | 10 % des ponts forestiers (~ 25) | MRNF |
| | | 3 établissements d'enseignement supérieur | MES, SQI |
| | | 13 nouveaux bâtiments scolaires (4 structures en bois et 9 structures hybrides) | MEQ |
| | | 26 agrandissements de bâtiments scolaires (7 structures en bois et 19 structures hybrides) | MEQ |
| | | 3 maisons des aînés ou CHSLD, ou autres bâtiments | MSSS, SQI |
| 2 autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental – ministères et organismes visés | SQI | | |

³ Ces cibles correspondent aux bâtiments et ouvrages de génie civil (structures en bois ou hybrides) publics, parapublics et privés financés par le gouvernement.

La figure 1 présente le processus général vulgarisé de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois, en lien avec les différentes étapes d'élaboration d'un projet de construction. Les cases en orange représentent les deux grandes étapes d'un projet de construction, soit l'avant-projet et la réalisation. L'étape d'avant-projet débute généralement par la conception à partir du besoin exprimé de la part du client et se termine par l'avant-projet préliminaire (plans et devis préliminaires). L'étape de réalisation débute généralement par l'élaboration du dossier d'affaires (plans et devis) et se termine par l'entrée en service, l'occupation ou l'opération du bâtiment ou de l'ouvrage de génie civil. Les flèches en noir et les éléments en bleu indiquent les cinq actions concrètes incluses dans le processus de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois.

Figure 1 : Processus général de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois



* Les processus peuvent varier légèrement selon les ministères et organismes. Il s'agit de processus généraux.

* Les actions numérotées 1, 2, 3, 4 et 5 réfèrent aux actions du tableau 1 présentant le cadre de reddition de comptes 2021-2026.

3.2 Contextes variés de gestion des constructions

La gestion des constructions publiques ou parapubliques ou des projets privés bénéficiant d'un financement public se fait de différentes façons au sein du gouvernement. Certains ministères et organismes sont gestionnaires de projets et interviennent dès l'étape d'avant-projet de conception des bâtiments ou des ouvrages de génie civil, ou encore lors de leur réalisation. C'est notamment le cas pour la SQI, la Sépaq et le MTMD. D'autres ministères et organismes subventionnent un mandataire ou bénéficiaire (public ou privé) pour la construction des bâtiments ou des ouvrages de génie civil relevant de leur secteur d'activité, par exemple le MAMH, le MEIE, la SHQ, le MEQ, le MES, le MCC, la SPN et le MRNF. Certains sont responsables du déploiement d'une stratégie gouvernementale qui encadre la construction de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil, ou interviennent dans un domaine d'activité dont les projets répondent à des exigences spécifiques, par exemple le MELCCFP, le MRNF et le MSSS. Finalement, certains jouent un rôle régulateur dans les processus de construction, comme le MF, la RBQ et le SCT.

Le mécanisme de reddition de comptes est adapté à ces différents contextes des ministères et organismes. Le tableau 2 présente les éléments de reddition de comptes visés pour chacun de ceux-ci. Sur les 16 ministères et organismes membres du CIMHN, 15 doivent assurer des actions de promotion de la Politique d'intégration du bois dans la construction. De plus, 12 des 16 ministères et organismes doivent réaliser des évaluations de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet ainsi que des évaluations des émissions de GES évitées pour les matériaux de structure aux étapes d'avant-projet et de réalisation de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil. Finalement, 6 ministères et organismes sont engagés dans l'atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement.

Tableau 2 : Liste des sections à remplir dans le formulaire de reddition de comptes pour chacun des ministères et organismes

| Ministère ou organisme | Sections du formulaire à remplir | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | Promotion de l'utilisation du bois dans la construction | Évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet | Évaluation des émissions de GES évitées | Réalisations de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en bois | Atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction |
| Ministère de la Culture et des Communications | X | X | X | X | |
| Ministère de la Santé et des Services sociaux | X | X | X | X | X |
| Ministère de l'Éducation | X | X | X | X | X |
| Ministère de l'Enseignement supérieur | X | X | X | X | X |
| Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie | X | X | X | X | |
| Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | X | | | | |
| Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation | X | X | X | X | |
| Ministère des Finances | X | | | | |
| Ministère des Ressources naturelles et des Forêts | X | X | X | X | X |
| Ministère des Transports et de la Mobilité durable | X | X | X | X | |
| Régie du bâtiment du Québec | X | | | | |
| Secrétariat du Conseil du trésor | | | | | |
| Société des établissements de plein air du Québec | X | X | X | X | |
| Société d'habitation du Québec | X | X | X | X | X |
| Société du Plan Nord | X | X | X | X | |
| Société québécoise des infrastructures | X | X | X | X | X |

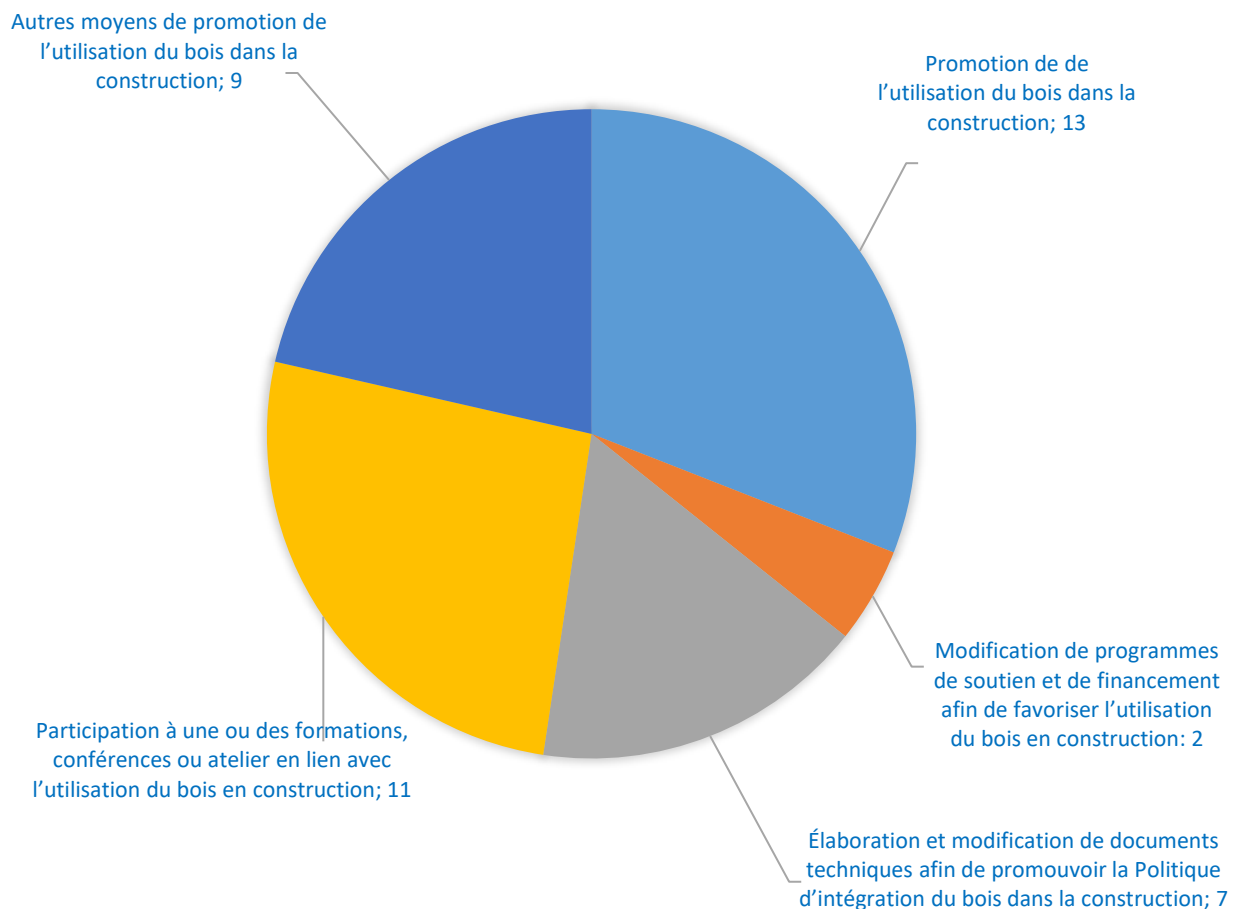
4. Résultats

L'ensemble des 15 ministères et organismes, sur les 16 engagés directement dans la reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois, a contribué à la cueillette des informations nécessaires afin d'assurer la reddition de comptes pour l'exercice 2022-2023.

4.1 Promotion de l'utilisation du bois dans la construction au sein des ministères et organismes

Sur les 15 ministères et organismes qui contribuent à la cueillette des données pour la reddition de comptes, 13 ont mis en place, au cours de l'exercice 2022-2023, des actions de promotion. Au total, pour l'exercice 2022-2023, cela représente 42 actions variées de promotion. La figure 2 présente la répartition de ces actions de promotion par catégorie.

Figure 2 : Nombre d'actions de promotion par catégorie

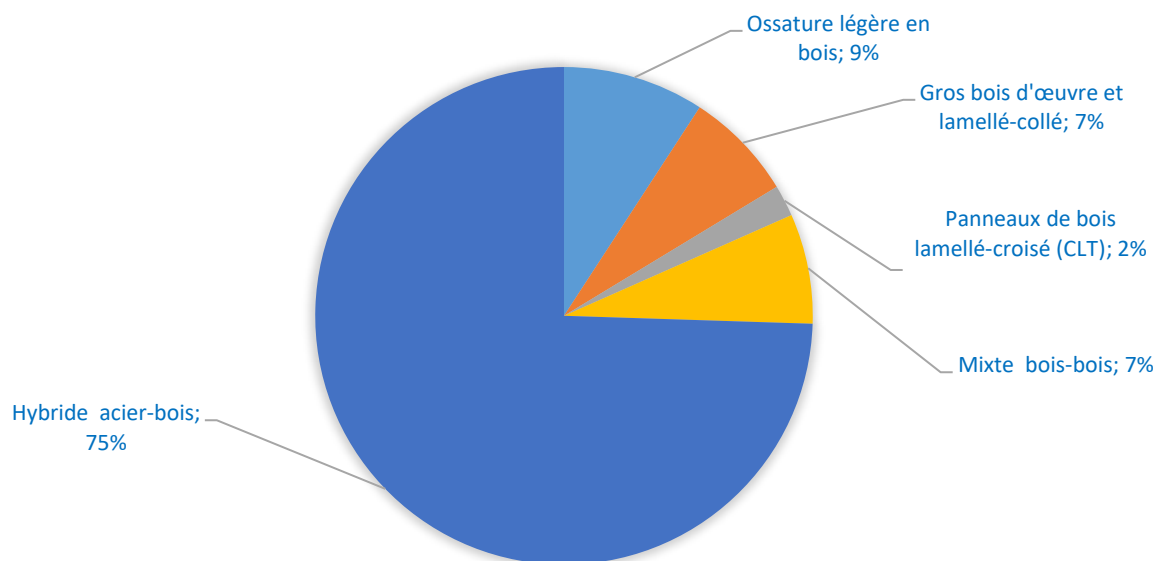


Ainsi, 2,6 actions de promotion en moyenne par ministère et organisme ont été réalisées en 2022-2023. La cible de 2 actions annuelles en moyenne par ministère et organisme est donc bien atteinte. La cible de 10 actions de promotion par ministère et organisme pour la période 2021 à 2026 (pour un total de 160 actions) est atteinte à 43,8 %. On remarque que la grande majorité des ministères et organismes réalisent plusieurs actions de promotion, bien qu'il y ait une certaine variabilité de l'un à l'autre.

4.2 Évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet pour tous les projets ayant bénéficié de fonds publics

Sur 134 projets rapportés de construction de bâtiments ou d'infrastructures de génie civil publics, parapublics ou privés ayant bénéficié de fonds publics en 2022-2023, 130 (97 %) ont fait l'objet d'une évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet. La cible étant de 80 % annuellement, celle-ci est atteinte pour 2022-2023. Notons également qu'une structure principale en bois (ou hybride) a été retenue pour 98 avant-projets sur les 130 ayant bénéficié d'une évaluation de l'utilisation du bois à cette étape. Quatre principaux types de systèmes structuraux en bois (ou hybrides) ont été retenus en avant-projet, soit la structure hybride acier-bois en grande partie, suivie de l'ossature légère en bois, du gros bois d'œuvre et lamellé-collé et du mixte bois-bois (voir la figure 3).

Figure 3 : Type de système structural en bois (ou hybride) retenu à l'avant-projet (tout type de bâtiment)



4.3 Évaluation des émissions de GES évitées pour les matériaux de structure

Le ratio moyen du nombre de projets de construction de bâtiments ou d'infrastructures de génie civil pour lesquels la quantification des émissions de GES évitées pour les matériaux de structure a été réalisée sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics est de 13 % à l'étape d'avant-projet et de 36 % à l'étape de la réalisation. La cible de 25 % pour 2022-2023 est atteinte à l'étape de réalisation. Par ailleurs, le ratio à l'étape d'avant-projet est en dessous de la cible de 25 % pour 2022-2023.

Le cadre de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois 2021-2026 fixe une cible cumulative pour 2021-2023 (25 %) et non pas une cible annuelle. Les résultats annuels sont tout de même présentés. Malgré le résultat de 13 % pour 2022-2023, la cible minimale de 25 % pour 2021-2023 a été atteinte avec un résultat de 36 %.

À l'étape d'avant-projet, le ratio du nombre de projets où la quantification des émissions de GES évitées pour les matériaux de structure a été réalisée sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics et d'une évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet est de 13 %, soit 17 projets sur 130. Les résultats obtenus montrent ainsi un potentiel total de 1 210 435 kg éq. CO₂ pouvant être évités si la construction en bois (en structure) était retenue. À l'étape de réalisation, le ratio est de 36 %, soit 66 projets sur 185. L'utilisation du bois en structure dans ces projets se traduit par une construction à plus faible empreinte carbone, qui a permis une réduction des émissions de GES liées à la fabrication des matériaux structuraux de 2 689 083 kg éq. CO₂.

Ces ratios d'évaluation comparative des émissions de GES sont calculés en intégrant les bâtiments de la Société des établissements de plein air du Québec qui sont systématiquement construits en bois. Ces bâtiments font généralement l'objet d'une évaluation des émissions de GES aux étapes d'avant-projet et de réalisation. Toutefois, aucune évaluation comparative des émissions de GES évitées n'est réalisée, considérant que le choix du bois est systématique.

Les cibles pour l'évaluation des émissions de GES aux étapes d'avant-projet et de réalisation sont évolutives comme mentionné au tableau 1. Une cible de 25 % a été fixée pour la période 2021-2023. Les résultats cumulatifs des exercices de reddition de comptes 2021-2022 et 2022-2023 présentés au tableau 3 permettent de conclure que la cible de 25 % a bien été atteinte aux étapes d'avant-projet et de réalisation : soit une moyenne de 36 % pour l'avant-projet (153 projets sur 422) et de 28 % pour la réalisation (114 projets de 405). Les évaluations indiquent un potentiel de réduction des émissions de GES liées à la fabrication des matériaux structuraux (en avant-projet) de 3 812 775 kg éq. CO₂ pour 2021-2023. À l'étape de réalisation, l'utilisation du bois en structure dans 114 projets se traduit par une construction à plus faible empreinte carbone, qui a permis une réduction des émissions de GES liées à la fabrication des matériaux structuraux de 9 437 797 kg éq. CO₂.

Tableau 3 : Suivi des cibles minimales d'évaluation des émissions de GES (2021-2023)

| Étape du projet | Résultats 2021-2022 | Résultats 2022-2023 | Résultats cumulatifs 2021-2023 | Cibles pour 2021-2023 (cumulatif) |
|-----------------|---|---|---|-----------------------------------|
| Avant-projet | 47 % (136 projets sur 292) 2 602 340 kg éq. CO ₂ | 13 % (17 projets sur 130) 1 210 435 kg éq. CO ₂ | 36 % (153 projets sur 422) 3 812 775 kg éq. CO₂ | 25 % |
| Projet réalisé | 22 % (48 projets sur 220) 6 748 714 kg éq. CO ₂ | 36 % (66 projets sur 185) 2 689 083 kg éq. CO ₂ | 28 % (114 projets sur 405) 9 437 797 kg éq. CO₂ | 25 % |

4.4 Réalisation de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en bois (structures en bois ou hybrides) financés en tout ou en partie par le gouvernement

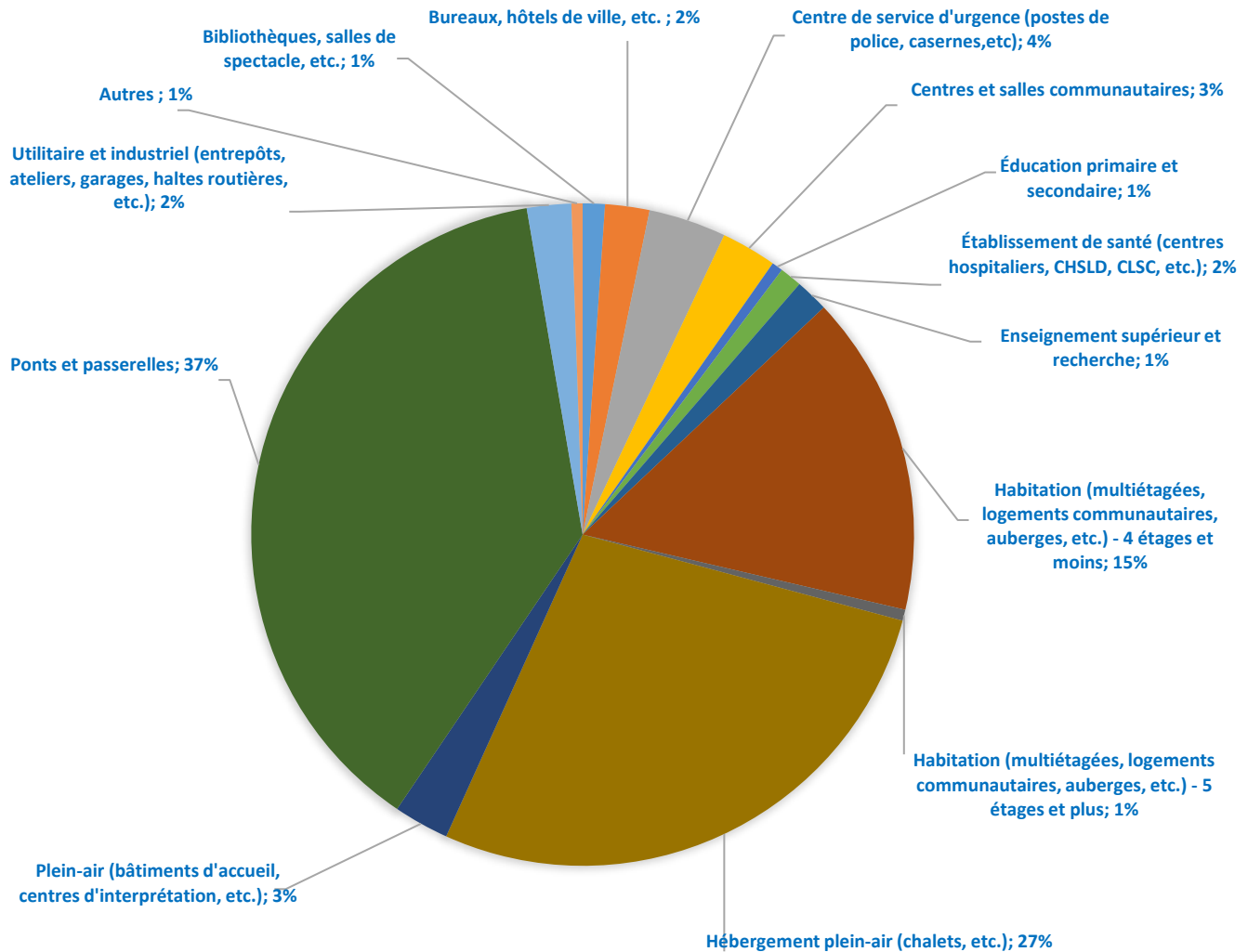
Sur les 12 ministères et organismes membres du CIMHN devant rendre compte de leurs réalisations, tous (100 %) ont dûment rempli cette section du formulaire de reddition de comptes pour l'exercice 2022-2023. La cible annuelle de 80 % est ainsi atteinte.

Au total, 185 projets de construction de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil avec une structure principale en bois (ou hybride), subventionnés en tout ou en partie par l'État, ont été réalisés en 2022-2023.

La figure 4 présente la répartition des 185 projets par type de bâtiment ou d'ouvrage de génie civil. Il s'agit majoritairement de ponts et de passerelles (70), d'hébergements de plein air (ex. : chalets) (51) et d'habitations (30).

Il faut noter que, depuis l'exercice 2016-2017, le pourcentage des ministères et organismes concernés qui remplissent dûment la section du formulaire sur leurs réalisations de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil en bois est, dans l'ensemble, en augmentation, passant de 50 % en 2016-2017 à 90 % en 2019-2020 et à 100 % pour les deux dernières années, soit 2021-2022 et 2022-2023.

Figure 4 : Pourcentage et type de projets réalisés en bois



4.5 Atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction

Afin d'accélérer la construction en bois de bâtiments et d'ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par l'État, le gouvernement du Québec s'est doté de cibles minimales d'utilisation de structures en bois ou hybrides (bois et autre matériau) dans le Plan de mise en œuvre 2021-2026 de la Politique d'intégration du bois dans la construction. Ces cibles s'appliquent dans les cas où il est possible de construire à un coût compétitif et dans le respect de la réglementation en vigueur à la date de conception. Elles sont exprimées en nombre ou en pourcentage, selon le choix de chacun des ministères et organismes concernés par l'exemplarité gouvernementale en construction bois.

Le tableau 4 présente un suivi des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement. En 2022-2023, 27 des 30 bâtiments construits pour des logements communautaires de quatre étages ou moins ont une structure en bois, soit un pourcentage de 90 %, ce qui représente le pourcentage de la cible minimale pour la période 2021-2026. Cette augmentation par rapport à l'année dernière (81 %) permet d'atteindre une moyenne cumulée de 86 % pour 2021-2023. De plus, cinq nouveaux bâtiments s'inscrivent comme les premiers bâtiments considérés dans la section

« Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ». Ces cinq réalisations permettent de dépasser la cible minimale de 2021-2026 de deux bâtiments dans la section « Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ».

Tableau 4 : Suivi des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement, applicables de 2021 à 2026

| Type de bâtiments et d'ouvrages de génie civil à construire | Ministère ou organisme concerné | Cibles minimales 2021-2026 | Résultats cumulatifs 2021-2023 | % d'atteinte des cibles minimales 2021-2026 |
|---|-------------------------------------|---|--|---|
| Logements communautaires de 4 étages ou moins | SHQ | 90 % (environ 185) | 86 % (44 de 51 bâtiments) | 96 % pour 2021-2023 |
| Logements communautaires de 5 ou 6 étages | SHQ | 20 % (environ 5) | 0 | 0 % |
| Logements communautaires de 7 étages ou plus | SHQ | 15 % (environ 2) | 0 | 0 % |
| Ponts forestiers | MRNF | 10 % (environ 25) | 0 | 0 % |
| Établissements d'enseignement supérieur | MES, SQI | 3 | 0 | 0 % |
| Nouveaux bâtiments scolaires | MEQ | 13 (4 structures en bois et 9 structures hybrides) | 14 (3 structures en bois et 11 structures hybrides)* Aucun projet terminé | 108 %* |
| Agrandissements de bâtiments scolaires | MEQ | 26 (7 structures en bois et 19 structures hybrides) | 21 (8 structures en bois et 13 structures hybrides)* 3 projets terminés | 81 %* |
| Maisons des aînés ou CHSLD, ou autres bâtiments | MSSS, SQI | 3 | 0 | 0 % |
| Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental | Ministères ou organismes visés, SQI | 2 | 5 | 250 % |

* Au niveau des nouveaux bâtiments scolaires et des agrandissements de bâtiments scolaires, l'utilisation du bois pour la construction est confirmée, les financements ont été accordés aux centres de services scolaires et les travaux de construction ont commencé.

5. Synthèse

Le tableau 5 présente la synthèse des résultats de l'exercice de reddition de comptes 2022-2023 ainsi que ceux des exercices précédents. L'exercice de reddition de comptes 2022-2023 est le deuxième exercice du nouveau cadre de reddition de comptes 2021-2026 sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois.

Pour la quatrième année consécutive, l'ensemble des ministères et organismes membres du CIMHN a rempli et remis le formulaire de reddition de comptes, ce qui montre bien le maintien de leur engagement respectif à l'égard de l'exemplarité gouvernementale en construction bois. Dans un souci d'amélioration continue, le MRNF poursuit sa collaboration avec les ministères et organismes afin de mettre en place des mesures pour optimiser le processus et favoriser l'atteinte des cibles en matière d'exemplarité gouvernementale en construction bois.

En ce qui concerne le premier indicateur, soit la promotion de l'utilisation du bois dans la construction, la cible de 2 actions par ministère et organisme est bien atteinte pour 2022-2023. Une moyenne de 2,6 actions par ministère et organisme a été obtenue. Cette moyenne est la plus élevée depuis le début de l'exercice de reddition de comptes en 2016-2017. Les efforts doivent donc se poursuivre afin que chaque ministère et organisme concerné par cet indicateur déploie des actions de promotion, ce qui permettra d'augmenter les retombées positives de l'exemplarité gouvernementale en construction bois.

En ce qui a trait au deuxième indicateur, lié à l'évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet, la cible de 80 % est atteinte. Le bois a été analysé en avant-projet pour 97 % des projets rapportés ayant bénéficié de fonds publics. Ce pourcentage est également le plus élevé depuis le début de l'exercice de reddition de comptes en 2016-2017.

Le troisième indicateur, soit le ratio du nombre de projets où l'évaluation comparative des émissions de GES a été réalisée à l'étape d'avant-projet et à l'étape de réalisation sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics, a été comptabilisé pour la deuxième fois pour l'exercice de reddition de comptes 2022-2023. Des ratios de 13 % à l'étape d'avant-projet et de 36 % à l'étape de la réalisation ont été obtenus. La cible de 25 % est atteinte à l'étape de réalisation. Toutefois, le ratio à l'étape d'avant-projet est en dessous de la cible de 25 % pour 2022-2023. Les efforts de chacun des ministères et organismes concernés par cet indicateur doivent se poursuivre afin de favoriser l'atteinte des cibles fixées. Le MRNF continue également ses efforts afin d'offrir l'accompagnement nécessaire aux ministères et organismes visés, dans le but de favoriser l'atteinte des cibles fixées en matière d'évaluations comparatives des émissions de GES aux étapes d'avant-projet et de réalisation.

En ce qui concerne le quatrième indicateur portant sur les réalisations de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil en bois financés en tout ou en partie par le gouvernement, on remarque que 100 % (sur une cible visée de 80 %) des ministères et organismes concernés ont dûment rempli le formulaire de reddition de comptes, ce qui reflète l'engagement de ces derniers pour colliger et diffuser l'information relative à l'exemplarité gouvernementale en construction bois, afin notamment d'en augmenter les répercussions.

Finalement, pour ce qui est des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction (structures en bois ou hybrides) pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil publics, parapublics et privés financés par le gouvernement, on note la construction de cinq nouveaux bâtiments qui s'inscrivent comme les premiers bâtiments considérés dans la section « Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ». Ces cinq réalisations permettent déjà de dépasser la cible minimale 2021-2026 de deux bâtiments dans la section « Autres bâtiments du parc immobilier gouvernemental ». De plus, pour 2022-2023, 90 % des

bâtiments construits pour des logements communautaires de quatre étages ou moins ont une structure en bois, ce qui représente le pourcentage de la cible minimale pour la période 2021-2026. Cette augmentation par rapport à l'année dernière (81 %) permet d'atteindre une moyenne cumulée de 86 % pour 2021-2023.

Tableau 5 : Synthèse des exercices de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois

| Indicateur | Cible 2021-2026 | 2016-2021 | | 2021-2022 | | 2022-2023 | | 2021-2023 | |
|--|---|---|-----------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | | Résultats | Taux de réponse moyen | Résultats | Taux de réponse | Résultats | Taux de réponse | Résultats | Taux de réponse |
| Promotion : Nombre d'actions de promotion de l'utilisation du bois dans la construction réalisées par ministère et organisme | 10 actions par ministère et organisme (sur 5 ans) | Cumulatif : 5,33 actions par ministère et organisme (sur 5 ans) | 86 % | Moyenne de 1,75 action par ministère et organisme (pour l'année) | 100 % | Moyenne de 2,6 actions par ministère et organisme (pour l'année) | 100 % | Cumulatif de 4,35 actions par ministère et organisme | 100 % |
| Avant-projet : Ratio du nombre de projets où la solution bois a été analysée en avant-projet sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics | 80 % (annuel) | Moyenne de 76 % | 70 % | 95 % | 100 % | 97 % | 100 % | 96 % | 100 % |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| <p>Évaluation comparative des émissions de GES : Ratio du nombre de projets où la quantification des émissions de GES a été réalisée sur le nombre de projets ayant bénéficié de fonds publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ratio à l'étape d'avant-projet - ratio à l'étape de réalisation | <p>Cible 2022-2023 25 % des projets évalués annuellement ou projets pilotes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avant-projet - Réalisation | S. O. | S. O. | <p>47 % à l'étape d'avant-projet</p> <p>22 % à l'étape de réalisation</p> | 100 % | <p>13 % à l'étape d'avant-projet</p> <p>36 % à l'étape de réalisation</p> | 100 % | <p>36 % à l'étape d'avant-projet</p> <p>28 % à l'étape de réalisation</p> | 100 % |
| <p>Réalisation : Ratio du nombre de formulaires dûment remplis sur le nombre de ministères et organismes actifs</p> | 80 % (annuel) | Moyenne de 72 % | 76 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| <p>Réalisations de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en bois : Nombre ou pourcentage par type de bâtiment et d'ouvrage de génie civil à construire au cours de la période</p> | Voir le tableau 4 | S. O. | S. O. | Voir le tableau 3 | 100 % | Voir le tableau 4 | 100 % | Voir le tableau 4 | 100 % |

Le cadre de reddition de comptes 2016-2019 a été reconduit pour les exercices 2019-2020 et 2020-2021. Le nouveau cadre de reddition de comptes s'applique pour la période 2021-2026.

6. Conclusion

Ce septième exercice annuel de reddition de comptes sur l'exemplarité gouvernementale en construction bois, qui présente les résultats pour l'exercice 2022-2023, démontre la continuité des efforts des ministères et organismes dans le but d'atteindre les cibles d'exemplarité. Le taux de participation obtenu, qui s'élève à 100 %, permet d'avoir un portrait juste de l'ensemble des indicateurs et d'analyser leur progression d'une année à l'autre.

Ces résultats confirment les efforts déployés par les ministères et organismes concernés pour la promotion de l'utilisation du bois dans la construction, l'évaluation de l'utilisation du bois à l'étape d'avant-projet, l'évaluation comparative des émissions de GES évitées aux étapes d'avant-projet de réalisation, la documentation des réalisations de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil en bois financés par le gouvernement et l'atteinte des cibles minimales d'utilisation du bois dans la construction pour les bâtiments ou ouvrages de génie civil financés par le gouvernement. Le MRNF poursuivra sa collaboration avec les ministères et organismes afin de mettre en place des mesures permettant l'atteinte des cibles pour l'ensemble des indicateurs prévus au cadre de reddition de comptes 2021-2026.

L'utilisation du bois est en croissance dans la construction au Québec et sa contribution à la lutte contre les changements climatiques est reconnue. Choisir le bois comme matériau de construction, c'est utiliser une ressource locale, durable et renouvelable dont l'analyse du cycle de vie démontre une performance environnementale avantageuse. L'utilisation de ce matériau contribue au développement social, économique et environnemental du Québec. Le gouvernement du Québec entend poursuivre sa démarche d'exemplarité, qui s'accomplit par le Plan de mise en œuvre 2021-2026 de la Politique d'intégration du bois dans la construction.

*Ressources naturelles
et Forêts*

Québec 