

Installation d'un poêle à bois

Préparé par la
Sécurité incendie de Sept-Îles

1. TABLE DES MATIÈRES

1.	TABLE DES MATIÈRES.....	1
2.	AVANT L'INSTALLATION	3
3.	PENDANT L'INSTALLATION	3
4.	APRÈS L'INSTALLATION	3
5.	INSTALLATION DANS UNE MAISON MOBILE	4
6.	CONDUITS DE RACCORDEMENT ET COLLECTEUR	4
7.	PROTECTION DU PLANCHER SOUS L'APPAREIL.....	7
8.	DÉGAGEMENTS DES APPAREILS PAR RAPPORT AUX MURS ET AU PLAFOND....	8
9.	LES CHEMINÉES ACCEPTABLES.....	9
10.	LA CRÉOSOTE ET LES FEUX DE CHEMINÉE	10
11.	EXTRAITS DE LA RÉGLEMENTATION MUNICIPALE SUR LA PRÉVENTION DES INCENDIES.....	11
12.	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	12
13.	TABLEAUX	14
14.	FIGURES	15

2. AVANT L'INSTALLATION

Lisez avec soin les instructions du fabricant.

Examinez les plans de l'installation avec le détaillant, l'installateur ou l'entrepreneur. Assurez-vous de bien comprendre ce que vous entreprenez et ce qu'il vous en coûtera. Si vous installez l'appareil vous-même, demandez conseil à un professionnel qualifié. Cela vous évitera de mal interpréter les consignes de sécurité importantes ou d'en oublier.

3. PENDANT L'INSTALLATION

Assurez-vous que les instructions du fabricant sont suivies à la lettre. Si l'installateur ne s'y conforme pas, demandez-lui pourquoi. Toute déviation par rapport aux directives d'installation doit être soumise à l'examen d'une tierce partie, par exemple un inspecteur des bâtiments.

4. APRÈS L'INSTALLATION

Assurez-vous que le travail exécuté répond aux exigences du code du bâtiment.

Avissez votre agent d'assurance. Il est possible que votre compagnie d'assurances envoie quelqu'un pour inspecter votre installation.

5. INSTALLATION DANS UNE MAISON MOBILE

Les informations dans ce document proviennent de la norme B365-10 (Code d'installation des appareils à combustibles solides et du matériel connexe).

Un appareil installé dans une maison mobile doit être certifié pour ce type d'habitation et devrait :

- a) Être muni du matériel nécessaire
 - i. à l'évacuation à travers des parois combustibles;
 - ii. à l'installation sur un plancher combustible ; et
 - iii. à l'alimentation en air comburant directement à l'extérieur; et
- b) Pouvoir être fixé au plancher.

6. CONDUITS DE RACCORDEMENT ET COLLECTEURS

- 6.1 Pour un poêle homologué, le tuyau de raccordement et la cheminée doivent toujours être de même diamètre que la sortie du poêle.
- 6.2 Un conduit de raccordement peut avoir une section réduite par rapport à celle de la buse d'évacuation de l'appareil qu'il dessert, à condition qu'un tirage suffisant soit assuré à l'appareil.
- 6.3 Un conduit double paroi peut avoir une longueur maximale de 20 pieds.

Un conduit de raccordement doit :

- a) être solidement supporté par la structure au moyen de supports métalliques ou incombustibles. **Les conduits horizontaux doivent être supportés à des intervalles ne dépassant pas 1 m (3 pi.);**
- b) **être aussi court et droit que possible. La longueur totale du conduit droit, dans un conduit de raccordement à simple paroi, ne doit pas dépasser 3 m (10 pi.)** ni présenter un changement de direction de plus de 180°;

Note : Le changement de direction pourrait consister **en deux coudes** ou tés de **90°**, 4 coudes de 45° ou toute autre combinaison qui totalise 180°. Un té isolé ne fait pas partie du conduit de raccordement.

- c) être conçu et fabriqué de façon à permettre la dilatation;
- d) avoir une pente vers le haut, en direction de la cheminée, mesurant au moins 20 mm/m (0,25 po./pi.) de longueur horizontale;
- e) **former un joint étanche avec le conduit de fumée;**
- f) permettre l'inspection et le nettoyage, soit au moyen de regards dans le conduit de raccordement, soit par l'enlèvement de ce dernier;
- g) avoir des joints agencés de façon que la condensation qui se forme dans la cheminée s'écoule vers l'appareil;
- h) ne pas présenter des joints longitudinaux sur le dessous, dans un plan horizontal.

6.4 Un conduit de raccordement ou un collecteur desservant au moins un appareil à combustibles solides doit être fabriqué en acier ou en un autre matériau incombustible approuvé ayant un point de fusion d'au moins 1100 °C (2000 °F). **Il est interdit d'utiliser de l'acier galvanisé.**

6.5 Les joints dans les conduits de raccordement, y compris le raccord à l'appareil et à la cheminée, doivent :

- a) avoir un emboîtement minimal de 30 mm (1 3/16 po.);
- b) **être assujettis à l'aide d'au moins trois vis ou d'autres organes mécaniques équivalents.** Cette mesure ne s'applique pas aux joints de dilatation dans un conduit de raccordement vertical sans coude;
- c) être étanches, conformément aux règles de l'art.

6.6 Un conduit de raccordement ne doit pas traverser :

- a) un comble, un vide sous toit, un placard ou autre endroit fermé semblable; ni
- b) un plancher ou un plafond combustible.

6.7 À moins d'être certifié pour des dégagements moindres, le dégagement minimal d'un conduit de raccordement installé à proximité d'une surface combustible protégée ou non par un matériau incombustible tel le plâtre, doit être de 450 mm (18 po.) (Voir les figures 3, 4 et 5)

Les dégagements minimaux peuvent être réduits de moitié si le matériau combustible est protégé par un écran approprié placé à au moins 21 mm (7/8 po.) du conduit de raccordement ou de la surface combustible à l'aide de cales incombustibles. (Voir les figures 4 et 5). Cet écran ne doit pas être fixé à un conduit de raccordement certifié.

Un conduit double parois quant lui, offre un dégagement de 6 pouces par rapport aux matériaux combustibles.

- 6.8 Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer, la cheminée doit être dotée d'un chemisage intégral conforme aux exigences de la classe III de la norme ULC S635 ou CAN/ULC-S640, et qui se prolonge de l'appareil jusqu'au sommet de la cheminée et est fixé solidement aux deux.**
- 6.9** Une plaque métallique d'avertissement doit être posée en permanence sur la paroi arrière du foyer (avant l'installation du poêle ou du poêle cuisinière à installer dans l'âtre) à un endroit bien en vue si l'appareil est enlevé. **Cette plaque doit informer le lecteur que le foyer peut avoir été modifié aux fins de l'installation de l'appareil et qu'il peut être dangereux d'utiliser la nouvelle installation comme un foyer classique.**
- 6.10** Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer, il doit être calfeutré afin d'empêcher l'infiltration de l'air ambiant dans le ou les vides de la cheminée.
- 6.11** Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer en maçonnerie :
- a) sauf indication contraire, à l'alinéa b), on ne doit pas enlever d'éléments de maçonnerie ou d'acier du foyer pour y insérer l'appareil;
 - b) des éléments de maçonnerie ou d'acier, y compris la plaque registre, peuvent être enlevés de la tablette à fumée et du cadre du registre adjacent si l'installation du chemisage du conduit de fumée l'exige, à condition que leur suppression n'affaiblisse pas la structure du foyer et de la cheminée ni ne réduise la protection des matériaux combustibles à un niveau inférieur à ce que stipule la *Code national du bâtiment du Canada*.
- 6.12** Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer à chemisage métallique à simple paroi, l'acier du registre ou du dôme peut être enlevé pour permettre la pose d'un chemisage de cheminée continu.
- 6.13** Si le chemisage métallique d'un foyer doté d'une chambre à circulation d'air doit être coupé pour permettre le passage du chemisage d'une cheminée, l'installation doit être calfeutrée de manière à ne pas obstruer le passage de l'air dans la chambre et à empêcher l'infiltration de l'air ambiant dans le vide de la cheminée.

- 6.14** Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer :
- a) on doit assurer l'accès en vue de l'inspection des endroits où des matières combustibles peuvent s'accumuler (comme une section presque horizontale dans un chemisage continu);
 - b) il doit être possible d'enlever l'appareil au besoin pour le nettoyage du conduit de fumée.
- 6.15** Il est interdit d'installer un poêle encastrable, un poêle cuisinière à installer dans l'âtre ou tout autre appareil du même genre, comme une grille en tubes, dans un foyer préfabriqué ou artificiel.
- 6.16** Si un poêle à bois ou un poêle cuisinière à installer dans l'âtre est encastré dans un foyer, on doit assurer une protection contre les chutes de braise selon l'article 8.1.3.

7. PROTECTION DU PLANCHER SOUS L'APPAREIL

Tout plancher combustible ou recouvrement de plancher sous l'appareil et la surface sous l'appareil qui se prolonge sur au moins 450 mm (18 po.) du côté comportant une porte et de 200 mm (8 po.) sur tous les autres côtés doit être recouvert d'une protection continue, durable et incombustible protégeant contre les chutes de braise.

De la tôle de 0,38 mm (0,15 po.) d'épaisseur ou des carreaux de céramique joints à l'aide de coulis installés selon le *Code national du bâtiment du Canada* satisfont à cette exigence. Une protection de plancher ne doit pas être placée sur une moquette à moins d'être bien supportée de façon à empêcher son déplacement ou sa déformation.

8. DÉGAGEMENTS DES APPAREILS PAR RAPPORT AUX MURS ET AU PLAFOND

8.1 Les dégagements indiqués au tableau 1 **pour les appareils non certifiés et les dégagements indiqués pour les appareils certifiés (ou répertoriés) peuvent être réduits selon les exigences de dégagements relatives aux écrans thermiques certifiés** ou si les exigences suivantes sont satisfaites, selon le tableau 2 :

- a) **la protection des murs doit être posée de façon à assurer un dégagement au bas de l'écran d'au moins 25 mm (1 po.) et d'au plus 75 mm (3 po.) et un dégagement minimal de 75 mm (3 po.) au haut de l'écran, pour permettre une circulation verticale de l'air; la protection doit se prolonger d'au moins 500 mm (20 po.) au-dessus de l'appareil et de 450 mm (18 po.) au-delà des côtés de l'appareil**, comme le montre la figure 6. Il doit toujours y avoir 1 po. en bas de la protection incombustible même si la protection ne monte pas jusqu'au plafond;
- b) la protection du plafond doit incorporer un dégagement minimal de 75 mm (3 po.) sur tous les côtés, comme le montre la figure 1;
- c) **si un adhésif est utilisé pour fixer le matériau incombustible, il ne doit pas s'enflammer ni perdre ses qualités adhésives aux températures possibles en service;**
- d) **les attaches de l'écran thermique doivent être posées de façon à permettre la pleine convection verticale.** Elles ne doivent pas être placées à moins de 200 mm (8 po.) de l'axe vertical de l'appareil, sauf dans le cas d'une installation en coin (voir la figure 2). Les attaches qui se prolongent de la surface de l'écran au matériau combustible ne peuvent être utilisées qu'aux extrémités latérales de l'écran;
- e) on doit maintenir les dégagements minimaux de toute partie non protégée des murs et des plafonds.

8.2 Le dégagement entre un appareil à combustibles solides et un réservoir de mazout doit être d'au moins 1,5 m (5 pi.). Toutefois, l'autorité compétente peut autoriser un dégagement moins grand conformément à la norme CSA B139.

9. LES CHEMINÉES ACCEPTABLES

Un appareil à combustibles solides installé à l'intérieur ou à l'extérieur doit être raccordé :

- a) à une cheminée en maçonnerie conforme aux règlements provinciaux ou territoriaux ou, en l'absence de tels règlements, au CNBC;
- b) à une cheminée préfabriquée conforme à la CAN/ULC-S629; ou
- c) au type spécifique de cheminée ou de système d'évacuation pour lequel il est certifié.

10. LA CRÉOSOTE ET LES FEUX DE CHEMINÉE

Lorsque le bois brûle lentement et produit un feu qui fume, ce qui arrive souvent avec les poêles ou les générateurs ordinaires étanches à l'air, la formation de dépôts de créosote, une substance très inflammable, est plus importante que lorsqu'on a un feu vif et chaud. Si ces dépôts prennent feu près de la base de la cheminée, ils peuvent provoquer un incendie violent qui, en remontant la cheminée, donne lieu à de très hautes températures susceptibles d'endommager les boisseaux d'argile de la cheminée de maçonnerie ou le conduit de fumée métallique d'une cheminée préfabriquée. Même si la cheminée de 650° C peut résister aux températures occasionnées par un feu de cheminée, la chaleur la soumet à très rude épreuve.

Les feux de cheminée résultent de l'application de mauvaises techniques de chauffe et d'un mauvais entretien de la cheminée. Lorsqu'on brûle lentement du bois mal séché dans un vieil appareil de chauffage étanche à l'air, des dépôts de créosote peuvent se former rapidement et le risque de feu de cheminée augmente.

Quand ils sont utilisés correctement, les appareils de chauffage au bois peuvent entraîner la formation de dépôts de créosote, mais ceux-ci seront moins combustibles. Contrairement à la créosote noire et goudronneuse produite par les feux qui couvent, la créosote peut s'accumuler en petites quantités malgré de bonnes techniques de chauffe, mais elle sera flasque, floconneuse et de couleur brun foncé.

Vous pouvez prévenir les feux de cheminée. Il s'agit de faire vérifier régulièrement la présence de dépôts de créosote dans le conduit de fumée jusqu'à ce que vous en connaissiez le rythme de production. Les poêles à bois ordinaires peuvent produire rapidement de la créosote parce qu'ils n'arrivent pas à brûler le bois aussi complètement que les appareils à combustion évoluée. Dans les cas extrêmes de feu couvant, suffisamment de créosote peut être produite en quelques jours seulement pour alimenter un feu de cheminée. Les nouveaux poêles à bois à faibles émissions brûlent le bois de façon si complète que, lorsqu'ils sont utilisés à bon escient, les cheminées auxquelles ils sont raccordés ne nécessitent normalement qu'un ramonage annuel.

Ne tenez jamais une cheminée pour propre. Vérifiez-la régulièrement pour en être certain, surtout au printemps et à l'automne. Si vous subissez un feu de cheminée, faites inspecter et réparer la cheminée avant de la réutiliser. Un feu de cheminée est un signe que l'appareil, le combustible ou les pratiques de chauffe de l'installation présente un problème. Effectuez les changements nécessaires afin d'éviter tout autre feu de cheminée.

11. EXTRAITS DE LA RÉGLEMENTATION MUNICIPALE SUR LA PRÉVENTION DES INCENDIES

11.1 L'entreposage intérieur de bois de chauffage et de dérivé du bois doit être situé à plus de :

- 1,50 mètre d'une source de chaleur;
- 1,50 mètre d'un escalier et jamais sous celui-ci;
- 1,50 mètre d'une porte donnant accès à l'extérieur;
- 3 mètres de substances inflammables ou dangereuses.

11.2 L'entreposage des combustibles et des cendres doit être effectué conformément à l'appendice A de la norme CAN/CSA-B365, laquelle est jointe en **annexe VI** du présent règlement.

11.3 D'après le Règlement municipal 2015-334 *Règlement sur la prévention des incendies* :

a) « 11.1. Un avertisseur de monoxyde de carbone, conforme à la norme CAN/CSA-6.19, intitulée : « Détecteur de monoxyde de carbone résidentiel » jointe en annexe V du présent règlement pour en faire partie intégrante doit être installé à chaque étage de tout bâtiment où se trouvent des chambres et : 1° qui contient un appareil à combustion; »

b) « 14. Sélection et installation d'extincteurs portatifs

En sus des exigences prévues à l'article 2.1.5.1 du Code, l'exigence suivante s'applique:

Tout propriétaire d'un bâtiment où est installé un appareil de combustion doit placer à proximité de celui-ci et à un endroit accessible, un extincteur portatif portant au minimum la classification 2A-10BC. »

12. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

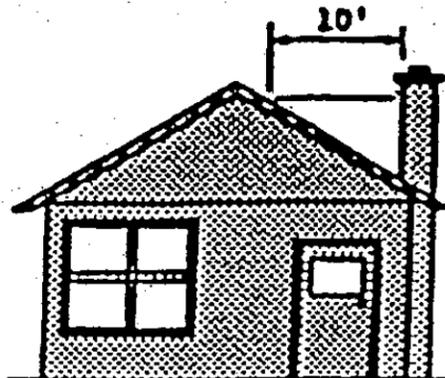
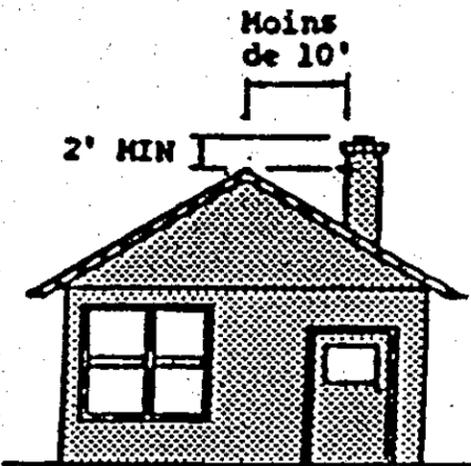
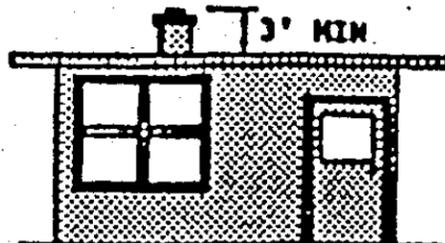
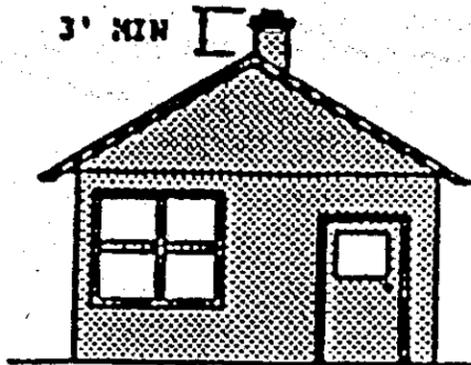
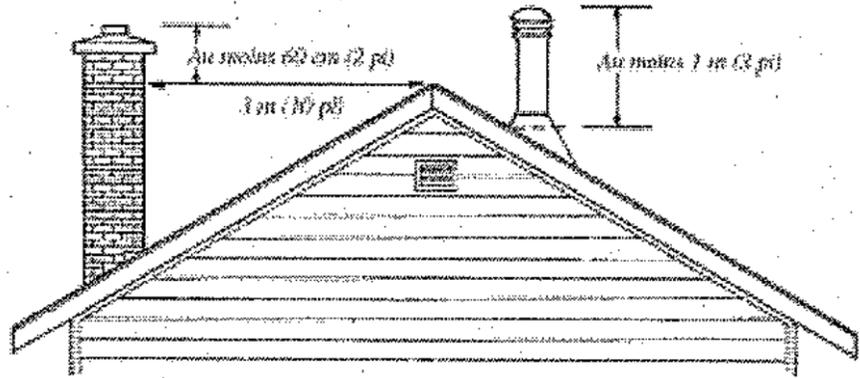
Pour l'installation d'un poêle à bois :

- Il est important de choisir un poêle homologué dont la capacité de chauffage correspond avec la superficie du bâtiment.
- L'installation du poêle, du tuyau d'évacuation de même que de la cheminée doit être conforme aux spécifications du fabricant de façon à respecter les dégagements exigés.
- La façon de chauffer et le bois utilisé influenceront la formation de crésote. Par exemple, plus on réduit l'alimentation en air de l'appareil, plus il y aura formation de crésote. Un petit feu vif est préférable à un gros feu lent.
- Bien que le règlement de prévention rend obligatoire un ramonage annuel des cheminées, il est certain que si on chauffe au bois régulièrement, un ramonage plus fréquent sera nécessaire.
- Un thermomètre installé sur le tuyau à fumée peut nous aider à conserver la température idéale afin de brûler les gaz de combustion. En effet, ce thermomètre installé à au moins 18 pouces au-dessus du poêle et indiquant une température entre 250° et 550° F (130° et 300° C) empêchera la formation de crésote.
- Les poêles à bois ne sont pas des incinérateurs et ne doivent pas être utilisés pour brûler les ordures.

Les informations sur la cheminée proviennent du guide de chauffage au bois résidentiel.

Élévation minimale de la cheminée au-dessus du toit

Le faîte d'une cheminée doit être suffisamment haut pour échapper aux turbulences d'air provoquées par le vent qui souffle contre la maison et son toit. La cheminée doit se prolonger d'au moins 1 m (3 pi.) au-dessus du plus haut point d'intersection avec le toit et d'au moins 60 cm (2 pi.) au-dessus de tout toit ou obstacle se trouvant dans un rayon de 3 m (10 pi.).



10' = 3m
 3' = 900mm
 2' = 600mm

* La cheminée doit être installée selon les exigences du fabricant.

13. TABLEAUX

TABLEAU 1 : Dégagements des appareils à combustibles solides par rapport aux matériaux combustibles

Type d'appareil	Dégagement minimal, mm (po.)		
	Dessus, A*	Côtés arrière et coin, S, R, C*	Côtés(s) chargement et enlèvement des centres, F*
Appareils sans écran	1500 (60)	1200 (48)	1200 (48)
Appareils avec écran	1500 (60)	900 (36)	1200 (48)

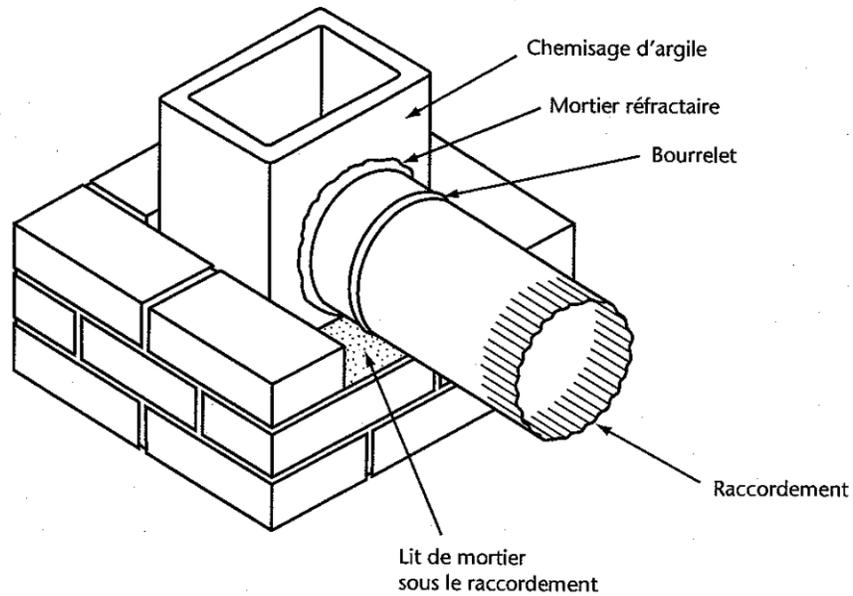
TABLEAU 2 : Réduction du dégagement de l'appareil et des conduits par rapport au matériau combustible pour le type de protection spécifié

Type de protection (écran)	Pourcentage admissible de réduction des dégagements, %	
	Côtés arrière	et Dessus
Tôle d'une épaisseur minimale n° 29 espacée d'au moins 21 mm (7/8 po.) par des cales d'espacement incombustibles	67	50
Carreaux de céramique ou matériau incombustible équivalent reposant sur des supports incombustibles espacés d'au moins 21 mm (7/8 po.) par des cales d'espacement incombustibles	50	33
Carreaux de céramique ou matériau incombustible équivalent reposant sur des supports incombustibles et une tôle d'une épaisseur minimale n° 29 sur le mur arrière, espacée d'au moins 21 mm (7/8 po.) par des cales d'espacement incombustibles	67	50
Briques espacées d'au moins 21 mm (7/8 po.) par des cales d'espacement incombustibles	50	s/o
Briques sur tôle d'une épaisseur minimale n° 29 sur le mur arrière, espacées d'au moins 21 mm (7/8 po.) par des cales d'espacement incombustibles	67	s/o

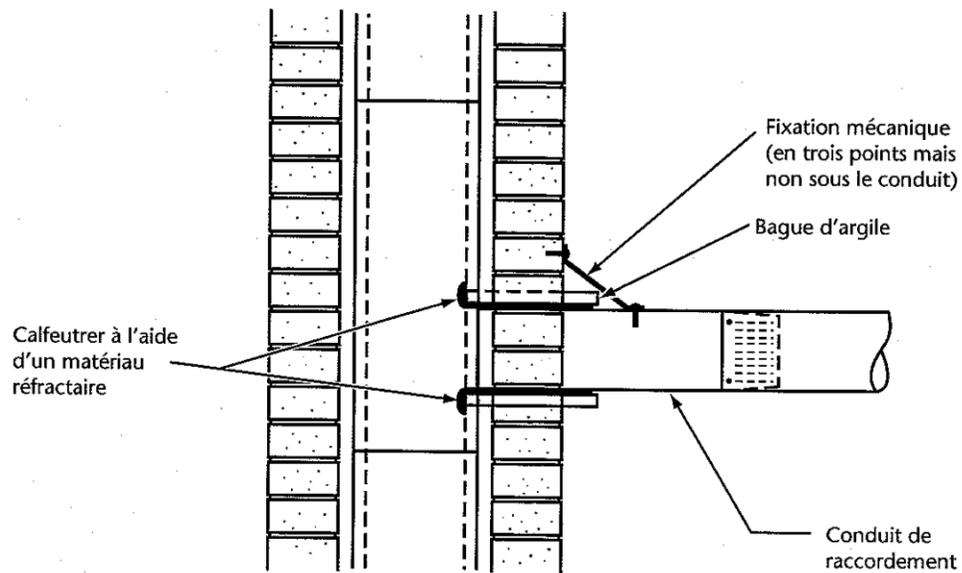
14. FIGURES

FIGURE 1

Fixation d'un conduit de raccordement à une cheminée de maçonnerie



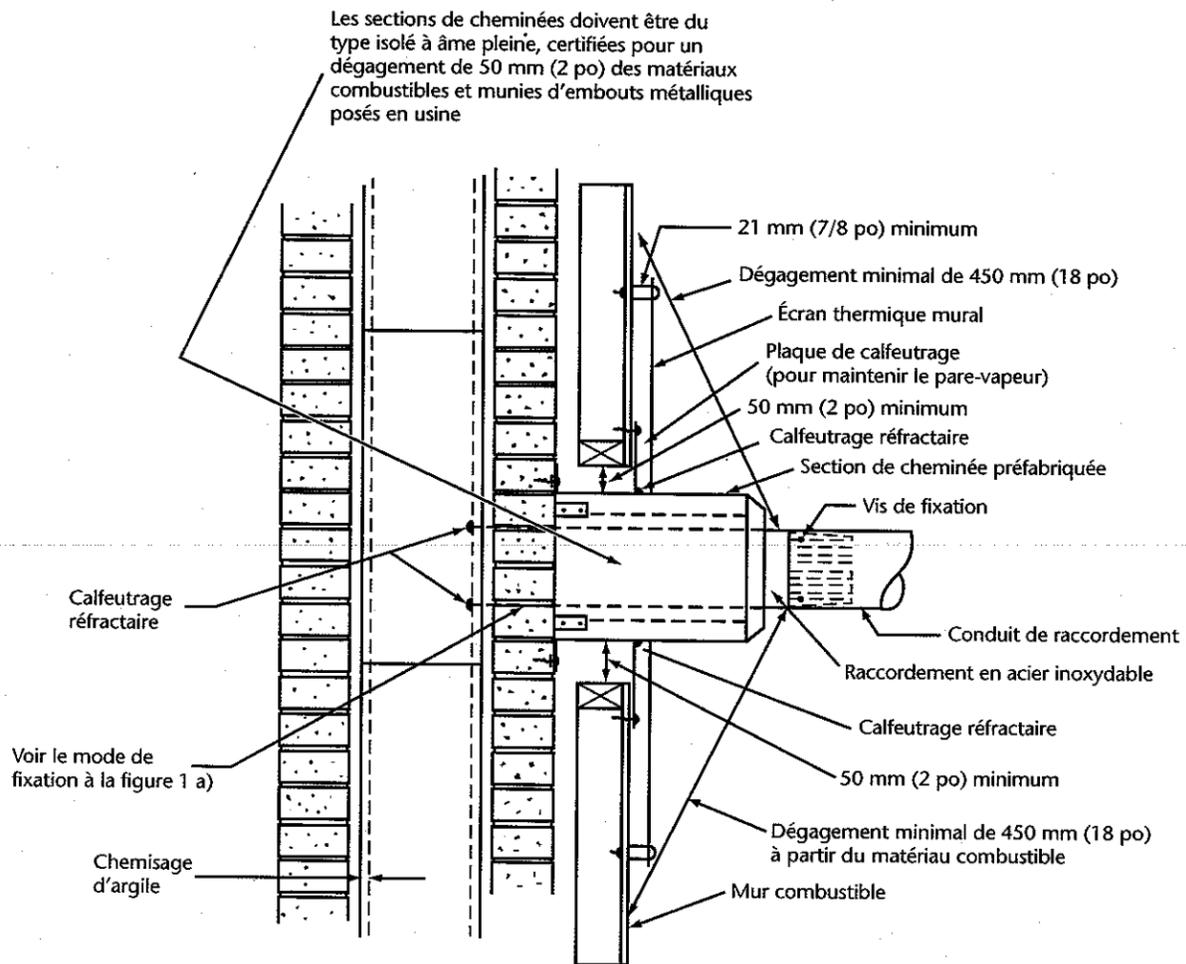
a) À l'aide d'un raccordement en acier inoxydable



b) À l'aide d'une bague d'argile

FIGURE 2

Méthode d'installation d'un conduit de raccordement traversant un mur en matériau combustible

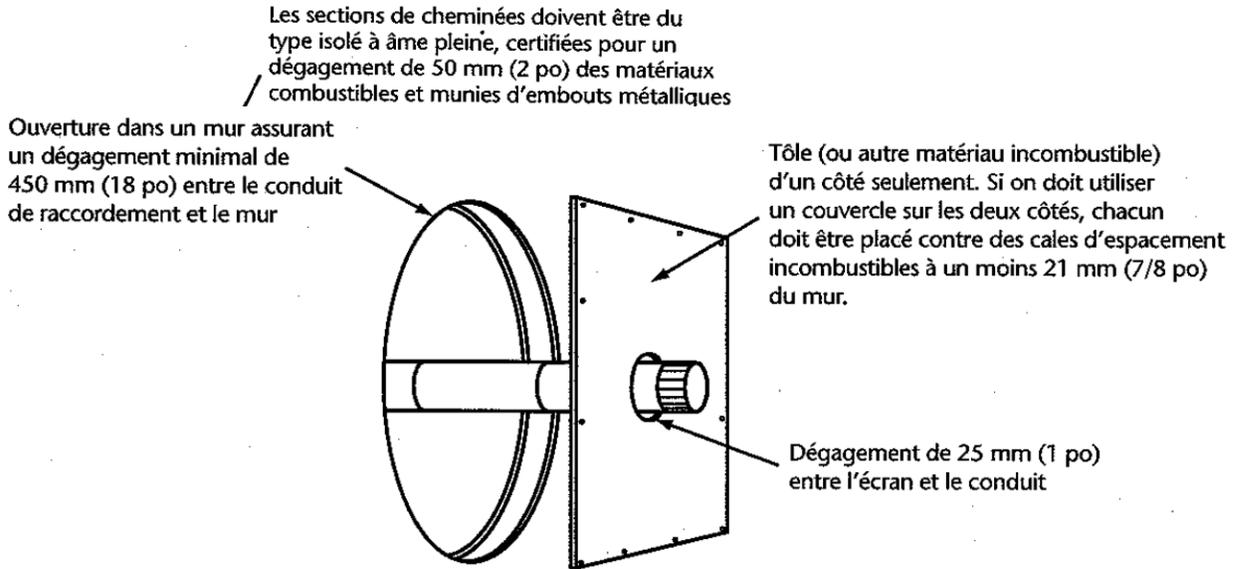


c) Installation du conduit de raccordement à travers un mur en matériau combustible dans une cheminée en maçonnerie (intérieure ou extérieure) au moyen d'une section de cheminée préfabriquée isolée servant d'écran thermique

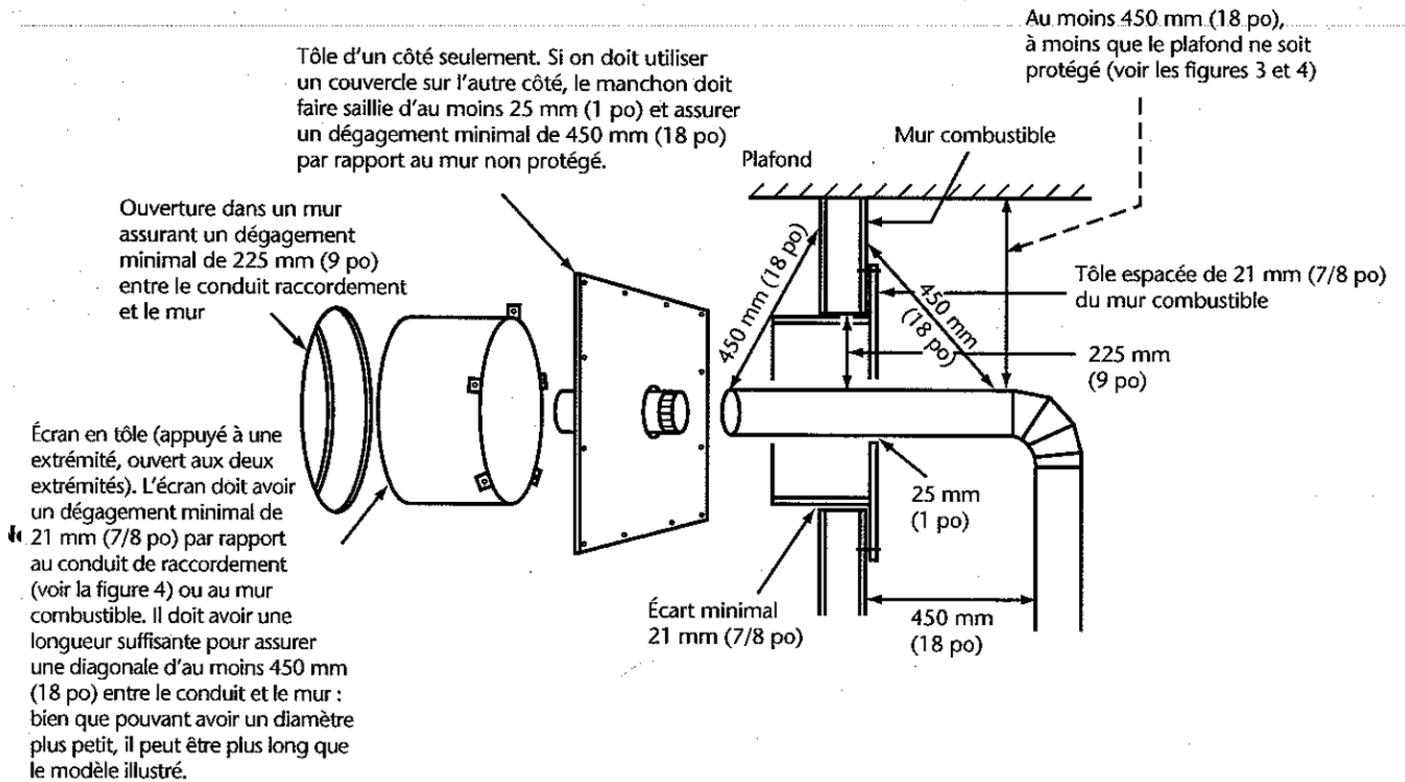
note : Certains fabricants de cheminées déconseillent l'utilisation de leur produit à cette fin.

FIGURE 3

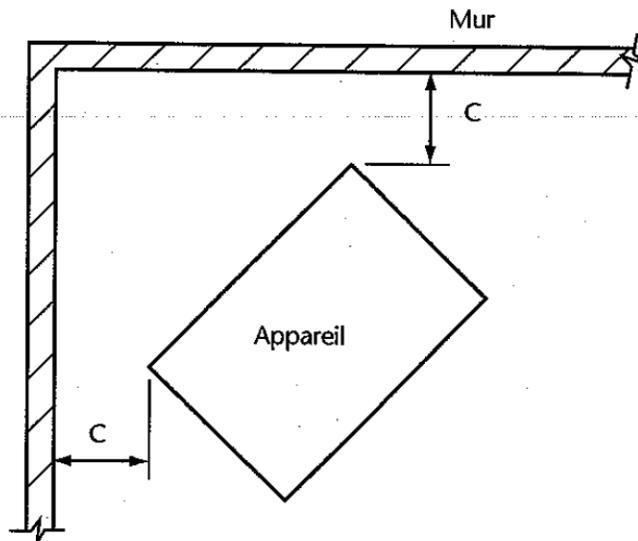
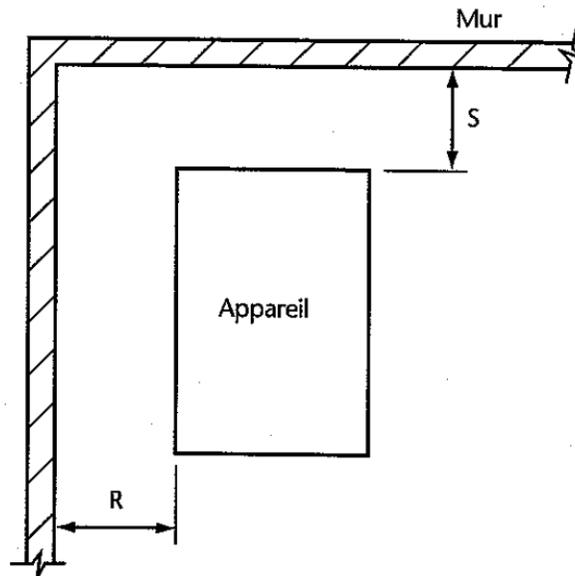
Dégagements minimaux par rapport aux parois combustibles



a) Installation du conduit de raccordement à travers un mur en matériau combustible — sans protection



b) Installation du conduit de raccordement à travers un mur en matériau combustible — avec protection assurée par une tôle



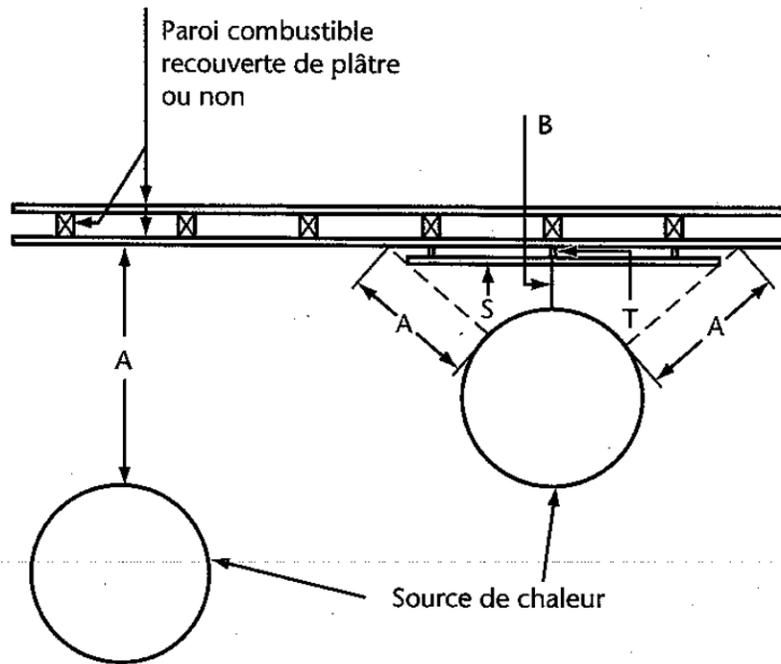
Exemples d'installation en coin (Plan)

Légende :

- A = dégagement au-dessus de l'appareil
- R = dégagement à l'arrière de l'appareil
- S = dégagement des deux côtés de l'appareil
- F = dégagement sur le devant de l'appareil
- FP_h = dégagement à partir du conduit de raccordement (à l'horizontale)
- FP_v = dégagement à partir du conduit de raccordement (à la verticale)
- P = dégagement à partir du plénum de l'appareil
- C = dégagement à partir du coin de l'appareil (installation en coin)

FIGURE 4

Dégagements entre le conduit de raccordement et les murs et le plafond avec la protection spécifiée



Légende :

- A = le dégagement exigé des parois combustibles sans protection
- B = le dégagement réduit permis à l'article 5.4.9. L'écran thermique S doit se prolonger suffisamment dans chaque direction pour assurer le dégagement requis, A. Le dégagement minimal entre l'écran thermique et la surface combustible est de 21 mm (7/8 po).
- S = la tôle ou tout autre matériau utilisé (écran thermique) pour réduire le dégagement entre la source de chaleur et la paroi combustible
- T = les cales d'espacement incombustibles [comme à la figure 6 d)]

Note : Un mur en plâtre monté sur des supports combustibles doit être considéré comme combustible, quel que soit le type de lattes (supports).

FIGURE 5

Dégagements minimaux entre le conduit de raccordement et les murs

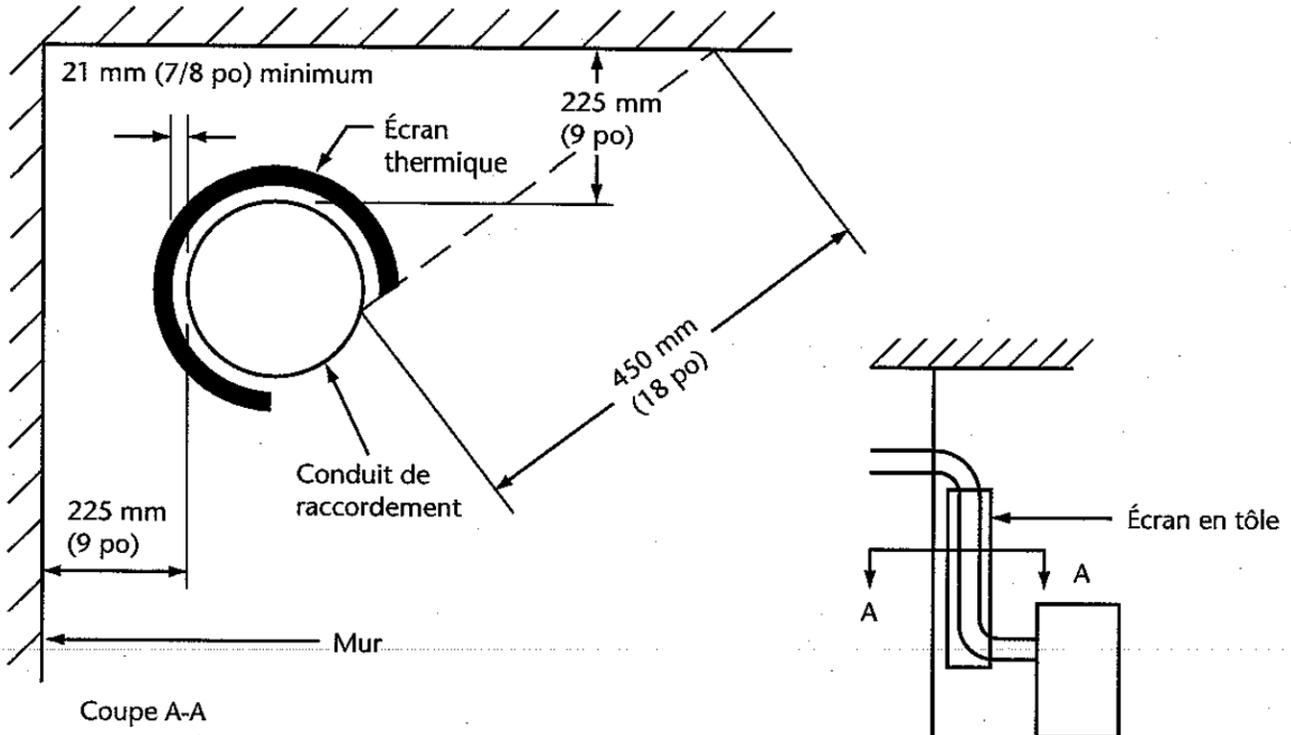
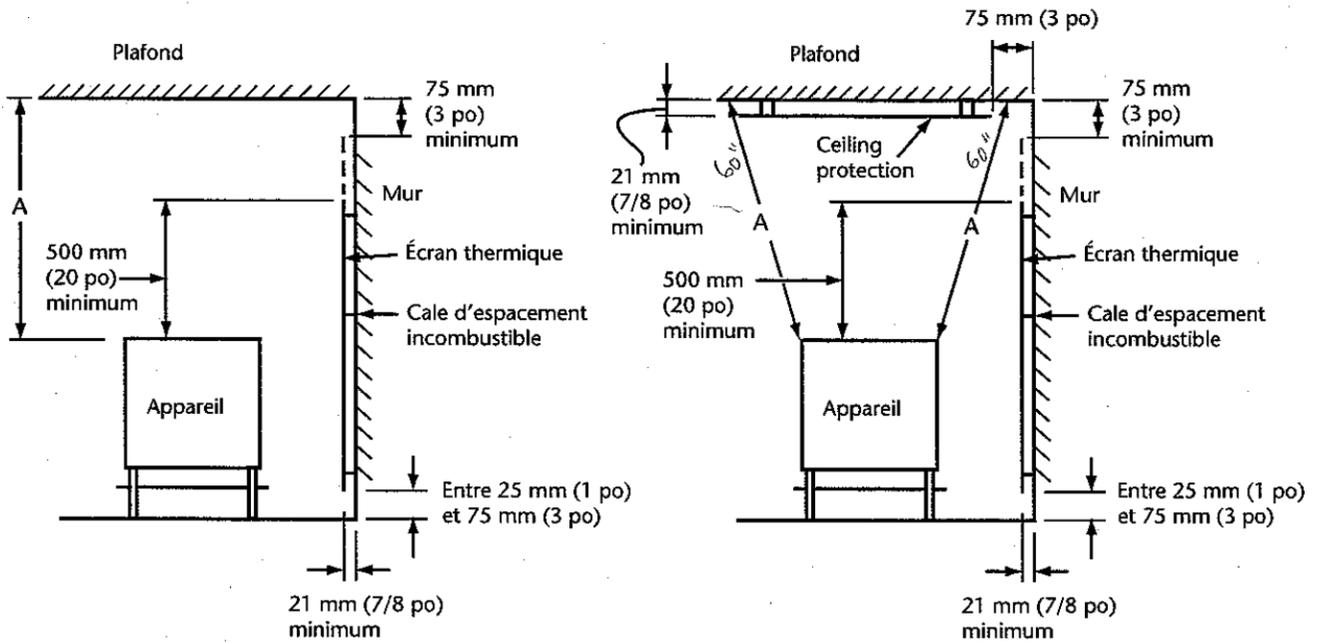


FIGURE 6

Pose des écrans thermiques sur les murs et le plafond

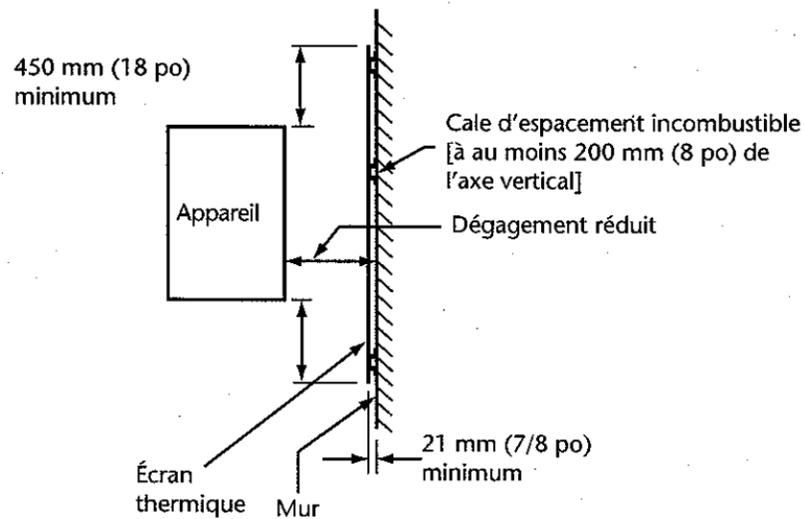


Note : Le matériau utilisé pour protéger le plafond doit couvrir suffisamment de surface dans chaque direction pour assurer le dégagement A requis.

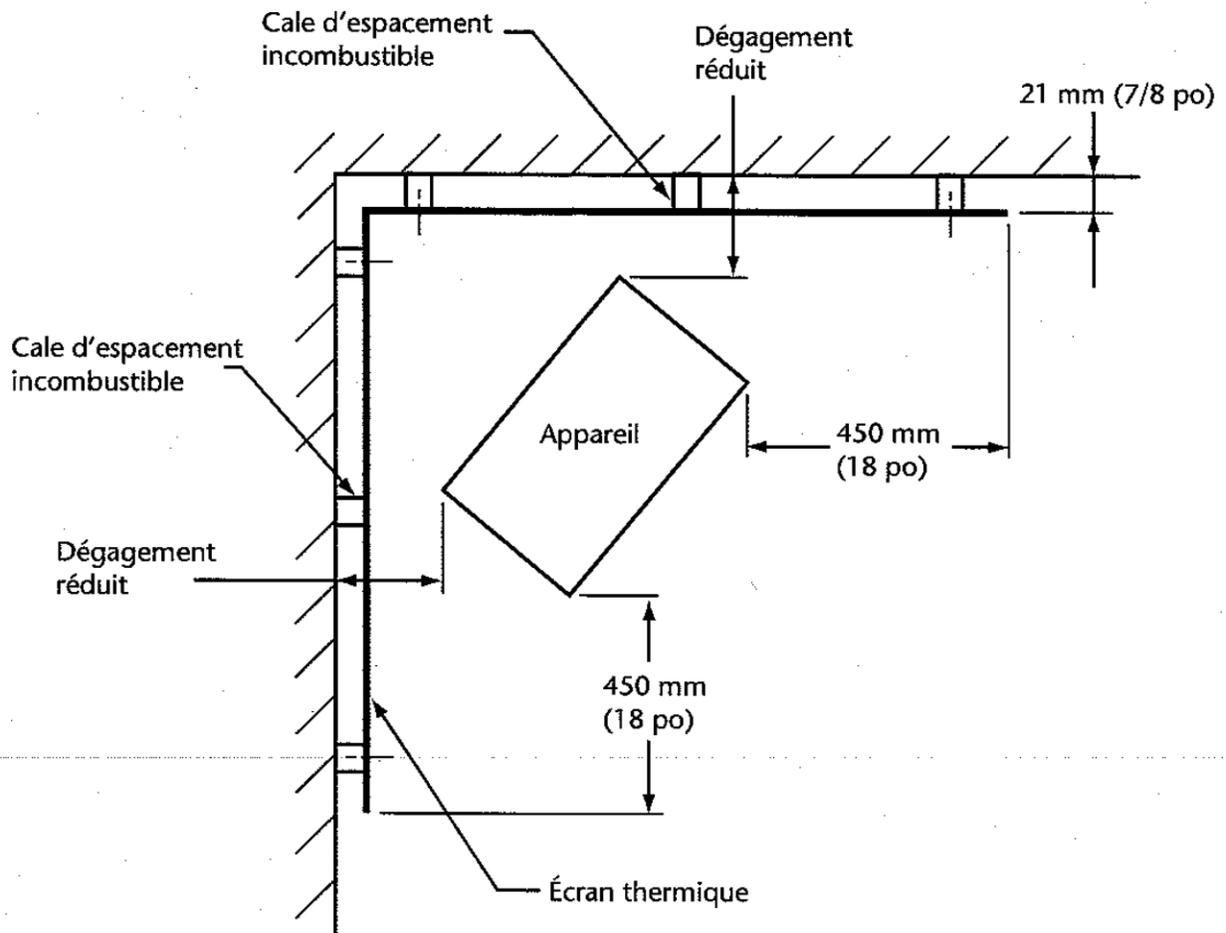
Légende :

A le dégagement requis par rapport aux matériaux combustibles du plafond sans protection

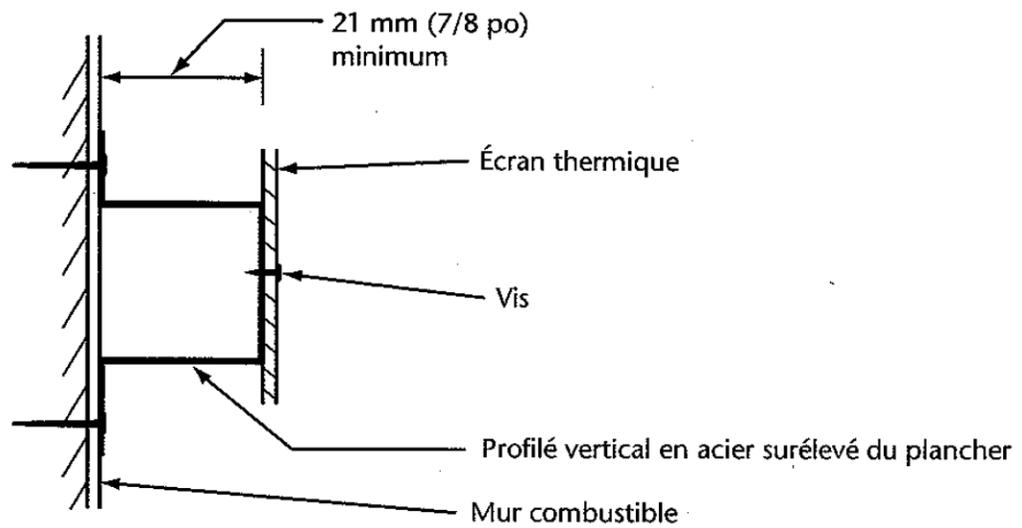
a) Élévation



b) Vue en plan



c) Installation en coin — vue en plan



d) Détail d'une cale d'espacement incombustible (profilé vertical surélevé du plancher) — vue en plan