



Recommandation d'une mise à jour à la suite des feux de forêt 2023

Contexte

Le Chapitre V de la [Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier](#) précise les principales fonctions du Forestier en chef. Il doit, entre autres, déterminer les possibilités forestières et les réviser aux cinq ans afin de les mettre à jour, le cas échéant.

Parmi ses responsabilités, le Forestier en chef a l'obligation de « modifier les possibilités forestières assignées à un territoire, à la demande de la ministre, lorsque les circonstances sont telles que, sans une modification immédiate de celles-ci, l'aménagement durable des forêts risquerait d'être compromis » (article 46, paragraphe 7 de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*). À cet effet, pour la période en cours, le Forestier en chef recommande à la ministre une modification des possibilités forestières pour certaines unités d'aménagement touchées par les feux.

Depuis la détermination des possibilités forestières de l'automne 2021 pour la période 2023-2028, des feux sans précédent ont touché 44 des 57 unités d'aménagement en 2023, à des degrés variables. Pour certaines unités d'aménagement, ils ont affecté des superficies considérables ayant des effets sur la pérennité de la ressource et par conséquent, sur les possibilités forestières de la période (figure 1).

Dans une situation normale, la modification des possibilités forestières aurait lieu à l'automne 2024 lorsque l'ensemble des informations auraient été disponibles. Principalement, les informations manquantes sont :

- ▶ la cartographie et la caractérisation précise des superficies affectées par les feux
- ▶ la récupération complétée des bois brûlés
- ▶ le plan d'investissement en sylviculture et sa durée pour la remise en production des superficies affectées par les feux
- ▶ l'analyse et l'ajustement des stratégies sylvicoles et territoriales par les régions.

Dès le mois d'août 2023, le Forestier en chef a procédé à des analyses afin de caractériser les superficies affectées par les feux, identifier l'importance de la superficie en déficit de régénération nécessitant un reboisement et évaluer l'impact sur les possibilités forestières. Pour ce faire, un modèle général *Feux 2023 Nord-Ouest du Québec* a été développé pour procéder à ces analyses.

Selon les meilleures informations à ce jour et face aux premiers résultats obtenus, le Forestier en chef recommande un ajustement des possibilités forestières dès avril 2024. Lorsque les informations complémentaires seront disponibles, des nouvelles analyses seront réalisées et, s'il y a lieu, une nouvelle mise à jour des possibilités forestières pourra être effectuée.

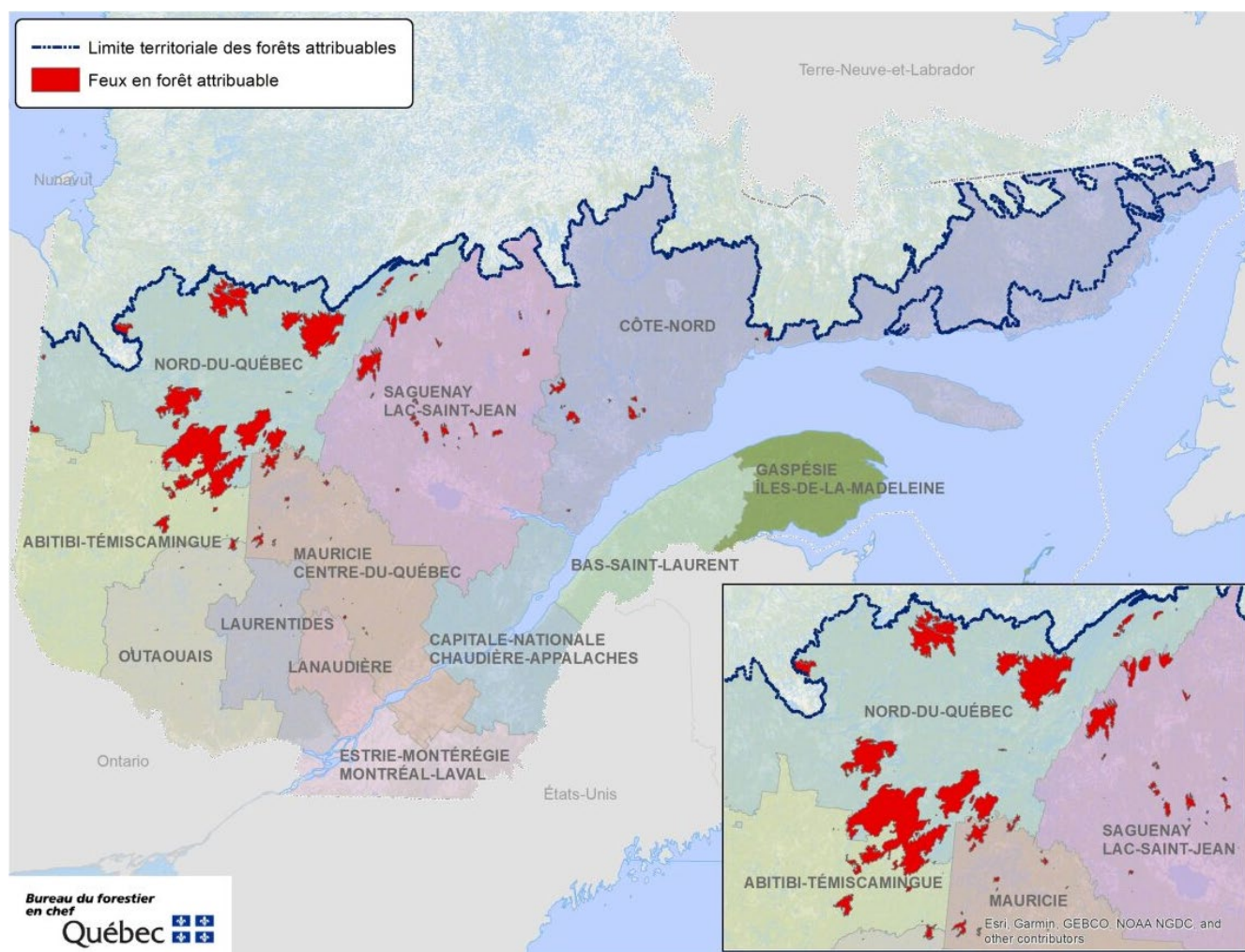


Figure 1. Localisation des feux de forêt de 2023 en date du 18 août 2023

Portrait de la superficie affectée par les feux

Selon les données analysées de la carte des feux du 18 août 2023, sous la limite territoriale des forêts attribuables, plus de 1,3 million d'hectares ont été affectés par les feux, à des degrés variables. Ceci équivaut à 3,2 % de la superficie totale des 57 unités d'aménagement.

De cette superficie totale, en ce qui a trait à la superficie destinée à l'aménagement forestier, soit celle considérée au calcul des possibilités forestières, près de 920 000 hectares ont été affectés (tableau 1).

Les feux se situent dans la forêt boréale, principalement dans les régions du Nord-du-Québec, de l'Abitibi-Témiscamingue, du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Mauricie et de la Côte-Nord.

Parmi les 13 régions forestières du Québec, celles du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie, de Chaudière-Appalaches, de la Capitale-Nationale, de l'Estrie, de l'Outaouais, des Laurentides et de Lanaudière n'ont pas été ou très peu perturbées par les feux de forêt.

Tableau 1. Superficie affectée par les feux de forêt de 2023 par région

Régions	Superficie totale (ha)	Superficie totale brûlée (ha)	%	Superficie destinée à l'aménagement forestier (ha)	Superficie destinée à l'aménagement brûlée (ha)	%
Bas-Saint-Laurent	997 560			728 330		
Saguenay-Lac-Saint-Jean	8 452 780	148 470	1,8%	5 329 990	107 670	2,0%
Capitale-Nationale	985 480			546 830		
Mauricie	3 650 000	44 740	1,2%	2 276 390	34 920	1,5%
Estrie	71 140			29 430		
Outaouais	3 007 150	8 500	0,3%	1 993 930	7 390	0,4%
Abitibi-Témiscamingue	4 785 020	167 610	3,5%	2 720 610	126 110	4,6%
Côte-Nord	8 030 240	48 180	0,6%	3 960 760	34 720	0,9%
Nord-du-Québec	8 121 460	922 950	11,4%	3 477 650	607 560	17,5%
Gaspésie	1 649 940			1 070 450		
Chaudière-Appalaches	164 180			108 150		
Lanaudière	680 610			351 810		
Laurentides	1 489 840			1 034 340		
TOTAL	42 085 400	1 340 450	3,2%	23 628 670	918 370	3,9%

Méthodologie

Des analyses ont été réalisées afin de mesurer l'impact des feux sur les possibilités forestières. Ces dernières sont d'abord basées sur les considérations usuelles appliquées à un calcul des possibilités forestières. Parmi celles-ci, sont intégrés les Lois et les Règlements en vigueur, les modalités de l'aménagement écosystémique, l'exclusion des territoires sous protection tels que les aires protégées, les orientations ministérielles applicables comme celle sur les paysages paludifiés, les modalités de l'*Entente pour une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec* ainsi que les plans relatifs à la protection de l'habitat du caribou forestier en vigueur.

Les analyses ont été réalisées en deux temps selon les étapes suivantes :

1. Analyse provinciale

- ▶ Évaluation de la superficie destinée à l'aménagement forestier affectée par les feux dans les unités d'aménagement.
- ▶ De cette première évaluation, le Forestier en chef a ciblé les unités d'aménagement fortement affectées et a procédé à une évaluation plus détaillée des impacts. Les unités d'aménagement ayant plus de 5 % de leur superficie affectée par les feux ont été retenues pour une analyse approfondie.

2. Analyse approfondie à l'aide d'un modèle général

- ▶ Confection d'un modèle incluant 17 unités d'aménagement les plus affectées, principalement du Nord-du-Québec et leurs voisines contiguës des régions de la Mauricie et de l'Abitibi-Témiscamingue. L'analyse couvre 80 % de la superficie totale affectée par les feux de 2023.
- ▶ Caractérisation préliminaire à partir des travaux de la Direction de la protection des forêts en grandes classes et proportion de brûlis partiels.
- ▶ Prédiction des retours après feux basée sur la littérature scientifique¹ pour développer un modèle prédictif de régénération, ce qui a permis d'établir un niveau de régénération (échec, moindre ou satisfaisante) pour chaque polygone forestier affecté par le feu.

¹ Voir les références dans la *Note technique – Effet des feux de forêt 2023 sur la régénération naturelle des peuplements affectés* sur la page [Publications - Bureau du Forestier en chef \(gouv.qc.ca\)](#) du site Internet.

- ▶ Établissement du rendement prévu en fonction de la composition, de la station, de la régénération prédite et des délais d'établissement produits par la Direction de la recherche forestière
- ▶ La stratégie d'aménagement et les travaux sylvicoles de la période 2023-2028 ont été utilisés pour les analyses.
- ▶ Pour le territoire couvert par l'*Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec*, les modalités convenues ont été considérées

Les analyses ne tiennent pas compte de la mise à jour économique du gouvernement du Québec du 7 novembre 2023 où 200 millions de dollars ont été annoncés pour la remise en production de territoires affectés par les feux². Le Forestier en chef est en attente des stratégies sylvicoles associées à ce budget supplémentaire par unité d'aménagement.

Résultats

Le Forestier en chef rend publics les résultats des premières analyses des possibilités forestières pour les principales unités d'aménagement affectées. La méthodologie et les hypothèses retenues pour le calcul sont disponibles dans le document intitulé *Note technique – Effet des feux de forêt 2023 sur la régénération naturelle des peuplements affectés*³.

Impact des feux sur les possibilités forestières

Les résultats des analyses au moyen du modèle général ont démontré un impact significatif pour 13 des 17 unités d'aménagement analysées (tableau 2) sur la base d'un seuil d'au moins 5 % d'écart sur les possibilités forestières en vigueur.

Tableau 2. Effet des feux de forêt de 2023 sur les possibilités forestières

Régions	Unités d'aménagement	Possibilités forestières 2023-2028 (m ³ bruts/an)	Effet des feux	
			%	m ³ bruts/an
Nord-du-Québec	087-62	263 200	-95%	-249 200
Nord-du-Québec	087-63	347 900	-47%	-163 700
Abitibi-Témiscamingue	084-62	262 600	-31%	-82 600
Nord-du-Québec	087-64	270 600	-29%	-78 300
Nord-du-Québec	087-51	524 400	-21%	-110 500
Nord-du-Québec	026-66	178 800	-20%	-35 300
Nord-du-Québec	086-66	156 100	-19%	-29 400
Nord-du-Québec	026-61	149 000	-11%	-16 200
Nord-du-Québec	026-62	104 800	-8%	-8 000
Mauricie	026-51	193 400	-7%	-12 700
Nord-du-Québec	026-64	354 900	-6%	-22 600
Nord-du-Québec	026-63	114 300	-5%	-5 700
Abitibi-Témiscamingue	084-51	734 300	-5%	-35 700
Total		3 654 300	-23%	-849 900

² Investissement majeur pour la filière forestière - Québec annonce une bonification de 200 M\$ pour les travaux sylvicoles non commerciaux (newswire.ca)

³ Disponible sur la page [Publications - Bureau du Forestier en chef \(gouv.qc.ca\)](https://www.gouv.qc.ca/publications) du site Internet

Recommandation du Forestier en chef

Dans un premier temps, par prudence et dans un souci de pérennité de la ressource, je recommande à la ministre de modifier les possibilités forestières 2023-2028 pour 11 unités d'aménagement afin de refléter l'impact des feux de forêt de 2023 (figure 2).

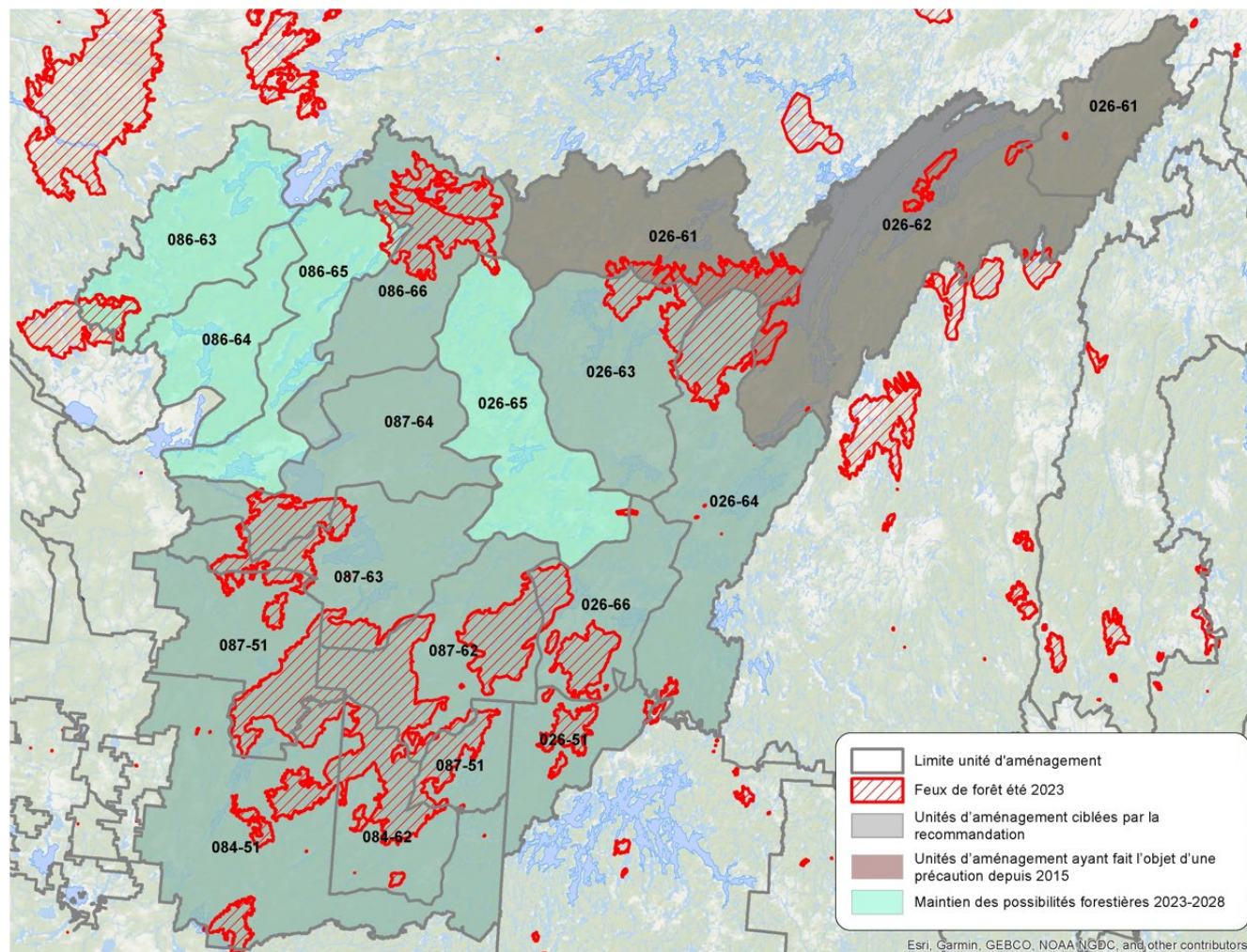


Figure 2. Localisation des unités d'aménagement où le Forestier en chef recommande de modifier les possibilités forestières au 1^{er} avril 2024

Cette recommandation réduirait les possibilités forestières de 521 200 m³ bruts/an dans la région du Nord-du-Québec, de 88 700 m³ bruts/an en Abitibi-Témiscamingue et de 9 500 m³ bruts/an en Mauricie. Cette recommandation s'appliquerait à compter du 1^{er} avril 2024 (tableaux 3 à 6).

Tableau 3. Possibilités forestières recommandées à compter du 1^{er} avril 2024

Régions	Possibilités forestières 2024-2028 en volume marchand brut (m³/an)					
	SEPM	Thuya, pruche et pins	Peupliers et bouleau à papier	Érables, bouleau jaune et autres feuillus durs	Total	Variation
Bas-Saint-Laurent	937 700	42 200	258 100	167 800	1 405 800	
Saguenay-Lac-Saint-Jean	5 834 200	2 100	1 376 000	56 700	7 269 000	
Capitale-Nationale	412 400	5 800	171 200	75 200	664 600	
Mauricie	2 923 100	99 100	1 260 800	365 400	4 648 400	-0,2%
Estrie	24 500	1 200	8 000	22 200	55 900	
Outaouais	1 428 900	238 000	1 446 400	1 024 700	4 138 000	
Abitibi-Témiscamingue	2 352 700	289 500	1 143 200	303 400	4 088 800	-2,1%
Côte-Nord	3 163 500	900	518 800	10 300	3 693 500	
Nord-du-Québec	3 023 500	0	569 300	200	3 593 000	-12,7%
Gaspésie	1 375 300	26 700	460 400	82 600	1 945 000	
Chaudière-Appalaches	143 000	9 800	33 100	30 900	216 800	
Lanaudière	334 900	33 300	235 100	155 400	758 700	
Laurentides	695 400	81 700	475 400	567 400	1 819 900	
TOTAL 2024-2028	22 649 100	830 300	7 955 800	2 862 200	34 297 400	
TOTAL 2023-2028	23 176 900	830 400	8 046 900	2 862 600	34 916 800	
Écart	-2%	0%	-1%	0%	-2%	

Tableau 4. Possibilités forestières recommandées de la région de la Mauricie à compter du 1^{er} avril 2024

Périodes	Possibilités forestières 2024-2028 en volume marchand brut (m³/an)					
	SEPM	Thuya, pruche et pins	Peupliers	Bouleau à papier	Autres feuillus	Total
2024-2028	2 923 100	99 100	476 500	784 300	365 400	4 648 400
2023-2028	2 931 200	99 100	476 700	785 500	365 400	4 657 900
Écart	-0,3%	0,0%	0,0%	-0,2%	0,0%	-0,2%

Tableau 5. Possibilités forestières recommandées de la région de l'Abitibi-Témiscamingue à compter du 1^{er} avril 2024

Périodes	Possibilités forestières 2024-2028 en volume marchand brut (m³/an)					
	SEPM	Thuya, pruche et pins	Peupliers	Bouleau à papier	Autres feuillus	Total
2024-2028	2 352 700	289 500	531 400	611 800	303 400	4 088 800
2023-2028	2 423 500	289 600	539 200	621 400	303 800	4 177 500
Écart	-2,9%	0,0%	-1,4%	-1,5%	-0,1%	-2,1%

Tableau 6. Possibilités forestières recommandées de la région du Nord-du-Québec à compter du 1^{er} avril 2024

Périodes	Possibilités forestières 2024-2028 en volume marchand brut (m ³ /an)					
	SEPM	Thuya, pruche et pins	Peupliers	Bouleau à papier	Autres feuillus	Total
2024-2028	3 023 500	0	421 400	147 900	200	3 593 000
2023-2028	3 472 400	0	467 600	174 000	200	4 114 200
Écart	-12,9%	0,0%	-9,9%	-15,0%	0,0%	-12,7%

Dans un deuxième temps, plusieurs informations seront nécessaires au Forestier en chef en vue de compléter les analyses pour terminer la mise à jour des possibilités forestières pour la période.

- ▶ la caractérisation détaillée des superficies affectées par les feux en 2023
- ▶ les rapports d'intervention 2023-2024 des plans d'aménagement spéciaux pour la récupération des bois affectés par les feux
- ▶ la stratégie sylvicole retenue pour la remise en production de la superficie affectée par les feux incluant l'envergure, la durée du plan de remise en production et son financement. Cette stratégie sylvicole devrait comporter des mesures d'adaptation aux changements climatiques.

À l'automne 2024, à la suite de la réception des informations manquantes, le Forestier en chef procédera à l'analyse de celles-ci et recommandera, s'il y a lieu, une modification des possibilités forestières. Celles-ci entreraient alors en vigueur au 1^{er} avril 2025.

En ce qui a trait aux unités d'aménagement ayant moins de 5% de leur superficie affectée par les feux, elles ne font pas l'objet d'une modification des possibilités forestières. Pour ces unités d'aménagement, l'impact des feux sera considéré lors de la détermination des possibilités forestières de l'automne 2026 pour la période 2028-2033.

Autres recommandations du Forestier en chef

Les forêts jouent un rôle de premier plan dans le maintien des processus et de l'équilibre écologiques grâce à leur contribution à la lutte contre les changements climatiques, à la protection des écosystèmes terrestres et aquatiques et à la conservation de la biodiversité.

Il importe de soutenir la viabilité des collectivités forestières, notamment en augmentant et en développant les produits et services issus de la forêt et en assurant sa pérennité dans une perspective de développement durable.

En fonction de ce qui précède, le Forestier en chef recommande au ministère des Ressources naturelles et des Forêts :

- ▶ de profiter des *Tables de réflexion sur l'aménagement forestier* annoncées par la ministre le 17 novembre afin d'amorcer, à plus grande échelle, l'adaptation de nos forêts face aux changements climatiques par différentes stratégies régionales.
- ▶ d'établir un plan d'investissement en reboisement des superficies affectées par les feux ayant un déficit de régénération naturelle. Ce plan devrait être planifié et mis en œuvre pour les 10, voire les 15 prochaines années en vue d'assurer un couvert forestier pour les générations futures. La migration assistée, le reboisement d'essences plus résilientes aux feux, l'intégration de coupes-feux dans le paysage et l'implantation d'un zonage du territoire sont quelques exemples de mesures à considérer dans le plan d'investissement.
- ▶ d'assurer l'accès au territoire par le maintien et le développement du réseau routier pour cet important chantier de remise en production des superficies affectées par les feux.

Recommandation d'une mise à jour à la suite des feux de forêt de 2023

- ▶ d'analyser les stratégies sylvicoles et territoriales des unités d'aménagement fortement affectées par les feux de forêt et, s'il y a lieu, modifier celles-ci et les porter à notre attention.
- ▶ de mettre en œuvre, par un inventaire approprié à différentes périodes, un suivi de l'évolution de la régénération des superficies affectées par les feux, reboisées ou non, dans un souci d'acquisition de connaissances et de maintien du couvert forestier.

La région de l'Abitibi-Témiscamingue est également affectée par une autre perturbation naturelle, la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Afin d'atténuer les baisses associées aux feux de l'été 2023, un effort supplémentaire devrait être déployé au cours des prochaines années afin de récupérer les superficies affectées par l'épidémie en cours au sud de la région.

Dans le respect de la Loi, advenant tout autre événement ayant un possible impact sur les possibilités forestières, le Forestier en chef procédera à des analyses et recommandera à la ministre, s'il y a lieu, une modification en cours de période afin de respecter la capacité productive du milieu forestier.

Le Forestier en chef,



Louis Pelletier, ing.f.

Le 29 novembre 2023