



STRATÉGIE CANADIENNE EN MATIÈRE DE FEUX DE FORÊT

*Évaluation décennale et renouvellement
de l'appel à l'action*



STRATÉGIE CANADIENNE EN MATIÈRE DE FEUX DE FORÊT

*Évaluation décennale et renouvellement
de l'appel à l'action*

Document préparé au nom du Groupe de travail sur la gestion
des feux de forêt relevant du Conseil canadien des ministres des forêts

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de Ressources naturelles Canada, 2016
No de cat.: Fo79-22/2016F-PDF
ISBN 978-0-660-05657-9

Ce rapport a été parrainé par le Groupe de travail sur la gestion des feux de forêt du Conseil canadien des ministres des forêts.

Une version en format PDF de cette publication est disponible à partir du site des Publications du Service canadien des forêts : <http://scf.mcan.gc.ca/publications>

This publication is available in English under the title Canadian Wildland Fire Strategy: A 10-year Review and Renewed Call to Action.

Conception graphique et mise en page : Julie Piché

Crédits photographiques

Couverture, en haut, iStock.com/AlexEdwards; page 4, British Columbia Wildfire Service.

Le contenu de cette publication peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par Ressources naturelles Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec Ressources naturelles Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales sont interdites, sauf avec la permission écrite de Ressources naturelles Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à nrcan.copyrightdroitdauteur.mcan@canada.ca.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
SITUATION ACTUELLE	6
Contexte	6
Avancement de la recherche sur les feux de forêt au Canada au cours des dix dernières années	7
Ampleur et répercussion des feux de forêt au Canada	7
Défis et risques	8
PROGRESSION VERS LA SITUATION FUTURE SOUHAITÉE	10
PROCHAINES ÉTAPES	12
Réengagement envers la stratégie	12
Amélioration de la collaboration et de l'intégration horizontales	12
Augmentation des investissements dans l'innovation	13
Amélioration des capacités de prévention et d'atténuation	13
Engagement accru envers l'initiative Intelli-feu	13
Augmentation des capacités de préparation	13
CONCLUSION	14
ANNEXE 1 : OBJECTIFS DE LA SCFF	15
ANNEXE 2 : DÉFIS DE MISE EN ŒUVRE DE LA SCFF RELEVÉS PAR LE GTGFF	16



INTRODUCTION

Au cours des 10 dernières années, le Canada a assisté à une augmentation sérieuse et continue des comportements extrêmes des feux de forêt et à une hausse des feux en zones périurbaines, ce qui engendre des menaces accrues pour les vies humaines, les biens et les ressources naturelles. Les répercussions sur les gens et sur les collectivités du pays sont de plus en plus importantes. Bien que le Canada soit réputé dans le monde entier pour ses capacités d'intervention en cas de feux de forêt, les diverses administrations canadiennes atteignent les limites des capacités de leurs ressources de suppression existantes. Nos réussites dans ce domaine ne doivent pas être minimisées, mais la gestion des feux de forêts, dans un contexte de défis grandissants, continuera à exercer une pression croissante sur nos capacités de suppression. Des efforts devront être déployés afin d'augmenter ces capacités. Une attention équivalente devra être portée, et un engagement pris, envers une responsabilité partagée, de

même qu'une réalisation de progrès marqués, en matière de prévention, d'atténuation et de préparation.

En 2005, la Stratégie canadienne en matière de feux de forêt (SCFF) a prédit plusieurs des défis auxquels nous sommes désormais confrontés : l'accentuation du comportement extrême du feu, la multiplication des conséquences des feux de forêt, l'augmentation des répercussions des changements climatiques et la diminution des capacités d'intervention. Bien que tous les gouvernements signataires de la SCFF aient enregistré des progrès quant à divers aspects de la SCFF, la progression a été plus lente et plus coûteuse que ne le prévoyait la vision initiale. Des ressources importantes ont été consacrées à des initiatives soutenant les objectifs stratégiques de la SCFF (Tableau 1), mais ces mesures et ces investissements ont été ponctuels et n'ont pas toujours été coordonnés de façon stratégique. Un manque de rapports normalisés rend difficile l'attribution de mesures et de progrès. De plus, des circonstances comme les changements

climatiques, une infrastructure vieillissante, un développement industriel toujours plus important et l'expansion des feux de forêt en zone périurbaine ont augmenté les coûts de mise en œuvre de la SCFF. Ainsi, des efforts stratégiques, coordonnés et ciblés sont nécessaires ou le Canada se retrouvera dans une situation où les défis dépasseront les capacités.

Le présent rapport a été préparé au nom du Groupe de travail sur la gestion des feux de forêt (GTGFF) relevant du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Il fournit une mise à jour décennale des progrès effectués dans le cadre de la SCFF, souligne les prochaines étapes requises et renouvelle l'appel à l'action. L'objectif de ce rapport n'est pas de reformuler la SCFF ni de revoir ses buts ou ses objectifs stratégiques (Annexe 1), puisqu'ils sont aussi pertinents aujourd'hui qu'ils l'étaient lors de l'élaboration de cette stratégie. Le but est de mobiliser de nouveau l'appui des hauts fonctionnaires, d'identifier des priorités afin de remettre l'accent sur la mise en œuvre, et d'améliorer l'intégration et la collaboration horizontales pour donner un nouveau souffle à la stratégie et pleinement atteindre les buts et les objectifs établis.

SITUATION ACTUELLE

Contexte

Lors de la réunion du CCMF d'octobre 2005, la SCFF a fait l'objet d'une déclaration de soutien signée par les ministres des forêts fédéral, provinciaux et territoriaux. Un plan de mise en œuvre de la SCFF a été élaboré, représentant un investissement requis estimé à 2,3 milliards de dollars. Aucune entente officielle n'a été établie pour le partage des coûts de mise en œuvre de la SCFF, mais il était prévu que toutes les provinces et tous les territoires ainsi que le gouvernement fédéral y contribuent.

La SCFF a été élaborée selon des principes d'analyse et de gestion du risque, de même que

de science et de technologie, pour communiquer et promouvoir une nouvelle vision décennale innovante en matière de gestion des feux de forêt au Canada. Cette vision favoriserait des communautés résilientes, responsabiliserait le public, stimulerait des écosystèmes forestiers sains et productifs et intégrerait des méthodes de travail modernes.

Pour atteindre la situation future souhaitée, la SCFF a été axée sur quatre objectifs stratégiques :

- l'éducation et la sensibilisation du public ainsi que l'analyse des politiques et des risques;
- une initiative « Intelli-feu » canadienne;
- la préparation et la capacité d'intervention;
- l'innovation.

Le GTGFF est constitué de hauts représentants d'organismes responsables de la lutte contre les feux de forêt de partout au pays. Il a entrepris un certain nombre de projets au cours des 10 dernières années pour faire progresser l'analyse et la résolution de préoccupations communes.

En 2008, un rapport de situation de la SCFF a résumé les progrès réalisés à ce jour, souligné ce qu'il restait à faire et servi à renouveler l'appel à l'action pour tous les ordres de gouvernement. Bien que ce rapport reconnaissait les réalisations, il indiquait que la stratégie ne progressait pas au rythme attendu et que les engagements monétaires étaient bien inférieurs aux besoins.

En septembre 2013, le GTGFF s'est réuni pour évaluer la progression de la SCFF et la pertinence d'un réalignement de son orientation stratégique. Le groupe de travail a conclu que les buts et les objectifs stratégiques de la SCFF étaient toujours pertinents et suffisamment larges pour englober les besoins émergents afin d'améliorer la gestion des feux de forêt au Canada. Il y avait cependant plusieurs défis et possibilités quant à la mise en œuvre de la stratégie (Annexe 2). Le GTGFF a en outre reconcentré ses efforts sur le développement des capacités de prévention et

d'atténuation des incendies et des pertes, ainsi que sur un plan d'intervention collaborative pour les situations les plus graves.

Avancement de la recherche sur les feux de forêt au Canada au cours des dix dernières années

Depuis 2005, le Service canadien des forêts (SCF) de Ressources naturelles Canada joue un rôle actif de direction, de coordination et de collaboration en matière de recherche, afin de faire progresser bon nombre des thèmes de la SCFF.

À titre d'exemple, la Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt (MCEDIF) a permis de mieux comprendre et prédire les comportements des feux. Ces progrès ont été possibles grâce à la prise en compte de plus en plus sophistiquée de combustibles forestiers, notamment les effets des infestations d'insectes et d'autres modifications de la structure forestière. Ces avancées ont été réalisées en parallèle à la création de modèles numériques de comportements du feu couvrant diverses échelles spatiales et temporelles. Elles facilitent une meilleure intégration des données de tous les gouvernements, permettant ainsi aux produits d'offrir une meilleure perspective à l'échelle nationale, comme une carte des risques d'incendie actuels et projetés couvrant l'ensemble du pays.

Le SCF a également fourni des efforts considérables pour anticiper les répercussions possibles des changements climatiques sur les comportements et la gravité des feux. Ce travail a inclus des projections des risques et l'examen d'éventuels changements des répercussions écologiques des feux et des modifications globales du paysage. À titre d'exemple, il a souligné la valeur écologique des tourbières boisées, car des scientifiques ont étudié la relation entre la végétation et la fréquence des incendies. L'évolution du régime des feux de forêt joue en outre un rôle important dans les bilans du

carbone, ceux-ci ayant une incidence sur le régime des changements climatiques.

Les dimensions humaines des incendies constituent également un domaine de recherche en évolution, que ce soit pour diriger la communication sur les incendies ou évaluer les répercussions sur les personnes et les collectivités concernées. Une meilleure compréhension de ces répercussions facilite la gestion des interventions, que ce soit directement lors de la suppression de l'incendie ou lors de la gestion des effets collatéraux.

Ampleur et répercussion des feux de forêt au Canada

Les feux de forêt au Canada ont eu des répercussions importantes sur les écosystèmes, la santé et la sécurité de nos collectivités et notre économie. Au cours des 10 dernières années, 7 084 incendies de forêt ont brûlé 2,72 millions¹ d'hectares par an en moyenne, et les coûts de suppression se sont élevés à presque 800 millions de dollars par an². En moyenne, chaque année, 20 collectivités et 70 000 personnes sont touchées par des feux de forêt, et plus de 8 500 personnes sont évacuées³. Le nombre d'évacuations et le nombre de personnes évacuées ont augmenté entre 1980 et 2014, et cette tendance devrait se poursuivre à mesure que les collectivités s'étendent dans la zone périurbaine et que les changements climatiques engendrent une augmentation du nombre, de la superficie et de l'intensité des feux de forêt.

¹ Centre interservices des feux de forêt du Canada (CIFFC). Rapport du Canada 2015.

² Ce chiffre correspond uniquement aux coûts de suppression et ne tient compte d'aucun autre coût (p. ex., coûts socioéconomiques).

³ Ressources naturelles Canada (RNCa) (2016), Évacuations lors des feux de forêt. Site Web de RNCa. Extrait de : <http://www.rncan.gc.ca/forets/changements-climatiques/changements-forestiers/17788>

Chaque année, près de la moitié des feux de forêt au Canada est attribuable à des activités humaines. Ces feux tendent à être les plus destructeurs, car ils surviennent souvent près de zones peuplées et de zones industrielles. La possibilité d'agir contre ces incendies évitables demeure importante.

Les répercussions des changements climatiques sur la santé des forêts a aggravé et continuera d'aggraver les risques de feux de forêt au Canada. Les feux de forêt au Canada au 21^e siècle présentent des comportements plus extrêmes et une plus grande fréquence, ce qui accroît l'intensité des efforts d'intervention ainsi que les coûts connexes.

La fréquence des feux de forêt extrêmes au Canada augmente également. Par exemple, les incendies de 2003 et de 2009 en Colombie-Britannique, l'incendie de Slave Lake en 2011 en Alberta, les incendies de 2010 et 2013 au Québec, les incendies de 2011 dans tout l'Ontario et à Terre-Neuve-et-Labrador, les incendies de 2014 dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon, les incendies de 2015 qui se sont propagés en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique, et les incendies de 2016 à Fort McMurray, en Alberta. Ces feux de forêt extrêmes ont multiplié les pertes de domiciles et de biens, les menaces auxquelles les collectivités sont confrontées, les pertes de ressources naturelles et d'occasions économiques, en plus d'accroître la pression sur les ressources de gestion des incendies.

Les organismes canadiens de gestion des incendies collaborent pour partager leurs ressources, notamment le personnel, les aéronefs et l'équipement, par l'intermédiaire du Centre interservices des feux de forêt du Canada (CIFFC). La mise en commun facilitée des ressources s'est avérée essentielle pour répondre aux demandes changeantes des interventions de lutte contre les incendies au Canada. Cependant, le soutien pancanadien est de moins en moins suffisant et les gouvernements ont de plus en plus recours à des ressources internationales.

Défis et risques

Les incendies constituent un processus écologique naturel et essentiel dans la plupart des forêts canadiennes, et trouver un équilibre entre les avantages et les risques potentiels que présentent les feux de forêt est une tâche complexe. À mesure que les gouvernements établissent une stratégie pour répondre aux demandes futures du Canada en matière de ressources de suppression des feux de forêt, ils seront confrontés à nombre de défis et de risques.

Changement des conditions climatiques

Les changements climatiques devraient accroître la variabilité climatique et les phénomènes météorologiques extrêmes, ce qui engendrera de plus longues saisons des feux, un plus grand nombre de feux de forêt et une amplification de leurs conséquences, particulièrement dans les régions n'ayant auparavant pas été habituées aux incendies. Parmi les facteurs découlant des changements climatiques qui continueront à accroître la fréquence et la gravité des incendies, notons :

- une hausse des températures;
- un déclin de l'humidité du sol;
- une augmentation des conditions arides;
- une accumulation des combustibles végétaux permettant et entretenant les incendies;
- une hausse de la présence d'arbres et de plantes de prairie résistants à la sécheresse, qui sont plus propices aux incendies;
- une diminution de la disponibilité de l'eau.

Les incendies que provoquent la foudre et les activités humaines devraient augmenter de 18 % d'ici 2050 et de 50 % d'ici 2100⁴. L'expansion de la zone périurbaine et des zones industrielles et

⁴ Stocks B.J. 2014. Évaluer les tendances passées, présentes et futures en matière de charge de travail relative aux incendies forestiers au Canada. CIFFC.

les conséquences des changements climatiques sont les facteurs combinés expliquant cette projection.

La hausse des températures continue à exacerber les répercussions des infestations d'insectes et de maladies dans nos forêts. En Colombie-Britannique et en Alberta, le dendroctone du pin ponderosa a entraîné une augmentation considérable des combustibles dans de nombreuses régions de ces provinces. Du fait d'autres infestations d'insectes et de maladies dans l'ensemble du Canada, l'inflammabilité des forêts a atteint son niveau historique le plus élevé.

Les organismes de gestion des feux de forêt et les efforts d'intervention au Canada seront soumis à une considérable pression au cours des prochaines années, à mesure que les répercussions des changements climatiques s'aggraveront. Le Canada doit prendre au sérieux ce futur risque de feux de forêt.

Effectifs

Tout comme de nombreuses autres organisations, les organismes de gestion des feux de forêt sont soumis à des pressions en matière de ressources humaines du fait du grand nombre de départs à la retraite, de pertes de savoir organisationnel, de changements généraux de la demande du marché en matière de main-d'œuvre, de contraintes budgétaires et de modifications de la façon dont les Canadiens et Canadiennes préfèrent apprendre et travailler. De plus, la diminution du nombre de personnes qualifiées dans le domaine de la lutte contre les incendies force un recours accru aux pompiers retraités, aux sous-traitants et aux services d'incendie municipaux ou locaux. Le stress occasionné chez les intervenants par les plus longues saisons des feux et les comportements extrêmes des feux est également une source d'inquiétude.

La SCFF avait prédit la plupart des problèmes relatifs aux ressources humaines auxquelles les organisations sont maintenant confrontées. La

SCFF n'avait cependant pas anticipé le ralentissement économique de 2008 qui a limité la capacité des gouvernements à répondre à ces préoccupations.

Risques et inquiétudes relatifs au public

Le Canada connaît une récente expansion urbaine et industrielle dans des zones boisées, augmentant de manière exponentielle les risques de déclenchement de feux de forêt.

L'accroissement de l'expansion des collectivités et des investissements industriels, dont des pipelines, des lignes de transmission, des parcs éoliens, des barrages hydroélectriques et des voies ferrées, augmente également les risques économiques liés aux feux de forêt, ainsi que les pressions sur les budgets et les ressources des organismes de lutte contre les incendies. La zone périurbaine continue de s'étendre, de sorte que la protection des vies et des biens demeurera une priorité pour les interventions en cas d'incendies.

Depuis l'élaboration de la SCFF, des efforts ont été déployés pour développer et mettre en œuvre des initiatives Intelli-feu, dont une série de manuels pour divers publics cibles comme des propriétaires de maison, des autorités locales et, en collaboration avec l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP), des infrastructures pétrolières et gazières. Certaines collectivités situées dans la zone périurbaine ont adopté des pratiques Intelli-feu. Elles ont réduit la végétation inflammable autour et au sein des collectivités et construit des structures avec des matériaux résistants au feu. Des autorités locales et des gouvernements provinciaux ont soutenu financièrement ces communautés afin qu'elles reçoivent la désignation Intelli-feu. Cependant, la grande majorité des collectivités du Canada n'ont toujours pas adopté ces types d'initiatives.

Les communautés des Premières nations continuent d'être touchées sévèrement par les feux de forêt, et elles représentent le principal groupe concerné par les évacuations lorsque les feux menacent. Plusieurs organismes collaborent

par conséquent avec Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC) pour fournir à ces communautés des projets Intelli-feu. À certains endroits, des efforts de coopération avec AANC ont permis à des collectivités des Premières nations d'accéder à des subventions Intelli-feu provinciales pour planifier et mettre en œuvre des travaux et des activités éducatives en ce sens.

Les préoccupations de santé et de sécurité publiques liées aux feux de forêt sont également en hausse. L'Agence de la santé publique du Canada souligne que lorsque l'ampleur et l'intensité des feux de forêt augmentent, il en est de même pour leurs effets sur la santé humaine. Des données probantes indiquent que la fumée des feux de forêt compromet la santé respiratoire et que ces effets sont exacerbés chez les personnes âgées et les personnes souffrant de troubles respiratoires chroniques. De plus, de nouvelles données établissent un lien entre la fumée des feux de forêt et les troubles cardiaques⁵.

La fumée des feux de forêt influe de plus en plus sur la qualité de l'air dans les centres urbains, malgré les grandes distances pouvant les séparer. Dans l'avenir, la gestion de feux de forêt devra tenir compte de manière responsable du fait que la fumée mélangée à la pollution urbaine crée des risques de santé importants dans des zones densément peuplées.

Coûts des feux de forêt

Les dépenses d'intervention en cas d'incendie sont en hausse du fait de l'augmentation de la taille et de l'intensité des feux et de la menace qu'ils représentent pour la sécurité publique. Généralement, le coût d'un incendie est exprimé comme le coût total de l'intervention (personnel, équipement, fournitures); cependant, ces coûts ne représentent qu'une fraction des répercussions économiques, sociales et

⁵ Agence de la santé publique du Canada (2015). Changements climatiques, feux de forêt et votre santé, site Web de l'Agence de la santé publique du Canada.

environnementales réelles de nombreux feux de forêt plus importants.

Les conséquences économiques des feux de forêt comprennent la perte de bois d'œuvre précieux, l'endommagement de biens privés et d'infrastructures publiques, les coûts importants qu'entraîne l'évacuation de collectivités, ainsi que la perturbation d'activités économiques en raison de la fermeture de routes et de voies ferrées. La fréquence des évacuations préventives pour limiter les effets de la fumée sur la santé humaine augmente, entraînant une hausse correspondante des frais liés aux feux de forêt. Les collectivités et les entreprises enregistrent également d'autres pertes économiques moins évidentes pendant une certaine période après un incendie. Ces coûts indirects supplémentaires qui touchent les collectivités locales sont source d'une grande inquiétude et dépassent souvent de beaucoup les coûts de suppression de l'incendie.

La hausse des coûts directs des feux de forêt continue de représenter un défi pour les gouvernements fédéral et provinciaux, les administrations locales et les gestionnaires d'incendies. Il y a aussi des coûts indirects, tels que la perte de productivité ou les perturbations des infrastructures, dont les impacts les plus importants sont généralement ressentis à l'extérieur des gouvernements. Le Canada doit rechercher des manières de limiter ces coûts à long terme, notamment par des investissements en prévention, en atténuation et en réparation.

PROGRESSION VERS LA SITUATION FUTURE SOUHAITÉE

Au cours des 10 dernières années, les divers gouvernements ont progressé et investi dans des éléments qui appuient les quatre objectifs stratégiques de la SCFF. Les principales réussites jusqu'à présent incluent les suivantes⁶.

⁶ Une liste complète des réussites sur demande au GTGFF.

Éducation et sensibilisation du public et analyse des politiques et des risques

- Élaboration de nouvelles stratégies de gestion des incendies et finalisation ou mise à jour des plans actuels.
- Élaboration de programmes d'éducation du public et de manuels.

Initiative canadienne « Intelli-feu »

- Élaboration et introduction de stratégies et de programmes Intelli-feu provinciaux.
- Élaboration et diffusion de produits et d'activités éducatifs Intelli-feu.
- Élaboration d'une marque Intelli-feu pour accroître et renouveler la sensibilisation du public aux problèmes d'incendies dans les zones périurbaines.
- Progrès important dans la mise en œuvre de la Strategic Wildfire Prevention Initiative (Initiative de prévention stratégique des feux de forêt).
- Création de postes de spécialistes en gestion des incendies et en initiative Intelli-feu.

Préparation et capacité d'intervention

- Modernisation et expansion de la flotte aérienne et terrestre.
- Construction et amélioration de l'infrastructure.
- Projets communautaires d'atténuation.
- Formation et perfectionnement du personnel de lutte contre les incendies et de pompiers volontaires.

Innovation

- Amélioration de la Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt (MCEDIF) grâce à des modèles de nouvelle génération formant la base de tous les systèmes opérationnels d'aide à la décision au Canada.

- Expansion du Système d'information sur les feux de végétation grâce à de nouvelles connaissances, de nouveaux outils et une meilleure collaboration.
- Développement du système FireMARS (Fire Monitoring Accounting and Reporting System – Système canadien de suivi, de comptabilisation et de déclaration des émissions de carbone par les feux de végétation) qui estime les émissions annuelles des feux de forêt en vue de la création du rapport annuel soumis dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).
- Évaluation des répercussions des feux de forêt et des comportements d'atténuation afin de mieux connaître les effets des feux de forêt sur les collectivités et les propriétaires et de déterminer des mesures qui limiteraient les risques d'incendie de forêt, grâce à des programmes tels qu'Intelli-feu.
- Mise au point par des chercheurs du Service canadien des forêts, en collaboration avec des collègues d'universités et de gouvernements provinciaux et territoriaux, de systèmes opérationnels de prévisions de la fumée afin de réduire les effets de cette conséquence des feux de forêt sur la population canadienne.

Bien que des progrès aient été réalisés à l'égard de tous les objectifs stratégiques de la SCFF, l'avancement demeure inégal et incomplet, et beaucoup reste à faire.

Le Tableau 1 fournit un résumé des investissements liés à la SCFF ces 10 dernières années, selon les données fournies par chacun des gouvernements⁷.

⁷ Il est important de signaler que les investissements ont été parfois ponctuels et non coordonnés, ce qui a engendré un manque de cohérence et des difficultés d'établissement des rapports d'investissements dans le cadre de la SCFF. De plus, il est difficile de savoir quel degré d'investissement peut être directement attribué à la

Tableau 1. Dépenses projetées et réelles dans le cadre de la SCFF (millions de dollars).

Objectif stratégique	Dépenses projetées sur 10 ans (2005-2015)	Dépenses réelles sur 10 ans (2005-2015)
Éducation et sensibilisation du public et analyse des politiques et des risques	29,9 \$	20,2 \$
Intelli-feu	885,3 \$	213,9 \$
Préparation à la lutte contre les incendies	1 361,3 \$	1 171,9 \$
Innovation	49,8 \$	70,6 \$
Total	2 326,3 \$	1 476,6 \$

Les gouvernements ont procédé à des investissements importants en matière de gestion des feux de forêt. Cependant, des investissements stratégiques, coordonnés et ciblés sont nécessaires pour accélérer l'avancement des objectifs stratégiques de la SCFF et surmonter l'escalade des coûts de mise en œuvre.

PROCHAINES ÉTAPES

Afin de progresser dans la réalisation des objectifs stratégiques de la SCFF, le GTGFF a relevé les mesures essentielles suivantes :

- réengagement envers la stratégie;

SCFF plutôt qu'à des dépenses qui auraient tout de même eu lieu en l'absence de cette stratégie.

- amélioration de la collaboration et de l'intégration horizontales;
- augmentation des investissements dans l'innovation;
- amélioration des capacités de prévention et d'atténuation;
- engagement accru envers l'initiative Intelli-feu;
- augmentation des capacités de préparation.

Réengagement envers la stratégie

Pour que les objectifs stratégiques de la SCFF puissent être atteints et que le Canada soit en mesure de répondre aux importants défis qui l'attendent, un engagement en temps, en ressources et en soutien est impératif. Dédier des ressources est nécessaires pour voir des améliorations à l'échelle du pays. Il est impératif de rétablir la SCFF comme une priorité pour tous les ordres de gouvernement, et la prise de mesures doit s'accélérer.

Amélioration de la collaboration et de l'intégration horizontales

Les feux de forêt ne constituent pas un enjeu propre à la foresterie; ils sont un enjeu de sécurité publique, de changements climatiques, de santé publique et un enjeu pour les communautés autochtones. Ils doivent donc, à ce titre, être mis à l'avant-plan à l'échelle nationale. Le renforcement de la collaboration entre les organismes fédéral, provinciaux et territoriaux doit être au cœur des mesures à prendre.

La nécessité d'une collaboration entre les gestionnaires du territoire, les organismes gouvernementaux, les autorités locales et toutes les organisations en matière de feux de forêt au Canada est devenue plus urgente. Le Canada a réussi une collaboration de premier ordre en matière de lutte contre les incendies et de planification à long terme par l'intermédiaire du CIFFC et du GTGFF, mais la progression est lente. Les défis croissants nécessitent des structures

durables pour assurer une gestion partagée des risques. À l'avenir, l'accent doit davantage porter sur le partage d'informations et de systèmes d'information, une prise de décision en collaboration, des outils d'aide à la décision et une analyse de solutions stratégiques fondée sur des données probantes.

Augmentation des investissements dans l'innovation

Les capacités du Canada en matière de lutte contre les incendies sont fondées sur des investissements passés en science, en analyse des décisions et en applications technologiques pratiques. De la conception d'aéronefs aux systèmes de suppression des feux, en passant par des prévisions informatisées des comportements des feux, le travail dans ces domaines nécessite des investissements en science et du personnel ayant reçu une formation universitaire. Or, ces ressources ont diminué de manière constante. Les problèmes futurs ne se résoudront pas en se fiant à la science du passé et sans investissements consacrés aux programmes gouvernementaux et universitaires.

Amélioration des capacités de prévention et d'atténuation

Des efforts considérables doivent être déployés pour améliorer les stratégies de prévention et d'atténuation au Canada pour protéger les collectivités et les zones industrielles et limiter les risques socioéconomiques ainsi que les coûts associés aux futurs feux de forêt. Il est impératif de développer ces capacités en :

- réduisant les combustibles dangereux;
- augmentant la gestion des feux à l'échelle du paysage;
- évaluant les dangers de feux de forêt grâce à des modèles de propagation des feux;
- imposant des prescriptions techniques lors de l'expansion des communautés et le développement de nouvelles infrastructures;

- améliorant la planification par la collaboration et la consultation avec les collectivités, les Premières nations et les intervenants;
- accroissant la responsabilité et la participation communautaires.

Quelques collectivités ont évité d'importants dégâts dus à des feux de forêt grâce à des initiatives réussies. Elles ont bénéficié des avantages que présente l'amélioration des capacités de prévention et d'atténuation.

Engagement accru envers l'initiative Intelli-feu

Les initiatives et les programmes soutenant l'établissement de collectivités résilientes sont essentiels. La zone périurbaine s'étend, et les collectivités qui s'y trouvent doivent se préparer aux feux de forêt et en limiter les conséquences. Une mise en œuvre efficace de l'initiative Intelli-feu au Canada et des investissements associés inciteront les propriétaires et les collectivités locales à établir des communautés qui résistent mieux aux incendies.

Des progrès ont été réalisés en vue d'engager des collectivités envers des initiatives Intelli-feu dans l'ensemble du pays, mais la vaste majorité des collectivités ne participe toujours pas. Selon les prévisions, la plupart des collectivités menacées par des feux de forêt se trouvent dans des régions dont la superficie brûlée devrait augmenter de 50 à 200 % en raison des changements climatiques. Le concept Intelli-feu est de plus en plus adopté, mais nécessitera des efforts ciblés en matière de coordination continue et de projets locaux afin d'élaborer des plans et de stimuler la participation des collectivités.

Augmentation des capacités de préparation

Les efforts d'intervention en cas d'incendies se sont multipliés au cours des 15 dernières années en raison de l'augmentation de la gravité et de la fréquence des incendies. Le Canada maximise

ses efforts lors de ces feux extrêmes. Par conséquent, les capacités de préparation doivent être améliorées en :

- accroissant les capacités de lutte contre les incendies, incluant la formation et l'emploi pour les Premières nations, pour répondre aux besoins nationaux et réduire l'attrition locale des compétences;
- examinant et renouvelant les actifs essentiels, comme le personnel qualifié en matière de lutte contre les incendies, les aéronefs et le stock d'équipement;
- entretenant et remplaçant l'infrastructure essentielle;
- élaborant des solutions pour faire face aux défis des ressources humaines.

CONCLUSION

Le Canada a réalisé des progrès importants dans le cadre de la mise en œuvre de la SCFF au cours des 10 dernières années; cependant, cette progression a été plus lente et plus coûteuse que prévu. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux doivent renouveler leur engagement envers la stratégie à titre de partenaires, et appuyer de manière efficace sa mise en œuvre continue pour que le Canada puisse faire face aux défis futurs.

ANNEXE 1 : OBJECTIFS DE LA SCFF

Résilience des communautés et responsabilisation du public

- Informer et susciter la participation du public par des initiatives de sensibilisation et d'information au sujet des feux de forêt et faire connaître le concept d'intervention adaptée aux professionnels, à la classe politique et au public en général.
- Assurer un partage des responsabilités par le développement de politiques gouvernementales intégrées, définissant clairement les risques ainsi que les rôles et les responsabilités de chacun (individus, communautés, industries, gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et municipaux).
- Atténuer les risques à la sécurité publique et aux biens en élaborant et en mettant en œuvre une initiative Intelli-feu comprenant des volets distincts pour les mesures de prévention, de préparation, d'intervention et de rétablissement.
- Élaborer un programme de recherche intégré dans le domaine des sciences physiques et sociales et un programme de transfert de technologies en lien avec les enjeux dans les zones périurbaines.

Écosystèmes forestiers en santé et productifs

- Intégrer les politiques et les pratiques d'aménagement du territoire et des forêts avec celles de gestion des feux de forêt, pour s'assurer que les politiques et les pratiques de gestion des incendies sont dérivées d'objectifs explicites d'aménagement du territoire et des forêts. En outre, il faudra tenir compte des aspects biologiques, écologiques et physiques des feux de forêt.
- Réintroduire ou laisser aller des feux dans certaines zones en utilisant des méthodes appropriées, comme les brûlages dirigés, afin de maximiser la biodiversité, l'intégrité

écologique et la productivité des écosystèmes forestiers ayant besoin du feu.

Méthodes de travail modernes

- Maintenir un état de préparation et une capacité de réponse et d'intervention en cas de feux de forêt qui se situent à l'avant-garde et sont efficaces sur le plan économique, en remplaçant à long terme les infrastructures et le matériel périmé, en utilisant des normes canadiennes pour la formation et en recrutant et formant le personnel nécessaire dans les universités et les collèges.
- Développer des partenariats efficaces et des ententes innovatrices entre les organisations afin de diminuer la variabilité des dépenses pour la gestion des feux de forêt d'une année à l'autre, notamment par le développement et la mise en place d'un système canadien interorganisationnel de préparation opérationnelle et en favorisant des communications efficaces et une gestion adaptative par l'organisation d'ateliers et de séances d'échange d'informations au niveau pancanadien.
- Élaborer des approches innovatrices de partage des risques et des coûts, en s'inspirant des principes en vigueur dans le domaine des assurances.
- Adopter une culture d'amélioration continue des politiques et des pratiques par la création, en collaboration, d'un groupe d'analystes chargé d'évaluer les politiques et d'analyser le degré de protection accordée et par l'élaboration d'un programme consacré à l'étude des feux et des innovations en la matière accompagné d'un programme de transfert technologique.

ANNEXE 2 : DÉFIS DE MISE EN ŒUVRE DE LA SCFF RELEVÉS PAR LE GTGFF

Dans son évaluation de 2014 de l'avancement de la mise en œuvre de la SCFF, le GTGFF a relevé plusieurs défis et possibilités.

- Bien que le partenariat des agences de gestion des feux de forêt continue de soutenir les buts de la SCFF, des questions de capacité ont compromis la progression des priorités stratégiques et doivent être réglées. (la question n'est pas de savoir quoi faire ni pourquoi, mais comment faire avancer le programme).
- La préparation du Canada en vue d'une situation de feu grave demeure une priorité. La capacité des organisations doit être utilisée judicieusement pour assurer la sécurité du public et réduire les dommages à l'échelle des provinces, des territoires et du pays. Ce type de situation mettra à l'épreuve la crédibilité des organismes de gestion des feux de forêt et la coopération pancanadienne. La SCFF prévoit l'établissement d'un plan national d'intervention qui assurera la préparation nécessaire pour faire face aux futurs défis en matière de gestion des feux de forêt, mais rien n'a encore été entrepris en ce sens.
- Un bon nombre d'organisations doivent composer avec des contraintes budgétaires. Le GTGFF est conscient que tous les gouvernements se sont concentrés sur les questions économiques après la crise financière mondiale de 2008 et que, en conséquence, l'attention des hauts dirigeants sur ce travail et notre capacité à élargir nos efforts ont diminué.