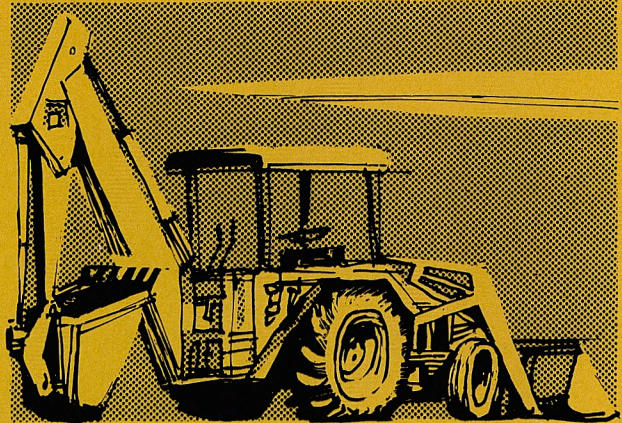


Publications techniques des bandes



INSPECTION ET ENTRETIEN
DU MATERIEL D'INCENDIE

MAI 1984

E78.C2
B3514
no.FS-7
c.1



Affaires indiennes
et du Nord Canada

Indian and Northern
Affairs Canada

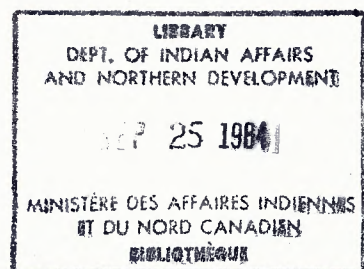
Canada

**Services techniques
et marchés** **Technical Services
and Contracts**

INSPECTION ET ENTRETIEN
DU MATERIEL D'INCENDIE

MAI 1984

This publication is also
available in English



©Publié avec l'autorisation de
l'hon. Douglas C. Frith, c.p., député,
ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien,
Ottawa, 1984.

QS-3374-000-FF-A1

This publication is also available in
English under the title:

Inspection and Maintenance of Fire
Equipment

INSPECTION ET ENTRETIEN DU MATÉRIEL D'INCENDIE

Table des matières

- 1.0 INTRODUCTION
 - 2.0 MATÉRIEL
 - 2.1 Généralités
 - 2.2 Liste de vérification du matériel
 - 3.0 INSPECTION ET ENTRETIEN
 - 3.1 Méthodes d'entretien continu
 - 3.2 Méthodes d'entretien préventif
 - 3.3 Calendriers d'inspection et d'entretien
 - 3.3.1 Engins de lutte contre l'incendie (camions)
 - 3.3.2 Matériel de lutte contre l'incendie
 - 4.0 OUVRAGES DE RÉFÉRENCE
- ANNEXE 1 Rapport de vérification mécanique du chauffeur du camion

INSPECTION ET ENTRETIEN DU MATÉRIEL D'INCENDIE

1.0 INTRODUCTION

La présente publication renferme une liste du matériel nécessaire pour assurer des services efficaces de lutte contre l'incendie et de sauvetage dans les réserves indiennes et elle décrit également des méthodes suggérées d'inspection et d'entretien.

La présente publication s'adresse aux responsables de l'organisation, de la gestion et du fonctionnement des services d'incendie bénévoles dans les réserves et les collectivités indiennes.

2.0 MATÉRIEL

2.1 Généralités

En règle générale, les services communautaires de lutte contre l'incendie s'élaborent à partir d'un engin et de matériel de lutte contre les incendies. L'efficacité du service dépend souvent de la nature, de l'adaptation aux risques et de l'état de fonctionnement de ce matériel. Il est par conséquent très important que chaque service d'incendie dispose du matériel et des outils appropriés pour pouvoir fonctionner de façon efficace.

2.2 Liste de vérification du matériel

En Amérique du Nord, le matériel essentiel de lutte contre l'incendie consiste en un véhicule mû au diesel ou à l'essence conçu pour transporter divers outils et du matériel. Ce véhicule est communément appelé "ENGIN D'INCENDIE". La nature des outils et du matériel qu'il transporte dépend du service auquel est destiné ce véhicule.

On trouvera ci-après une liste des principales catégories de matériel transporté sur un camion d'incendie et pouvant être utilisé dans les réserves et les collectivités indiennes. Il faudrait conserver un inventaire de ce matériel, ainsi que les dossiers connexes d'entretien ou de remplacement, dans un endroit sûr (de préférence au bureau de la bande):

- a. des extincteurs d'incendie portatifs; un ou deux extincteurs de 9 kg (20 livres), de préférence des extincteurs à poudre ABC;
- b. des tuyaux et leurs accessoires, y compris des clés de fontainier et des clapets de bornes d'incendies, des attaches de tuyau, de la corde, des lances à jet réglable, des divisions à robinets, des raccords à tuyaux doubles et des clés de serrage de tuyaux;
- c. des appareils d'éclairage portatifs, y compris une génératrice électrique portative, une lanterne portative et des accumulateurs supplémentaires;
- d. des outils d'effraction, y compris des haches, des scies, des crochets à incendie et des gaffes, des pieds-de-biche à crochets, des leviers, des cisailles à fils et des marteaux de forgeron;
- e. des échelles; 2 ou 3 échelles suffisamment longues pour les travaux prévus;
- f. du matériel de protection, y compris des seaux, des bâches imperméables, des balais, des pelles et des racloirs en caoutchouc;
- g. du matériel de sauvetage et de premiers soins; le matériel à transporter dépend de la formation qu'ont reçu les membres du service d'incendie et peut comprendre des trousse de premiers soins et du matériel de réanimation, ainsi que des bouteilles de gaz et d'autres accessoires comme des bandages, du matériel de pansement des blessures, etc.;
- h. du matériel de rechange; il s'agit ici d'articles pouvant facilement être remplacés par les membres du service d'incendie. Le nombre exact d'articles dépend de leur disponibilité et de leur importance relative, mais il devrait y avoir des maillons fusibles pour les portes coupe-feu et des bouchons pour les têtes d'extincteurs automatiques;

- i. du matériel de protection des pompiers (des casques, des imperméables, des moufles imperméabilisées et des bottes de caoutchouc); le nombre exact dépendra du nombre de personnes devant s'en servir;
- j. des pompes portatives; au moins une pompe polyvalente, à haute pression munie de tuyaux et de crépines appropriés pour puiser l'eau des lacs, des ruisseaux ou des rivières ou pour raccorder à la pompe du camion d'incendie, au besoin; et
- k. un coffre d'outils comprenant notamment des tournevis, des marteaux, des clés, des pinces, des scies à métaux, des vis, des écrous et des clous pour pouvoir effectuer des réparations temporaires en cas d'urgence.

3.0 INSPECTION ET ENTRETIEN

3.1 Méthodes d'entretien continu

Le matériel doit être entretenu pour s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement et qu'il peut être utilisé en tout temps.

Le matériel devrait être vérifié immédiatement après chaque intervention pour qu'il soit prêt à être réutilisé en cas d'urgence. Les étapes suivantes devraient être respectées:

- a. refaire toutes les provisions;
- b. remettre les échelles, les outils et le matériel respiratoire en état de fonctionnement; et
- c. inspecter l'engin pour vérifier s'il n'est pas endommagé et prendre les mesures correctives nécessaires.

Voir l'Annexe 1 pour un exemple de rapport de vérification mécanique du chauffeur.

3.2 Méthodes d'entretien préventif

Il faut établir une marche à suivre pour l'inspection périodique du camion d'incendie et du matériel connexe. Le service d'incendie doit posséder à même son effectif, des employés qualifiés pour s'acquitter de cette tâche, ou prendre les dispositions nécessaires à cette fin avec l'agent principal régional de la sécurité et de la prévention des incendies. Il faut rédiger des instructions décrivant les travaux à effectuer durant les inspections et tenir des dossiers de ces inspections.

NOTA: Les instructions du fabricant relatives au fonctionnement et à l'entretien devraient être respectées à la lettre au moment de la rédaction des instructions d'entretien préventif et des rapports connexes, ainsi qu'en effectuant les travaux d'entretien et les réparations.

3.3 Calendriers d'inspection et d'entretien

3.3.1 Engins de lutte contre l'incendie (camions)

3.3.1.1 Inspection

Les inspections suivantes devraient être effectuées:

- a. A toutes les semaines (ou après chaque intervention de lutte contre l'incendie):
 - (1) vérifier le moteur pour s'assurer:
 - (a) qu'il y a suffisamment d'huile à moteur et qu'elle est propre;
 - (b) qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le radiateur;
 - (c) que les courroies sont en bon état et qu'elles sont à la tension voulue; et
 - (d) que la batterie et les bornes sont en bon état.

- (2) vérifier la cabine du camion pour s'assurer:
 - (a) que tous les interrupteurs et contrôles sont en bon état;
 - (b) que rien n'obstrue la pédale d'embrayage;
 - (c) que le frein de secours fonctionne normalement;
 - (d) que l'intérieur est propre.
- (3) Faire fonctionner le moteur et vérifier:
 - (a) le fonctionnement du démarreur;
 - (b) la jauge de pression d'huile pour s'assurer qu'elle indique bien la bonne pression;
 - (c) le débit de charge de la batterie;
 - (d) le fonctionnement des essuie-glaces;
 - (e) le fonctionnement du système de lavage du pare-brise (remplir le réservoir, au besoin);
 - (f) le fonctionnement de l'appareil de chauffage et du dégivreur (en saison);
 - (g) le fonctionnement de la pédale des freins (avant de déplacer le camion);
 - (h) le fonctionnement de la pédale d'embrayage;
 - (i) le fonctionnement du moteur (s'assurer qu'il n'y a pas de bruits inhabituels);
 - (j) la jauge d'essence (remplir le réservoir, au besoin);
 - (k) la sirène pour s'assurer qu'elle est en état de fonctionnement;

- (l) tous les feux (les phares, les feux arrières, les clignotants, les feux d'arrêt et lampes du tableau de bord); et
 - (m) le niveau d'huile de la transmission automatique.
- (4) Arrêter le moteur et vérifier:
- (a) les rétroviseurs;
 - (b) les pneus, pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils sont assez gonflés;
 - (c) les batteries pour s'assurer qu'elles sont sûres, que le niveau électrolytique est satisfaisant, qu'elles ne sont pas corrodées et que les bornes sont assez serrées; et
 - (d) la condition générale du véhicule et sa propreté.
- (5) Sur la motopompe, vérifier:
- (a) l'huile du carter de la boîte de vitesses intermédiaire;
 - (b) le niveau d'huile de l'amorceur;
 - (c) le régulateur de la pompe (huiler l'axe, au besoin);
 - (d) les jauges pour s'assurer qu'elles sont en bon état de fonctionnement;
 - (e) les valves et les dispositifs de vidange pour s'assurer qu'ils fonctionnent librement; et
 - (f) le fonctionnement de la pompe (ouvrir la valve d'aspiration du réservoir et faire fonctionner la motopompe après avoir fermé le dispositif de vidange, ce qui fait circuler l'eau du réservoir jusqu'à la pompe et de nouveau vers le réservoir).

NOTA: La motopompe doit toujours être lubrifiée en présence d'eau. Il ne faut jamais la faire fonctionner sans eau. Elle doit toutefois être drainée après usage. Ne pas déplacer le camion d'incendie lorsque la motopompe est en marche.

- (6) Présenter un rapport écrit au bureau de la bande décrivant toutes les déficiences n'ayant pu être corrigées durant l'inspection afin que les mesures correctives nécessaires puissent être prises le plus rapidement possible.
- (b) Deux fois par année (et après chaque utilisation):
- (1) Vérifier toutes les soupapes et tous les orifices pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites et faire les rajustements nécessaires:
 - (a) la valve d'aspiration du réservoir;
 - (b) tous les orifices de vidange;
 - (c) l'orifice principal d'aspiration; et
 - (d) les orifices des poteaux d'incendie.
 - (2) Effectuer les tâches suivantes:
 - (a) vérifier le système d'amorçage;
 - (b) vérifier le robinet coupleur;
 - (c) vérifier la soupape de décharge;
 - (d) vérifier tous les niveaux d'huile (boîte d'engrenage et réservoir d'amorçage);
 - (e) vérifier toutes les commandes à distance et lubrifier les clapets sphériques;
 - (f) effectuer un essai de vide (une fois par année);

- (g) vérifier les boulons de bride du mécanisme d'entraînement;
- (h) faire une inspection à vue des joints d'étanchéité du mécanisme d'entraînement;
- (i) vérifier s'il y a une fuite contrôlée des rondelles de presse-étoupe;
- (j) vérifier l'état des rondelles d'étanchéité du tube d'aspiration (graisser le filetage du tube, au besoin);
- (k) vérifier toutes les crépines (les nettoyer, au besoin);
- (l) vérifier l'huile du rouage d'entraînement (la vidanger et la remplacer, au besoin, par de la SAE 10W-30);
- (m) vérifier l'exactitude du calibrage de toutes les jauges;
- (n) vérifier la pompe (regarnir d'étoupe, au besoin, une fois par année); et
- (o) vérifier les tuyaux d'aspiration pour s'assurer que la garniture intérieure n'est pas repliée;

3.3.1.2 Entretien

Après chaque inspection de l'engin de lutte contre l'incendie, les tâches d'entretien suivantes devraient être effectuées en conformité avec les instructions du fabricant:

- a. Toutes les soupapes et tous les orifices devraient être nettoyés et ajustés pour qu'il n'y ait pas de fuites.
- b. Toutes les parties du véhicule (la cabine, le châssis, les roues, les pneus, les vitres, etc.) devraient être inspectées et réparées, au besoin.

- c. Tous les systèmes du véhicule (électrique, de refroidissement, de freinage, d'avertissement et de chauffage) devraient être testés et tous les défauts décelés devraient être corrigés.
- d. Après l'inspection et la réparation de toutes les déficiences, le véhicule et tous les systèmes doivent être mis à l'essai sur la route.

3.3.2 Matériel de lutte contre l'incendie

3.3.2.1 Inspection

- a. A toutes les semaines (ou après chaque utilisation du matériel):
 - (1) vérifier tous les extincteurs portatifs pour s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement et signer l'étiquette d'inspection;
 - (2) vérifier le rangement des tuyaux pour s'assurer qu'ils sont disposés de façon appropriée et à la longueur voulue;
 - (3) vérifier toutes les lances d'incendie pour s'assurer qu'il y en a suffisamment sur le camion et qu'elles sont placées de façon sûre; faire fonctionner tous les robinets;
 - (4) vérifier tout le matériel d'éclairage portatif;
 - (5) vérifier la pression de l'air des appareils respiratoires et s'assurer de la disponibilité de deux bombes de rechange pleines pour chacun d'eux; examiner le régulateur et le casque;
 - (6) s'assurer que les appareils respiratoires sont nettoyés et désinfectés de façon appropriée après chaque utilisation;
 - (7) vérifier les échelles pour s'assurer qu'elles sont sûres et bien en place;

- (8) vérifier la motopompe portative pour s'assurer qu'elle fonctionne bien sous pression;
 - (9) vérifier les outils d'effraction pour s'assurer qu'ils sont en bon état et bien rangés.
- b. Une fois par mois:
- (1) enlever tout le matériel du camion d'incendie, vérifier s'il est en état de fonctionnement, le réparer, l'ajuster ou le nettoyer, au besoin, et le replacer sur le camion;
 - (2) faire fonctionner tous les moteurs portatifs ou le matériel motorisé et leur donner le temps de se réchauffer (pendant 30 minutes, sous pression); et
 - (3) faire un rapport écrit de tout dommage ou perte au bureau de la bande afin que les mesures correctives nécessaires soient prises.
- c. Une fois l'an:
- (1) enlever tous les tuyaux du camion d'incendie, vérifier leur état, en faire l'essai puis les replacer sur le camion en les pliant à d'autres endroits;
 - (2) enlever toutes les échelles de leurs supports, les inspecter, les nettoyer et les replacer sur le camion;
 - (3) lubrifier tous les appareils motorisés, à engrenage ou manuels, en conformité avec les instructions du fabricant; et
 - (4) purger la pompe et le réservoir en conformité avec les instructions du fabricant.

3.3.2.2 Entretien

Le matériel de lutte contre l'incendie devrait être entretenu en conformité avec les instructions du fabricant, comme il est indiqué au point 3.3.2.1.

On fera parvenir au bureau de la bande un rapport écrit sur l'état du matériel et toute suggestion sur son amélioration.

4.0 OUVRAGES DE RÉFÉRENCES

1. National Fire Protection Association, Fire Protection Handbook, 1976 - quatrième édition.
2. National Fire Protection Association, NFPA Inspection Manual, 1976 - cinquième édition.
3. National Fire Protection Association, 1976, National Fire Codes, 1979
4. International Fire Service Training Association, Introduction to Fire Apparatus Practices, AFSTA n° 106, sixième édition.
5. Division du développement technologique du MAINC, Normes de gestion de l'entretien, énoncé des tâches nos 1510 à 1520, décembre 1982.

ANNEXE "1"

RAPPORT DE VÉRIFICATION MÉCANIQUE DU CHAUFFEUR DE CAMION
(à remplir une fois par mois)

Date _____ Service d'incendie _____ Type d'engin
d'incendie _____ Marque _____ N° du châssis _____ Modèle _____
Nombre de kilomètres _____ Milles/kilomètres du moteur _____
Nombre d'heures d'utilisation de la pompe depuis le dernier
rapport _____ Total des heures
d'utilisation _____

Code d'identification: O.K. Réparations nécessaires: 0
Réparations faites: X

1. Jeu du volant
2. Niveau du liquide des freins
3. Frein de secours
4. Levier de transmission et serrures de sûreté
5. Lévier de la pompe et serrures de sûreté
6. Embrayage
7. Démarreur, deux boutons
8. Tous les feux (phares, feux arrières, intérieur de la cabine, etc.)
9. Essuie-glaces
10. Nettoyer, serrer les raccords de la batterie, inspecter les câbles
11. Vérifier les fuites d'essence, d'huile et d'eau (quand le moteur tourne et qu'il est chaud)
12. Vérifier toutes les portes, serrures, poignées et vitres
13. Vérifier tous les supports de matériel
14. Vérifier toutes les commandes des pompes
15. Vérifier le régulateur de la pompe
16. Vérifier toutes les soupapes de vidange
17. Vérifier le fonctionnement du système de lavage du pare-brise
18. Vérifier toutes les lances d'incendie
19. Vérifier la génératrice de secours et les projecteurs
20. Pompes portatives

- 21. Échelles
- 22. Outils
- 23. Masques et appareils respiratoires
- 24. Dommages à la carrosserie et autres
- 25. Rendement général et apparence de l'engin d'incendie

OBSERVATIONS: Pour tout point portant le code "O", une explication doit être fournie sous la rubrique "observations", ainsi que le numéro de liste de ce point. (Par exemple: 9, remplacer les balais d'essuie-glace).

Signature du chauffeur:

Signature de l'agent responsable: