



**CADRE DE GESTION
DES MESURES
D'ATTÉNUATION DES RISQUES
LIÉS AUX FEUX DE FORÊT
EN TERRITOIRE PUBLIC**

RÉALISATION

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction de la protection des forêts (DPF)
Service de la gestion du feu et de la réglementation
5700, 4^e avenue ouest
Québec (Québec) G1H 6R1
Courriel : services.feux@mrfn.gouv.qc.ca

DIFFUSION

Cette publication, conçue pour une impression recto verso, est accessible en ligne uniquement à l'adresse Quebec.ca/attenuation-feux-forêt.

Photographies :

Page iv : Laurent Auchu, ing. f., DPF
Page 2 : Caroline Boyaud, ing. f., DPF
Page 14 : Caroline Boyaud, ing. f., DPF
Laurent Auchu, ing. f., DPF

Dépôt légal - Mars 2026

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-03452-5 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.
© Gouvernement du Québec, 2026

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1	4. CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE	19
OBJECTIF DU GUIDE ET CADRE DE GESTION	3	Normes de sécurité pour la prévention et l'extinction des incendies forestiers	19
1. ALÉA « FEUX DE FORÊT »	5	Permis pour faire un feu en forêt ou à proximité de celle-ci et normes à respecter	19
1.1. Les feux au Québec.....	6	Activité d'aménagement forestier en forêt sur les terres du domaine de l'État	19
1.2. Comportement du feu.....	8	Travaux en forêt (hors aménagement forestier).19	
Combustibles	8	Abattage ou élagage d'arbres en territoire privé	20
Conditions météorologiques.....	9	MRC : schéma d'aménagement et de développement	20
Topographie.....	9		
Transmission de chaleur et propagation.....	9		
2. ATTÉNUATION DES RISQUES	11		
3. QUI ÊTES-VOUS?	13	5. OUTILS, RENSEIGNEMENTS ET DONNÉES DISPONIBLES	21
3.1. Citoyen.....	13	5.1. Données Québec et Forêt ouverte.....	21
Citoyens vivant à proximité de la forêt publique.....	13	5.2. Québec.ca.....	21
Propriétaire.....	13	5.3. SOPFEU	21
Locataire des terres du domaine de l'État.....	14	5.4. Intelli-Feu.....	21
Tous les utilisateurs du territoire.....	14	5.5. Autres ressources.....	21
3.2. Milieu municipal et MRC	14	6. CONCLUSION	23
3.3. Gouvernement du Québec.....	15	GLOSSAIRE	24
Atténuation à l'échelle locale par rapport à l'échelle du paysage.....	15	RÉFÉRENCES	25
Aménagement de la forêt à l'échelle du paysage	16		
3.4. Autre gestionnaire en milieu forestier sur les terres du domaine de l'État (camping, ZEC, Société des établissements de plein air du Québec, pourvoirie, etc.).....	17		
3.5. Hydro-Québec, industries minière, forestière et autres	17		



INTRODUCTION

Le Québec possède de vastes étendues de territoires. La forêt y occupe une place prépondérante pour ses nombreux bénéfices : elle est source d'activités économiques importantes, telles que l'exploitation des ressources ligneuses et fauniques, mais aussi elle représente un lieu de villégiature et d'activités traditionnelles.

Les feux font partie de la dynamique naturelle des forêts du Québec, et certaines espèces fauniques et floristiques dépendent du cycle de feu pour assurer leur régénération. Bien que les feux de forêt soient au départ un phénomène naturel lorsqu'ils sont causés par la foudre, plus des trois quarts des allumages en forêt sont causés par les activités humaines. Ces feux peuvent être dangereux et causer des dégâts importants aux infrastructures ou aux habitations localisées en forêt ou à proximité. Comprendre la façon dont le feu se propage dans le paysage permet de mieux se préparer à cet aléa. Cette préparation peut se faire, entre autres, par le déploiement de différentes mesures d'atténuation à différentes échelles.

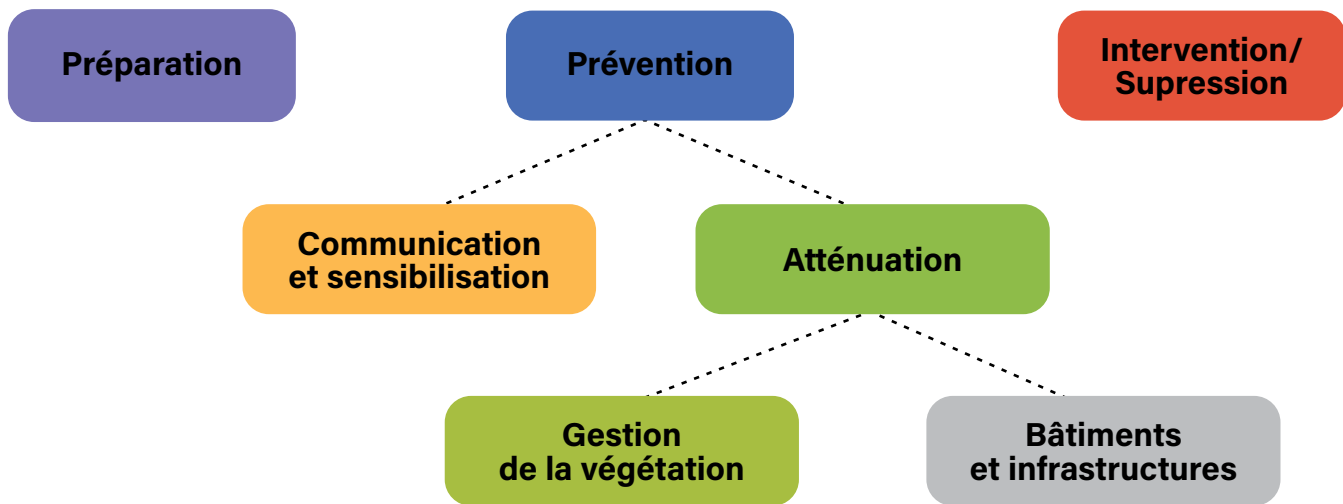


OBJECTIF DU GUIDE ET CADRE DE GESTION

Le guide vise à orienter les différents intervenants susceptibles de contribuer à l'atténuation des risques liés aux feux de forêt au Québec.

Différentes actions peuvent être prises par les gouvernements, les organisations et les citoyens afin de minimiser les risques associés aux feux de forêt. Elles se classent en trois grandes catégories, soit la préparation, la suppression et la prévention, qui regroupent les activités de communication et de sensibilisation, de même que les activités liées à l'atténuation des risques.

Catégories des principales actions visant à minimiser les risques de feux



Ce guide se rattache spécialement aux actions de prévention liées à la catégorie d'**atténuation** des risques. En ce qui concerne les actions liées à la **communication et à la sensibilisation**, il existe divers documents et renseignements, notamment sur le site de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) et sur le site Québec.ca, listant principalement les bonnes pratiques à adopter. Les ressources disponibles sont présentées à la section « **Outils, renseignements et données disponibles** » du présent guide. Les actions de **suppression ou intervention** sont, quant à elles, prises en charge par la SOPFEU, sous les *Orientations et directives* du ministère de la Sécurité publique (MSP)¹, ainsi que par les services de sécurité incendie locaux. Les rôles et les responsabilités des différents acteurs des volets opérationnels de la lutte contre les feux de forêt **sont accessibles en ligne**. En ce qui a trait à la préparation, il s'agit

d'une facette importante dans la prise en compte des aléas. Une communauté où les intervenants responsables sont préparés, outillés et formés pour réagir efficacement à un feu de forêt et à ses répercussions permet d'atténuer les conséquences négatives pour la population.

Les actions d'**atténuation** se divisent en deux sous-catégories : celles liées à la **gestion de la végétation** et celles liées aux **bâtiments et aux infrastructures**. Bien que des actions puissent être mises en place pour augmenter la résilience des infrastructures et des bâtiments exposés aux feux de forêt, le présent guide vise à préciser spécialement les actions d'atténuation en lien avec la **gestion de la végétation**. Il vise, entre autres, à proposer des méthodes d'aménagement de la végétation qui peuvent être déployées afin de réduire les pertes causées par les feux de forêt.

¹ À la suite de l'adoption du projet de loi 50 (2024), l'encadrement de la Société de protection des forêts contre le feu est sous la direction du ministère de la Sécurité publique, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et des Forêts, et ce, depuis le 1^{er} janvier 2025.

Ce document couvre d'abord l'aléa « feux de forêt » (feux au Québec et comportement des feux), l'atténuation des risques, puis oriente les citoyens ou les organismes vers des outils accessibles, le cadre légal ou des ressources propres à l'atténuation des risques.

Il importe de rappeler que, bien que les travaux d'atténuation visent à réduire le risque lié aux feux de forêt, ils ne peuvent assurer une élimination complète de ce risque. De nombreuses variables sont susceptibles d'influencer le risque de propagation et d'intensité du feu, telles que les conditions météorologiques extrêmes, l'ampleur et l'étendue des travaux réalisés, de même que l'entretien des travaux dans le temps.

Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) n'offre aucune garantie quant à l'efficacité, à la durabilité ou à la réussite des travaux proposés. Le MRNF ne saurait être tenu responsable des dommages directs ou indirects, consécutifs ou imprévus qui pourraient découler de la réalisation des travaux incluant, mais sans s'y limiter, toutes pertes économiques ou matérielles susceptibles d'être encourues.



La proximité des activités humaines avec le milieu forestier contribue à influencer le risque de propagation des feux de deux façons :

- › En exposant les communautés aux feux de forêt;
- › En augmentant le risque d'allumages de feux par les activités humaines dans le milieu forestier.

1. ALÉA « FEUX DE FORÊT »

Les feux de forêt, qu'ils soient causés naturellement ou par des activités humaines, sont des perturbations dites « naturelles », et ils ont considérablement contribué à façonner le paysage forestier du Québec au cours des derniers siècles. Les feux jouent un rôle essentiel au développement et au maintien de nombreux écosystèmes. Certaines espèces d'arbres, comme l'épinette noire et le pin gris, ont même des stratégies de reproduction qui sont favorisées par le passage du feu.

Bien qu'étant un phénomène naturel, la notion de risque lié au feu de forêt survient lorsqu'il y a une menace à l'utilisation du territoire.

La proximité des activités humaines avec le milieu forestier contribue à influencer le risque de propagation des feux de deux façons :

- › En exposant les communautés aux feux de forêt;
- › En augmentant le risque d'allumages de feux par les activités humaines dans le milieu forestier.

Les feux de forêt sont susceptibles d'entraîner des conséquences importantes pour les communautés du Québec. En plus d'entraîner des répercussions sur les ressources forestières et la perte d'habitats naturels, cet aléa peut également affecter la santé psychologique et physique des personnes par ses effets sur la qualité de l'eau ainsi que de l'air et menacer la sécurité des personnes, voire causer la perte de vies humaines. Les conséquences sociales, économiques et environnementales importantes de cet aléa justifient que tout soit mis en œuvre afin d'améliorer la capacité d'adaptation des communautés aux feux de forêt.

Dans un contexte de changements climatiques, la mise en place de mesures concrètes et durables s'avère essentielle. L'effet combiné des activités humaines, de l'utilisation de plus en plus intensive du territoire forestier, de même que les changements climatiques contribuent à accroître les risques liés aux feux de forêt par l'augmentation de la probabilité d'occurrence des feux, de leur intensité et de leurs conséquences sur le milieu.

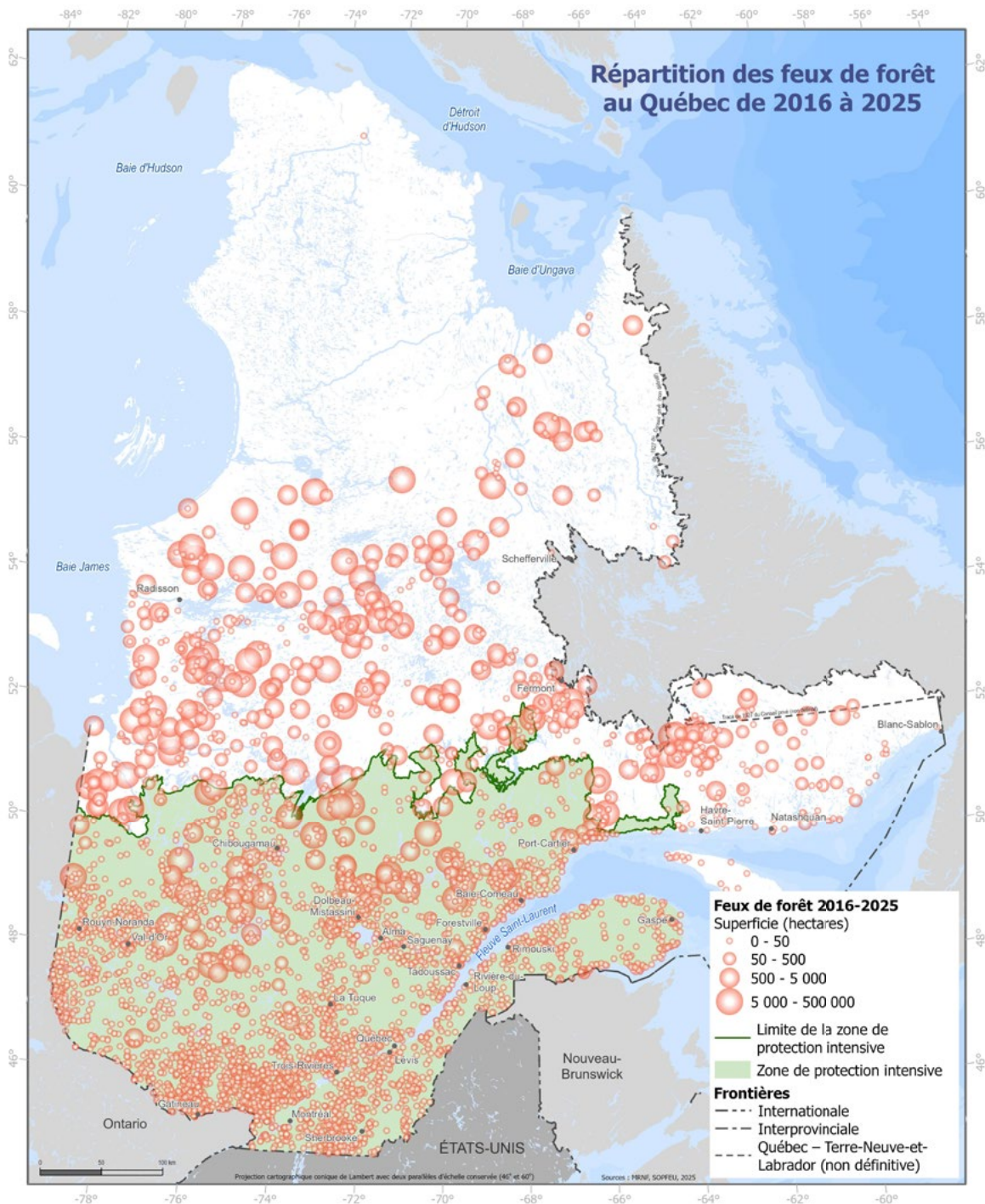
Aléa Feux de forêt

Le document *Aléa Feux de forêt* présente de façon détaillée les différents fondements physiques et concepts liés aux feux de forêt. Ce document est disponible en ligne sur Québec.ca, section Gestion des feux de forêt : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/gestion/DF_Alea-feu_MFFP_Mars-2019.pdf

1.1. Les feux au Québec

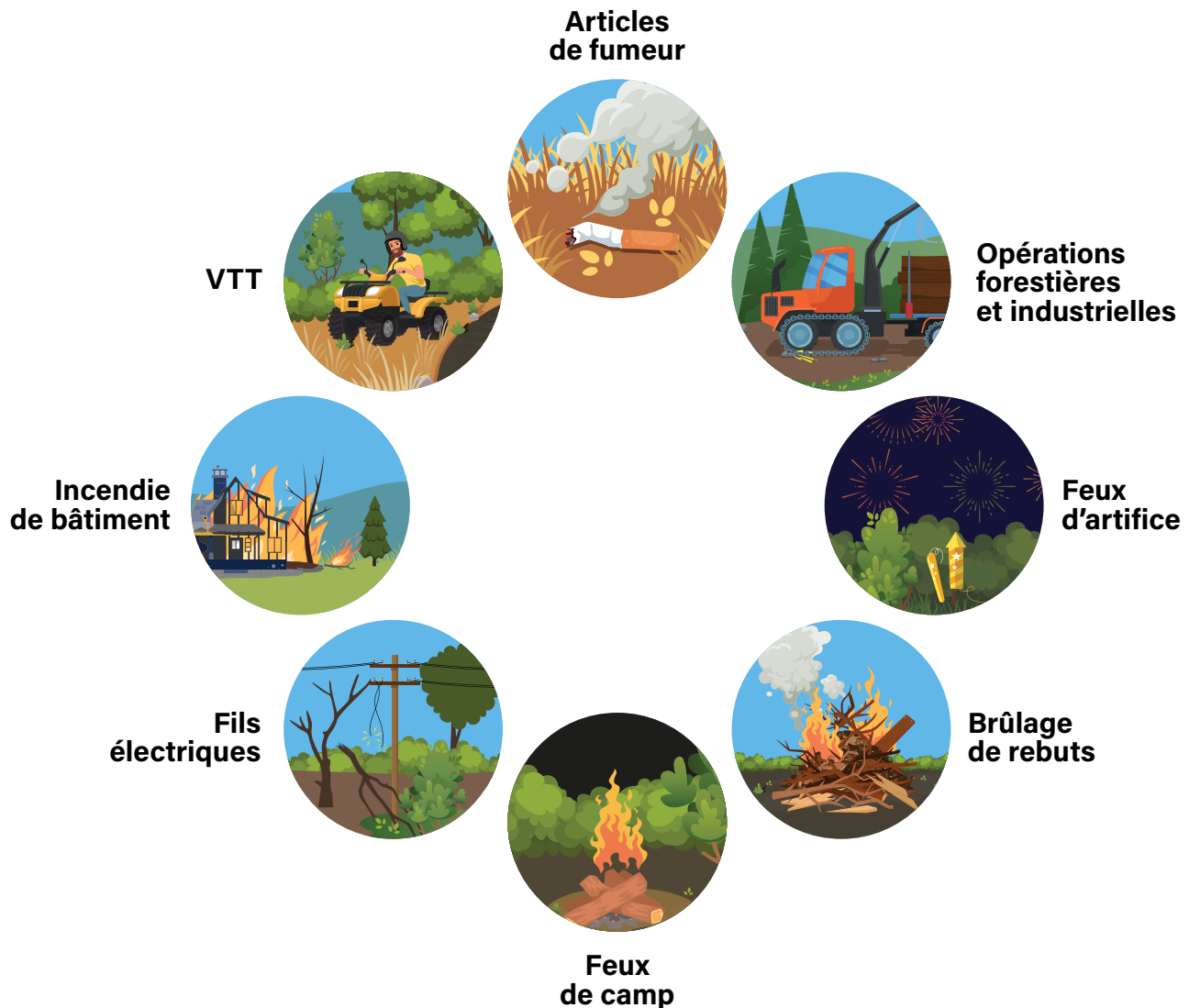
Les feux de forêt sont plus fréquents et plus étendus en forêt boréale, mais ils touchent aussi les forêts mixtes et feuillues du sud de la province.

Bien que les feux causés par la foudre soient moins nombreux que ceux causés par l'homme, ils brûlent souvent de plus grandes superficies en raison notamment du délai de détection de ceux-ci en zones éloignées et des conditions qui prévalent au moment de l'allumage (sécheresse, allumages multiples, etc.).



Répartition des feux de forêt au Québec de 2016 à 2025.

Sauf les feux de forêt causés par la foudre, les causes humaines possibles d'un feu de forêt sont multiples et parfois insoupçonnées.

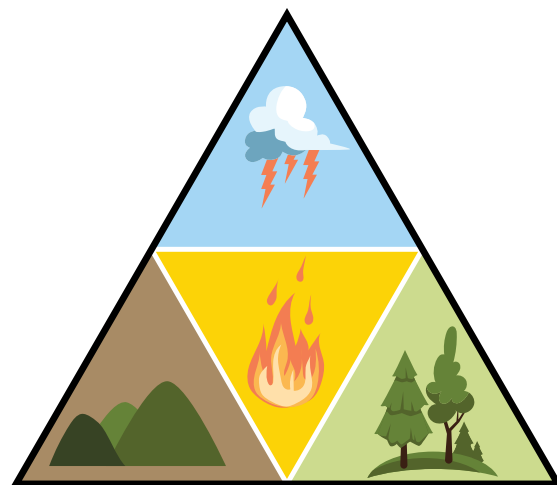


Dans la partie méridionale du Québec, située approximativement au sud du 51^e parallèle, les feux de cause humaine représentent la très grande majorité des feux. Cette statistique augmente en périphérie des communautés. À moins de 25 km de celles-ci, la proportion peut atteindre jusqu'à 90 %. La mise en place de travaux d'atténuation à proximité des communautés s'avère donc essentielle afin de réduire les risques que ces feux ne se propagent vers celles-ci.

1.2. Comportement du feu

Pour qu'un feu se manifeste, trois composantes doivent être réunies : un comburant (p. ex. oxygène), un combustible (p. ex. arbres, brindilles) et une énergie d'activation. Dans le cas des feux de forêt, l'oxygène et la matière combustible sont généralement déjà présents en grande quantité. Il ne manque donc qu'une source d'allumage, susceptible de provenir de deux sources, soit la foudre ou l'activité humaine.

Trois facteurs influencent le comportement des feux de forêt : le **combustible**, les **conditions météorologiques** et la **topographie**.



Le triangle du comportement du feu représente les trois facteurs qui influencent la propagation des feux de forêt.

Combustibles

Toute matière végétale, morte ou vivante, susceptible de brûler constitue le combustible. La continuité du combustible, à la fois verticale et horizontale, contribue à déterminer de quelle façon et à quelle vitesse le feu sera susceptible de se propager. En milieu périurbain, soit à la limite entre une collectivité et le milieu forestier, le combustible inclut également les bâtiments eux-mêmes et les structures attenantes (galeries, escaliers, clôtures, etc.), ainsi que tout matériau susceptible de brûler lorsqu'il est exposé à la chaleur radiante ou aux flammes d'un feu.

Le type de combustible exerce donc une influence directe sur la vitesse de propagation et l'intensité d'un feu.



Sur l'image de gauche, le combustible est épars et peu continu sur les plans verticaux et horizontaux, alors que, sur l'image de droite, le combustible est continu tant à la verticale qu'à l'horizontale. Un feu se propageant dans l'image de gauche devrait se propager plus lentement et brûler avec moins d'intensité que dans l'image de droite, où un feu de surface pourrait facilement se propager à la cime des arbres et brûler vivement et rapidement.

Conditions météorologiques

Pour qu'un feu de forêt soit allumé, il faut que le combustible forestier soit réceptif à la source de chaleur, donc qu'il puisse s'enflammer et propager le feu. Dès la fonte de la neige, les combustibles légers, tels que les branches mortes, les brindilles et les feuilles, puis les combustibles qui se trouvent sous la surface du sol (p. ex. humus), ainsi que les souches et les arbres morts, commencent à s'assécher. L'assèchement des combustibles dépendra de la température, des précipitations, du vent et de l'humidité de l'air. Le vent représente une composante particulièrement importante, puisqu'il influence considérablement la vitesse de propagation et la direction du feu.

Topographie

La pente a un effet notable sur la propagation d'un incendie. En effet, le feu progresse plus rapidement sur une pente ascendante que sur un terrain plat. Sans l'effet marqué du vent, le feu aura tendance à se diriger vers le haut de la pente, puisque celle-ci permet aux flammes d'être plus près des combustibles, accélérant ainsi le transfert de chaleur et le processus de combustion. La topographie peut également engendrer des effets locaux, modifiant ainsi l'écoulement de l'air et donc influençant la vitesse et la direction des vents locaux (p. ex. brise de mer et brise de terre). Les combustibles sont également influencés par l'altitude et l'exposition de la pente.

Transmission de chaleur et propagation

La chaleur émise par un feu peut être transmise de trois façons : par le contact direct avec les flammes (conduction), par rayonnement de la chaleur (radiation) et par le déplacement vertical de l'air chaud (convection). Ce dernier mode de transmission occasionne également le transport de tisons et d'étincelles.

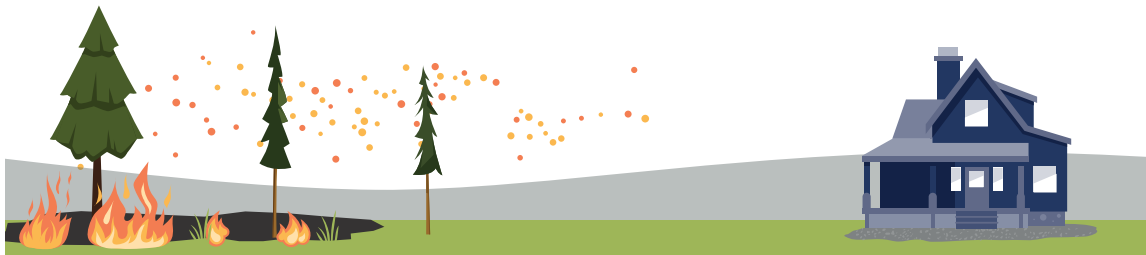


Démonstration des modes de propagation de la chaleur : par conduction, par radiation, par convection et transports de tisons.

Souvent oubliée lors de feux de forêt, la propagation par tisons est le mode de transmission qui contribue le plus aux pertes matérielles. Dans le cas de situations extrêmes, les tisons peuvent se propager sur plusieurs kilomètres au-delà du feu. L'accumulation de ces tisons à proximité de matières inflammables provoque l'embrasement des matériaux ou des structures et peut causer de graves dommages aux propriétés.

Différents facteurs influencent le potentiel de dissémination et de transport par tisons :

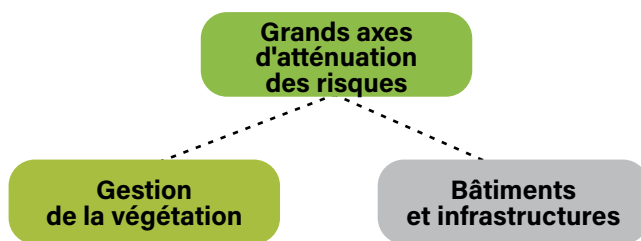
- › Le vent — Le vent est l'un des facteurs importants influençant la distance de dissémination : plus le vent est fort et plus la dissémination peut se faire sur de longues distances. On considère habituellement que le volume de tisons peut être très important à une distance de 500 m d'un feu de forêt;
- › Le type d'essence forestière — Les essences d'arbres possédant une écorce écaillée ou des aiguilles sont plus susceptibles de disséminer des tisons sur de grandes distances;
- › La cime des arbres — La hauteur des arbres et le nombre de cimes qui s'embrasent influencent également la dissémination;
- › Bâtiments — Dans le cas d'un feu de forêt qui deviendrait un feu de bâtiment, les structures en feu peuvent également devenir source de tisons pour les autres structures.



Effet du combustible sur la dissémination : plus le combustible est abondant et continu, plus le feu risque d'être intense et de produire de nombreux tisons pouvant enflammer des bâtiments ou la végétation environnante.

2. ATTÉNUATION DES RISQUES

L'atténuation des risques de feux de forêt s'articule autour de deux grands axes : les actions que l'on peut réaliser en ce qui a trait aux bâtiments et aux infrastructures et les actions que l'on peut réaliser en ce qui concerne la gestion de la végétation.



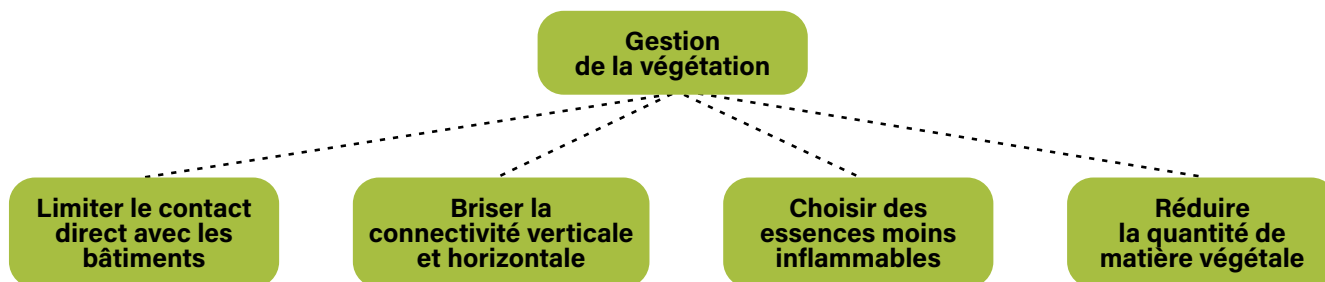
Ce guide vise principalement les aspects de la **gestion de la végétation** comme mesure d'atténuation des risques de feux de forêt. Différentes ressources permettent d'explorer les possibilités d'atténuation en ce qui a trait aux bâtiments et aux infrastructures, telles que le [Guide de construction Intelligent Feu](#), le [Guide national sur les incendies en milieu périurbain](#) du Conseil national sur la recherche du Canada, le Code du bâtiment du Québec et bien d'autres sont disponibles dans la section **Outils, renseignements et données** disponibles du présent document.

D'autres concepts pourraient également s'appliquer afin d'atténuer les effets des feux de forêt sur le plan de la sécurité civile, notamment en matière de qualité de l'air, de planification des évacuations ou de développement du territoire. Ce n'est cependant pas l'objectif de ce guide. Les différentes organisations et instances gouvernementales à l'échelle municipale, régionale, provinciale et fédérale possèdent des connaissances en lien avec la prise en compte de ces autres aspects dans le cas des feux de forêt.

Lorsqu'il est question de gestion de la végétation dans l'atténuation des risques quant aux feux de forêt, quatre concepts primordiaux s'appliquent :

- › **Limiter le contact direct avec les bâtiments et les infrastructures** : limiter le contact direct entre les combustibles et les bâtiments ou les infrastructures permet d'éviter que le feu ne s'y propage par conduction ou contact direct.
- › **Briser la connectivité verticale et horizontale du combustible** : le fait de briser la connectivité entre les cimes et le sol, ou entre les peuplements ou les îlots de végétation, réduit le risque de propagation du feu sur de grandes distances.
- › **Réduire le potentiel d'inflammabilité de la végétation** : les essences résineuses s'enflamment beaucoup plus facilement. Le fait de privilégier les essences feuillues dans le paysage permet de réduire le potentiel d'inflammabilité de la végétation.
- › **Réduire la quantité de matière végétale** : en réduisant la quantité (aussi appelée « charge ») de combustible, il est possible de réduire la vitesse de propagation et l'intensité du feu de forêt et de favoriser la possibilité que ce feu puisse être contenu ou maîtrisé.

Selon la situation dans laquelle vous vous trouvez, certains de ces concepts peuvent ou non s'appliquer. Une bonne connaissance des facteurs influençant l'atténuation des risques représente un élément clé permettant de contribuer à développer les bons réflexes et à anticiper des situations qui pourraient devenir problématiques. Il est à noter que toute végétation doit être entretenue et maintenue à un volume acceptable pour conserver ses effets dans le temps.



Vous avez un rôle à jouer dans

LA PRÉVENTION,

LA RÉDUCTION

ET L'ATTÉNUATION

des risques liés aux feux de forêt.

3. QUI ÊTES-VOUS?

Que vous soyez citoyen, élu ou intervenant municipal, membre de l'industrie forestière, gestionnaire de parc régional ou locataire d'un bail de villégiature, vous avez un rôle à jouer dans la prévention, la réduction et l'atténuation des risques liés aux feux de forêt.

3.1. Citoyen

La gestion de la végétation sur sa propriété permet de limiter l'exposition et les risques de feux de forêt. En se basant sur les concepts énumérés ci-dessus, différentes options peuvent être mises en place.

À la base, l'élimination de la possibilité d'allumage de feux de cause humaine, tant sur sa propriété qu'à l'occasion d'activités en forêt, est essentielle. Différents articles de loi et règlements encadrent l'utilisation du feu en forêt. Dans ceux-ci, certaines obligations en vigueur à l'échelle municipale, régionale ou provinciale sont à connaître, dont l'utilisation de foyers munis de pare-étincelles avec des ouvertures d'au plus 1 cm, la surveillance constante d'un feu allumé et la proximité d'outils permettant d'en assurer la maîtrise et l'extinction². De plus, le recours à des stratégies d'élimination des déchets autres que le brûlage de résidus végétaux, comme le compostage ou le déchiquetage, permet également de limiter l'allumage de feux de cause humaine.

Les principes d'atténuation des risques désignent le bâtiment comme étant au centre de la zone d'inflammabilité résidentielle. En partant du bâtiment vers l'extérieur de celui-ci, ces principes visent à réduire le potentiel d'inflammabilité du bâtiment lui-même et de ses dépendances (p. ex. cabanon), puis de briser la connectivité des bâtiments avec la végétation. Il est également suggéré de limiter le volume de la végétation pouvant propager un feu entre la forêt (ou le milieu naturel) et la propriété.

Voici quelques précisions sur les actions qui peuvent être effectuées par tous les citoyens, qu'ils soient propriétaires, locataires de terres du domaine de

l'État ou simplement usagers du milieu forestier. Il est cependant nécessaire de consulter la réglementation en vigueur dans votre municipalité régionale de comté (MRC) et de faire les demandes de permis d'intervention nécessaires à celle-ci, de même qu'auprès de [l'unité de gestion locale du MRNF](#)³. Des dispositions particulières pourraient également s'appliquer, en fonction de votre région ou de particularités locales.

Citoyens vivant à proximité de la forêt publique

Plusieurs ensembles résidentiels sont situés à proximité des forêts publiques. Ces secteurs pourraient ainsi être à risque qu'un feu de forêt se propage aux bâtiments et aux résidences. Afin de limiter le risque que vos installations soient menacées par un feu de forêt, des actions simples peuvent être posées tant en ce qui a trait aux bâtiments qu'en ce qui concerne la végétation sur votre terrain. Des actions pourraient également être prises de concert avec votre voisinage à cette fin. Référez-vous à la section **Outils et données disponibles** pour consulter les différentes ressources mises à votre disposition.

Propriétaire

Des changements dans les matériaux utilisés pour un bâtiment peuvent contribuer à réduire le potentiel d'inflammabilité de celui-ci. Toutefois, ces matériaux pouvant être coûteux, il s'avère préférable que l'utilisation de ceux-ci soit planifiée en vue de la construction ou de la réfection des bâtiments. En revanche, des actions simples de réduction des matières inflammables et de la végétation autour d'un bâtiment peuvent également être efficaces tout en étant peu coûteuses. Différentes ressources listent des normes de construction et de protection des bâtiments et des structures à la section Outils et données disponibles dans ce document.

² *Règlement sur la protection des forêts*, chapitre A-18.1, r. 10.1.

³ Dans le cas où une MRC serait détentrice d'une délégation de gestion, il est possible que cette dernière soit impliquée dans l'autorisation des activités d'aménagement forestier.

Locataire des terres du domaine de l'État

Les feux de forêt font partie de la dynamique naturelle de la majorité des écosystèmes forestiers québécois. L'établissement de zones habitées, qu'il s'agisse de résidences principales ou secondaires en milieu forestier, engendre une augmentation de l'exposition aux feux de forêt et donc aux risques que ceux-ci peuvent représenter. Si vous possédez un bail de villégiature sur les terres du domaine de l'État, les mêmes recommandations des sections précédentes s'appliquent sur le terrain qu'inclut votre bail.

Tous les utilisateurs du territoire

Nous sommes tous responsables de nous assurer de respecter les lois et les règlements en vigueur durant les déplacements et les activités en milieu forestier. Avant tout déplacement, veuillez consulter le site de la [SOPFEU](#) pour connaître le danger d'incendie en vigueur dans votre secteur, la localisation des feux actifs et toute autre mesure pouvant restreindre l'accès ou les activités possibles en forêt. Le *Règlement sur la protection des forêts* liste également les mesures nécessaires à prendre durant les déplacements en forêt ou de l'utilisation de machinerie en milieu forestier.

Gardons tous en mémoire que les feux de cause humaine représentent **près de 80 %** des feux de forêt, et que ces derniers sont évitables à 100 %.

3.2. Milieu municipal et MRC

Il n'existe pas de milieu forestier où le risque de feux de forêt est nul. Cependant, certaines régions et municipalités se trouvent à être plus exposées aux risques de feux de forêt que d'autres. L'analyse des risques à l'échelle municipale constitue une étape primordiale d'une démarche d'atténuation des risques et permet de répertorier les secteurs et les infrastructures les plus exposés aux feux de forêt. Les sites plus exposés aux feux de forêt peuvent être localisés sur la [Cartographie du potentiel d'intensité et de propagation des feux](#), accessible sur Forêt ouverte. Cet outil permet de prendre connaissance de certaines composantes du risque face aux feux de forêt et donc de prioriser des actions d'atténuation à déployer.

La réglementation municipale ou régionale relative à l'usage du feu permet d'agir sur le plan des allumages. Le déploiement de règlements encadrant le brûlage domestique se révèle un outil essentiel dans la réduction du nombre de feux de cause humaine. D'autres aspects de la réglementation municipale permettent aussi de réduire le risque de feux de forêt.

L'un de ceux-ci concerne la planification du développement urbain, qui devrait se faire en prenant en compte l'exposition potentielle aux feux de forêt. L'intégration des aspects du type de végétation et du potentiel de propagation que cette végétation peut engendrer pour des bâtiments situés à proximité permet d'être conscient des risques inhérents et des mesures qui pourraient être mises en place afin de limiter ces risques.

Afin d'aider les municipalités et les instances régionales à désigner les secteurs les plus à risque (résineux denses, continuité des combustibles, etc.) sur les terres du domaine de l'État situées à proximité de leur secteur, le MRNF peut être mis à contribution. La Direction de la protection des forêts (DPF) possède l'expertise relative au déploiement de mesures d'atténuation à l'échelle du paysage. La SOPFEU, par l'intermédiaire du Service de l'atténuation des risques, peut également être une alliée dans l'analyse des risques et la mise en place de mesures d'atténuation à l'échelle des infrastructures et des secteurs les plus exposés. (Voir la distinction entre l'atténuation à l'échelle du paysage et l'atténuation à l'échelle locale à la section **Gouvernement du Québec/Atténuation à l'échelle locale versus échelle du paysage.**)

Les bâtiments et les infrastructures essentiels désignés des milieux municipaux et régionaux devraient être résilients aux feux de forêt. L'adoption de mesures d'atténuation à l'échelle des structures permet d'assurer une partie de cette résilience et donc de la suite des services publics lors de feux de forêt ou d'autres sinistres. Bien que les conseils de la page de la SOPFEU ([SOPFEU | Protéger son habitation](#)) s'adressent aux résidents, les concepts qui y sont véhiculés s'appliquent également aux bâtiments publics ou aux infrastructures essentielles, privées et publiques.

Lorsque la planification des travaux d'atténuation concerne des territoires au-delà de la responsabilité municipale ou citoyenne et que ces travaux touchent les terres du domaine de l'État, les demandes de permis d'intervention requises doivent être faites à l'unité de gestion locale du MRNF, en concertation avec la DPF du MRNF.

Aménagement du territoire

La [Fédération québécoise des municipalités](#) liste différents éléments qui peuvent être pris en compte afin de se protéger contre les feux de forêt. Des subventions pourraient également être versées par le ministère de la Sécurité publique afin de financer des mesures d'atténuation ou de préparation aux feux de forêt.

3.3. Gouvernement du Québec

L'accompagnement du milieu municipal pour la mise en œuvre de mesures d'atténuation des risques de feux dans le périmètre urbain des communautés relève du MSP. Celui-ci a comme mission d'assurer la sécurité du Québec par la prévention, l'intervention et le partenariat. Il est appelé à réduire la vulnérabilité des Québécoises et des Québécois aux risques liés aux sinistres, dont les sinistres causés par les feux de forêt. Le MSP mandate la SOPFEU afin d'offrir un soutien technique aux municipalités en matière d'évaluation et d'atténuation des risques liés aux feux de forêt dans l'environnement immédiat des bâtiments et des infrastructures essentielles.

L'atténuation des risques de feux en forêt sur les terres du domaine de l'État, autour de ces communautés, relève plutôt du MRNF. En tant que gestionnaire des terres du domaine de l'État, le MRNF est responsable de définir les orientations d'aménagement des terres du domaine de l'État. Ces

orientations visent la gestion intégrée, la conservation et la mise en valeur des ressources naturelles et des terres du domaine de l'État. Le MRNF peut donc aménager les terres du domaine de l'État à des fins d'atténuation des risques de feux de forêt par la gestion de la végétation autour des communautés ou des infrastructures essentielles.

Atténuation à l'échelle locale par rapport à l'échelle du paysage

L'atténuation à l'échelle locale s'étend généralement jusqu'à 30 m des bâtiments et des infrastructures, alors que la gestion à l'échelle du paysage vise une distance pouvant aller jusqu'à plusieurs kilomètres de la communauté. Contrairement aux mesures d'atténuation à l'échelle locale, qui visent surtout à réduire le risque de propagation du feu vers les bâtiments et les infrastructures, les travaux d'atténuation à l'échelle du paysage visent à modifier le comportement du feu afin d'en réduire son intensité et sa vitesse de propagation. Ces travaux visent ainsi surtout à augmenter les chances de succès des opérations de lutte et à réduire la probabilité que le feu ne cause pas des dommages aux bâtiments et aux infrastructures.

Le déploiement des mesures d'atténuation à l'échelle locale et à l'échelle du paysage doit donc être réalisé conjointement afin de maximiser l'effet des différentes mesures. Les grands feux, de forte intensité, brûlent sous diverses conditions de brûlage et dans des situations susceptibles de favoriser le potentiel de dissémination. L'aménagement de peuplements à l'échelle du paysage, bien que pouvant contribuer à réduire l'intensité et la vitesse de propagation du feu, n'élimine toutefois pas les risques de transport du feu par tisons vers les propriétés. Une approche intégrée, à différentes échelles, et déployée en tenant compte de la répartition spatiale de la végétation combustible et des coupe-feu naturels et anthropiques est nécessaire pour réduire notablement le risque.



Démonstration des deux échelles possibles de réalisation de travaux d'atténuation, soit à l'échelle locale et à l'échelle du paysage



Échelle locale

Généralement à moins de 30 m des communautés et des infrastructures



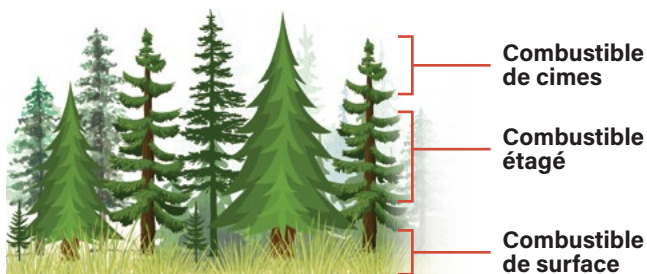
Échelle du paysage

Pouvant s'étendre jusqu'à plusieurs kilomètres des communautés et des infrastructures

Aménagement de la forêt à l'échelle du paysage

Différentes stratégies d'aménagement forestier sont possibles à l'échelle du paysage afin de réduire le volume de combustible à proximité des communautés et des infrastructures stratégiques. La gestion de la connectivité des combustibles, de leur structure, de leur inflammabilité, couplée à l'identification d'un réseau routier stratégique, peut réduire l'exposition aux incendies de forêt et à leurs effets.

Les différents outils sylvicoles (p. ex. déblaiement, déchiquetage, élagage, enfeuillage, ébranchage en bordure de chemins, éclaircie par le bas) peuvent avoir des effets directs sur la connectivité et la disponibilité des combustibles : **combustible de surface, combustible étagé** et **combustible de cimes**.



Des fiches détaillant plus précisément les effets de chacun de ces types de traitement sur les types de combustibles et sur le comportement du feu, à court et moyen terme, sont disponibles dans le document suivant :

- › Fiches techniques — *Mesures d'atténuation visant une réduction du combustible forestier.*

Lors du déploiement de mesures d'atténuation à l'échelle du paysage, autour des communautés, des consultations avec le milieu municipal sont toujours prévues afin d'harmoniser les usages du territoire et les mesures d'atténuation qui seront déployées. Toute activité d'aménagement forestier doit faire l'objet d'une planification et d'une autorisation du MRNF.

Il importe de rappeler que, dans des conditions météorologiques extrêmes (forts vents, conditions de sécheresse, etc.), les conditions de brûlage peuvent être telles que le feu se propagera sur la plupart des superficies, et ce, malgré les travaux réalisés.

3.4. Autre gestionnaire en milieu forestier sur les terres du domaine de l'État (camping, ZEC, Société des établissements de plein air du Québec, pourvoirie, etc.)

Les gestionnaires de sites récréotouristiques sur les terres du domaine de l'État, comme les ZEC, la Société des établissements de plein air du Québec et les pourvoiries, sont sujets à faire face aux risques de feux de forêt. La grande majorité des bâtiments et des infrastructures des sites récréotouristiques sont situés au cœur du territoire forestier, et l'exposition potentielle aux feux de forêt y est très élevée. Les sites plus exposés aux feux de forêt peuvent être localisés sur la [Cartographie du potentiel d'intensité et de propagation des feux](#), accessible sur Forêt ouverte.

De plus, la pratique d'activités récréotouristiques, telles que la chasse, la pêche, le camping, la randonnée pédestre, les loisirs motorisés et bien d'autres peut également constituer un risque d'allumage de feux de forêt. Chaque année, environ 60 incendies de forêt trouvent leur origine dans un feu de camp mal éteint ou échappé, et environ 80 feux sont causés par des articles de fumeur (cigarettes, allumettes et autres).

L'élimination de la possibilité d'allumage de feux de cause humaine autour des installations de villégiature ou à l'occasion d'activités récréotouristiques en forêt est essentielle. Comme mentionné à la section Citoyens, différents articles de lois et règlements encadrent l'utilisation du feu en forêt et listent les obligations à respecter en ce sens. L'utilisation de foyers munis de pare-étincelles avec des ouvertures d'au plus 1 cm⁴, la surveillance constante d'un feu allumé, la proximité d'outils permettant de le maîtriser et l'extinction sont requis lors de l'usage du feu en forêt ou à proximité.

Certains concepts peuvent être appliqués afin de limiter les risques de propagation d'un feu de forêt vers un bâtiment ou un groupe de bâtiments sur un même site. Les principes d'atténuation des risques de feux désignent le bâtiment comme étant au centre de la zone d'inflammabilité résidentielle. En partant du bâtiment vers l'extérieur de celui-ci, le

but est de réduire le potentiel d'inflammabilité du bâtiment lui-même et de ses dépendances, puis de briser la connectivité des bâtiments avec la végétation, et de limiter le volume de végétation pouvant propager un feu entre la limite de la forêt ou du milieu naturel et des sites récréotouristiques. Des changements dans les matériaux utilisés pour un bâtiment peuvent être coûteux, et nécessitent d'être planifiés pour la construction ou la réfection de ceux-ci. En revanche, des actions simples de réduction des matières inflammables et de la végétation autour d'un bâtiment peuvent également être efficaces et peu coûteuses.

La page Protégez votre habitation sur le site de la SOPFEU ([SOPFEU | Protéger son habitation](#)) résume bien les stratégies de gestion de la végétation et d'aménagement des bâtiments permettant de réduire le risque d'exposition des bâtiments aux feux de forêt.

En tant que gestionnaire de sites récréotouristiques situé sur les terres du domaine de l'État, il est cependant nécessaire de consulter la réglementation en vigueur dans votre municipalité régionale de comté et de faire les demandes de permis requis tant à l'unité de gestion locale du MRNF qu'à la MRC, si applicable. Des dispositions particulières pourraient également s'appliquer, en fonction de votre région ou de particularités locales.

3.5. Hydro-Québec, industries minière, forestière et autres

L'une des considérations de base relative à l'exploitation d'un site industriel en milieu forestier est de réduire les allumages potentiels provenant des activités industrielles elles-mêmes. La section 4 liste quelques-unes des obligations légales et réglementaires prévenant les allumages issus des activités industrielles, notamment les demandes d'autorisation de travaux en forêt, les normes relatives à l'opération de machinerie en forêt ainsi que certaines dispositions concernant les matières dangereuses en milieu forestier.

Les sites d'entreposage de matières dangereuses, notamment de produits inflammables, doivent être exempts de toute végétation sèche ou de bois mort

4 *Règlement sur la protection des forêts*, chapitre A-18.1, r. 10.1, art. 5, alinéa 9.

sur au moins 10 m, et de toute matière combustible dans un rayon d'au moins 3 m de ces sites. Lorsque des réservoirs de gaz de pétrole liquéfiés sont situés dans un rayon de 100 m d'un bâtiment ou d'une infrastructure, ces réservoirs doivent être posés sur une surface non combustible dépassant le pourtour du réservoir sur au moins 1,5 m de rayon.

Les exploitants de ressources naturelles au Québec, tels qu'Hydro-Québec, l'industrie forestière et l'industrie minière, exploitent leurs entreprises pour la majorité en forêt, sur les terres du domaine de l'État, grâce à des baux d'exploitation. Les sites à vocation industrielle situés en milieu forestier se trouvent donc à risque de provoquer des feux de forêt. Il est possible de localiser les sites plus exposés à l'aide de la [Cartographie du potentiel d'intensité et de propagation des feux](#), accessible sur Forêt ouverte. Cet outil permet de prendre connaissance de certaines composantes du risque de feux de forêt et donc de prioriser des actions d'atténuation à déployer.

Les recommandations en matière de construction de bâtiments ainsi que les principes d'atténuation des risques présentés aux sections précédentes s'appliquent également dans le cas de bâtiments ou d'ensemble de bâtiments situés à proximité du milieu forestier, tels que peuvent l'être les campements forestiers ou miniers, les sites d'exploitation minière, les sites d'exploitation électriques, les postes de transformation ou autres installations à caractère industriel en milieu forestier. La page Protégez votre habitation sur le site de la SOPFEU

([SOPFEU | Protéger son habitation](#)) résume bien les stratégies de gestion de la végétation et d'aménagement des bâtiments permettant de réduire le risque d'exposition des bâtiments aux feux de forêt. Le *Guide national sur les incendies en milieu périurbain* du Conseil national de recherches du Canada présente également des éléments d'atténuation concernant la résistance au feu des bâtiments, l'aménagement de la végétation ainsi que des éléments en lien avec l'évacuation de sites ou de communautés.

N'étant pas gestionnaires du territoire sur lequel ils sont actifs, ces exploitants doivent obtenir un permis d'utilité publique afin de réaliser des travaux d'atténuation de la végétation, notamment concernant l'abattage d'arbres. Pour pouvoir déposer une demande de permis à des fins de travaux d'atténuation, l'exploitant doit d'abord obtenir une validation de la DPF du MRNF pour évaluer les travaux prévus. Ce processus vise à analyser l'efficacité des travaux suggérés et à faire des recommandations aux demandeurs. Ainsi, toute demande doit être dirigée vers la DPF. Ces recommandations pourront varier selon la nature de l'infrastructure (tour de télécommunication, poste de transformation électrique et ligne de transport d'énergie, camps forestiers, sites miniers en exploitation, etc.) et selon le combustible en place.

4. CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE

Sur les terres privées autant que sur les terres du domaine de l'État, diverses lois et différents règlements peuvent s'appliquer aux normes de construction des bâtiments, à l'abattage d'arbres ainsi qu'à la gestion de la végétation. Il est de la responsabilité du citoyen, du propriétaire, de l'utilisateur du milieu forestier, du locataire de terres du domaine de l'État ou de l'exploitant de site de prendre connaissance des dispositions légales et réglementaires s'appliquant à sa situation et de s'y conformer. Les quelques éléments présentés ci-dessous se veulent un rappel des éléments d'importance concernant le cadre légal et réglementaire des mesures de prévention et d'atténuation des feux de forêt.

Normes de sécurité pour la prévention et l'extinction des incendies forestiers

Le [Règlement sur la protection des forêts](#) (RLRQ, chapitre A-18.1, r. 10.1) liste les normes de sécurité auxquelles tout opérateur de machinerie en forêt ou à proximité de la forêt, de même que tout bâtiment ou installation situés en forêt ou à proximité de celle-ci. En résumé, toute machine doit être munie d'un extincteur en état de fonctionnement et conforme aux normes reconnues, et les sources possibles d'embrasement de celle-ci doivent être éliminées. Il est également interdit d'utiliser en forêt une machine motorisée ou mécanisée qui présente un risque d'incendie. Le *Règlement* stipule également les mesures à prendre afin d'éviter que l'utilisation d'un poêle à bois ou à charbon, d'un foyer intérieur ou extérieur ne présente un risque d'allumage de feu de forêt, de même que l'exploitation d'une scierie et le brûlage de bran de scie, de dosses ou d'autres rebuts de scierie. De plus, le *Règlement sur la protection des forêts* stipule que, du 1^{er} avril au 15 novembre, nul ne peut fumer en forêt ou à proximité de celle-ci dans l'exécution d'un travail ou au cours d'un déplacement, à moins que ce soit dans un bâtiment ou un véhicule fermé. Toute personne contrevenant aux dispositions des articles 5, 6 ou 7 du *Règlement* est passible d'une amende de 1 000 \$ à 5 000 \$.

Permis pour faire un feu en forêt ou à proximité de celle-ci et normes à respecter

En vertu de l'article 190 de la [Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier](#) (RLRQ, chapitre A-18.1), un permis est requis pour faire un feu en forêt ou à proximité du 1^{er} avril au 15 novembre, sauf pour faire un feu de camp en forêt ou à proximité de celle-ci ou encore pour faire un feu pour nettoyer un terrain résidentiel ou de villégiature. Ce permis est délivré par la SOPFEU aux conditions déterminées par le *Règlement sur la protection des forêts* et en fonction des mesures de précaution que la SOPFEU peut déterminer lors de la délivrance du permis. Les dispositions réglementaires relatives à l'usage du feu en forêt spécifient la distance entre la forêt et les matières destinées au brûlage, les cas d'usage ne nécessitant pas de demandes de permis et les mesures de précaution relatives à l'utilisation du feu en forêt.

Activité d'aménagement forestier en forêt sur les terres du domaine de l'État

En vertu de l'article 73 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (RLRQ, chapitre A-18.1), un permis d'intervention est nécessaire pour réaliser des activités d'aménagement forestier dans les forêts du domaine de l'État (p. ex. abattage ou élagage d'arbres). Ces permis sont délivrés par les unités de gestion locales du MRNF. Le lien suivant vous renseigne sur la démarche à suivre pour l'obtention de ce permis : <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/forets/permis-autorisations/recolte-bois-foret-publique>.

Travaux en forêt (hors aménagement forestier)

L'article 192 de la [Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier](#) (RLRQ, chapitre A-18.1) stipule que toute personne ou tout organisme qui exécute ou fait exécuter des travaux en forêt, sauf lorsqu'il s'agit d'activités d'aménagement forestier exercées dans le cadre d'un plan élaboré ou approuvé par

le ministre, doit avertir l'organisme de protection contre les incendies de forêt désigné et obtenir de cet organisme, si le dernier le juge à propos, un plan de protection. Les frais pour l'analyse relative à la nécessité d'obtenir un plan et, le cas échéant, ceux liés à sa préparation sont assumés par la personne ou l'organisme qui exécute ou fait exécuter les travaux en forêt.

Ce plan doit être soumis à l'approbation du ministre et les coûts engendrés par les activités de surveillance qui y sont prévues sont assumés par la personne ou l'organisme qui exécute les travaux en forêt. Le processus de demande d'autorisation de travaux en forêt ou de brûlage industriel est disponible sur le site de la SOPFEU à la section [Industries et collectivités](#).

Abattage ou élagage d'arbres en territoire privé

Tous travaux d'abattage ou toutes activités d'aménagement forestier doivent respecter la réglementation en vigueur au sein de votre municipalité ou de votre MRC, de même que les dispositions légales en vigueur. Une municipalité peut, par son règlement de zonage, régir ou restreindre la plantation ou l'abattage d'arbres. La consultation des autorités municipales est requise si vous désirez réaliser des travaux d'atténuation impliquant l'abattage d'arbres, puisqu'un permis pourrait s'avérer nécessaire.

Une infraction à une disposition réglementaire qui régit ou restreint l'abattage d'arbres est sanctionnée par une amende minimale de 500 \$ à laquelle peuvent s'ajouter des amendes supplémentaires en fonction du nombre d'arbres abattus ou de la superficie touchée : <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/guide-prise-decision-urbanisme/reglementation/plantation-abattage-arbres>.

MRC : schéma d'aménagement et de développement

En vertu de la [Loi sur l'aménagement et l'urbanisme](#) (LRLQ, chapitre A-19.1), une MRC est tenue d'élaborer, de mettre en œuvre et de réviser périodiquement un schéma d'aménagement et de développement. Ce schéma pourrait permettre à une MRC se considérant exposée aux feux de forêt de déterminer des zones particulières permettant de jouer un rôle d'atténuation des feux de forêt ou d'encadrer certains aspects concernant les bâtiments ou la gestion de la végétation.

5. OUTILS, RENSEIGNEMENTS ET DONNÉES DISPONIBLES

5.1. Données Québec et Forêt ouverte

Divers renseignements sont disponibles gratuitement sur le site de Données Québec : <https://www.donneesquebec.ca/>.

Parmi ceux-ci, on trouve, entre autres :

- › [Potentiel d'intensité et de propagation des feux de forêt](#)
- › [Cartes écoforestières](#)
- › [Perturbations naturelles et anthropiques/Feux de forêt](#)
- › [Zonage des régimes de feux du Québec méridional](#)

Le site de [Forêt ouverte](#) permet de facilement visualiser ces renseignements pour un secteur donné. De multiples autres données de contexte peuvent également facilement être ajoutées (telles que les données de topographie LiDAR).

5.2. Québec.ca

Le site [Québec.ca/feudeforet](http://Quebec.ca/feudeforet) présente divers outils et renseignements permettant de s'assurer d'être prêt dans l'éventualité où un feu de forêt surviendrait et des mesures de prévention seraient à prendre.

Le guide [En cas de feu de forêt](#) est également disponible afin de soutenir les personnes pendant et après un feu de forêt menaçant leur propriété.

5.3. SOPFEU

Divers renseignements relatifs à la prévention et à l'état de situation des feux sont disponibles sur le [site Internet de la SOPFEU](#) :

- › [Danger d'incendie et mesures de prévention en vigueur](#)
- › [Protéger son habitation](#)

- › [Dépliant Protégez votre habitation — mesures d'atténuation des risques liés aux feux de forêt et de végétation](#)
- › [Dépliant En cas d'évacuation](#)
- › [Guide Soyez Intelli-Feu à domicile](#) (Intelli-Feu Canada et SOPFEU)
- › [Guide de construction](#) (Intelli-Feu et SOPFEU)
- › [L'atténuation des risques de feux de forêt](#) (SOPFEU)

5.4. Intelli-Feu

Intelli-feu^{MC} Canada est un programme national, créé en 1993, visant à aider les citoyens à améliorer la résilience de leur milieu aux incendies de forêt en milieu périurbain. Plusieurs ressources sont disponibles en ligne en lien avec le programme Intelli-Feu, dont les suivantes :

- › [Protégez votre localité contre les incendies forestiers](#)
- › [Guide de l'aménagement paysager Intelli-Feu](#)
- › [Guide Intelli-Feu pour l'industrie pétrolière et gazière](#)

5.5. Autres ressources

Différentes ressources listent des normes de construction et de protection des bâtiments et des structures à l'échelle nationale et nord-américaine :

- › [Guide national sur les incendies en milieu périurbain](#) du Conseil national de la recherche du Canada;
- › [Norme NFPA 1140](#) pour la protection contre les feux de végétation de la National Fire Protection Association.



6. CONCLUSION

La gestion du combustible est l'une des mesures d'atténuation qu'il est possible de déployer à différentes échelles sur le territoire québécois. Lorsque réalisée à proximité des bâtiments et des infrastructures, soit à l'échelle locale, la gestion du combustible peut être faite par les propriétaires, les locataires des terres du domaine de l'État et les gestionnaires de sites récréotouristiques. La consultation des lois et des règlements en vigueur, de même que les demandes de permis nécessaires doivent être effectués avant toute opération, que ce soit sur les terres publiques ou privées.

Le MRNF, en tant que gestionnaire des terres du domaine de l'État, est responsable de la mise en place de mesures d'atténuation à l'échelle du paysage. Ces mesures touchent à la gestion du combustible uniquement. Le MRNF peut utiliser différentes approches d'aménagement de la forêt pour réduire la vulnérabilité au feu des communautés et conserver la vocation forestière du territoire. La gestion de la connectivité des peuplements, la gestion de la structure verticale des peuplements et le fait de favoriser des essences moins inflammables sont les trois approches générales visées pour la gestion des combustibles. En modulant les actions d'aménagement forestier dans le paysage, il est possible de limiter les effets négatifs des feux de forêt pour les communautés et les infrastructures stratégiques.

Que ce soit à l'échelle locale ou du paysage, il est cependant nécessaire d'effectuer un suivi des mesures d'atténuation dans le temps, que celles-ci touchent les bâtiments ou, encore plus important, la végétation. Puisque cette dernière varie dans le temps et l'espace, un suivi des travaux de gestion de la végétation effectués est primordial pour assurer que les peuplements visés et traités jouent encore leur rôle d'atténuation. Il s'agit également d'un élément à prendre en compte lors de la planification des ressources nécessaires pour non seulement exécuter les travaux, mais également en faire le suivi ou l'entretien lorsque requis, à court, moyen ou long terme.

En fonction des situations, que ce soit à l'échelle locale ou du paysage, il est possible d'avoir accès à différentes sources de financement afin de déployer des mesures d'atténuation. N'hésitez pas à contacter vos autorités municipales, régionales, provinciales ou fédérales à cette fin.

GLOSSAIRE

Aléa : Phénomène, manifestation physique ou activité humaine susceptible d'occasionner des pertes en vies humaines ou des blessures, des dommages aux biens, des perturbations sociales et économiques ou une dégradation de l'environnement.

Atténuation des risques : L'application de mesures visant à réduire la probabilité d'un événement ou de ses conséquences.

Combustible forestier : Toute matière organique qui peut s'enflammer et brûler; elle peut être divisée en trois grands niveaux : sol, surface et aérien.

Exposition au feu : Le contact d'une entité, d'un bien d'une ressource, d'un territoire avec un danger de feu potentiel.

Feu de cime : Feu se propageant dans la partie supérieure des arbres, où il brûle les aiguilles ou certaines branches. Il peut être intermittent ou continu.

Feu de surface : Feu qui brûle le combustible de surface et qui brûle moins de 10 % des cimes au passage.

Paysage forestier : Portion du territoire soumise au regard qui se compose à la fois d'éléments naturels et aménagés en milieu forestier.

Peuplement forestier : Ensemble d'arbres formant une unité écologique relativement homogène en matière de composition, de structure, d'âge et d'autres caractéristiques.

Risque : La mesure des probabilités et des conséquences d'événements futurs incertains.

Traitement sylvicole : Le traitement sylvicole désigne l'ensemble des interventions réalisées dans une forêt ou sur des peuplements forestiers pour orienter leur développement, améliorer leur santé, optimiser leur productivité ou atteindre des objectifs précis.

Vulnérabilité : Les attributs physiques d'une entité qui la rend susceptible à un danger donné.

RÉFÉRENCES

ALBINI, F., M. E. ALEXANDER, M. G. CRUZ (2012). A mathematical model for predicting the maximum potential spotting distance from a crown wildfire, *International Journal of Wildland Fire*, 21, 609-627.

ALEXANDER, M. E. (2010). Surface fire spread potential in trembling aspen during summer in the boreal forest region of Canada, *The Forestry Chronicle*, Vol. 86, No. 2.

BÉNICHOU N., M. ADELZADEH, J. SINGH, I. GOMAA, N. ELSAGAN, M. KINATEDER, C. MA, A. GAUR, A. BWALYA et M. SULTAN (2021). *Guide national sur les incendies en milieu périurbain*, Conseil national de recherches du Canada, Ottawa, Ont., 208 p.

CENTRE INTERSERVICES DES FEUX DE FORÊT DU CANADA (2022). *Glossaire canadien des termes employés en gestion des incendies forestiers*, 32 p.

FITZGERALD, S. and M. BENNETT (2013). *A Land Manager's Guide for Creating Fire-Resistant Forest*, Oregon State University Extension Service, 14 p.

FORESTRY CANADA (1992). *Development and structure of the Canadian Forest Fire Behaviour Prediction System*, Information Report ST-X-3, Fire Danger Group, Forestry Canada, Science and Sustainable Development Directorate, Ottawa, 63 p.

INTELLI-FEU CANADA. *Guide d'aménagement résidentiel Intelli-Feu — Meilleures pratiques pour la planification, la conception et la construction*, 32 p. [<https://a-ca.storyblok.com/f/2000396/x/921d17d7d1/guide-de-l-amenagement-residentiel.pdf>].

INTELLI-FEU CANADA et SOPFEU. *Guide de construction Intelli-Feu — La protection commence chez soi*, 16 p. [<https://a-ca.storyblok.com/f/2000396/x/fd819dc484/guideconstruction-intellifeu-sopfeu-fr.pdf>].

INTELLI-FEU CANADA et SOPFEU. *Guide Soyez Intelli-Feu à domicile* [https://a-ca.storyblok.com/f/2000396/x/118906e8cb/sopfeu-begins_at_home_guide-fr-web.pdf].

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (2013). *Le guide sylvicole du Québec — Tome II, Les Publications du Québec*, 752 p.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2019). *Aléa feu de forêt*, Québec, Direction de la protection des forêts, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, gouvernement du Québec, Québec, 21 p.

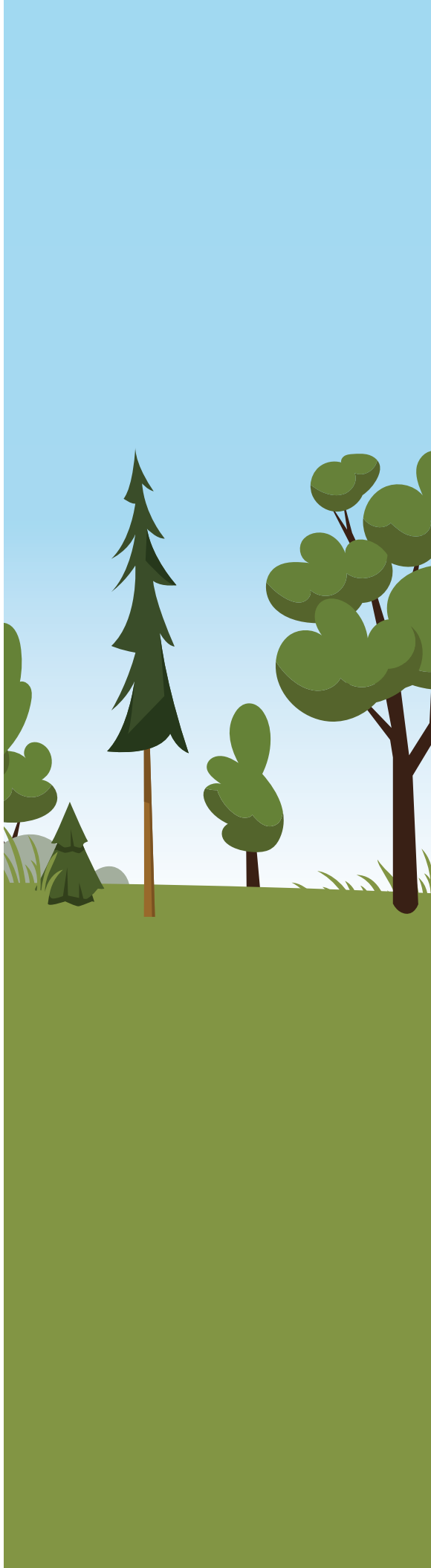
MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS DE L'ONTARIO (2017). *Évaluation et atténuation des risques de feu de végétation — Manuel de référence à l'appui de la déclaration de principes provinciale de 2014*, Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario [<https://files.ontario.ca/wildland-fire-risk-assessment-and-mitigation-reference-manual-french.pdf>].

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE (2008). *Approches et principes en sécurité civile*, Québec, Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie, gouvernement du Québec, 70 p.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (2022). *Standard for Wildland Fire Protection*, NFPA, 111 p. [<https://www.nfpa.org/codes-and-standards/nfpa-1140-standard-development/1140>].

PARTNERS IN PROTECTION (2002). *Intelli-Feu : protégez votre localité contre les incendies forestiers*, 2^e éd., Edmonton, 125 p.

THOMPSON, M. P., T. ZIMMERMAN, D. MINDAR et M. TABER (2016). *Risk terminology primer: Basic principles and a glossary for the wildland fire management community*, U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station.



*Ressources naturelles
et Forêts*

Québec 