

Des soins à donner aux appareils de chauffage

Volume 6, Number 1, 1938

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1102888ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1102888ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

(1938). Des soins à donner aux appareils de chauffage. *Assurances*, 6(1), 39–47.
<https://doi.org/10.7202/1102888ar>

Article abstract

Voici une autre étude de la Maison Corroon & Reynolds (Canada), Limited sur les soins à donner aux appareils de chauffage et sur un appareil nouveau le « Fognozl » appelé, semble-t-il, à rendre de grands services. On la lira sans doute avec intérêt. – A

Des soins à donner aux appareils de chauffage

Voici une autre étude de la Maison Corroon & Reynolds (Canada), Limited sur les soins à donner aux appareils de chauffage et sur un appareil nouveau le « Fognozl » appelé, semble-t-il, à rendre de grands services. On la lira sans doute avec intérêt. — A

39

Les appareils de chauffage présentent un certain danger. Une fournaise, un poêle, un réchaud, un matériel de cuisine quelconque peuvent, en effet, causer des dommages sérieux s'ils ne sont pas en bon état. Aussi peut-on affirmer qu'en prenant certaines précautions au début de l'automne on peut prévenir des incendies et peut-être sauver des vies humaines durant les mois d'hiver.

On peut diviser les appareils de chauffage en trois catégories:

1° — les foyers mobiles ou semi-mobiles comme les poêles, les petites fournaises, les chaufferettes à l'huile ou à l'électricité;

2° — les appareils à l'air chaud;

3° — les installations à l'eau chaude ou à la vapeur à basse pression.

Généralement, on fait usage comme combustible de bois, de charbon, d'huile ou d'électricité.

Nous étudierons chacun de ces modes dans l'ordre établi.

Les appareils mobiles.

Dans cette catégorie entrent les appareils portatifs ou mi-portatifs employés pour le chauffage ou la cuisine, c'est-à-dire

les fournaises du type « Quebec Heater » ou autres les poêles de cuisine, les appareils à gaz, à l'huile et à l'électricité, y compris les chaufferettes, réchauds, grille-pain et autres appareils générateurs de chaleur.

40 Avant l'hiver, on doit examiner les poêles et fournaises avec attention pour constater les réparations nécessaires. S'ils brûlent du bois, du charbon ou de l'huile, il faut d'abord vérifier l'état de la paroi intérieure. Si le revêtement réfractaire est trop mince ou brisé, il faudra le réparer ou le remplacer. De même, si la paroi extérieure est brisée ou fendillée, le trou ou la fente doivent être comblés avec du métal de même épaisseur. Si la cavité est simplement recouverte d'une pièce, celle-ci doit être rivetée. Mais la meilleure manière d'éviter tout danger, c'est encore d'acheter un nouveau poêle.

Si le poêle contient un serpentín, il faut voir si celui-ci est bien étanche, car s'il ne l'est pas il y aura danger à s'en servir. On doit également voir si le tuyau de fumée s'emboite bien sur le col du poêle, afin que la fermeture soit hermétique.

Le tuyau lui-même doit être propre et ne contenir ni suie, ni matière goudronneuse. S'il n'est pas en bon état, il faut faire remplacer les feuilles de tôle attaquées par la rouille ou affaiblies par la chaleur ou l'action des matières goudronneuses. Enfin, il faut que le tuyau soit soutenu dans toute sa longueur par du fil de fer fixé au mur ou au plafond, qu'il soit hermétique et qu'au point d'entrée dans la cheminée, il soit cimenté. Le tuyau ne devra pas pénétrer trop avant dans la cheminée. Pour assurer la continuité du conduit, il suffira qu'il dépasse légèrement la paroi intérieure de celle-ci.

Les appareils à gaz.

Comme un poêle ou un appareil à gaz quelconque se déplacent facilement, il faut vérifier que le tuyau d'alimentation n'est pas brisé ou disjoint. Ainsi, on évitera les fuites qui causent de pénibles accidents: explosion, incendie ou asphyxie. Examinons donc le tuyau, mais aussi les valves dont le mauvais

fonctionnement est si souvent la cause de mort et de désastreux sinistres.

Les appareils électriques.

Les chauffeuses, grille-pain ou autres petits appareils électriques générateurs de chaleur fonctionnent généralement à l'aide d'un fil flexible communiquant avec la prise de courant murale. Celle-ci doit être en bon état et solidement fixée, sinon la fréquente entrée et sortie de la tige métallique disloquera la connexion; ce qui est évidemment dangereux. Il faudra voir que le fil soit bien attaché et que l'isolant ne soit ni mauvais ni usé, afin d'éviter le court-circuit qui, autrement, se produira tôt ou tard. Examinons aussi le reste du fil, car il arrive assez souvent que le chien ou le chat de la maison perce l'isolant avec ses dents ou même brise les filaments intérieurs. Le va et vient des meubles abîme aussi l'enveloppe du fil ou même l'enlève complètement. Il faut donc vérifier, afin que le fil soit en bon état d'un bout à l'autre. Il faut aussi examiner le porte-fusibles (fuse blocks), car en hiver on se sert plus fréquemment qu'en été des appareils électriques. On se rendra compte généralement qu'il faut remplacer tous les fusibles (fuses); ce qui augmente la sécurité du fonctionnement, tout en coûtant peu de chose. À l'arrivée du courant, on peut employer des fusibles de 25 ampères; mais pour la distribution il ne faut pas excéder 15 ampères, ni jamais se servir d'une pièce de monnaie ou d'un fil métallique. En examinant les appareils il faudrait s'assurer que l'installation électrique a été faite par un électricien compétent et a été approuvée par une personne autorisée.

41

Précautions élémentaires.

Là où on fait usage d'appareils de chauffage mobiles, il est nécessaire de protéger le plancher sur lequel ils s'appuient et le mur ou la cloison de bois à l'arrière et sur le côté. Une tôle de chaudière (boiler plate) placée à trois ou quatre pouces au-dessus du parquet fait un support excellent. À l'arrière et

42

sur le côté, on pourra fixer une feuille de métal poli ou fer-blanc en laissant un espace libre entre le mur et celle-ci. Lorsqu'il est impossible de laisser un espace libre, il est nécessaire de mettre une feuille d'amiante entre le métal et le mur. (Le métal noir ou peinturé est conducteur de la chaleur.) Pour une fournaise type « Québec », la feuille devra dépasser celle-ci de 6 pouces au moins et être à deux pouces du plancher. Enfin, lorsqu'un tuyau de poêle longe une cloison en bois ou le plafond, il sera bon de mettre entre les deux une feuille de métal formant écran.

Les fournaises à air chaud.

Dans une fournaise de ce genre, il faut surveiller la prise d'air, la canalisation d'air chaud et les registres ou bouches de sortie.

Par définition, la fournaise à air chaud n'est qu'un poêle entouré d'une chambre à air. Les parois de cette chambre sont percées d'ouvertures qui laissent entrer l'air froid et sortir l'air chaud. En créant un courant d'air, les bouches d'admission risquent d'attirer des matières combustibles vers la chambre à air. Aussi faut-il les protéger à l'aide d'un grillage métallique. Surchauffée, la canalisation d'air chaud présente aussi un danger, puisqu'elle peut enflammer le bois avoisinant. Il faut donc l'en éloigner le plus possible.

Pour empêcher que les carneaux (flues) soient envahis par des corps inflammables, il faut mettre une clé de fermeture dans chacun d'eux, aussi près que possible de la fournaise; clé qui servira également à régler la chaleur.

Les bouches de sortie en métal devront être constamment ouvertes, sinon en s'accumulant l'air chaud portera la température à un point dangereux. Si elles sont dans le plancher, il faudra les garnir d'un grillage-métallique, pour que les ordures ne se ramassent pas dans la canalisation et n'y prennent feu.

Notons donc que si un appareil proprement tenu est très efficace dans une petite maison, il devient dangereux lorsqu'on

laisse s'accumuler des déchets dans les conduits d'air chaud. Une fois pris, le feu se répand très vite, en effet, d'un bout de la canalisation à l'autre. Il faut donc que l'appareil soit bien construit, bien protégé contre les matières combustibles et bien tenu. C'est parce qu'elles ne l'étaient pas que tant de fournaïses de ce genre ont causé de désastreux sinistres.

Les chaudières ou fournaïses à basse pression.

Si le chauffage à l'eau chaude ou à vapeur à basse pression est probablement le moins dangereux de tous, il doit être surveillé. Comme l'appareil est généralement dans la cave, il faut qu'il y ait au moins 18 pouces entre la partie supérieure du tuyau de fumée et le plafond, les poutres ou la cloison de bois. S'il n'y a pas cet espace minimum, il faudra mettre entre ceux-ci une feuille de métal poli ou d'amiante ou, mieux encore, les deux.

43

Si le plancher n'est pas en ciment, on devra installer l'appareil sur une base surélevée en matériaux incombustibles et recouvrir le bois environnant de plaques de métal.

Avant de chauffer, il faudra nettoyer les carneaux intérieurs ou « sections ».

Lorsque les tuyaux d'eau chaude ou de vapeur traversent des cloisons ou des planchers en bois, il est bon de laisser un espace d'un pouce autour du tuyau ou, mieux encore, d'entourer celui-ci d'un collet métallique qu'on peut se procurer facilement dans le commerce. Notons immédiatement qu'on ne doit pas faire passer un tuyau de ce genre hors de la vue, comme dans un placard, une armoire ou sous des tables, des bancs, etc.

Il faut aussi faire examiner par un plombier l'indicateur de niveau, le réservoir d'expansion et tout autre appareil ajouté à la chaudière pour assurer son fonctionnement.

Les combustibles.

Le bois est dangereux parce qu'il dégage une vive température en peu de temps. S'il est important de bien isoler la

fournaise, il l'est également de mettre le combustible à un endroit où il ne pourra s'enflammer accidentellement.

44 L'anhracite brûle régulièrement et donne une chaleur soutenue. Le charbon bitumineux se consume plus rapidement; il donne naissance à un gaz qui, mêlé à l'air dans le conduit de fumée, peut devenir détonnant, et il encombre rapidement le tuyau de suie. L'anhracite est donc le charbon le plus propre, le moins dangereux et qui généralement, ne dégage pas une fumée excessive.

Depuis quelques années, on fait beaucoup usage de charbon de petite dimension, menus, poussières ou même poussière de charbon. Ceux-ci présentent un risque particulier, puisqu'en jetant le charbon dans le foyer il se produit comme une lente cuisson qui dégage une quantité excessive de gaz non consommé. Il se forme également une sorte de crouste à la surface et, quand celle-ci est traversée par la flamme, les gaz prennent feu et une explosion se produit. Certaines sont graves; d'autres prennent la forme d'un coup de feu brusque, moins violent mais qui n'est pas sans danger. Le meilleur moyen de faire le feu est, d'abord d'enlever le mâchefer, puis d'approcher du charbon rouge de la porte avant de mettre le nouveau charbon, en ayant soin de laisser le charbon rouge visible. Cela empêchera l'accumulation des gaz explosifs en les consommant à mesure qu'ils se dégagent, tout en donnant le bénéfice de la chaleur additionnelle et en éliminant pratiquement le danger d'explosion.

Les souffleries.

Pour faciliter la combustion, on ajoute généralement une soufflerie à la fournaise, ce qui produit le même résultat que le soufflet de forge. La soufflerie n'est pas sûre si elle fonctionne mal ou irrégulièrement ou si on la surveille mal. Si le contrôle du feu est automatique, c'est un peu moins mal; mais si le soin en est laissé à l'homme seulement il y aura un

risque réel, car la soufflerie fonctionnera ou sera arrêtée trop longtemps. Dans le premier cas, le feu sera trop vif et produira le surchauffage du tuyau de fumée et de la cheminée, et dans le second il y aura accumulation de gaz avec danger d'explosion.

L'huile de chauffage pose aussi quelques problèmes. Ainsi l'alimentation par densité ou gravité est dangereuse dans le cas des appareils utilisés pour le chauffage ou la cuisine. Il faut que l'alimentation soit automatique, que l'appareil soit d'un type « approuvé » et que son nom soit communiqué à l'assureur. Le réservoir principal est censé être sous terre à l'extérieur. S'il est à l'intérieur et non sous terre, il faudra faire connaître tous les détails relatifs à la construction, à la dimension et à l'endroit où il se trouve. Il est prudent d'aviser les assureurs intéressés avant d'installer un système de soufflerie ou de chauffage à l'huile afin de savoir si l'appareil est d'un type approuvé.

Il ne faut pas de clé dans les tuyaux de fumée. Si l'on se sert de « petit » charbon avec soufflerie ou d'huile combustible, il faut les enlever s'il y en a et il est nécessaire de limer les fermoirs des portes des fournaies de manière que la moindre pression intérieure anormale les fasse s'ouvrir. Ainsi on empêchera une explosion d'endommager la fournaise.

Les conduits.

On doit nettoyer tous les conduits avant de se servir de l'appareil de chauffage. Durant l'hiver, il sera bon de jeter dans le foyer des rognures de zinc, ce qui aidera à tenir les tuyaux propres.

Et si le feu prend dans un conduit ou dans un carneau il sera bon d'y jeter du sel abondamment, en attendant les pompiers. Il ne faudra pas négliger de les appeler, car les feux de ce genre sont dangereux.

Notons enfin, que les brosses à fournaies, les tisonniers ne doivent jamais être accrochés sur des colonnes ou des boiseries, à

moins que ces dernières soient protégées par de l'amiante ou de la tôle.

On ne saurait prendre trop de précautions, quand on se rappelle qu'un peu d'attention et de mal peut éviter bien des dommages et des ennuis. Aussi doit-on affirmer que l'agent ne peut rendre un plus grand service à son client qu'en lui rappelant les risques auxquels ils s'expose quand il allume sa fournaise machinalement, sans avoir pris les précautions nécessaires.

46

* * *

II — La vapeur d'eau comme agent d'extinction de l'incendie ou le Fognozl.

On vient de mettre au point un appareil nouveau qui utilise une chose aussi vieille que le monde. Jusqu'ici, la brume avait joué de bien mauvais tours à l'homme, mais voilà que, grâce à l'imagination d'un pompier de la Californie, on la fera servir à la lutte contre l'incendie. L'idée est simple: quand deux jets d'eau se heurtent face à face, ils se brisent en fines particules et donnent naissance à de la brume.

Le nouvel appareil s'appelle « Fognozl ». Des expériences précises ont permis de démontrer qu'il peut éteindre même de l'huile en flamme — ce qui est un indice de sa valeur — qu'il éteint l'incendie plus rapidement qu'un jet d'eau et, ce qui est plus important, qu'il cause moins de dommages que n'importe quel autre appareil. Il est intéressant de savoir comment il fonctionne. Le « Fognozl » est une lance qui peut être fixée à une tuyauterie d'eau ou à un boyau de caoutchouc. À l'intérieur de la lance se trouvent deux groupes d'orifices. De faible diamètre à la partie supérieure, ceux-ci sont disposés de manière à projeter de minces filets d'eau l'un contre l'autre. Plus bas, d'autres trous laissent passer l'eau de la même manière. Les jets supérieurs se heurtent à angle droit, tandis que les autres se font face. Le choc donne lieu à une brume aussi épaisse que celle de Londres, qui se répand rapidement dans tous les coins et étouffe le feu. Si la chaleur est forte, la brume

se transforme en vapeur, laquelle agit beaucoup plus efficacement que l'extincteur. De toute manière, le feu s'éteint immédiatement car il ne résiste pas au brouillard.

L'appareil peut être adapté à un moteur; il peut aussi se mettre dans une cheminée et on essaie en ce moment d'en assurer le fonctionnement automatique, afin de lui faire rendre les mêmes services que l'extincteur automatique. La ville de Québec en fait actuellement installer un certain nombre dans des cheminées, afin d'empêcher les feux si fréquents dans la ville. Ajoutons que la plupart des postes de pompiers aux Etats-Unis et quelques-uns au Canada l'ont dans leur matériel. Quant à nous, nous sommes prêts à accorder une réduction de primes à tout immeuble qui en est pourvu.

D'installation peu coûteuse, l'appareil dont on se sert pour les cheminées peut à peu près entièrement supprimer le risque que présentent les feux de cheminée.

47



UN des plus importants facteurs des succès étonnants de la Dominion Life a été jusqu'ici sa manière on ne peut plus équitable et généreuse de rémunérer ses agents.

Aujourd'hui, tout le monde sait que les agents de la Dominion Life sont les mieux rémunérés et que, de plus, la Compagnie les associe à ses succès plus éclatants d'année en année.

The **DOMINION LIFE** ASSURANCE COMPANY

ÉDIFICE DOMINION SQUARE — MONTRÉAL

PAUL BABY
GÉRANT PROVINCIAL

ÉMILE DAOUST A. J. PINARD
GÉRANTS ADJOINTS