



**ASP Construction**

# **PROTECTION CONTRE LES INCENDIES**



**GUIDE DE PRÉVENTION**

**PROTECTION CONTRE  
LES INCENDIES**

**GUIDE DE PRÉVENTION**

ASP Construction  
7905, boul. Louis-H.-Lafontaine  
Bureau 301  
Anjou QC H1K 4E4  
Tél.: (514) 355-6190  
1 800 361-2061  
Télec.: (514) 355-7861

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 1992  
Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Canada, 1992  
2<sup>e</sup> tirage  
ISBN: 2-921081-45-8  
Tous droits réservés à l'ASP Construction, 1992

## TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>v</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>1. CONNAISSANCE DU FEU</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CAUSES PARTICULIÈRES D'INCENDIE SUR LES CHANTIERS</b> .....	<b>9</b>
2.1 Installations électriques .....	10
2.2 Produits inflammables .....	16
2.3 Liquides et gaz inflammables .....	17
2.4 Travaux de soudage et de découpage .....	22
2.5 Autres risques d'incendie sur les chantiers de construction .....	26
<b>3. MOYENS DE LUTTE CONTRE LE FEU</b> .....	<b>31</b>
<b>4. POLITIQUE DE PRÉVENTION INCENDIE</b> .....	<b>45</b>
4.1 Mesures préventives .....	46
4.2 Mesures d'urgence .....	47
<b>5. PREMIERS SOINS EN CAS DE BRÛLURES</b> .....	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>57</b>

## **AVANT-PROPOS**

**L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction (ASP Construction) a reçu le mandat, en vertu de l'article 101 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, de fournir aux employeurs et aux travailleurs de son secteur d'activité, des services de formation, d'information, de recherche et de conseil en matière de santé et de sécurité du travail.**

Dans le cadre de ce mandat, l'ASP Construction a réalisé ce guide de prévention qui s'adresse aux employeurs et aux travailleurs du secteur de la construction. Cet outil de prévention pratique et illustré regroupe un ensemble de recommandations inspirées de sources diverses dont la liste figure dans la bibliographie. Étant donné le grand nombre de moyens de prévention répertoriés dans la littérature, une sélection a été effectuée parmi ceux-ci. **L'ASP Construction n'est donc pas en mesure de garantir l'exhaustivité de ce guide.**

À titre d'information, la mention (réf. CS art. ...), que l'on retrouve à la fin de certains paragraphes de ce guide, fait référence au Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.6), dernière modification: 21 avril 1994. Néanmoins, ce guide n'a pas force de loi et doit être utilisé uniquement à des fins de prévention. De plus, pour toute référence légale, nous vous invitons à consulter les textes officiels des lois et règlements en vigueur.

Précisons enfin, que tout au long du guide, l'utilisation du genre masculin a été privilégiée afin de ne pas alourdir le texte. Quant aux unités de mesure du système métrique, leur conversion en unités équivalentes du système impérial est approximative et apparaît entre parenthèses.

## **INTRODUCTION**

Étant donné la nature des travaux, les risques d'incendie sur les chantiers de construction sont assez élevés et les conséquences encourues lors d'un feu sont, la plupart du temps, désastreuses.

Les risques peuvent être attribués, en partie, au manque d'équipement adéquat pour combattre l'incendie, à l'utilisation de produits inflammables ainsi qu'à une piètre tenue des lieux.

Un programme bien établi d'organisation et de contrôle pour la prévention des incendies aidera à éliminer les risques de blessures ou de pertes de vie et à réduire le coût des dommages matériels.

Dans le même ordre d'idée, le présent document traitera, entre autres, des sujets suivants :

- la connaissance du feu;
- les causes particulières d'incendie sur les chantiers;
- les moyens de lutte contre le feu;
- les mesures de prévention des incendies; et
- les premiers soins en cas de brûlures.

1

**CONNAISSANCE DU FEU**

## 1. CONNAISSANCE DU FEU

Tout incendie résulte de la mise en présence d'une matière combustible, d'une source de chaleur à une température suffisante et de l'oxygène contenu dans l'air.

Le feu est en fait une réaction chimique accompagnée d'un dégagement simultané d'énergie sous forme de chaleur et de lumière <sup>[7]</sup>.

Pour qu'il y ait combustion, la présence des trois éléments suivants est requise :

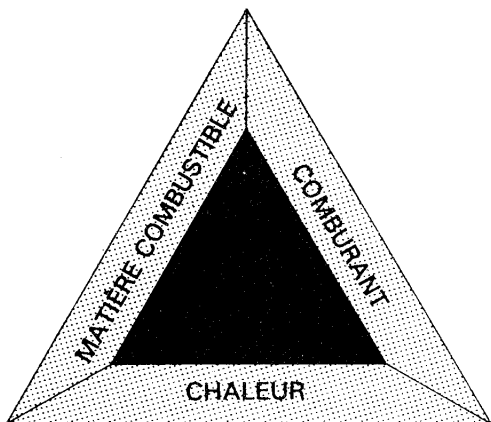
- une matière combustible ;
- le comburant (oxygène); et
- la chaleur.

Ces trois éléments constituent le «triangle du feu» qui se trouve à la base de tous les incendies ainsi que de toutes les mesures de prévention et d'extinction.

En effet, il suffit d'éliminer un de ces éléments et le feu ne peut plus se déclarer ou s'étendre.

---

<sup>[7]</sup> Ce numéro correspond à la septième référence citée dans la bibliographie.



**Triangle du feu**

Voyons maintenant un peu plus en détail chacun des éléments composant le «triangle du feu».

### **Matière combustible**

Les matières combustibles se retrouvent généralement sous l'une des formes suivantes :

- solide : bois, papier, carton, etc.;
- liquide : essence, huile, etc.; et
- gazeuse : gaz propane, acétylène.

### **Comburant**

Un comburant, tel que l'oxygène, est une matière qui a comme caractéristique de favoriser la combustion d'une autre matière.

## Connaissance du feu

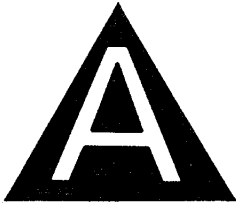
### Chaleur

La quantité de chaleur fournie doit être telle que la température de la matière combustible atteigne un degré suffisamment élevé pour entraîner ou maintenir sa combustion.

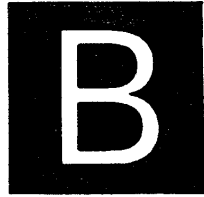
**Enlever un de ces éléments et il ne peut y avoir de feu.**

Les feux peuvent être divisés en quatre classes et ce, en fonction du type de combustible. Le tableau qui suit vous présente chacune de ces classes.

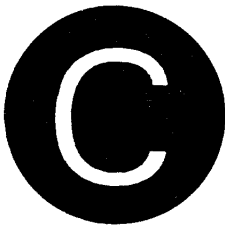
## Connaissance du feu



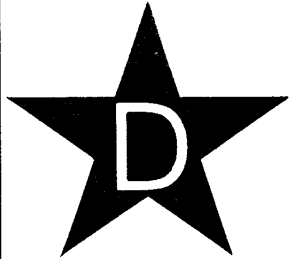
Feux de matériaux,  
tels que : papier, bois,  
linge, caoutchouc, etc.



Feux de liquides in-  
flammables, tels que :  
essence, peinture,  
solvant, etc.



Feux d'équipements  
électriques, tels que :  
boîte de fusibles, mo-  
teur électrique, fils,  
etc.



Feux de métaux, tels  
que : poudre de ma-  
gnésium, poussières  
métalliques.

**2**

**CAUSES PARTICULIÈRES  
D'INCENDIE SUR LES CHANTIERS**

## **2. CAUSES PARTICULIÈRES D'INCENDIE SUR LES CHANTIERS**

Les causes d'incendie sur les chantiers sont à la fois multiples et diversifiées, d'où l'importance d'établir des règles de sécurité.

Les types d'incendie les plus à redouter dans le secteur de la construction sont habituellement les combustions lentes, ou feux courants, puisqu'ils se déclenchent généralement au moment où les chantiers sont inoccupés, réduisant ainsi les chances d'une intervention immédiate<sup>[9]</sup>.

Voyons maintenant en détail les principales causes d'incendie sur les chantiers de construction et les mesures préventives à observer.

### **2.1 Installations électriques**

Les installations électriques doivent être mises en place et entretenues conformément au Code canadien de l'électricité.

Toute installation non conforme constitue un risque permanent d'incendie provenant, soit des canalisations, soit de l'appareillage.

La plupart des incendies dus à l'électricité ont pour origine une des causes suivantes :

## Installations électriques

- arcs et étincelles résultant d'un court-circuit, d'une mise à la terre inadéquate, d'un mauvais réglage des machines et appareils, etc.;
- température excessive des fils et appareils par suite d'échauffement ou de défaillance des dispositifs de protection : fusible d'une capacité supérieure à celle permise, coupe-circuit en mauvais état de fonctionnement, etc.;
- isolation défectueuse ou insuffisante des conducteurs;
- installation défectueuse des appareils;
- installation ou réparation effectuées par un personnel non qualifié.

On peut, cependant, minimiser le risque d'incendie en appliquant quelques consignes.

- S'assurer que tout appareil électrique soit utilisé uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu (réf. CS art. 2.11.1.).
- Installer et protéger l'appareillage électrique de façon à assurer la sécurité des personnes et des biens ainsi que la protection de l'appareillage électrique contre tout dommage mécanique ou autre.
- S'assurer que tout appareillage électrique en service soit maintenu en bon état de marche et de sécurité.

## Installations électriques

- Veiller à ce que tout appareillage défectueux soit remis en bon état ou déconnecté de façon permanente.
- Voir à ce que toute installation électrique temporaire soit conforme aux normes (figure 1).

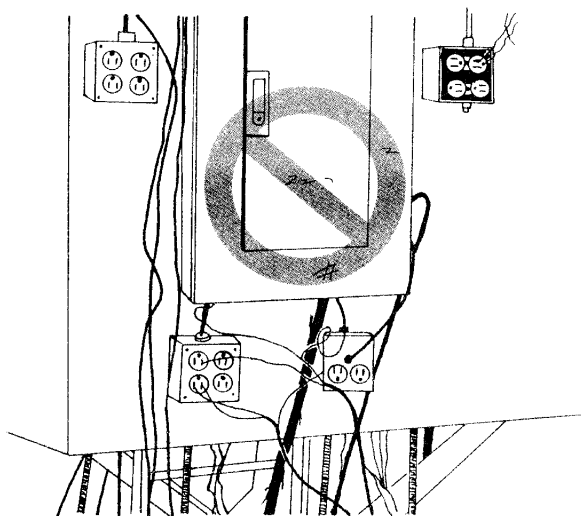


Figure 1

- Éviter de changer un fusible sans avoir recherché la cause de la fusion. En effet, les fusibles sont des dispositifs de sécurité, dont la fusion signale l'existence d'un court-circuit ou d'une surcharge.

## Installations électriques

- Débrancher l'interrupteur principal de courant électrique («breaker») lors d'absence prolongée.
- S'abstenir d'utiliser un outil ou un appareil portatif électrique à moins qu'il ne soit mis à la terre ou qu'il n'ait une double isolation (réf. CS art. 2.11.2.) (figure 2).

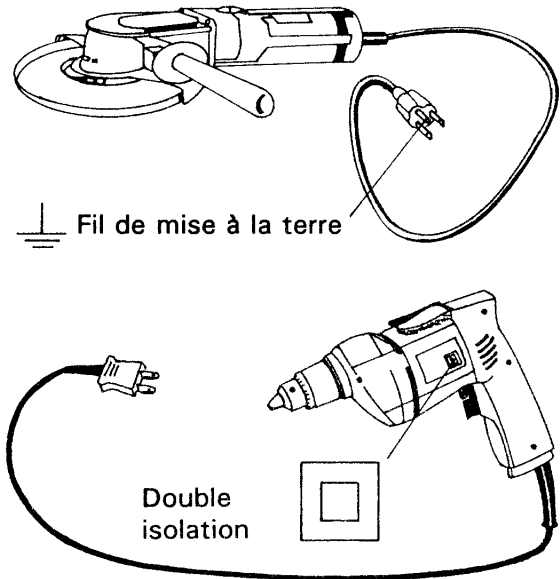
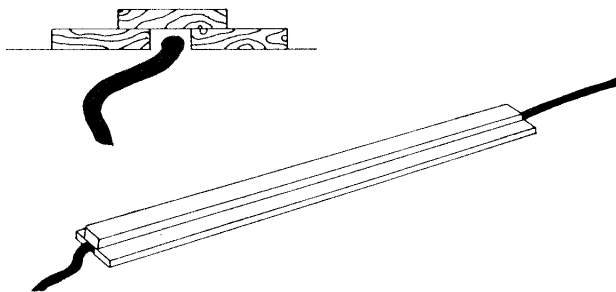


Figure 2

- La mise à la terre et la continuité des masses doivent être faites de façon à remplir les fonctions suivantes :

## Installations électriques

- protéger les personnes contre les chocs électriques;
  - limiter la tension d'un circuit lorsque celui-ci est exposé à des tensions supérieures à celles pour lesquelles il est conçu;
  - en général, limiter à 150 V les tensions à la terre des circuits en courant alternatif alimentant des réseaux intérieurs de câblage;
  - faciliter le fonctionnement des appareils et des réseaux électriques.
- Veiller à ce que les rallonges de fils électriques qui alimentent les appareils et les outils électriques soient (réf. CS art. 2.11.3.):
- suspendues à une hauteur minimale de 2,4 m (8 pi) mais suffisante pour assurer un libre passage; ou
  - protégées, si elles passent sur les planchers, de façon à éviter qu'elles soient endommagées et qu'elles causent des chutes (figure 3); et
  - munies d'un troisième conducteur pour la mise à la terre à l'exception des rallonges réservées exclusivement à l'éclairage.



**Figure 3**

- Faire en sorte que toute rallonge non utilisée soit débranchée (réf. CS art. 2.11.4.).
- S'assurer que les boîtes de jonction, de distribution et les prises de courant soient fermées (réf. CS art. 2.11.5.).
- Veiller à ce que l'interrupteur d'une entrée de service, d'une artère ou d'un circuit dérivé ne soit pas verrouillé en position fermée (réf. CS art. 2.11.6.) (figure 4).

**Intervenir immédiatement en cas de détérioration d'une installation électrique.**

## Installations électriques

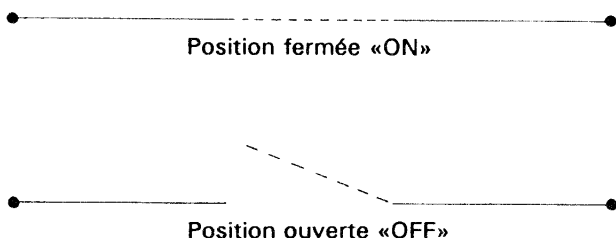


Figure 4

### 2.2 Produits inflammables

Les lieux d'entreposage des produits inflammables doivent être judicieusement choisis. Ils doivent être à l'écart des lieux de travail, surtout lorsque des activités comportant des risques d'incendie sont prévues.

Un grand nombre de produits inflammables sont d'un emploi courant dans l'industrie de la construction. Le personnel doit être informé des dangers qu'ils présentent.

- S'assurer que l'accumulation de chiffons gras ou imprégnés de térébenthine, de peinture, etc. soit limitée au minimum, puisqu'elle risque de produire une température élevée pouvant atteindre le point d'inflammation. Les déposer dans des contenants prévus à cette fin (fermés hermétiquement) puisqu'il peut y avoir risque que cela s'enflamme lorsqu'ils entrent en contact avec l'air.

## Produits inflammables

- Ranger les produits et matériaux de façon ordonnée. Seules les personnes autorisées devraient avoir accès à la zone d'entreposage (figure 5).

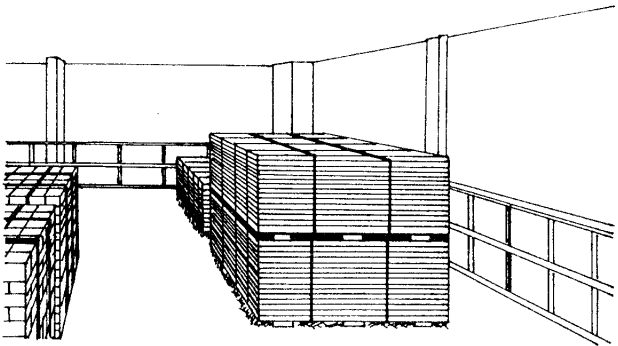


Figure 5

### 2.3 Liquides et gaz inflammables

Dans le secteur de la construction, on utilise fréquemment des liquides et des gaz inflammables.

Ces produits peuvent être dangereux à divers titres. Ils peuvent être inflammables, explosifs, combustibles, corrosifs, irritants ou encore toxiques.

## Liquides et gaz inflammables

Le caractère spécifique et la toxicité de chaque produit dangereux doivent être indiqués par un signal de danger tel que prévu par le SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail).

Les causes d'incendie de liquides et gaz inflammables sont multiples, par exemple :

- entreposage inadéquat : quantité excessive, lieux non sécuritaires, ventilation insuffisante, etc.;
- rupture ou fermeture défectueuse du récipient;
- manipulations imprudentes à proximité de sources de chaleur;
- utilisation d'appareils défectueux ou utilisation imprudente.

Afin de diminuer le risque d'incendie, voici quelques consignes préventives.

- Toujours consulter la fiche signalétique, prévue par le SIMDUT, de tout nouveau produit qui entre sur le chantier afin de vérifier, entre autres, la section qui traite spécifiquement des risques d'incendie ou d'explosion. Cette section est une bonne source d'information puisqu'elle nous renseigne sur les points suivants :

## Liquides et gaz inflammables

- l'inflammabilité (capacité d'une substance de s'enflammer facilement);
  - les moyens d'extinction;
  - les précautions spéciales à prendre pour combattre l'incendie;
  - le point d'éclair (température la plus basse à laquelle un liquide produit suffisamment de vapeur pour s'enflammer ou exploser au contact d'une source d'allumage);
  - les limites d'inflammabilité (limites où la concentration d'un gaz ou d'une vapeur dans l'air peut causer un incendie ou une explosion en présence d'une source d'ignition);
  - la température d'auto-ignition (température la plus basse à laquelle un produit peut s'enflammer spontanément, en l'absence de toute flamme ou étincelle);
  - les produits dangereux qui peuvent se dégager de la combustion; et enfin
  - les données sur l'explosibilité (information sur les risques d'explosion d'une substance).
- Entreposer et manipuler ces produits de façon à éviter tout renversement. En conséquence, les mesures suivantes doivent être prises (réf. CS art. 3.16.10.-1):
- ranger à part tout produit qui, en se mêlant à d'autres substances, peut provoquer un incendie ou une explosion (figure 6);
  - maintenir les récipients, les canalisations et les appareils en bon état;
  - nettoyer immédiatement les planchers ou les étagères sur lesquels un produit a été renversé.

## Liquides et gaz inflammables

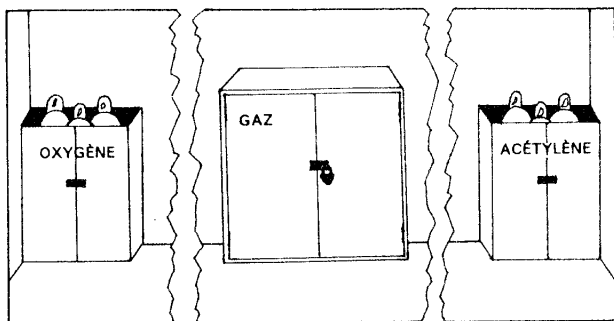


Figure 6

- N'entreposer dans le bâtiment en construction que la quantité de liquides ou gaz inflammables nécessaire pour une journée de travail, à moins que l'entreposage ne puisse se faire dans une chambre ventilée de résistance au feu d'au moins deux heures (réf. CS art. 3.16.10.-2).
- Veiller à ne jamais soulever à l'aide d'élingues ou d'aimants, ni exposer aux chocs ou aux chutes, toute bouteille de gaz comprimé (réf. CS art. 3.16.10.-4).
- Garder les peintures non utilisées dans des récipients fermés.
- Installer des extincteurs portatifs à proximité des endroits où l'on entrepose ou manutentionne des liquides ou gaz inflammables.

## Liquides et gaz inflammables

- Interdire toute utilisation de dispositifs à flamme nue ou de dispositifs produisant des étincelles qui constituerait un risque d'incendie.
- Placer des affiches bien en vue interdisant de fumer dans les endroits où l'on entrepose, manutentionne et utilise des liquides ou gaz inflammables (figure 7).



Figure 7

- Interdire l'entreposage à proximité des issues, des ascenseurs ou des voies principales qui donnent accès aux issues.
- Effectuer le remplissage d'outils à essence seulement lorsque l'outil est éteint et refroidi.

## 2.4 Travaux de soudage et de découpage

Les appareils de soudage et de découpage sont excessivement dangereux en ce qui concerne le risque d'incendie sur les chantiers; d'une part par la flamme et d'autre part par les températures élevées qu'ils produisent, à cause de la transmission de chaleur le long des pièces métalliques, ainsi que par les résidus en fusion et les étincelles.

Il est nécessaire de prendre certaines précautions lors de travaux de soudage et de découpage.

- Entreposer les bouteilles de gaz comprimé sur une surface ignifuge et s'assurer que la pièce soit bien aérée.
- Ranger toutes les bouteilles d'oxygène et de gaz inflammable (acétylène) à l'extérieur lorsque possible ou à une bonne distance lorsqu'elles sont entreposées à l'intérieur.
- Entreposer les bouteilles loin de toute source de chaleur.
- Mettre en place des toiles ignifuges lorsque les travaux de soudage se font en superposition et qu'il y a risque de chute d'étincelles.
- Ne pas entreposer les bouteilles près des escaliers, sorties, couloirs et ascenseurs (figure 8).

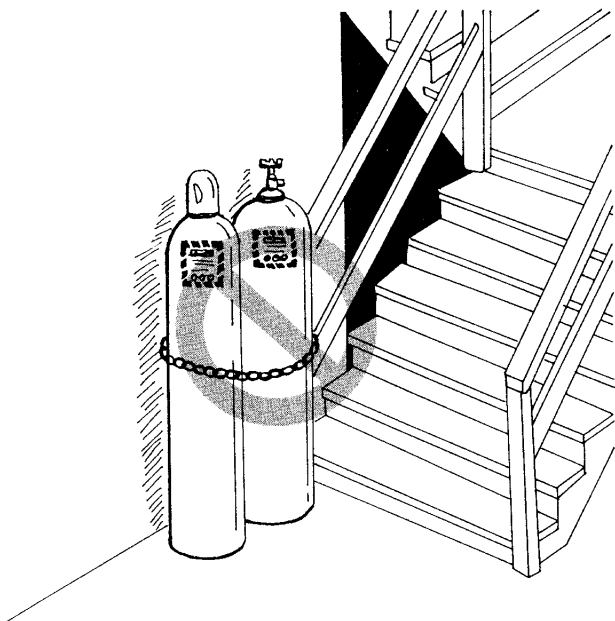


Figure 8

- Ne pas mettre l'acétylène en contact avec des métaux, tels l'argent, le mercure, le cuivre et les alliages de laiton, ayant plus de 65% de cuivre, afin d'éviter le risque d'une réaction explosive.
- Vérifier que l'équipement de soudage à l'arc électrique ait la tension requise et qu'il soit mis à la terre.

## Travaux de soudage et de découpage

- S'assurer que les fils conducteurs de l'appareil de soudage électrique ne soient pas endommagés.
- Placer le matériel de soudage sur un terrain plat à l'abri des intempéries.
- Éloigner ou protéger les matières combustibles qui peuvent se trouver à proximité du poste de soudage.
- Toujours avoir à portée de la main un extincteur en vue d'une utilisation immédiate.
- Interdire de souder ou de couper tout récipient fermé.
- N'effectuer aucun découpage, soudage ni aucun travail à flamme nue sur un récipient, un réservoir, un tuyau ou autre contenant pouvant contenir une substance inflammable ou explosive à moins que (réf. CS art. 3.14.3.) (figure 9) :
  - l'on ait prélevé des échantillons d'air indiquant que le travail peut être fait sans danger; ou
  - l'on ait pris les dispositions pour assurer la sécurité des travailleurs.

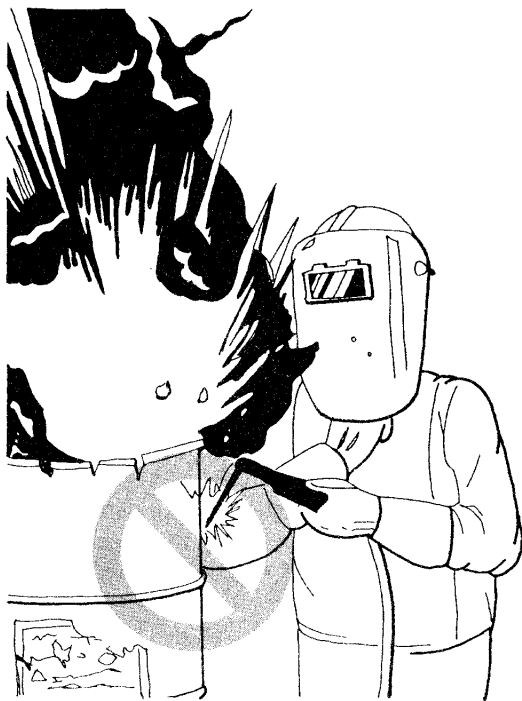


Figure 9

- Recouvrir d'un matériau incombustible et humide d'au moins 6 mm (1/4 po) d'épaisseur la partie de la canalisation qui se trouve à moins de 1 m (3 pi) du chalumeau, lorsque le soudage ou le coupage sont effectués près des canalisations contenant des gaz inflammables.

## **Travaux de soudage et de découpage**

- Planifier les travaux afin d'avoir le temps d'inspecter minutieusement les lieux de travail avant de quitter.

### **2.5 Autres risques d'incendie sur les chantiers de construction**

D'autres travaux de construction ou certains appareils utilisés sur les chantiers peuvent aussi être à l'origine d'un incendie sur les chantiers de construction.

#### **Meuleuses et tronçonneuses**

Lors de l'utilisation des meuleuses et des tronçonneuses à métaux, les projections de particules de métal incandescentes peuvent causer un incendie si elles se retrouvent dans un récipient contenant ou ayant contenu des produits inflammables, un chiffon imbibé de solvant ou d'essence, etc. (figure 10).

Les vêtements de travail de l'utilisateur risquent également de s'enflammer.

## Autres risques d'incendie

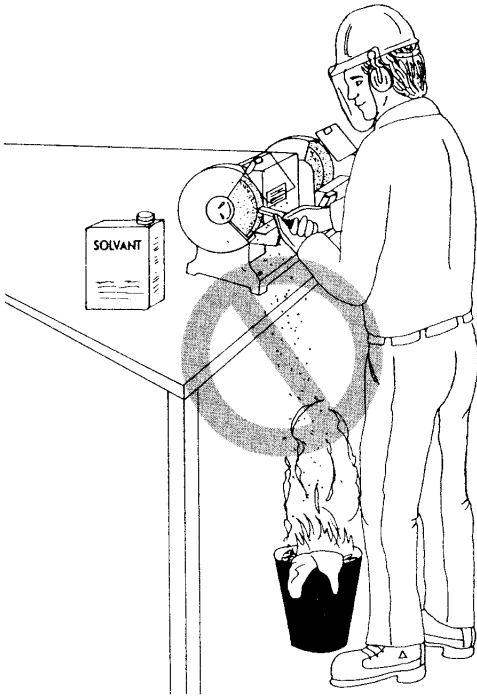


Figure 10

### Tranchées et travaux souterrains

L'attention doit être attirée sur le danger d'explosion puisqu'il y a possibilité de fuites de gaz lors des travaux en tranchées ou des travaux souterrains.

## **Autres risques d'incendie**

Il est important de maintenir une bonne ventilation et de prévoir un système de détection de gaz, une bonne signalisation, des moyens d'évacuation et de former et d'informer les travailleurs sur les méthodes de travail sécuritaires à appliquer dans ce cas précis.

## **Travaux de démolition**

Les travaux de démolition présentent des risques particuliers d'incendie puisqu'ils impliquent l'enlèvement de matériaux souvent très secs ainsi qu'un mélange de divers matériaux combustibles, tels que du bois, des matériaux d'isolation, etc.

Ce type de travaux requiert une attention particulière surtout lors de travaux de découpage ou lors de l'utilisation d'explosifs.

- **Inspecter le chantier à la fin de chaque journée afin de détecter tout début ou danger d'incendie.**

## **Appareils de chauffage**

Tous les appareils de chauffage peuvent présenter un réel danger d'incendie. Il faut donc toujours respecter les normes d'installation et d'utilisation.

- **S'assurer que les appareils de chauffage temporaire et leur cheminée soient placés de façon à éviter la proximité des matières combustibles, le renversement ou l'endommagement et l'obstruction des sorties.**

## Autres risques d'incendie

- Veiller à ce que la circulation d'air soit suffisante autour des appareils de chauffage.
- L'utilisation d'appareils de chauffage alimentés à l'essence ou au naphte est interdite (réf. CS art. 3.11.2.).
- Faire en sorte que les appareils de chauffage permanents soient installés dès que possible.

### Feu en plein air

Il est interdit de faire brûler, autour du bâtiment en construction, les résidus de matériaux qui ne sont plus utilisables, et ce en vertu de l'article 22 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (Q -2, r. 20).

Ces matériaux combustibles constituent un risque non négligeable.

- Privilégier plutôt l'utilisation de contenants à rebuts prévus à cette fin (figure 11).

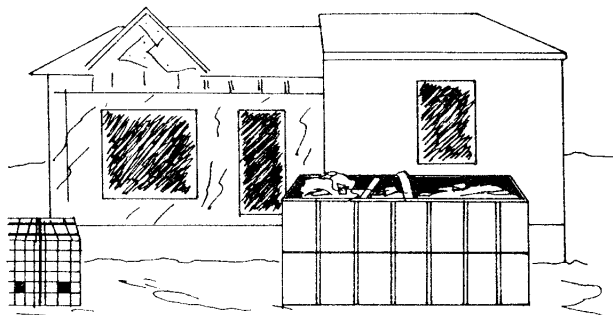


Figure 11

**3**

**MOYENS DE LUTTE CONTRE LE FEU**

### **3. MOYENS DE LUTTE CONTRE LE FEU**

Au début d'un incendie, l'extincteur portatif est l'un des moyens de lutte les plus utiles.

L'extincteur portatif projette un liquide, une poudre, une mousse ou un gaz destinés à briser le triangle du feu. En effet, la substance projetée par l'extincteur sert à abaisser la température, à priver la flamme d'oxygène ou à isoler le combustible.

Le choix des extincteurs, pour une situation donnée, doit être déterminé par la nature du feu à combattre et ils seront efficaces en autant que certains principes soient établis et connus de tous.

- Veiller à ce que le chantier soit pourvu d'extincteurs portatifs (réf. CS art. 3.4.3.) (figure 12) :
  - dans tout atelier;
  - dans tout bâtiment d'entreposage de matériaux combustibles ou de liquides inflammables;
  - dans les locaux où l'on effectue des travaux de soudage ou de coupage au chalumeau et ce, pendant l'opération et pendant une période raisonnable après les travaux;

## Moyens de lutte contre le feu

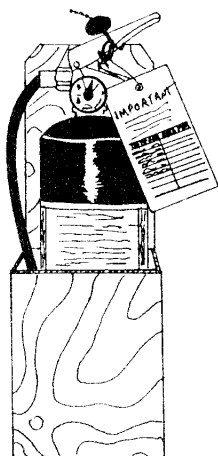


Figure 12

- là où l'on installe temporairement des générateurs de chaleur à l'huile combustible ou au gaz;
- lors de l'utilisation d'un chaudron à goudron ou à asphalte;
- près des sorties à chaque étage dont le plancher a une surface de  $500 \text{ m}^2$  ( $5380 \text{ pi}^2$ ) ou moins, dans un bâtiment où s'effectuent des travaux de construction, et un extincteur portatif additionnel pour tous les autres  $500 \text{ m}^2$  ( $5380 \text{ pi}^2$ ) de surface de plancher de l'étage ou toute fraction de cette surface.

## Moyens de lutte contre le feu

- Utiliser un extincteur portatif pour lutter efficacement contre un début d'incendie afin de le contrôler en attendant la venue des pompiers. Dans le cas d'un incendie majeur, évacuer.
- S'assurer que les extincteurs portatifs (figure 13):

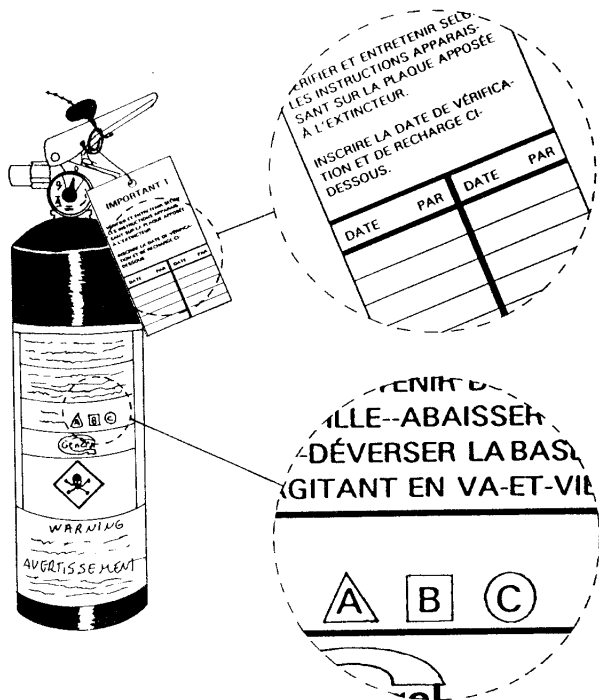


Figure 13

## Moyens de lutte contre le feu

- soient remplis après usage, même s'il s'agit d'une utilisation minime;
  - portent le nom de la personne chargée de son entretien et la date de la dernière vérification; et
  - contiennent un produit approprié au feu à combattre, mais en aucun cas du tétrachlorure de carbone ou du bromure de méthyle.
- 
- Veiller à ce que les instructions d'utilisation, d'entretien et de recharge, soient visibles en permanence sur chaque extincteur portatif.
  
  - Comme il est de pratique courante sur les chantiers domiciliaires de réunir en un lieu sûr tous les extincteurs à la fin de la journée, la personne en charge devrait, par la même occasion, en faire l'inspection.
  
  - Faire en sorte que lorsque des extincteurs portatifs sont montés sur des véhicules ou placés à des endroits où les secousses et les vibrations peuvent leur être préjudiciables, ils soient supportés par un dispositif conçu pour contrecarrer ces effets (figure 14).

## Moyens de lutte contre le feu

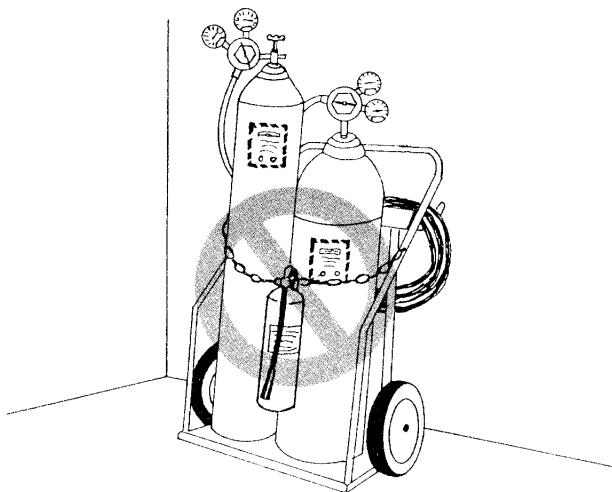
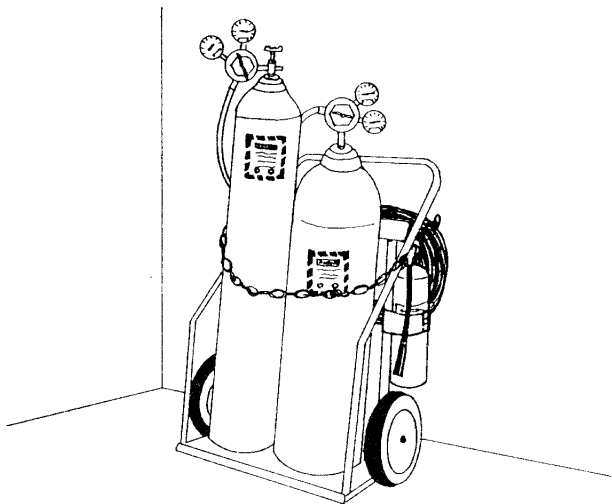
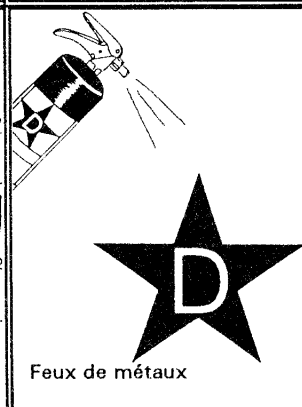
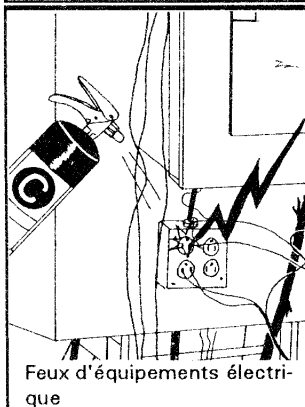
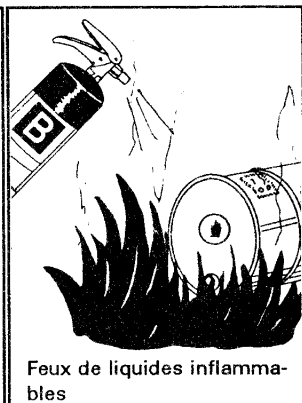
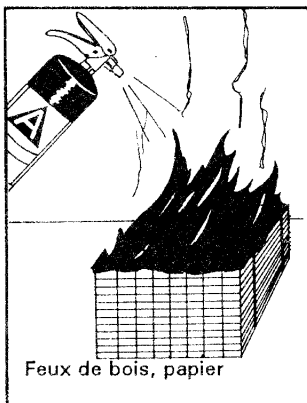


Figure 14

## Moyens de lutte contre le feu

Comme mentionné dans le chapitre 1, il existe quatre classes de feu en fonction du type de combustible. Par conséquent, il existe aussi quatre types d'extincteurs portatifs en fonction de la classe de feu. Le tableau qui suit vous présente chacun de ces types.

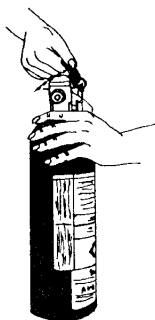


## Moyens de lutte contre le feu

Cependant, l'utilisation d'extincteur portatif de type A-B-C est d'usage courant. Ceci permet d'éviter toute confusion puisque ce type d'extincteur est efficace pour les trois principales classes de feu.

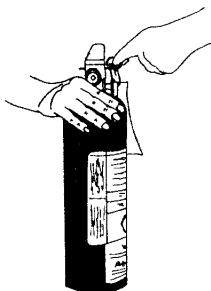
### Utilisation

Maintenant que l'on connaît le type d'extincteur à utiliser, il faut s'assurer d'être en mesure de bien l'utiliser. Pour ce faire, appliquer la méthode qui suit.

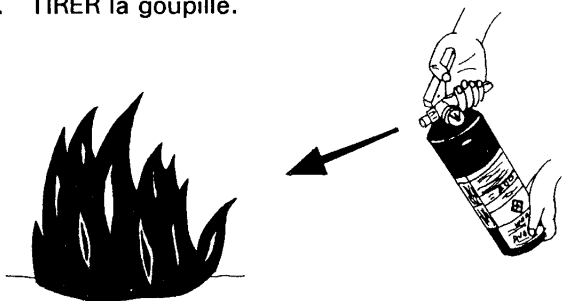


1. ENLEVER le scellé de plastique ou de métal.

## Moyens de lutte contre le feu



2. TIRER la goupille.

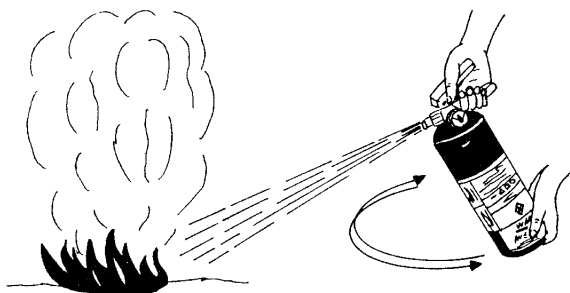


3. DIRIGER le bec ou le cornet de l'extincteur vers le feu.



4. PRESSER la poignée pour libérer le contenu de l'extincteur.

## Moyens de lutte contre le feu



### 5. BALAYER à la BASE des flammes.

## Inspection

Un minimum de connaissance est nécessaire pour effectuer la «vérification rapide» mensuelle (inspection).

- S'assurer que l'aiguille du manomètre soit pointée vers la zone opérable.(figure 15).

## Moyens de lutte contre le feu

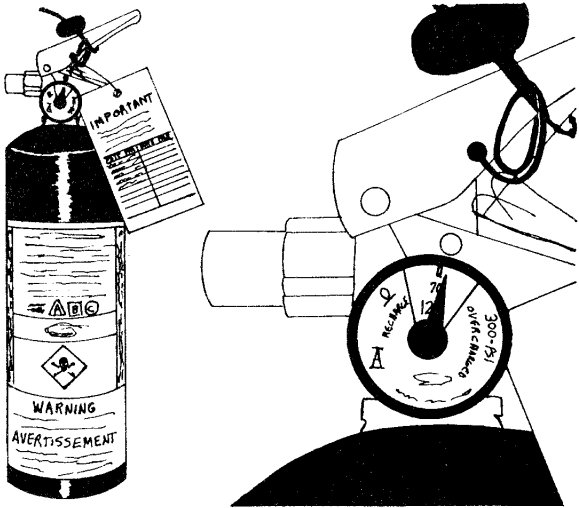


Figure 15

- Vérifier si l'extincteur possède son scellé à la goupille de sûreté, ce qui certifie que l'extincteur n'a pas été utilisé (figure 16).

## Moyens de lutte contre le feu

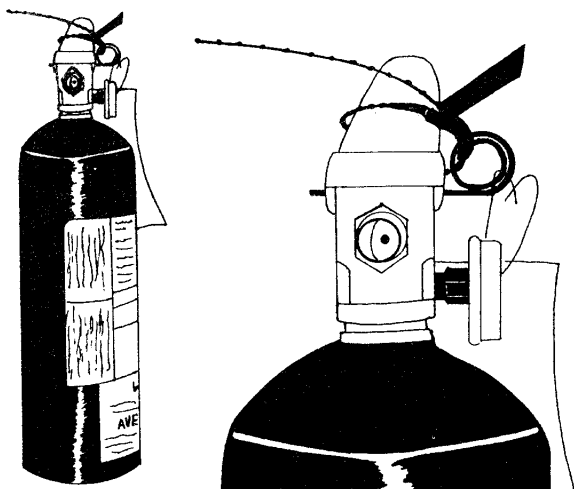


Figure 16

- Effectuer une inspection mensuelle ou plus fréquemment lorsque les circonstances l'exigent.
- Vérifier les autres points qui suivent lors de l'inspection :
  - les extincteurs doivent être à leur place;
  - l'accès à l'extincteur doit être libre et ce dernier doit être bien visible;
  - les directives de fonctionnement sur la plaque signalétique de l'extincteur doivent être lisibles et tournées vers l'avant;

## Moyens de lutte contre le feu

- le scellé de sécurité ne doit pas être brisé ou manquant;
- afin de déterminer s'ils sont pleins, peser ou soupeser les extincteurs; et
- examiner toute dégradation, corrosion, fuite ou obstruction des jets de sortie.

Les employés préposés à l'inspection doivent compléter un registre d'inspection sur lequel ils inscrivent les mesures correctives apportées suite à l'inspection, la date de l'inspection ainsi que leurs initiales.

### Entretien

L'entretien, quant à lui, est une vérification complète de l'extincteur. Il doit se faire à intervalles d'au plus un an, ou toutes les fois qu'une inspection en indique la nécessité.

L'entretien est fait par des spécialistes puisqu'il comprend un examen complet des trois éléments suivants :

- pièces mécaniques;
- agent extincteur; et
- agent propulseur.

Chaque extincteur doit être muni d'une étiquette de contrôle bien attachée, indiquant où l'entretien a été fait, le mois, l'année, ainsi que le nom de la personne qui l'a fait.

## Moyens de lutte contre le feu

Lorsqu'un réseau de canalisations et de robinets munis de boyaux et de lances, un réseau d'extincteurs automatiques à eau ou un réseau mixte est installé dans un bâtiment, un réseau de canalisations et de robinets munis de boyaux et de lances doit être installé progressivement au cours de la construction de manière à suivre le progrès des travaux à deux étages près (figure 17).

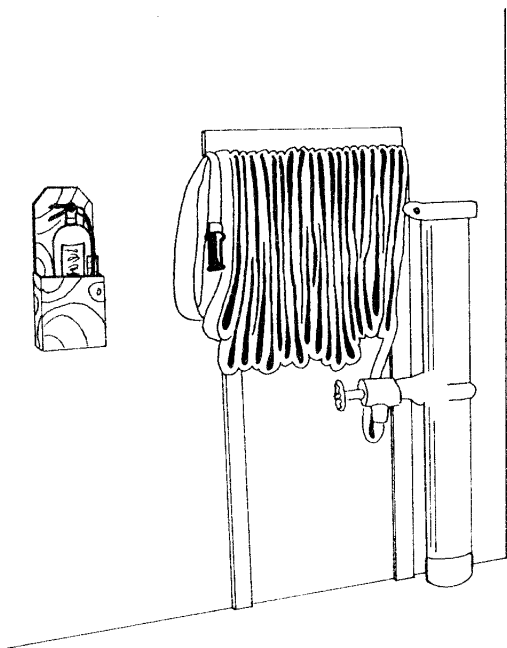


Figure 17

**4**

**POLITIQUE DE PRÉVENTION  
INCENDIE**

## 4. POLITIQUE DE PRÉVENTION INCENDIE

Avant le début du chantier, il est nécessaire de diffuser à l'ensemble des entrepreneurs et des travailleurs la politique de prévention incendie (plan de sécurité incendie). Celle-ci comprend, entre autres, les mesures préventives à appliquer afin de diminuer les risques d'incendie ainsi que les mesures d'urgence à suivre en cas d'incendie. Cette politique de prévention incendie est souvent incluse au programme de prévention.

Les principaux buts d'un plan de sécurité incendie sont :

- d'assurer la sauvegarde des vies humaines;
- de faciliter l'évacuation du chantier;
- d'enrayer ou de retarder la progression d'un incendie;
- de sensibiliser les travailleurs du chantier aux ressources humaines et physiques en place.

### 4.1 Mesures préventives

Avant le début de la construction, un plan de sécurité incendie doit être préparé avec le service d'incendie et les autres autorités responsables. Le plan de sécurité incendie doit comprendre au minimum les points suivants :

- les mesures à prendre en cas d'incendie qui sont:
  - sonner l'alarme incendie;

## Mesures préventives

- prévenir le service d'incendie;
- évacuer les travailleurs en danger; et
- circonscrire, maîtriser et éteindre l'incendie.

(Tous les travailleurs doivent connaître la marche à suivre lorsque l'alarme est déclenchée.)

- la nomination et l'organisation d'un personnel de surveillance (brigade d'incendie);
- les instructions à donner au personnel de surveillance et aux autres occupants concernant leurs responsabilités en matière de sécurité;
- la préparation de dessins indiquant le type, l'emplacement et le mode de fonctionnement de toutes les installations de sécurité;
- la tenue d'exercices d'incendie;
- la surveillance des risques potentiels d'incendie; et
- l'inspection et l'entretien des installations prévues pour assurer la sécurité des occupants.

### 4.2 Mesures d'urgence

Les mesures d'urgence doivent être incluses dans le plan de sécurité. L'implantation de ces mesures est essentielle. Elle permet à chaque personne de connaître son rôle et ses responsabilités et d'être formée pour remplir efficacement ce rôle.

## Mesures d'urgence

Voici donc quelques exemples de procédure d'urgence lors d'un incendie selon le type de chantier.

### **PROCÉDURE D'URGENCE LORS D'UN INCENDIE (CHANTIERS INDUSTRIELS)**

- Quiconque voit des flammes ou de la fumée, décèle des émanations de gaz ou est témoin d'un accident, doit :
  - aviser un des membres de l'équipe de surveillance (brigade incendie) à l'aide du téléphone d'urgence ou du système de communications en place sur le chantier en mentionnant les renseignements utiles pour localiser le feu, le gaz ou les blessés.

**NE PAS DÉPLACER LE BLESSÉ, À MOINS QUE LA SOURCE DE DANGER NE RISQUE D'AGGRAVER LA SITUATION.**

- Le membre de l'équipe de surveillance contacte le service des incendies de la ville si l'incendie ne peut être contrôlé par la brigade en place.
- Lorsque l'incendie prend de l'ampleur et que l'évacuation des lieux est nécessaire, chaque entrepreneur est responsable de vérifier si quelqu'un manque à l'appel. Dans un tel cas, l'entrepreneur doit aviser sans délai un des membres de l'équipe de surveillance.
- L'entrepreneur doit s'assurer que personne ne se retrouve sur le chantier avant d'avoir reçu l'autorisation du responsable de la sécurité sur le chantier.

**ATTENTION : UN EXTINCTEUR  
NE DOIT SERVIR QU'À ÉTEINDRE  
LES PETITS INCENDIES. SI LE  
FEU S'ÉTEND, ÉVACUER !**

### PROCÉDURE D'URGENCE LORS D'UN INCENDIE (CHANTIERS SOUTERRAINS)

- Informer les travailleurs à leur arrivée au chantier par une session d'information concernant la marche à suivre.
- S'assurer qu'un système de contrôle des entrées et des sorties des travailleurs est disponible en surface.
- Informer les travailleurs afin qu'ils sachent où sont situés les téléphones d'urgence, les cabinets d'incendie (extincteurs), les sorties d'urgences ou les refuges sécuritaires (plan).
- Informer les travailleurs des personnes responsables qui dirigeront les opérations en cas d'urgence.
- Informer les travailleurs du point de rassemblement pour pouvoir faire le recensement des personnes.

Mettre au courant les travailleurs de la manière qu'ils seront avisés d'un incendie :

- par un système de lumière clignotant 9 coups;
- ou par un système d'alarme (sirène);
- ou par le système de ventilation en introduisant dans celui-ci une bonbonne de gaz éthyle mercaptan. Ceci se fait **seulement** durant l'excavation et le bétonnage;
- Évaluer la situation avec le coordonnateur et les personnes ressources avant de prendre action.
- Prévoir qu'une équipe de sauvetage puisse aller chercher les réfugiés.
- Suivre le plan des mesures d'urgence du chantier souterrain.

## Mesures d'urgence

### **PROCÉDURE D'URGENCE LORS D'UN INCENDIE (CHANTIERS DOMICILIAIRES)**

- Quiconque voit des flammes ou de la fumée ou décèle des émanations de gaz doit :
  - aviser le service des incendies de la ville si l'incendie ne peut être éteint à l'aide des extincteurs disponibles.
  - s'occuper des blessés, s'il y a lieu.
  - aviser le responsable du chantier pour le mettre au courant de l'incident.

**ATTENTION : UN EXTINCTEUR  
NE DOIT SERVIR QU'À ÉTEINDRE  
LES PETITS INCENDIES. SI LE  
FEU S'ÉTEND, ÉVACUER !**

**5**

**PREMIERS SOINS EN CAS  
DE BRÛLURES**

## 5. PREMIERS SOINS EN CAS DE BRÛLURES

En présence d'une personne en flammes, le témoin doit s'empresser de l'immobiliser . Il faut la forcer à se jeter par terre et à rouler sur elle-même. Tenter d'étouffer le feu avec ce qui est disponible (couverture ignifuge, vêtement, sable, etc.) (figure 18).

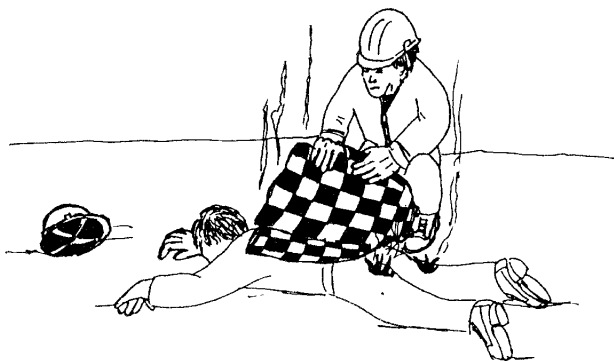


Figure 18

- Demander immédiatement l'intervention du secouriste, s'il y a lieu. Le maître d'oeuvre doit s'assurer de la présence d'un secouriste dès qu'il y a plus de dix travailleurs.

## Premiers soins en cas de brûlures

### Brûlure au premier degré

La brûlure au premier degré est caractérisée par une peau rouge, une douleur assez prononcée et une légère enflure.

À FAIRE	À ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"><li>● Plonger la surface brûlée dans l'eau froide.</li><li>● Appliquer des pansements stériles secs sur la brûlure.</li><li>● Consulter un médecin si la brûlure est étendue.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne jamais appliquer d'onguent ou de corps gras sur une brûlure.</li><li>● Ne jamais appliquer de désinfectant.</li></ul>

## Premiers soins en cas de brûlures

### Brûlure au deuxième degré

La peau rouge, des douleurs vives ainsi que la formation d'ampoules remplies d'un liquide clair sont caractéristiques d'une brûlure au second degré.

À FAIRE	À ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"><li>● Vérifier l'état de la respiration.</li><li>● Plonger la surface brûlée dans l'eau froide pendant 10 minutes.</li><li>● Appliquer des pansements stériles secs sur la brûlure.</li><li>● Diriger la personne vers des soins spécialisés.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne pas appliquer de corps gras et ne pas tenter d'enlever les vêtements de travail collés à la peau.</li><li>● Ne jamais percer les ampoules.</li></ul>

## Premiers soins en cas de brûlure

### Brûlure au troisième degré

Ce type de brûlure est toujours très grave. Ce qui le distingue est l'absence de douleur, la peau carbonisée et les muscles et vaisseaux endommagés.

À FAIRE	À ÉVITER
<ul style="list-style-type: none"><li>● Vérifier l'état de la respiration.</li><li>● Étendre la personne.</li><li>● Enlever les vêtements de travail qui ne sont pas collés à la peau.</li><li>● Couvrir toutes les brûlures de pansements stériles secs.</li><li>● Emmener immédiatement la personne à l'hôpital.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne pas toucher directement aux brûlures.</li><li>● N'appliquer aucun corps gras.</li></ul>

## **BIBLIOGRAPHIE**

- [1] Association canadienne de normalisation. Code canadien de l'électricité. Première partie, norme de sécurité relative aux installations électriques. 16<sup>e</sup> éd. Rexdale, Ont. : ACNOR, 1990. 601 p. ACNOR C22.1-1990  
[NO-006107]
- [2] Association de la construction de Montréal et du Québec. Les éléments d'un programme de prévention des accidents. Montréal : l'Association, 1981. 20 p.  
[MO-007772]
- [3] Association de la construction du Québec; Laurentienne générale. Guide de prévention : à l'intention des entrepreneurs membres des associations de construction affiliées à l'Association de la construction du Québec. [Montréal] : Laurentienne générale, 1991. 24 p.  
[BR-340174]
- [4] Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction. Mécaniciens de chantier : guide de sécurité. Anjou : ASP Construction, 1991. 181 p.  
[BR-340169]
- [5] Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction. Serruriers de bâtiment : guide de sécurité. Anjou : ASP Construction, 1992. 131 p.  
[BR-340173]

- [6] Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail - secteur services automobiles. Les extincteurs portatifs : sauriez-vous faire face à un incendie dans votre établissement ? Montréal : l'Association, 1987. [6] p.  
[BR-240018]
- [7] Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail - secteur services automobiles. Prévention incendie. Partie I, connaissance du feu. Partie II, extincteurs portatifs. Montréal : l'Association, [198?]. 25 p.  
[MO-280134]
- [8] Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. [Soudage et oxycoupage]. Hamilton, Ont. : CCHST. (Infogram sécurité ; série D).  
[RE-005540]
- [9] Comité national d'action pour la sécurité et l'hygiène dans la construction. La prévention des risques d'incendie dans la construction. Bruxelles : CNAC, 1983. 23 p. (Notes de sécurité construction, série : Prévention ; 32)  
[BR-260008]
- [10] Conseil national de recherches du Canada. Comité associé du Code national du bâtiment. Code national du bâtiment du Canada 1990. 10<sup>e</sup> éd. Ottawa : CNRC, 1990. 446 p.  
[NO-000292]

- [11] Conseil national de recherches du Canada. Comité associé du Code national de prévention des incendies. Code national de prévention des incendies du Canada 1990. 6<sup>e</sup> éd. Ottawa : CNRC, 1990. 197 p.  
[NO-000285]
- [12] Côté, A.E.; Linville, J.L. Fire protection handbook. 16<sup>e</sup> éd. Quincy, Mass. : NFPA, 1986. Pag. multiple.  
[RR-334002]
- [13] National Fire Protection Association. Caractéristiques et comportement du feu : manuel de protection contre les incendies. Québec : Publications du Québec, 1984. 113 p. (Traduit de l'anglais par la Direction générale de la prévention des incendies du Ministère des affaires municipales)  
[MO-004507]
- [14] National Fire Protection Association. Dangers pour la sécurité des personnes dans les bâtiments : manuel de protection contre les incendies. Québec : Publications du Québec, 1985. 229 p. (Traduit de l'anglais par la Direction générale de la prévention des incendies du Ministère des affaires municipales)  
[MO-008328]
- [15] National Fire Protection Association. Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs : NFPA 10-1984. 2<sup>e</sup> éd. Québec : Publications du Québec, 1986. 135 p. (Traduit de l'anglais par la Direction générale de la prévention des incendies du Ministère des affaires municipales)  
[NO-000716]

- [16] Organisme professionnel algérien de prévention du bâtiment et des travaux publics. La prévention des risques d'incendie dans la construction. Alger : OPREBATP, [19-?] [Non pag.] [BR-340037]
- [17] Québec. Commission de la santé et de la sécurité du travail; Harvey, L.; Larouche, A. Secourisme en milieu de travail. 2<sup>e</sup> éd. [Montréal] : Publications du Québec, 1991. 222 p. [CS-360000]
- [18] Québec (Province). Code de sécurité pour les travaux de construction S-2.1, r.6 : dernière modification : 21 avril 1994. [Québec] : Éditeur officiel du Québec, 1994. 181 p. [RJ-530016]

Achévé d'imprimer en décembre 1996  
sur les presses de l'imprimerie  
Héon & Nadeau ltée  
Victoriaville