



PLAN D'ATTÉNUATION DES RISQUES D'INCENDIE PAR TEMPS EXTRÊME

Date : 15 juillet 2022

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	3
1. SURVEILLANCE DES NIVEAUX DE RISQUE D'INCENDIE	3
2. AUTRES MESURES À PRENDRE PAR TEMPS EXTRÊME	3
2.1. AUTRES MÉTHODES DE DÉTECTION DES INCENDIES.....	4
2.2. CAPACITÉ SUPPLÉMENTAIRE D'EXTINCTION DES INCENDIES	4
2.2.1. Entretien des emprises ferroviaires.....	5
2.2.2. Entretien ailleurs que sur les emprises ferroviaires	5
2.2.3. Temps de réponse estimés.....	6
2.3. AMÉLIORATION DES MESURES DE CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION	7
0. INCENDIES ACTIFS.....	8
3.1. INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE ACTIF	8
3.2. SIGNALLEMENT DES INCENDIES ACTIFS.....	8
3.3. PROCÉDURES À SUIVRE POUR AVISER LES SERVICES D'INCENDIE.....	8
Annexe A	10
CARTE – EMPLACEMENT DES ACTIFS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES DONT DISPOSE LE CN.....	10
Annexe B	11
EXTRAITS DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'EXPLOITATION	11
Annexe C	13
EXTRAITS DES NORMES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE DU CN (CONFORMÉMENT AUX NORMES DE LA VOIE-INGÉNIERIE, NV 11.0)	13
Annexe D	19
INVENTAIRE DE DÉTECTEURS DU CN.....	19

1. INTRODUCTION

Selon le *Règlement sur la prévention et la maîtrise des incendies sur les lignes de chemin de fer* (le Règlement) de Transports Canada, lorsqu'elle apprend l'existence d'un incendie le long des emprises ferroviaires, la compagnie de chemin de fer doit veiller à ce que des mesures soient prises pour l'éteindre ou le maîtriser dès que possible. Ces mesures sont décrites plus en détail dans le Plan de préparation en cas d'incendie et le Plan de réduction des risques d'incendie du CN, dont une copie se trouve au <http://www.cn.ca/PreparationIncendies>.

Ces mesures doivent comprendre : a) le fait d'aviser le service d'incendie responsable de la zone où est situé l'incendie, si celui-ci ne peut être éteint ou maîtrisé sans l'aide du service d'incendie; b) le fait d'aviser, s'il y a lieu, la compagnie de chemin de fer qui exploite ou entretient la ligne de chemin de fer.

De plus, les *Règles concernant les périodes de chaleur extrême et l'atténuation des risques d'incendie dans le réseau ferroviaire* de Transports Canada complète les exigences du Règlement et exigent, entre autres, que la compagnie de chemin de fer élabore et respecte un plan d'atténuation des risques d'incendie par temps extrême (plan d'atténuation des risques d'incendie) qui sera en vigueur pendant la saison des incendies. Le texte qui suit présente le Plan d'atténuation des risques d'incendie par temps extrême du CN, qui sera en vigueur pendant la saison des incendies, du 1^{er} avril au 31 octobre.

1. SURVEILLANCE DES NIVEAUX DE RISQUE D'INCENDIE

Les niveaux de risque d'incendie feront l'objet d'une surveillance par le personnel du CN au moyen du Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCIFV), dans sa version publiée sur le site Web du ministère des Ressources naturelles, et ce, de façon constante tout au long de la saison des incendies.

2. AUTRES MESURES À PRENDRE PAR TEMPS EXTRÊME

Le Plan de préparation en cas d'incendie du CN énonce les obligations du CN en ce qui concerne la signalisation interne et externe des incendies détectés ainsi que la procédure pour éteindre les incendies ou les maîtriser. Le Plan de réduction des risques d'incendie du CN énonce, entre autres, les principales stratégies de prévention des feux de forêt du CN en fonction des risques d'incendie connus. Ces plans indiquent en détail les mesures prises par le CN pour réduire ou éliminer les risques d'incendie, y compris les détecteurs de surchauffe des moyeux et des roues de wagons, les procédures d'entretien de l'équipement, les instructions d'utilisation et les normes applicables aux voies. À titre d'information, sont jointes aux présentes l'**Annexe B**, qui contient des instructions d'utilisation supplémentaires données au personnel et aux entrepreneurs du CN, l'**Annexe C**, qui présente un extrait des normes actuelles applicables aux voies, et l'**Annexe D**, qui présente un inventaire des détecteurs du CN par subdivision. Afin d'améliorer ces mesures, le CN prend les mesures suivantes pour réduire les risques d'incendie éventuels lorsque le niveau de risque d'incendie est extrême.

2.1. AUTRES MÉTHODES DE DÉTECTION DES INCENDIES

Outre les exigences prévues par le Plan de préparation en cas d'incendie et le Plan de réduction des risques d'incendie du CN, le CN met en œuvre les mesures supplémentaires suivantes pour détecter, atténuer et gérer les risques d'incendie le long de ses voies ferrées lorsque le niveau de risque d'incendie est « extrême ».

- Les ingénieurs feront une ronde d'incendie lorsque la température ambiante est supérieure à 30 degrés Celsius et que le niveau de risque d'incendie est « extrême » entre 11 h et 22 h, s'alignant sur la période de pointe typique où le risque d'incendie est le plus élevé, à moins qu'aucun train ne soit passé ce jour-là.
- Les ingénieurs patrouilleront dans certaines zones lorsque le niveau de risque d'incendie est « extrême » si les événements suivants ont été signalés :
 - Une pièce traînante ou une roue cassée repérée visuellement ou par l'intermédiaire d'un système de détection en voie;
 - Une surchauffe de moyeux ou de roues repérée visuellement ou par l'intermédiaire d'un système de détection en voie.
- Le CN continuera d'évaluer les options technologiques futures pour améliorer sa capacité de détection des incendies, comme la détection par satellite et les caméras dotées de l'intelligence artificielle optique.

2.2. CAPACITÉ SUPPLÉMENTAIRE D'EXTINCTION DES INCENDIES

Le Plan de préparation en cas d'incendie du CN décrit en détail les procédures du CN en ce qui concerne l'extinction ou le contrôle des incendies. Plus précisément, si un incendie sur une emprise présente un danger pour l'exploitation ou pour le public, le trafic ferroviaire doit être interrompu, et il faut immédiatement demander l'aide du service d'incendie concerné. Si cela est jugé sécuritaire, des mesures d'extinction immédiate doivent être prises en utilisant les ressources raisonnablement et licitement disponibles pour maîtriser l'incendie. Les membres du personnel doivent rester sur les lieux de l'incendie jusqu'à ce qu'ils aient l'autorisation de partir. Il est important de noter que les membres du personnel du CN ne sont pas des pompiers qualifiés et ne sont pas censés se mettre eux-mêmes ou mettre autrui en danger pour éteindre des incendies. Les autorités compétentes seront avisées en cas d'incendie incontrôlable. Le Plan de préparation en cas d'incendie du CN indique également l'équipement de lutte contre les incendies du CN qui est disponible dans l'ensemble de son réseau.

Outre les exigences qui y sont prévues, le Plan de préparation en cas d'incendie du CN fournit les renseignements supplémentaires suivants sur la capacité d'extinction des incendies disponible lorsque le niveau de risque d'incendie est extrême, ainsi que les mesures supplémentaires mises en place pour réduire les risques connexes.

2.2.1. Entretien des emprises ferroviaires

L'équipement d'extinction des incendies à utiliser lors de l'entretien des emprises ferroviaires du CN sert à empêcher que des incendies ne soient déclenchés ou encore à éteindre les incendies naissants, résultant de travaux normaux. Les travaux prévus sur les emprises du CN comprennent une évaluation des risques d'incendie et la prise de mesures d'atténuation lorsqu'un risque d'incendie existe. L'équipement d'extinction des incendies à utiliser lors de l'entretien des emprises varie dans tout le réseau du CN et selon la subdivision. L'équipement minimal requis dépend du travail effectué et du risque d'incendie.

Les équipes de travaux qui effectuent l'installation et la réparation des voies disposent de pulvérisateurs à dos (souples ou poly) avec pompes en ligne, de mousse de classe A et de divers outils à main tels que des outils de Pulaski, des pelles, des herminettes et des tapettes à feu. En outre, selon le travail effectué et l'emplacement, du matériel d'incendie monté sur camion ou des wagons-citernes à eau équipés de pompes et de boyaux avec l'équipement de dépotage sont sur place.

Les équipes qui travaillent sur les ponts et les structures disposent de systèmes de gicleurs qui protègent 1 000 pieds de traverses de tablier en bois. Le système de gicleurs contient des boyaux, des embouts à gicleurs et des pompes. Le CN possède actuellement 81 de ces trusses de gicleurs à divers emplacements au Canada. Une de ces trusses est disponible sur place lorsque les équipes travaillent dans les zones où existent des conditions climatiques sèches. De plus, les équipes qui travaillent sur les ponts et les structures sont équipées de pulvérisateurs à dos (souples ou poly) avec pompes en ligne, de mousse de classe A et de divers outils à main tels que des outils de Pulaski, des pelles, des herminettes et des tapettes à feu.

2.2.2. Entretien ailleurs que sur les emprises ferroviaires

Le CN a accès à des remorques de lutte contre les incendies grâce à des ententes d'entraide mutuelle, des accords contractés et son propre équipement, réparti à des endroits stratégiques le long du réseau. Les remorques de lutte contre les incendies du CN sont conçues et positionnées pour le transport de liquides inflammables et de gaz de pétrole liquéfié, mais elles sont équipées de pompes à incendie, de boyaux, de réservoirs de drainage sans cadre et d'équipement de dépotage applicables à d'autres types d'incendies le long de l'emprise, au besoin.

De plus, partout au Canada, le CN a accès à des ravitailleurs en eau, à des pompes, à de la mousse extinctrice et à des boyaux avec l'équipement de dépotage de différentes tailles et capacités par l'intermédiaire du réseau d'entrepreneurs du CN. Les ravitailleurs peuvent transporter l'eau vers des sites pour une utilisation directe ou le remplissage de réservoirs de drainage ou de citernes. Selon le type utilisé, les pompes peuvent fournir un volume élevé d'eau (pompe d'épuisement) ou une haute pression (pompe centrifuge). Des boyaux et de l'équipement de dépotage sont disponibles et vont de boyaux forestiers d'un pouce servant aux activités d'extinction jusqu'aux boyaux de 10 pouces destinés à une distribution à volume élevé.

Le CN emploie deux wagons-citernes adaptés de 20 000 gallons destinés aux activités de lutte contre les incendies. Ces wagons-citernes sont équipés de nombreuses pompes d'incendie, d'une lance-canon et de boyaux avec l'équipement de dépotage. L'utilisation de wagons-citernes est limitée lorsque les activités ferroviaires sont arrêtées ou interdites.

Le CN a équipé un wagon plat à parois de bout spécialisé de deux réservoirs d'eau de 4 200 gallons américains, d'embouts de gicleurs capables de répandre de l'eau le long de l'emprise, de lance-canon et de pompes à incendie. Le wagon plat peut également recevoir de l'eau directement de deux wagons ravitailleurs de 20 000 gallons.

L'**annexe A** ci-jointe contient une carte indiquant l'emplacement des actifs de lutte contre les incendies auxquels le CN a accès.

2.2.3. Temps de réponse estimés

Le CN est en activité 24 heures sur 24 et des membres de son personnel sont de service sur l'ensemble du réseau, appuyés par des employés sur appel et des services contractuels, afin d'intervenir immédiatement en cas de problème signalé et d'utiliser les ressources disponibles pour aider les premiers intervenants, y compris les services d'incendie provinciaux, en cas d'incendie signalé sur l'emprise ou à proximité. Le texte qui suit indique les temps de réponse estimés du CN pour un déploiement lorsqu'un incendie est détecté, selon trois scénarios distincts.

Travaux d'ingénierie – Temps de réponse estimé : intervention immédiate

Si un incendie se produit dans le cadre des activités normales d'entretien ou de travail planifié du CN, ce dernier demandera immédiatement l'aide du service d'incendie approprié par le biais du processus de signalement du CN. Le personnel du CN sur place prendra des mesures d'extinction immédiates à l'égard des incendies naissants en utilisant les ressources sur place s'il juge qu'il est sécuritaire de le faire. Des ressources supplémentaires du CN ou des ressources sous contrat seront mobilisées pour éteindre ou contenir l'incendie.

Incendie signalé par l'équipe de train – Temps de réponse estimé : intervention diligente

L'équipe de train qui aperçoit un incendie ou des zones fumantes doit immédiatement signaler l'incendie au contrôle de la circulation ferroviaire (CCF) du CN. Le CCF suivra le processus de signalement du CN, qui avisera les services d'incendie de la région et les services du CN pour la mobilisation des ressources du service d'incendie le plus proche.

Incendie signalé par le grand public – Temps de réponse estimé : intervention diligente

Tout signalement d'un incendie par le public sur la ligne d'urgence du CN suivra le processus de signalement du CN qui avisera les services d'incendie de la région et les services du CN pour la mobilisation des ressources du service d'incendie le plus proche.

Aux fins des présentes, une intervention « immédiate » signifie une action immédiate dès l'événement déclencheur (déclenchement d'un incendie/constatation selon laquelle l'incendie ne peut pas être éteint dans sa phase initiale), et une intervention « diligente » signifie une intervention rapide, compte tenu de toutes les circonstances.

2.3. AMÉLIORATION DES MESURES DE CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION

Comme l'indiquent le Plan de préparation en cas d'incendie et le Plan de réduction des risques d'incendie du CN, le CN pratique la gestion intégrée de la végétation (GIV) dans toutes ses activités, conformément à son objectif visant à prendre toutes les mesures raisonnables pour prévenir les feux de forêt. Le programme de GIV du CN s'applique à l'ensemble de ses activités et vise notamment les ballasts, les emprises et les gares, y compris les triages et tous les biens dont le CN a la propriété ou le contrôle. Le programme de GIV du CN est fondé sur les principes de gestion intégrée de la végétation. Le CN mène ses activités de gestion de la végétation de façon durable et responsable dans le but de réduire au minimum toute répercussion négative éventuelle dans les zones écologiquement sensibles.

Lorsque le niveau de risque d'incendie est extrême, le CN apportera également les améliorations suivantes à son programme de GIV.

- Le personnel du CN déterminera les débris ou déchets végétaux produits par la coupe des broussailles sur l'emprise du CN qui représentent un risque d'incendie important et prendra les mesures nécessaires pour les enlever s'il peut le faire en toute sécurité.
- Aucune coupe de broussailles ne doit être effectuée pendant les périodes de danger d'incendie extrême, sauf en cas d'urgence ou pour assurer la sécurité ferroviaire (p. ex., obstacle aux lignes de visibilité aux passages à niveau).
- Tous les débris ou les déchets végétaux générés lorsque le risque d'incendie est extrême en raison du débroussaillage doivent être retirés des emprises du CN à mesure qu'ils sont générés, si cela peut être fait en toute sécurité.
- La pulvérisation des mauvaises herbes n'est pas considérée présenter un risque élevé.
 - Les camions vaporisent 8 pouces à partir de la ligne médiane de la voie, ce qui ne couvre que le ballast sur la voie.

- La végétation se décompose en deux semaines.

3. INCENDIES ACTIFS

3.1. INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE ACTIF

Au cours d'un incendie actif, le CN évaluera les conditions et mettra en œuvre les mesures d'atténuation appropriées afin de maintenir la sécurité des activités ferroviaires, notamment en apportant les ajustements suivants à l'exploitation ferroviaire :

Si un incendie sur une emprise présente un danger pour l'exploitation ou pour le public, le trafic ferroviaire doit être interrompu et, si cela est jugé sécuritaire, des mesures d'extinction immédiate doivent être prises en utilisant les ressources raisonnablement et licitement disponibles pour maîtriser l'incendie. Les membres du personnel doivent rester sur les lieux de l'incendie jusqu'à ce qu'ils aient l'autorisation de partir. Si le personnel du CN ne peut pas facilement éteindre l'incendie, il doit immédiatement demander l'aide du service d'incendie concerné.

3.2. SIGNALEMENT DES INCENDIES ACTIFS

Les incendies survenant sur l'emprise ou à proximité doivent être signalés dès que possible (verbalement) par l'intermédiaire du CCF, en indiquant l'emplacement exact et la taille approximative de l'incendie, en appelant par radio ou par téléphone le 1 780 472-3999.

Le CCF est responsable du signalement de l'incendie au Centre de communication d'urgence du CN. Toutes les communications opérationnelles sont acheminées par le centre de contrôle principal du CN à Edmonton. Ce centre maintient le contact avec tous les trains et autres véhicules du CN en exploitation dans la province par radio VHF. En outre, le personnel au sol utilise des radios portatives pour assurer la surveillance et communiquer avec les trains, les véhicules et les centres de contrôle.

La fréquence radio d'urgence générale du CN est la suivante : Canal 1, fréquence 161.415.

Pour la sécurité du personnel du CN, les bombardiers d'eau utiliseront le canal 1 du CN pour aviser les équipes du CN des interventions prévues ou imminentes des bombardiers contre les feux de forêt sur les emprises du CN ou les touchant.

3.3. PROCÉDURES À SUIVRE POUR AVISER LES SERVICES D'INCENDIE

Le Centre de communication d'urgence du CN est chargé de tenir à jour la liste des numéros de téléphone des centres téléphoniques de sécurité publique (CTSP) qui

sont responsables en dernier ressort d'aviser les services d'incendie et de communiquer avec eux le long du réseau du CN au Canada.

Le Centre de communication d'urgence du CN doit joindre le CTSP, qui est généralement le centre 911 local chargé de répartir les services d'urgence (police, pompiers et ambulance) dans le territoire où se produit l'incident. Il s'agit du protocole le plus efficace qui garantit que tous les intervenants nécessaires sont joints en temps voulu. De plus, les procédures du CN stipulent également que le Centre de communication d'urgence du CN doit demander au répartiteur du service d'urgence local 911 de s'assurer d'aviser le service d'incendie local pour certains types d'incidents, notamment :

- Incidents mettant en cause des marchandises dangereuses
- Déraillement
- Passages à niveau obstrués
- Bombe/explosion
- Incendies
- Fuites

]

Annexe A

CARTE - EMLACEMENT DES ACTIFS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES DONT DISPOSE LE CN

CN Wildfire Resources Map



7/8/2022, 7:28:54 AM

- Fire Trailer
 - CN
 - Non CN
- High Volume Water Supplier
- Fire Apparatus
- Contractor Fire Suppression Pump
- Water Tender
- CN Bridge Sprinkler Kit

1 36,978.595
 230 460 920 mt
 1 1.440 km
 360 720
 Garmin, FAO, NOM, US, EPA

CN GIS
 (A) is a point-to-point Canadian National Railway

Annexe B

EXTRAITS DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'EXPLOITATION

Instructions d'exploitation fournies au personnel et aux entrepreneurs du CN

Instructions générales d'exploitation additionnelles

1. S'abstenir de brûler des herbes ou des broussailles sur l'emprise sans permission spéciale. Il faut obtenir les permis fédéraux, provinciaux ou locaux prescrits avant d'allumer des feux et se conformer à toutes les règles concernant la prévention des incendies.
2. S'abstenir de fumer, d'utiliser une flamme nue ou une source d'inflammation à proximité d'une zone de stockage de matières inflammables ou pendant que celles-ci sont manipulées.
3. Tous les liquides inflammables doivent être contenus dans des réservoirs destinés à cet effet, auxquels des étiquettes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) sont apposées. On doit s'assurer que les fiches signalétiques sont disponibles, selon le cas.
4. S'abstenir de jeter des liquides ou des substances inflammables dans les égouts, les conduites d'évacuation ou les conteneurs utilisés pour les déchets ordinaires.
5. Veiller à ne pas conserver des liquides ou substances inflammables dans des réservoirs découverts. Les entreposer comme il se doit dans un local où la ventilation est adéquate, à l'écart de sources de chaleur ou d'inflammation.
6. Ranger les bouteilles de gaz comprimé dans les endroits prévus à cette fin qui offrent une protection contre le passage de véhicules ou la chute d'objets. Assujettir toutes les bouteilles dans une position verticale et séparer les bouteilles pleines des bouteilles vides. Ranger les bouteilles conformément aux codes d'incendie applicables.
7. Maintenir le contact entre les contenants en métal (par câble de masse ou de liaison) pendant le transvasement de liquides inflammables.
8. Ne jamais remplir de réservoirs à carburant à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un autre espace clos, ou encore pendant qu'un moteur à combustion interne tourne.
9. Toujours maintenir le matériel de lutte contre l'incendie en bon état de fonctionnement et facilement accessible. Recharger ou remplacer sans tarder les extincteurs qui sont déchargés.
10. Ne jamais verrouiller, bloquer ou assujettir autrement une porte coupe-feu en position d'ouverture.

Marche à suivre en cas d'incendie dans une locomotive

En cas d'incendie dans une locomotive, que ce soit dans le compartiment moteur ou dans l'armoire d'appareillage électrique, il faut respecter la marche à suivre ci-après :

- arrêter immédiatement le moteur de la locomotive;
- tirer sur le sectionneur de batterie, si c'est possible;
- débrancher tous les câbles et boyaux entre la locomotive touchée et les autres locomotives du groupe de traction;
- quand c'est possible, déterminer l'emplacement de l'incendie (au besoin, briser les plombs de l'armoire électrique pour atteindre les flammes au moyen de l'extincteur);
- si l'incendie ne peut pas être maîtrisé, un membre de l'équipe de train doit informer immédiatement les autorités compétentes afin d'obtenir de l'aide le plus vite possible;
- à l'aide des autres locomotives du groupe de traction, placer la locomotive touchée sur une voie d'évitement éloignée et bien l'immobiliser afin d'éviter tout autre risque de dommage aux biens du chemin de fer ou de tiers.

Annexe C

EXTRAITS DES NORMES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE DU CN (CONFORMÉMENT AUX NORMES DE LA VOIE-INGÉNIERIE, NV 11.0)

PRÉVENTION DES INCENDIES

1. Avant d'entreprendre des travaux sur l'emprise ferroviaire, il faut prendre des mesures afin de protéger les biens et les ouvrages contre les incendies.
2. C'est au printemps que les risques d'incendie sont les plus élevés, lorsque les herbes sèches sont omniprésentes. Les risques d'incendie sont également élevés durant les périodes de sécheresse et d'extrême chaleur en été, et en permanence à proximité des ouvrages en bois. Pour les travaux à exécuter dans ce type de conditions, tenir compte des avertissements ou avis des autorités locales, fédérales ou provinciales. Prendre également en compte l'évaluation des risques la plus critique donnée par une autorité ou par le CN.
3. L'expression TRAVAIL À CHAUD désigne les tâches comme le coupage, le meulage et le soudage, et les tâches qui nécessitent la présence de flammes nues.
4. Avant d'entreprendre des travaux à chaud en présence de risques d'incendie, il faut remplir le formulaire **EVALUATION ET ATTÉNUATION DES RISQUES D'INCENDIE SUR L'EMPRISE ET LES PONTS ET INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE**.
5. Le **SURVEILLANT INCENDIE** est une personne désignée pour observer un lieu pendant et après des travaux à chaud. Le surveillant incendie doit :
 - a. disposer des moyens et des informations de communication nécessaires pour demander de l'aide ou appeler le CCF;
 - b. disposer d'un équipement suffisant pour être en mesure d'éteindre un foyer d'incendie;
 - i. l'équipement de lutte contre les incendies doit comprendre au minimum un pulvérisateur à dos, rempli, d'une capacité de 5 gallons, et
 - ii. une pelle ronde et une herminette.
 - c. être posté à un endroit sûr pour être en mesure d'éteindre un incendie pendant l'exécution des travaux;
 - d. rester au moins deux heures sur place après l'achèvement des travaux.
6. Au Canada, la prévention des incendies, la formation de sensibilisation aux incendies et la préparation à la lutte contre les incendies sont régies par le *Règlement de prévention et de lutte contre les incendies sur les emprises ferroviaires* de Transports Canada. Ce règlement précise ce qui suit :
 - a. le droit d'un inspecteur ou d'une inspectrice du service d'incendie de demander à inspecter une emprise afin d'évaluer les risques d'incendie et la formation du personnel;

- b. l'obligation pour le chemin de fer de dispenser une formation à son personnel, de prévoir le personnel et de fournir le matériel nécessaire à la prévention des incendies et à la lutte contre les incendies;
 - c. l'obligation de fournir des dossiers de formation qui indiquent :
 - i. l'emplacement et la durée de la formation;
 - ii. les noms et les titres de fonction des formateurs et des participants;
 - iii. le sujet de la formation.
 - d. la responsabilité du chemin de fer en ce qui concerne les incendies touchant l'emprise ou ayant pris naissance sur l'emprise;
 - e. les restrictions relatives aux journées ou aux moments de la journée où les travaux à chaud peuvent être exécutés.
7. Ces questions relèvent aussi localement des autorités provinciales de gestion des ressources naturelles et des ministères des ressources naturelles de certains États (ou l'équivalent). Ces organismes édictent des normes et des consignes relatives aux indices de risques d'incendie, à la valeur combustible (des matériaux présents), au matériel prescrit de lutte contre les incendies, à la formation sur la prévention des incendies et sur la lutte contre les incendies, et à la périodicité minimale d'inspection de surveillance. Ces exigences doivent être respectées pendant la planification de travaux.
- a. Il faut savoir que les organismes de gestion de l'environnement peuvent restreindre les travaux en fonction de risques d'incendie « élevés » ou « extrêmes ».
8. Les superviseurs locaux doivent :
- a. veiller à ce que les équipes connaissent les évaluations de risques d'incendie et les restrictions relatives aux travaux;
 - b. s'assurer que les équipes ont à leur disposition le matériel prescrit de lutte contre les incendies;
 - c. disposer de moyens supplémentaires de lutte contre les incendies, s'il y a lieu;
 - d. tenir à jour un plan de lutte contre les incendies, s'il y a lieu;
 - e. disposer d'un plan de lutte contre les incendies pour les ouvrages critiques ou stratégiques;
 - f. organiser des tournées de surveillance pendant les périodes où les risques d'incendie sont extrêmes :
 - i. surveiller les incendies en activité;
 - ii. surveiller la vitesse et la direction du vent en présence d'incendies en activités;
 - iii. exercer une surveillance constante des ponts si la situation le justifie.
9. Voici les facteurs de risques à prendre en compte avant l'exécution de travaux à chaud le long de l'emprise ferroviaire :

- a. la végétation sèche ou morte;
 - b. la présence de traverses ou de bois empilés ou répartis le long de l'emprise ferroviaire;
 - c. les conditions météorologiques, comme des précipitations récentes ou un manque de précipitations, la vitesse et la direction du vent, la température, l'humidité et les prévisions;
 - d. la présence de matériaux tels que des chapeaux de bois, des longerons, des piles, des pieux et des traverses en bois. Lorsque ces éléments sont fissurés, pourris ou dégradés, les risques d'inflammation augmentent.
 - e. Vêtements – Des vêtements tachés d'huile ou de graisse peuvent s'enflammer pendant une opération de coupage ou de meulage.
 - f. Cigarettes – Les cigarettes et autres articles de fumeur doivent être écrasés et enfouis, ou éliminés de façon appropriée.
 - g. Matériel de travaux – Le matériel de travaux à chenilles d'acier et les têtes de coupe peuvent projeter des étincelles sur des matériaux combustibles.
 - h. Ravitaillement en carburant – Il faut ravitailler les machines à moteur à essence sur une surface non combustible et après le refroidissement du moteur, afin de réduire les risques d'inflammation en cas de déversement de carburant.
 - i. Il ne faut pas garer de véhicules dans des endroits où les gaz d'échappement risquent d'enflammer la végétation.
10. Les activités visées par les présentes instructions comprennent, sans s'y limiter :
- a. Les tâches courantes, qui sont des tâches effectuées sur l'emprise telles que le coupage de rails, le soudage (sous toutes ses formes), le meulage à main, la pose de câbles de signalisation, etc.
 - b. Les travaux effectués sur les ouvrages, dans les tunnels à revêtement en bois ou dans les pare-avalanches :
 - i. travaux sur les rails (coupage, soudage, meulage à main, pose de câbles de signalisation, etc.);
 - ii. traction de rails sur l'emprise et sur les ponts;
 - iii. travaux sur les ponts comprenant du coupage à la scie ou au chalumeau, du soudage et du meulage;
 - iv. meulage de rails par engin automoteur.
11. La séance de briefing précédant des travaux à chaud doit porter au minimum sur les éléments suivants :
- a. le formulaire **ÉVALUATION ET ATTÉNUATION DES RISQUES D'INCENDIE SUR L'EMPRISE ET LES PONTS ET INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE** à remplir;
 - b. le service de lutte contre l'incendie ou le poste de pompiers le plus proche;
 - c. le numéro de téléphone du poste de pompiers et des services d'urgence;

- d. l'accès au chantier et les indications pour s'y rendre;
 - e. tous les avertissements, avis ou restrictions relatives aux travaux émis par les autorités relativement aux risques d'incendie;
 - f. le matériel de lutte contre les incendies à avoir sur place et la vérification de son bon fonctionnement :
 - i. au moins deux pulvérisateurs à dos de 5 gallons munis de lances à mousse;
 - ii. au moins deux pelles rondes;
 - iii. au moins deux herminettes.
 - iv. Le matériel de lutte contre les incendies doit être placé à 50 pieds au plus de l'emplacement des travaux.
12. Pour l'exécution des tâches courantes en présence de risques d'incendie élevés, très élevés ou extrêmes (critique ou extrême aux États-Unis), la protection complémentaire contre les incendies doit comprendre :
- a. des réserves supplémentaires d'eau transportées dans des camions, pour que les réserves totales soient d'au moins 90 gallons, incluant au moins 4 pulvérisateurs à dos de 5 gallons remplis et munis de lances à mousse;
 - b. l'addition de mousse extinctrice dans la réserve d'eau;
 - c. des pompes centrifuges munies d'un boyau de 1 1/2 po de diamètre et d'au moins 100 pieds de longueur;
 - d. l'arrosage de la zone où peuvent surgir des étincelles et de la zone située dans la direction du vent;
 - e. l'utilisation de pare-étincelles pour toutes les opérations de coupage, de soudage et de meulage;
 - f. l'arrosage de toute la zone après la fin des travaux;
 - g. la présence d'un surveillant incendie pendant au moins deux heures après la fin des travaux.
13. **Au Canada seulement**, pendant les périodes de risques d'incendie extrême, les mesures suivantes de contrôle de la végétation doivent être suivies :
- a. Le superviseur Voie déterminera les débris ou déchets végétaux produits par la coupe des broussailles sur l'emprise du CN qui représentent un risque d'incendie important et prendra les mesures nécessaires pour les enlever s'il peut le faire en toute sécurité.
 - b. Aucune coupe de broussailles ne doit être effectuée pendant les périodes de danger d'incendie extrême, sauf en cas d'urgence ou pour assurer la sécurité ferroviaire (p. ex., obstacle aux lignes de visibilité aux passages à niveau).

- c. Tous les débris ou déchets végétaux produits pendant les périodes de danger d'incendie extrême par la coupe de broussailles doivent être enlevés de l'emprise du CN, s'ils peuvent l'être en toute sécurité.
 - d. Il n'y a pas de restriction quant aux activités de désherbage.
14. Pour tous les travaux à chaud exécutés sur un ouvrage en bois ou revêtu de bois, il faut prévoir les mesures suivantes :
- a. une séance de briefing avec le superviseur P et C et le superviseur Voie au cours de laquelle les tâches seront expliquées en détail;
 - b. une inspection du chantier visant à repérer tous les risques, en particulier les risques d'incendie visant la structure elle-même :
 - i. enlèvement des piles de traverses, de la végétation sèche ou des broussailles, si nécessaire;
 - c. l'arrosage de la zone immédiate et des matériaux situés dans la direction du vent, avant le début des travaux à chaud :
 - i. addition de mousse extinctrice à la réserve d'eau;
 - ii. mise en place d'une protection visant à empêcher la mousse de pénétrer dans les cours d'eau;
 - iii. prudence avec les traverses rendues glissantes par la mousse;
 - d. la protection des éléments en bois au moyen de revêtements ignifuges ou de sacs de sable;
 - e. l'utilisation de pare-étincelles sur les structures en bois, dans toutes les conditions :
 - i. dans la mesure du possible, on dirige le faisceau d'étincelles de coupage des rails vers l'axe de la voie;
 - f. l'exécution de la coupe d'éléments d'ouvrage ou de rails selon les consignes suivantes :
 - i. les entretoises, les boulons-crochets et les tiges d'assemblage doivent être coupés à la scie ou à l'ébavureuse;
 - ii. les rails doivent être coupés à la tronçonneuse à rails;
 - iii. il ne faut utiliser un chalumeau qu'en dernier recours et seulement après discussion avec le superviseur P et C et le superviseur Voie;
 - iv. les éléments en bois doivent être coupés à la scie à chaîne;
 - g. l'arrosage de toute la zone aussi souvent que nécessaire pendant les travaux et à la fin des travaux;
 - h. un surveillant incendie doit rester sur le pont pendant au moins deux heures.

15. Pour les travaux de construction ou de réparation de ponts de longue durée, qui nécessitent le battage de pieux, de fréquents coupages au chalumeau et d'autres opérations à risque élevé d'incendie, il faut établir un plan de prévention et de lutte contre les incendies et prévoir l'utilisation de pompes et de boyaux alimentés par l'eau du cours d'eau ou par un réservoir d'eau mobile d'au moins 300 gallons.
16. Dans la mesure du possible, pour des travaux de soudage par étincelage, de soudage aluminothermique ou de rechargement sur des rails posés sur un pont, il faut retirer ces rails et les souder hors du pont, puis les remettre en place après le soudage et le meulage. S'il est impossible d'éviter l'exécution de la soudure sur le pont, il faut prendre les précautions suivantes :
 - a. la séance de briefing doit porter sur toutes les questions indiquées dans les sections précédentes;
 - b. les traverses de pont sous le joint à souder doivent être écartées;
 - e. pour les soudures aluminothermiques, il faut placer entre les traverses une boîte en acier d'une épaisseur de $\frac{1}{4}$ po, partiellement remplie de sable, en cas de fuite du moule;
 - f. au besoin, un employé doit se poster dans un endroit sûr en dessous de la structure pour surveiller les incendies et les éteindre;
 - g. un surveillant incendie doit rester sur place pendant au moins deux heures après la fin des travaux.
17. Le fait de tirer un rail sur la voie crée une accumulation de chaleur dans le rail tiré et produit des étincelles qui peuvent enflammer des matériaux combustibles. Après une opération de traction d'un rail, il faut vérifier le bon état des attaches de rails et l'absence de foyers d'incendie ou de combustion dans les traverses.
18. Précautions à prendre pour la traction d'un rail sur un pont à tablier ajouré lorsque la température est supérieure à 20 °F (-10 °C) :
 - a. la séance de briefing doit porter sur toutes les questions indiquées dans les sections précédentes;
 - b. le rail ne doit pas être tiré à une vitesse supérieure à 3 mi/h sur le pont;
 - c. il faut prendre soin d'éviter les contacts métal contre métal des rails sur un pont à tablier ajouré;
 - d. au moins un surveillant incendie doit rester sur le pont pendant un minimum de deux heures après l'opération.
19. Les exigences relatives à la prévention des incendies lors d'un meulage de rail par engin automoteur sont indiquées dans la NVI 1.4 – MEULAGE DES RAILS PAR ENGIN AUTOMOTEUR.
20. Après détection d'un incendie ou d'un foyer d'incendie sur une partie quelconque du pont, un surveillant incendie doit rester sur place pendant au moins quatre heures après l'extinction du feu, et il ne peut être relevé de son service que sur autorisation du superviseur P et C.

Annexe D
INVENTAIRE DE DÉTECTEURS DU CN

Subdivision	Number of Detectors		
	Hot Box	Hot Wheel	Dragging Equipment
Aberdeen	8	8	9
Albreda	10	10	16
Allanwater	11	5	11
Ashcroft	10	10	19
Assiniboine	1	1	1
Bala	21	11	22
Bedford	4	3	5
Blackfoot	7	7	9
Brazeau	2	2	2
Bulkley	10	10	14
Camrose	3	3	3
Caramat	18	11	19
Carberry	1	1	1
Chatham	1	1	1
Chetwynd	7	7	7
Clearwater	13	12	14
Coronado	2	2	2
Cromer	2	2	2
Drumheller	1	1	1
Drummondville	9	6	11
Dundas	10	6	14
Edson	28	23	38
Foothills	1	1	1
Fort Frances	8	8	8
Fort St. John	2	2	2
Fraser	10	8	12
Gladstone	3	3	3
Grande Cache	6	6	6
Grimsby	5	5	5
Guelph	1	0	1
Hagersville	1	1	1
Halton	7	4	11
Joliette	5	5	9
Kashabowie	6	6	6
Kingston	53	39	71
La Tuque	2	2	2
Lac La Biche	11	11	11
Lac St-Jean	8	8	13
Lampman	1	1	1
Letellier	1	1	1
Lillooet	4	4	4
Manning	5	2	5
Margo	3	3	3
Meander River	6	6	6

Subdivision	Number of Detectors		
	Hot Box	Hot Wheel	Dragging Equipment
Mont-Joli	5	4	5
Montmagny	6	5	6
Montreal	2	2	2
Napadogan	14	10	14
Nechako	8	8	8
Newcastle	4	4	4
Newmarket	4	3	4
Oakville	3	3	3
Okanagan	1	1	1
Oyen	1	1	1
Peace River	2	2	2
Pelletier	6	6	7
Prince George	4	4	4
Quappelle	4	4	5
Redditt	18	10	18
Rivers	30	18	37
Robson	3	3	3
Rosetown	4	4	5
Rouses Point	2	2	2
Ruel	23	18	23
Sangudo	3	3	3
Skeena	7	7	7
Slave Lake	5	3	5
Soo	5	5	5
Sorel	3	3	8
Sprague	8	8	9
Springhill	9	5	11
Squamish	6	6	6
Stamford	2	2	2
St-Hyacinthe	4	4	6
St-Laurent	3	3	3
St-Maurice	5	5	5
Strathroy	7	7	8
Stuart	1	1	1
Sussex	3	3	11
Telkwa	9	9	13
Tete Jaune	3	3	3
Three Hills	5	5	5
Togo	3	3	3
Tumbler	1	1	1
Turnberry	2	2	2
Val D'or	1	1	1
Vegreville	7	7	9

Subdivision	Nombre de détecteurs		
	Boîte chaude	Roue chaude	Pièces traînantes
Wainwright	22	22	39
Warman	1	1	1
Watrous	22	13	27
Westlock	4	4	4
Yale	10	10	16
York	3	3	5
Total	636	529	776