



## Contrôle des risques

# Comment réduire les risques des dommages causés par les feux de forêt pour votre entreprise

Les feux de forêt constituent une menace croissante pour la vie de la population et pour les biens au Canada, en raison de périodes de sécheresse fréquentes, de températures de plus en plus élevées, de vents violents périodiques et d'un excès de végétation desséchée dans les forêts et les prairies. En outre, de plus en plus d'infrastructures essentielles se trouvent dans des endroits isolés entourés de forêts (centrales électriques, aéroports et même sites industriels). Les « mégafeux » sont aujourd'hui de plus en plus fréquents partout dans le monde et, en raison de vents soufflant à plus de 95 km/h, les stratégies conventionnelles de lutte contre les feux de forêt ne suffisent pas à les maîtriser.

Le feu joue un rôle important dans la vie d'une forêt : il élimine le bois mort et le sous-bois, qui laissent ainsi place à de jeunes arbres. Avant l'arrivée massive des êtres humains, les feux de forêt étaient naturels et cycliques. Ils contribuaient à maintenir les charges de combustible à un faible niveau et permettaient de limiter la plupart des feux à des zones restreintes et de réduire la chaleur, tout en renforçant la résilience globale des forêts. L'intervention humaine au 20<sup>e</sup> siècle a commencé à perturber ce cycle naturel, les politiques de gestion forestière cherchant activement à éradiquer les feux de forêt afin de préserver le bois et les biens immobiliers. Cette situation a entraîné une accumulation de broussailles et d'autres végétaux facilement inflammables, qui servent de combustible aux feux de forêt. Les données recueillies et l'expérience acquise démontrent aujourd'hui que cette pratique a eu pour conséquence un excès de combustible : nous assistons aujourd'hui à des feux de forêt intenses dans de nombreuses régions qui auraient auparavant fait face à des feux fréquents, mais de faible intensité.

Au Canada, plus de 8000 feux de forêt se déclarent chaque année, et ces feux brûlent plus de 2,1 millions d'hectares, selon la Base de données nationale sur les forêts. Bien que toutes les régions du Canada puissent être concernées par les feux de forêt, l'Ouest canadien est la région la plus touchée, et les feux y causent des dommages matériels importants.

Le feu de forêt de Fort McMurray, en Alberta, en 2016, a été l'une des catastrophes liées aux feux de forêt les plus coûteuses, le montant des dommages représentant plus de 3,5 milliards de dollars. Le feu a brûlé près de 600 000 hectares de forêts et détruit plus de 3000 structures. Les données recueillies par Ressources naturelles Canada démontrent que l'afflux soudain de communautés dans les zones forestières et le changement climatique ont augmenté le risque de feux de forêt ainsi que leur intensité dans cette région.

### Protection des bâtiments contre les feux de forêt

Les deux principales raisons qui permettent à un bâtiment de résister aux dommages que causent les feux de forêt sont les caractéristiques de la construction et celles de l'espace défendable, à savoir une zone déboisée autour. Les feux de forêt peuvent trouver toute faille potentielle dans les mesures défensives que vous prenez pour protéger votre propriété. Cependant, même de petites mesures peuvent améliorer la capacité d'une structure à résister aux feux de forêt.

### Espace défendable

Un « espace défendable » est une zone située autour de la structure, au sein de laquelle les résidus végétaux et d'autres combustibles sont traités, débroussaillés ou réduits afin de ralentir la propagation des feux de forêt vers cette dernière. Il minimise les risques de propagation de l'incendie d'une structure aux forêts environnantes et permet aux pompiers de disposer d'un espace libre pour faire leur travail efficacement. L'espace défendable est un bon moyen de protéger un bâtiment des feux de forêt.

### Zone la plus proche de la structure

La zone la plus proche d'une structure est une zone d'un rayon de 15 à 30 pieds autour du bâtiment principal, au sein de laquelle tous les combustibles et produits inflammables (p. ex. : la végétation, les débris, l'entreposage et divers objets), qui peuvent potentiellement s'embraser et attiser un feu de forêt, sont enlevés. Cet espace libre est mesuré à partir du bord extérieur de l'avant-toit du bâtiment et des structures attenantes.

- Retirer tous les matériaux susceptibles de brûler, notamment les arbres et les arbustes.
- Retirer les branches qui dépassent du toit et de la cheminée.
- Couper l'herbe afin que sa hauteur n'excède pas 3 à 4 pouces.
- Enlever les mauvaises herbes régulièrement.
- Ne pas entreposer ou empiler de matériaux combustibles contre les bâtiments.
- Veiller à ce que les cheminées, les combles, les toits, les avant-toits et les événements de fondation soient maintenus en bon état. Protéger également les événements.

Placer les bonbonnes de propane à au moins 30 pieds de distance de tout bâtiment et à la même hauteur que ces derniers.

Ne jamais placer de bonbonne de propane en dessous d'un bâtiment, car les incendies ont tendance à brûler vers le haut. Si une bonbonne placée au-dessus d'un bâtiment commence à fuir, le gaz de pétrole liquéfié pourrait se répandre à l'intérieur de celui-ci.

### Zone centrale

La taille de la zone centrale dépend de la pente du terrain sur lequel la structure est construite. En général, cet espace doit s'étendre sur au moins 30 à 100 pieds à partir de la structure.

### Prendre les mesures suivantes pour la zone centrale :

- Éclaircir une partie du peuplement forestier et élaguer les arbres ainsi que les grands arbustes, en laissant un espace d'au moins 3 mètres entre les cimes.
- Enlever la végétation morte et les broussailles (résidus forestiers) de l'éclaircie.
- Retirer les tiges mortes des arbres et des arbustes chaque année.
- Limiter, dans la mesure du possible, le nombre d'arbres morts dans la zone centrale en les retirant de celle-ci.

### Zone extérieure

La zone extérieure est une zone de gestion forestière traditionnelle (sans taille particulière) qui s'étend de la limite de la zone centrale jusqu'aux limites de votre propriété.

### Construction résistante aux feux de forêt

Pour comprendre comment une structure peut résister aux feux de forêt, comprendre en premier lieu les trois façons dont ces derniers peuvent menacer une structure ou un bâtiment est essentiel : les braises portées par le vent, le contact direct avec les flammes et la chaleur rayonnante.

- Les braises sont la principale cause de perte de structure lors d'un feu de forêt. Elles sont des morceaux de végétation ou de matériaux de construction en feu qui peuvent être projetés dans les airs, transportés par le vent ou par le feu loin de celui-ci. Les braises ardentes qui atterrissent sur une structure ou à proximité de celle-ci peuvent enflammer des débris combustibles, qui peuvent alors la menacer. Si l'espace défendable n'est pas optimal, les braises peuvent alors enflammer les matériaux dans les zones périphériques et propager le feu jusqu'à la structure.
- Le contact direct avec les flammes se produit lorsqu'un feu brûle suffisamment près pour que celles-ci touchent un objet. Elles chauffent les matériaux de construction et, selon l'exposition (c'est-à-dire le temps de présence des flammes et leur intensité), les matériaux combustibles peuvent s'enflammer et les vitres se briser. Les fenêtres brisées constituent alors une ouverture pour que davantage de braises et de chaleur pénètrent dans le bâtiment, accélérant ainsi la vitesse de combustion.
- La chaleur rayonnante est l'énergie que transmet l'air à d'autres objets lorsque des matériaux brûlent. Si un bâtiment absorbe suffisamment de chaleur rayonnante pendant un laps de temps suffisant, il s'enflammera sans contact direct. Parfois, la chaleur rayonnante peut également briser les vitres, permettant ainsi aux braises portées par le vent de pénétrer dans le bâtiment. Même si l'exposition à la chaleur rayonnante n'est pas suffisamment importante ou longue pour entraîner un départ de feu, elle peut préchauffer les surfaces, les rendant plus vulnérables à un départ de feu causé par l'exposition aux flammes et aux braises. Par conséquent, même les plantes et d'autres combustibles situés à l'écart d'un bâtiment peuvent constituer une menace.

### Caractéristiques structurelles

Les matériaux de construction ou de réparation qui résistent aux flammes des feux de forêt sont des matériaux extérieurs capables de ralentir un feu ou de l'empêcher de pénétrer dans une structure. Les caractéristiques qui rendent les structures vulnérables aux feux de forêt sont :

- Les matériaux de toiture.
- Les avant-toits, soffites, bordures de toit et événements d'entretoits.
- Les cheminées.
- Les murs extérieurs.
- Le vitrage extérieur.
- Les sous-sols et vides sanitaires.

La surface, les fissures et les coins d'une toiture sont des endroits où les résidus de la combustion du bois (le tison) se déposent souvent et s'enflamment. Plusieurs solutions existent pour prévenir les dommages qu'un feu cause à un toit :

- Utiliser des matériaux de couverture de classe A, les plus résistants au feu.
- Éviter les bardeaux de toiture en bois, quels que soient le type de traitement de résistance au feu utilisé et leur qualité.
- Éviter les matériaux ou les revêtements traités avec des produits chimiques, car leur efficacité diminue souvent au fil du temps, ce qui rend la toiture vulnérable au feu.

### Avant-toits, soffites, bordures de toit et événements d'entretoits

Les tisons et la convection menacent les avant-toits, les soffites, les bordures de toit et les événements d'entretoits. Les techniques d'atténuation adéquates visant à protéger ces parties vulnérables d'une structure sont :

- Les couvrir de matériaux incombustibles.
- Utiliser un treillis incombustible pour les événements d'entretoits.
- Éviter l'utilisation de matériaux en PVC et en vinyle. Bien que le PVC et le vinyle présentent généralement une résistance élevée à l'inflammation, à la combustion et à la propagation des flammes, ce qui signifie qu'ils ne propagent généralement pas les incendies et ne brûlent pas, la température élevée d'un incendie peut les faire fondre et les déformer, ou les faire tomber, offrant ainsi aux flammes un chemin direct vers la structure (p. ex. : des fenêtres en vinyle). Des températures relativement basses peuvent déformer ces matériaux, qui n'offrent donc pas une protection efficace contre l'intrusion de braises et de fumée.

### Cheminées

Les structures dotées de cheminées ouvertes peuvent permettre aux tisons de pénétrer dans une structure et atteindre des matériaux inflammables. Plusieurs options peuvent réduire ce risque :

- Installer un pare-étincelles en treillis métallique soudé ou en toile, dont la largeur au sommet de la cheminée est inférieure à 1/4 de pouce.

- Laisser le conduit de fumée fermé en cas de non-utilisation de la cheminée afin de réduire davantage les risques de pénétration de tisons dans la structure.

### Murs extérieurs

Les murs extérieurs sont sensibles à la fois à la chaleur rayonnante et à la convection, et peuvent donc rapidement transmettre un feu de profondeur au toit de la structure.

Plusieurs matériaux résistants au feu peuvent les protéger :

- Ciment, plâtre et stuc.
- Maçonnerie en béton (pierre, brique ou blocs de béton).

### NE PAS utiliser de système d'isolation et de finition extérieure (SIFE) dans les zones sujettes aux feux de forêt.

Un SIFE est un matériau de revêtement extérieur composé d'isolant en mousse, ce qui contribue grandement à la propagation d'un incendie.

Les vitres des fenêtres, des portes et des puits de lumière peuvent se briser et tomber lorsqu'elles sont exposées à la chaleur d'un feu de forêt. Elles créent ainsi une ouverture pour les flammes et les tisons, qui peuvent alors pénétrer dans la structure. L'utilisation de fenêtres à double vitrage ou à verre trempé réduit ce risque :

- Les fenêtres à double vitrage offrent une deuxième couche de protection.
- Le verre trempé résiste généralement au bris, même à des températures bien supérieures à la chaleur rayonnante nécessaire pour enflammer la charpente en bois d'une structure.

Le vent peut souffler des tisons dans les événements du sous-sol ou du vide sanitaire d'une structure. Le treillis résistant au feu utilisé pour les événements d'entretoit peut également être utilisé pour protéger ceux du sous-sol ou du vide sanitaire.

### Contrôle et gestion des risques liés aux feux de forêt

Pour gérer les risques liés aux feux de forêt, avoir une connaissance approfondie de l'exposition d'un bâtiment à ces derniers est essentiel. Le service Contrôle des risques de CNA Canada peut procéder à une évaluation des risques liés aux feux de forêt à votre emplacement afin de vous éclairer sur la situation. Communiquez avec votre courtier spécialisé en contrôle des risques de CNA pour en savoir plus.

Veillez également trouver ci-dessous des directives générales afin de vous aider à vous préparer à faire face à un feu de forêt.

### Avant un feu de forêt :

- Disposer d'un plan d'intervention d'urgence qui inclut les feux de forêt. Veiller à ce que des vérifications régulières soient prévues et procéder à des exercices d'évacuation.
- Distribuer une liste des numéros de téléphone à appeler en cas d'urgence à l'ensemble du personnel, si ce n'est pas déjà fait. Si la procédure n'est pas engagée, la mettre en place immédiatement et mettre en œuvre un processus pour les personnes à contacter en cas d'urgence.

- Publier une chaîne téléphonique répertoriant l'ensemble des numéros de téléphone et la distribuer à l'ensemble du personnel.
- Passer en revue le plan de continuité des activités (PPA) et veiller à ce que l'ensemble des contacts, des contrats, des fournisseurs et des autres emplacements de l'entreprise sont à jour, et que ces autres emplacements sont disponibles.
- Afficher des panneaux de signalisation ainsi que le nom et l'adresse de l'entreprise de manière à ce qu'ils soient facilement visibles.
- Veiller à ce qu'une zone d'entreposage d'outils soit facilement accessible (près de l'installation), comprenant notamment des râtaux, des houes, des haches et des pelles en cas d'incendie.
- Veiller à ce que le ou les bâtiments soient aussi résistants que possible face aux feux de forêt (voir la rubrique « Construction résistante aux feux de forêt » du présent guide).
- Veiller à ce que l'espace défendable soit créé et entretenu régulièrement (voir la rubrique « Espace défendable » du présent guide).

#### En cas de risque de feu de forêt :

- Suivre la diffusion d'informations locales et gouvernementales (sites Web, radio, etc.).
- Déplacer les véhicules de l'entreprise hors de la zone de danger. Demander aux membres du personnel qui le peuvent de les amener à leur domicile.
- Éloigner, si possible, les matériaux combustibles des fenêtres en prévision d'un ordre d'évacuation.
- Fermer, si possible, toutes les fenêtres et portes ainsi que tous les puits de lumière.
- Conserver ensemble et dans un même endroit les documents de valeur qui ne bénéficient pas d'une reproduction, afin de les emporter facilement au moment de l'évacuation.
- Veiller à ce que les données soient sauvegardées sur un serveur en dehors du site ou sauvegardées et transférées en dehors du site.

- Préparer l'exécution du plan d'intervention d'urgence.
- Rappeler au personnel les procédures d'intervention d'urgence, distribuer les numéros de téléphone de l'ensemble du personnel ainsi que la liste des personnes à contacter en cas d'urgence.
- Identifier les modes de transport permettant de quitter la zone où se propage le feu de forêt.

#### En cas d'ordre d'évacuation :

- Enlever toute couverture de fenêtre combustible.
- Couper le gaz et le fioul du bâtiment. Veiller à ce que tous les robinets des éventuels réservoirs de carburant situés à l'extérieur soient fermés.
- Éteindre toutes les machines et tous les équipements.
- Veiller à ce que le système des éventuels gicleurs d'incendie soit entièrement en service (vanne de contrôle ouverte).
- Fermer et verrouiller toutes les portes et fenêtres ainsi que tous les puits de lumière.
- Arrêter les équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation, en particulier les ventilateurs, qui font entrer l'air extérieur dans le bâtiment.
- Emporter une liste des numéros de téléphone des membres du personnel au besoin et commencer à les informer de l'état de l'entreprise.
- Toutes les personnes présentes sur les lieux doivent impérativement partir. Personne ne doit rester sur place.

#### Ressources

[NFFA Wildfire](#)

[Base nationale de données sur les feux de forêt du Canada de Ressources naturelles Canada](#)

[Base de données nationale sur les forêts](#)

Pour en savoir plus, visitez le site Internet [cnacanada.ca](http://cnacanada.ca).

Bien que les renseignements, exemples et suggestions présentés dans le présent document aient été conçus à partir de sources que nous jugeons fiables, ils ne peuvent être assimilés à des avis juridiques ou à d'autres conseils professionnels. CNA n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude ou l'exhaustivité du présent document et recommande de consulter un conseiller juridique compétent ou autre conseiller professionnel avant d'adapter ce document à une situation factuelle particulière. Ce document est présenté à titre d'information seulement et ne constitue pas un contrat. Prière de garder à l'esprit que seule la police d'assurance pertinente renferme les dispositions, garanties, montants, conditions et exclusions applicables à un assuré. Au Canada, les produits ou services décrits sont offerts par la compagnie d'assurance Continental Casualty, société d'assurance de dommages de CNA. Les produits et services peuvent ne pas être offerts dans toutes les provinces ou tous les territoires et peuvent changer sans préavis. « CNA » est une marque déposée de CNA Financial Corporation. Certaines filiales de CNA Financial Corporation utilisent la marque de commerce « CNA » dans le cadre de leurs activités de souscription et de règlements d'assurance. Droit d'auteur © 2023 CNA. Tous droits réservés. 4438-RC 20230925

