

# PROJET

Stratégie d'adaptation  
de la gestion et de l'aménagement des forêts  
aux changements climatiques

**Consultation publique**  
**Automne 2021**

## Plan de la présentation

- Mise en contexte
- Axe 1
- Axe 2
- Axe 3
- Axe 4
- Suivi et reddition de comptes



## Des forêts diversifiées, aux retombées multiples

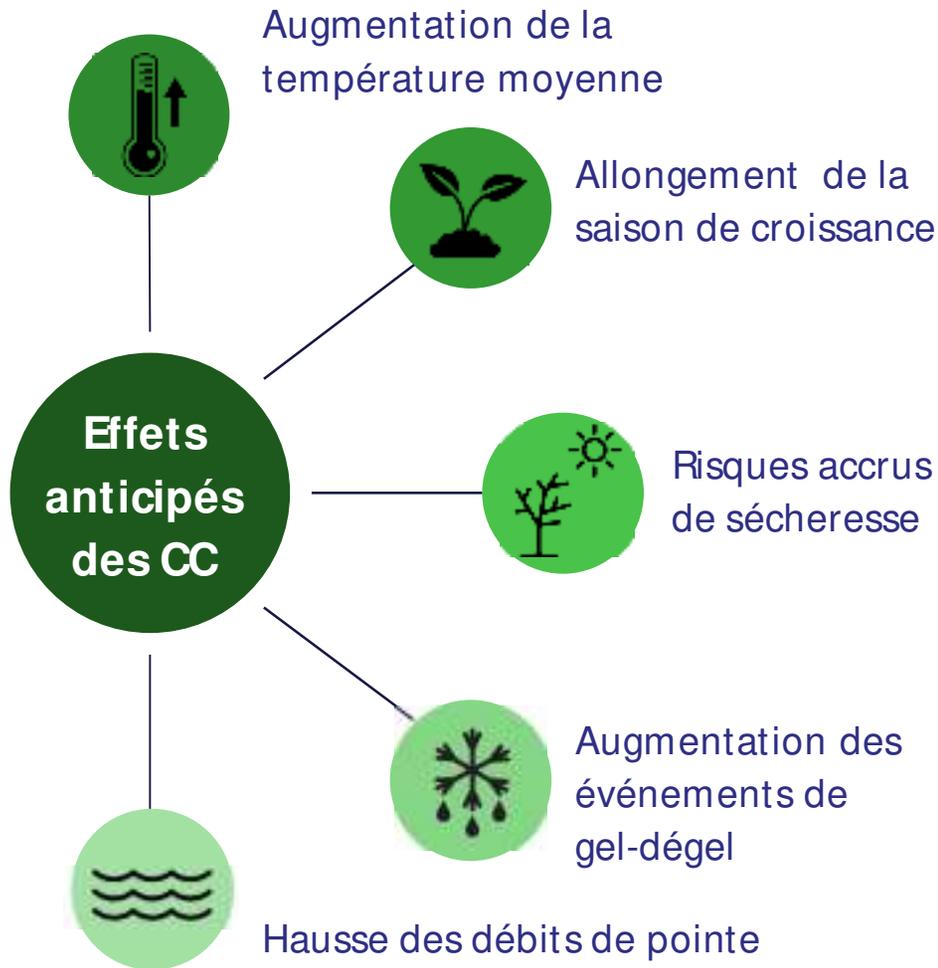
Les écosystèmes diversifiés et productifs qui composent les forêts québécoises fournissent de nombreux services écologiques qui profitent à toute la population.

Les bénéfices qui leur sont associés contribuent directement à la vitalité socioéconomique du Québec et de ses régions ainsi qu'au bien-être des citoyens.

Les changements climatiques (CC) auront des conséquences sur les services offerts par la forêt.



## Nos forêts en changement



Ces changements pourraient avoir des répercussions sur :

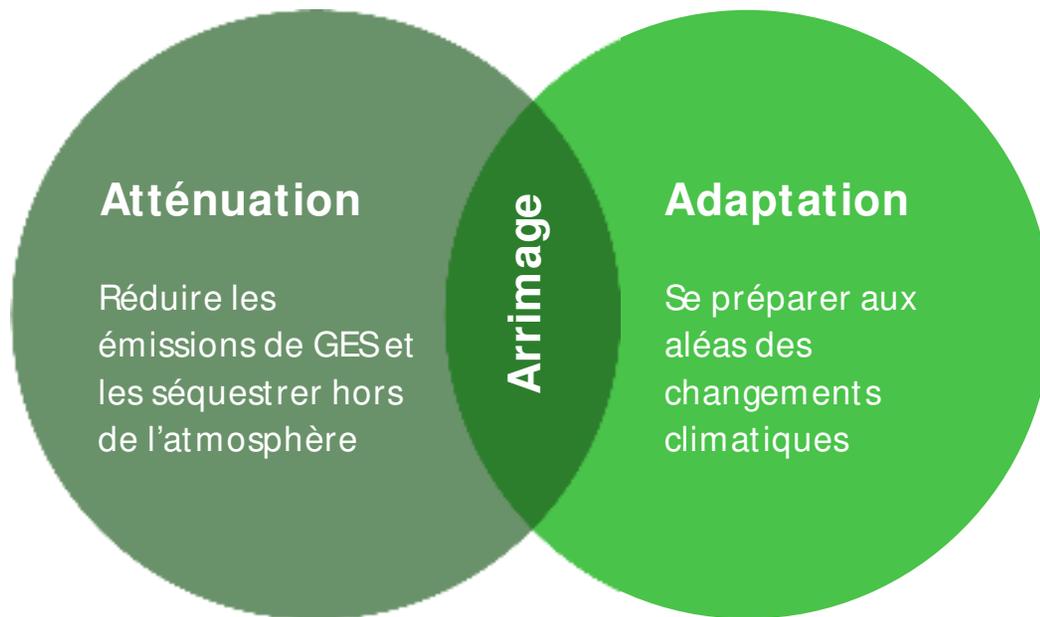
- la **productivité forestière**;
- la **composition des peuplements**;
- la superficie des **feux de forêt** et la fréquence des accidents de régénération;
- la durée et la gravité des **épidémies d'insectes**;
- l'apparition **d'espèces exotiques envahissantes**;
- les **habitats** de certaines espèces fauniques forestières;
- **l'accès au territoire** (intégrité des infrastructures et des chemins multiusages).

## Le rôle du secteur forestier dans la lutte contre les changements climatiques

- Le secteur forestier est reconnu comme un acteur de l'**atténuation** par sa contribution à la séquestration de carbone en forêt, dans les produits du bois et par le potentiel de remplacement de produits à plus forte empreinte carbone.
- La capacité du secteur forestier à contribuer à l'atténuation des changements climatiques sera influencée par les CC eux-mêmes.
- L'**adaptation** des pratiques forestières est essentielle pour s'assurer que les forêts jouent pleinement leur rôle dans l'atténuation des CC.
- L'adaptation des pratiques visera à assurer la capacité productive des forêts et la viabilité du secteur forestier.



## Agir avec cohérence et complémentarité dans lutte contre les changements climatiques



Afin d'atteindre les objectifs d'atténuation, il est essentiel de maintenir une forêt productive et résiliente aux conditions futures.

Le projet de stratégie se concentre sur l'adaptation des pratiques forestières aux changements climatiques, tout en assurant une cohérence avec les mesures d'atténuation mises en œuvre.

## Vision

La Stratégie vise à :

- développer les connaissances sur les effets des CC dans une optique de gestion adaptative des risques;
- promouvoir les mesures d'adaptation qui mobiliseront le Ministère et ses partenaires au cours des prochaines années;
- exposer le plan d'action du Ministère pour adapter les pratiques de gestion et d'aménagement forestier aux effets des CC.



## Contexte légal

La Stratégie s'inscrit dans :

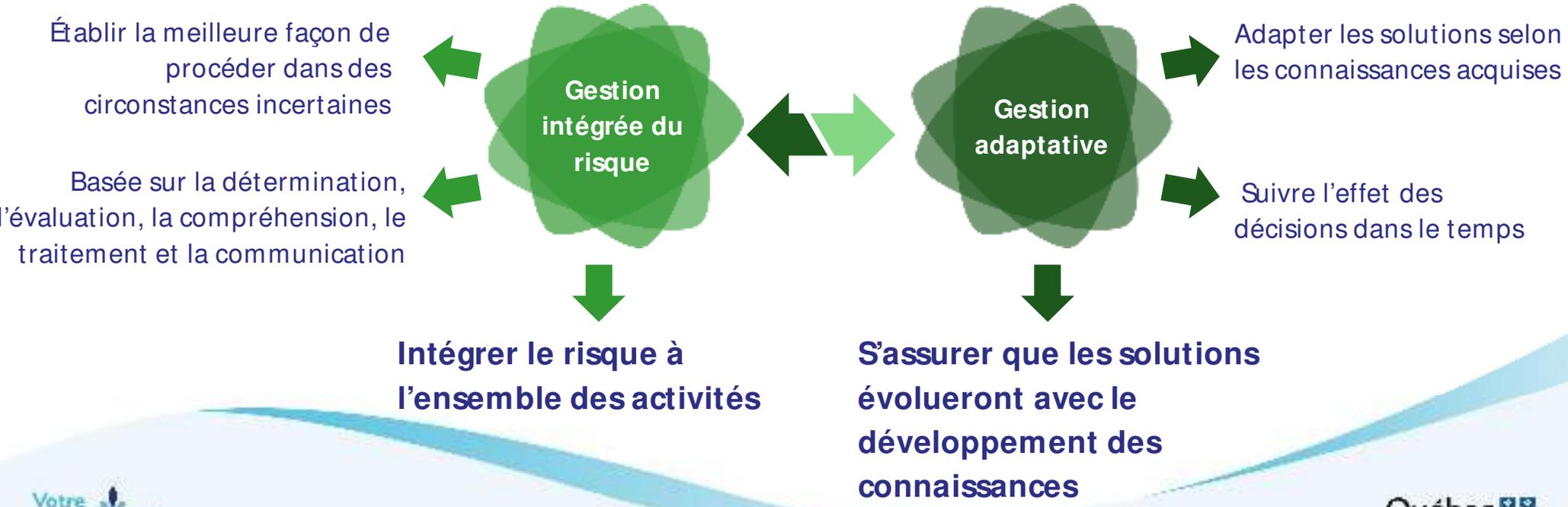
- la **Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier** (LADTF) qui considère que la gestion forestière doit tenir compte des répercussions des CC;
- la **Stratégie d'aménagement durable des forêts** (SADF), défi « Des Forêts et un secteur forestier qui contribuent à la lutte contre les CC et qui s'y adaptent »;
- la **Politique-cadre sur l'électrification et les changements climatiques** élaborée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Elle contribue :

- à l'atteinte des objectifs de la **Stratégie nationale de production de bois** (SNPB);
- aux engagements du gouvernement du Québec dans l'atteinte des objectifs du **Fonds pour une économie faible en carbone** et du programme **2 milliards d'arbres**.

# Principes de mise en œuvre

- Les prévisions relatives aux CC comportent des incertitudes importantes. Dans ce contexte, la Stratégie s'appuie sur deux principes complémentaires :



## Axes de travail

- La Stratégie comporte quatre axes de travail, dont découlent 12 objectifs et 32 actions concrètes.

Axe 1

Des connaissances approfondies sur les effets des changements climatiques

Axe 2

Une gestion renforcée du risque lié aux perturbations naturelles

Axe 3

Le maintien de la capacité productive des forêts et des bénéfices qui y sont associés

Axe 4

Un accès maintenu au territoire

## AXE 1 – Des connaissances approfondies sur les effets des CC

- La connaissance des CC et de leurs effets permet de mieux comprendre la vulnérabilité et les occasions pour les secteurs forestier et faunique.
- Le Ministère entend jouer un rôle clé dans le développement d'une compréhension commune de ces éléments.
- Il renforcera sa capacité à détecter les effets des changements climatiques au fur et à mesure qu'ils se produiront.
- Il pourra trouver et déployer des solutions d'adaptation cohérentes dans le cadre de ses activités.



AXE 1 – DES CONNAISSANCES APPROFONDIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Objectif	Actions concrètes
1.1 <b>Comprendre</b> les effets des changements climatiques sur les forêts et les habitats des espèces fauniques forestières	Réaliser des projets d'acquisition de connaissances
	Détecter et suivre les effets des changements climatiques
	Renforcer l'expertise et les partenariats

- Il est difficile de prévoir l'effet cumulatif des CC sur les composantes du milieu forestier.
- Les systèmes de suivi des écosystèmes forestiers déjà déployés sur le territoire sont des atouts dans la détection des CC. Des adaptations de ces systèmes permettront de prendre en compte les nouvelles réalités climatiques.
- Le Ministère favorisera les échanges et la complémentarité avec les autres instances actives sur le territoire forestier : universités, partenaires de la forêts privée, Premières Nations, etc.

AXE 1 – DES CONNAISSANCES APPROFONDIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Objectif	Actions concrètes
1.2 <b>Évaluer</b> la vulnérabilité, les risques et les occasions liés aux changements climatiques	Diagnostiquer la vulnérabilité des essences, des peuplements, des paysages forestiers et des habitats des espèces fauniques forestières Évaluer les risques liés au feu, aux principaux ravageurs forestiers et aux espèces exotiques envahissantes Collaborer aux analyses de vulnérabilité concernant les autres valeurs et activités économiques qui dépendent des forêts

- La vulnérabilité aux changements climatiques est le degré auquel la forêt et ses composantes peuvent être perturbées par les CC.
- Une bonne évaluation des risques associés aux CC est essentielle pour caractériser leurs répercussions.
- L'analyse de vulnérabilité permet aussi de détecter des occasions engendrées par les CC.

AXE 1 – DES CONNAISSANCES APPROFONDIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Objectif	Actions concrètes
1.3 <b>Outiller</b> les intervenants et les utilisateurs de la forêt et les aider à combattre les effets des CC	Former les intervenants en matière de pratiques forestières adaptées <hr/> Diffuser des produits d'information sur les effets des changements climatiques et les façons de s'y adapter.

Pour assurer le succès de la démarche d'adaptation, l'ensemble des acteurs actifs sur le territoire forestier doit être mis à contribution.

Le M FFP donnera des formations aux intervenants pour permettre de :

- développer une compréhension commune de la situation;
- échanger sur les enjeux, la vulnérabilité et les occasions;
- partager les résultats de suivis et les connaissances.

Le Ministère produira des outils d'information et de sensibilisation portant sur les CC et les solutions d'adaptation prévues qui reflètent les préoccupations de la population.

## AXE 2 – Une gestion renforcée du risque lié aux perturbations naturelles

- Les actions de lutte directe occupent encore une part importante des moyens déployés pour limiter les effets indésirables des perturbations naturelles.
- Selon l'ampleur des changements anticipés sur les régimes de perturbations naturelles, l'efficacité du modèle de gestion actuel pourrait être limité par des contraintes financières et opérationnelles.
- Le M FFP évaluera les options de traitement du risque complémentaires aux activités actuelles.



AXE 2 – UNE GESTION RENFORCÉE DU RISQUE LIÉ AUX PERTURBATIONS NATURELLES

Objectif	Actions concrètes
2.1 <b>Atténuer</b> les effets indésirables des perturbations naturelles sur le territoire forestier	Adapter la capacité d'action des organismes de protection des forêts (SOPFEU, SOPFIM)
	Évaluer la rentabilité économique de différents scénarios de gestion intégrée des risques liés aux perturbations
	Établir les priorités de lutte contre les perturbations naturelles

- La gestion actuelle du risque lié aux perturbations naturelles est principalement axée sur les activités de lutte directe et de récupération des bois dégradés.
- Cette approche comporte des limites en présence de perturbations naturelles simultanées, plus intenses ou se propageant plus rapidement. Elle peut parfois s'avérer inapplicable sur le plan opérationnel, irréaliste sur le plan économique ou non souhaitable sur le plan écologique.
- Il est avantageux d'envisager des options complémentaires.

AXE 2 – UNE GESTION RENFORCÉE DU RISQUE LIÉ AUX PERTURBATIONS NATURELLES

Objectif	Actions concrètes
2.2 <b>Réduire</b> les pertes de croissance et de volume sur les superficies touchées par les perturbations naturelles	Optimiser l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement spéciaux
	Faciliter l'utilisation des bois dégradés par les perturbations naturelles
	Améliorer la remise en production des superficies en déficit de régénération

- Malgré les efforts de lutte directe contre les perturbations naturelles, d'importantes superficies sont touchées chaque année.
- Des coupes de récupération sont effectuées pour récupérer le bois sur ces superficies et éviter des effets à la baisse sur les possibilités forestières et les approvisionnements des usines.
- Certaines contraintes font que le taux de récupération des bois demeure faible.
- Des améliorations doivent être apportées pour valoriser les bois dégradés et éviter des pertes de superficies productives.

AXE 2 – UNE GESTION RENFORCÉE DU RISQUE LIÉ AUX PERTURBATIONS NATURELLES

Objectif	Actions concrètes
2.3 <b>Renforcer</b> l'intégration de la gestion des risques liés aux perturbations naturelles dans l'aménagement forestier	Élaborer et tester des scénarios sylvicoles permettant de réduire le risque lié aux perturbations naturelles Développer des outils d'aide à la décision adaptée à l'aménagement forestier

- L'aménagement forestier peut avoir un effet direct sur le comportement des perturbations naturelles. La gestion des perturbations naturelles a aussi un effet sur l'aménagement forestier.
- L'intégration entre les deux types d'activités est plus avancée pour les perturbations plus prévisibles (p. ex., épidémies d'insectes) que pour les perturbations moins prévisibles dans le temps et l'espace (p. ex., feu et chablis).
- Le développement d'outils d'aide à la décision basé sur la caractérisation du risque actuel et futur associé à ces perturbations est nécessaire à l'échelle territoriale appropriée pour l'aménagement forestier.

## AXE 3 – Le maintien de la capacité productive des forêts et des bénéfices qui y sont associés

- Les forêts contribuent à la création de richesse en procurant des ressources de premier plan pour l'économie du Québec et de ses régions.
- Dans un contexte de changements climatiques, le Ministère doit favoriser les actions qui assurent la résilience et la capacité d'adaptation des forêts afin de maintenir à la fois :
  - les activités économiques;
  - les nombreux bénéfices environnementaux et sociaux qui y sont associés.



AXE 3 – LE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ PRODUCTIVE DES FORÊTS ET DES BÉNÉFICES ASSOCIÉS

Objectif	Actions concrètes
3.1 Accroître la résilience et la capacité d'adaptation des forêts et des espèces sensibles	Actualiser les objectifs de composition en essences
	Adapter les modalités de rétention aux échelles du peuplement et du paysage
	Participer activement aux initiatives favorisant la création de corridors et d'îlots forestiers en zones agricoles et urbaines
	Élaborer et tester des solutions sylvicoles

- Les objectifs de composition en essence et les modalités de rétention actuelles ont été établies en fonction de la dynamique naturelle des forêts.
- Dans un contexte de changements climatiques, cette dynamique est appelée à changer. L'approche doit être adaptée selon les connaissances actuelles.
- Différentes options sylvicoles peuvent réduire les risques appréhendés, notamment la productivité forestière, la biodiversité, les habitats fauniques ou les paysages sensibles.

AXE 3 – LE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ PRODUCTIVE DES FORÊTS ET DES BÉNÉFICES ASSOCIÉS

Objectif	Actions concrètes
3.2 Réduire la vulnérabilité de la production de bois aux changements climatiques	Analyser la capacité productive de la forêt en fonction de la vulnérabilité et des mesures d'adaptation possibles Sécuriser et adapter la production de semences et de plants Déployer la migration assistée pour les principales essences utilisées en reboisement

- Des actions concrètes doivent être mises en œuvre dès maintenant pour que les pratiques forestières tiennent compte des effets des CC et que les cibles de la Stratégie nationale de production de bois puissent être atteintes.
- La disponibilité des plants est très importante pour y arriver. Dans un contexte de CC, la source locale des plants ne sera plus nécessairement la mieux adaptée aux nouvelles conditions.
- La migration assistée est une des options préconisées pour pallier cette problématique.

AXE 3 – LE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ PRODUCTIVE DES FORÊTS ET DES BÉNÉFICES ASSOCIÉS

Objectif	Actions concrètes
3.2 Réduire la vulnérabilité de la production de bois aux changements climatiques (SUITE)	Répertorier les sites les plus propices à la réalisation des investissements sylvicoles
	Optimiser les suivis forestiers et la traçabilité des plants

- Le diagnostic de la vulnérabilité régionale permettra de cibler les risques lors du déploiement des stratégies sylvicoles : mésadaptation liée au climat sur les essences, modification du régime de perturbations naturelles ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes.
- Pour réduire ces risques et maximiser l'efficacité des traitements sylvicoles, il sera nécessaire de répertorier les secteurs les moins exposés aux risques climatiques appréhendés.
- Le succès du déploiement des mesures sera mesuré dans le cadre des suivis forestiers.

AXE 3 – LE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ PRODUCTIVE DES FORÊTS ET DES BÉNÉFICES ASSOCIÉS

Objectif	Actions concrètes
3.3 Tirer profit des nouvelles occasions pour mettre en valeur les forêts	Évaluer le potentiel commercial d’essences non valorisées ou ne croissant pas actuellement sur le territoire forestier québécois Analyser des scénarios d’adaptation de la structure industrielle en fonction de l’offre future de bois

- Le Ministère doit être proactif dans l’exploration du potentiel économique d’essences favorisées par le climat futur. Pour ce faire il évaluera :
  - le potentiel des essences actuellement non valorisées économiquement et peu vulnérables aux changements climatiques ou qui seront favorisées par le climat futur;
  - certaines essences ne croissant pas actuellement au Québec.
- La structure industrielle devra s’adapter aux nouvelles occasions qui se présenteront à court et à moyen terme. Il importe de la soutenir pour l’aider à faire face aux fluctuations de volume.

AXE 3 – LE MAINTIEN DE LA CAPACITÉ PRODUCTIVE DES FORÊTS ET DES BÉNÉFICES ASSOCIÉS

Objectif	Actions concrètes
3.4 Préserver les conditions adéquates pour la mise en valeur de la faune	Évaluer le potentiel en nouveaux habitats fauniques forestiers liés à des activités de mise en valeur Actualiser les modalités d'aménagement forestier visant à préserver la qualité des habitats fauniques vulnérables aux changements climatiques

- Le territoire forestier est l'habitat d'une foule d'espèces fauniques. Certaines d'entre elles sont centrales aux activités de pêche, de chasse et de piégeage.
- Les plans de gestion de la faune doivent tenir compte des vulnérabilités et des occasions générées par les CC.
- Le Ministère doit aussi rester à l'affût des espèces fauniques nouvellement arrivées ou susceptibles d'arriver sur le territoire forestier.
- Un arrimage entre les enjeux sylvicoles et fauniques favorisera des modalités d'aménagement optimales.

## AXE 4 – Un accès maintenu au territoire

- Le territoire forestier public est pourvu d'un vaste réseau de chemins multiusages qui sont empruntés par une foule d'utilisateurs. Ils servent à protéger les forêts, assurer la sécurité civile et faciliter l'accès aux infrastructures énergétiques.
- L'accès au territoire pourrait être perturbé par les changements climatiques.
- Le Ministère développera des solutions pour réduire la vulnérabilité du réseau de chemins multiusages et conserver l'accès à ce dernier tout en maintenant sa performance économique et environnementale.



AXE 4 – UN ACCÈS MAINTENU AU TERRITOIRE

Objectif	Actions concrètes
4.1 Améliorer le suivi du réseau de chemins multiusages du domaine de l'État	Suivre l'état du réseau de chemins multiusages Diffuser des produits d'information grand public sur l'état du réseau de chemins multiusages

- Le Ministère se dotera d'outils de suivi efficaces pour mieux connaître l'état du réseau routier et ainsi prioriser les travaux d'entretien, d'amélioration, de réfection ou de fermeture à réaliser.
- Une connaissance accrue de l'état du réseau de chemins contribuera également à améliorer l'évaluation de leur performance environnementale grâce au déploiement de suivis d'efficacité des normes en vigueur.

AXE 4 – UN ACCÈS MAINTENU AU TERRITOIRE

Objectif	Actions concrètes
4.1 Adapter les pratiques et les infrastructures routières aux effets des changements climatiques	Évaluer la vulnérabilité du réseau de chemins multiusages Mettre à jour les normes et les pratiques liées à la voirie forestière

- Le Ministère examinera l'effet anticipé du futur régime de précipitations et de la récurrence d'événements climatiques extrêmes sur les ponts, les ponceaux et les surfaces de roulement.
- Cette analyse permettra :
  - de prioriser les interventions nécessaires pour la mise à niveau des infrastructures et d'alimenter les réflexions stratégiques concernant la gestion du réseau de chemins multiusages (planification, construction, entretien, fermeture des chemins);
  - d'informer le Ministère sur les risques des pratiques actuelles;
  - d'adapter progressivement le réseau de chemins afin qu'il résiste aux aléas climatiques.

# Suivi et reddition de comptes

- Le Ministère procédera au suivi rigoureux de la mise en œuvre de la Stratégie.
- Il utilisera des indicateurs d'action portant sur la réalisation des actions concrètes. Leur combinaison permettra :
  - d'effectuer le suivi de l'application et de l'efficacité de la mise en œuvre de la Stratégie;
  - d'établir sa performance;
  - d'apporter les modifications nécessaires, au besoin.
- Les actions concrètes seront révisées tous les 5 ans, suivant le cycle du bilan quinquennal de l'aménagement durable des forêts.



## Merci pour votre attention!

- La consultation se tiendra du 12 octobre au 12 décembre 2021
- Les documents peuvent être consultés sur le site Web du MFFP :
  - <http://mffp.gouv.qc.ca/consultation-forets-cc>.
- Les mémoires doivent être envoyés par courriel à :
  - [consultation.SACC@mffp.gouv.qc.ca](mailto:consultation.SACC@mffp.gouv.qc.ca)

