

Doit-on faire nettoyer les conduits de chauffage?

Un générateur d'air chaud reçoit et distribue l'air par l'intermédiaire d'un réseau de conduits. Ces derniers sont habituellement faits de tôle et sont surtout visibles au sous-sol, où ils sont suspendus aux solives de plancher. Les conduits de reprise, ou conduits d'air frais, acheminent au générateur d'air chaud l'air recueilli dans la maison, habituellement au moyen d'une installation centrale. Le conduit de reprise principal est le grand conduit rectangulaire qui court le long du plafond du sous-sol et qui est raccordé à la partie inférieure du générateur d'air chaud. Le réseau des conduits d'alimentation, ou conduits d'air chaud, débute par un conduit principal qui part du dessus du générateur d'air chaud et qui est fixé lui aussi sous le plafond du sous-sol. Les conduits secondaires, de section circulaire ou rectangulaire plus petite, en tôle, bifurquent des conduits principaux et se rendent dans chacune des pièces, où ils se terminent par un registre mural ou de sol.

À la longue, la poussière et les débris s'accumulent à l'intérieur de ces conduits, en particulier dans les conduits de reprise. Vous vous demandez peut-être s'il vaut la peine de faire nettoyer ces conduits.

Le nettoyage des conduits représente une activité économique importante. À titre de propriétaire-occupant, il est possible que l'on vous sollicite pour que vous fassiez nettoyer vos conduits de chauffage sur une base régulière. On prétend que le nettoyage des conduits a pour effet :

- d'améliorer la qualité de l'air intérieur
- de réduire la quantité de moisissure et d'allergènes dans la maison
- d'éliminer la poussière
- d'améliorer le débit d'air et la distribution de l'air chaud
- de réduire les coûts d'énergie

Si vous vous attendez à ce que le nettoyage de vos conduits produise les effets bénéfiques décrits ci-dessus, vous risquez d'être déçu. Il est difficile de trouver des études objectives et indépendantes pour appuyer ces prétentions.

QU'EST-CE QUE LE NETTOYAGE DES CONDUITS PEUT VOUS APPORTER?

Un nettoyage en profondeur des conduits, effectué par des experts, permettra de retirer la poussière et les débris – poils d'animaux, trombones, jouets d'enfant ou autres objets – qui s'y sont accumulés. Dans le meilleur des cas, la surface intérieure des conduits sera reluisante de propreté après le nettoyage. Un tel nettoyage peut être justifié si ce qui importe pour vous est que l'air qui circule dans votre maison passe par des conduits qui soient aussi propres que le reste de la maison. Toutefois, le nettoyage des conduits ne changera habituellement pas la qualité de l'air que vous respirez, ni ne permettra d'améliorer le débit d'air ou de réduire les coûts de chauffage de façon significative.

Dans le cadre d'études sur le nettoyage des conduits menées au cours des années 1990 par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL)^{1,2} et l'Environmental Protection Agency (EPA, l'agence américaine de protection de l'environnement)³, on a mesuré les performances des maisons et des conduits avant et après un nettoyage. Les chercheurs n'ont observé que des différences mineures ou non mesurables des concentrations de particules en suspension dans l'air des maisons et le débit d'air des conduits à la suite du nettoyage. Cela s'explique par le fait que les conduits ne sont que des voies de passage en métal. Ils ne peuvent créer de la poussière. La poussière des maisons est principalement constituée de particules de l'extérieur qui sont entraînées à l'intérieur ou qui y pénètrent au travers des fenêtres ou d'autres ouvertures. La « poussière » est aussi créée par les débris de peau et de cheveux, les poils d'animaux, les fibres de tapis et de vêtements, la literie, les travaux de bricolage, etc. En fait, lorsque vous vous déplacez dans la maison, vous soulevez un petit nuage de particules de poussière partout où vous allez. Il y aura toujours de la poussière dans votre maison sous une forme ou une autre, que vous fassiez ou non nettoyer vos conduits.

Les occupants s'attendent souvent à ce qu'un filtre de générateur de chaleur efficace élimine les poussières en suspension dans l'air. La SCHL a

mesuré l'efficacité des filtres de générateur de chaleur à cet égard. Bien que certains très bons filtres nettoient efficacement l'air des conduits, ils ne créent pas un environnement sans poussière dans votre maison, en raison de toutes les sources de poussière mentionnées précédemment. Un bon filtre aidera à prévenir l'accumulation de poussière dans le serpentin du climatiseur, l'échangeur de chaleur du générateur d'air chaud et les conduits d'alimentation. Pour en savoir plus au sujet des filtres, consultez la publication de la SCHL, intitulée *Le filtre de votre générateur d'air chaud*, qui s'inscrit dans la collection *Votre Maison*.

QUAND VAUT-IL LA PEÏNE DE NETTOYER LES CONDUITS?

Le nettoyage des conduits pourrait se justifier dans plusieurs cas (bien que l'on dispose de peu de données de recherche à l'appui).

- Si vous êtes aux prises avec un problème d'infiltration d'eau dans vos conduits, des moisissures pourraient se développer dans ces derniers. Le cas échéant, vous devez d'abord résoudre le problème d'infiltration d'eau, puis nettoyer et désinfecter les conduits où la moisissure s'est développée. Faites ensuite nettoyer l'ensemble du réseau de conduits. Dans certains cas, il pourrait être nécessaire ou plus économique de simplement remplacer les sections touchées.

- Si vous emménagez dans une maison neuve et que vous doutez des soins apportés par les ouvriers, il peut être utile de nettoyer les conduits. La poussière de plâtre, les morceaux de fibre de verre et la sciure n'ont pas leur place dans les conduits. Leur nettoyage permettra parfois de repérer des objets aussi inusités que des emballages ou des cannettes de boisson gazeuse, qui y seront tombés ou qu'on y aura jetés. Pour les mêmes raisons, le nettoyage des conduits peut être de mise dans les maisons plus anciennes après des rénovations majeures.
- Si vous éprouvez des problèmes de débit d'air avec votre générateur de chaleur, un nettoyage des conduits pourrait révéler des blocages importants. Faites nettoyer vos conduits avant d'entreprendre des travaux plus coûteux de remplacement ou de modification du réseau de conduits pour régler ce genre de problème. Il a été démontré que le nettoyage des éléments du générateur d'air chaud et du climatiseur (p.ex., le ventilateur de soufflage du générateur d'air chaud, le serpentin du climatiseur, l'humidificateur, l'échangeur de chaleur du générateur d'air chaud, etc.) pouvait faire une certaine différence dans le débit d'air des conduits.

- Si vous jetez un coup d'oeil sur les registres de reprise et que vous constatez une accumulation de débris dans les conduits juste au-dessous, vous voudrez peut-être nettoyer ces derniers. L'étude de la SCHL a montré que les conduits de reprise, qui ont un diamètre relativement important et à l'intérieur desquels l'air se déplace lentement, sont généralement beaucoup plus sales que les conduits d'alimentation ou de soufflage. Vous devriez être en mesure d'accomplir une grande partie du travail de nettoyage du conduit de reprise au moyen d'un aspirateur domestique, une fois que vous aurez retiré la grille du registre. Par exemple, les ménages qui possèdent des animaux domestiques à poils longs ou qui ont de jeunes enfants pourraient juger nécessaire d'inspecter les conduits de reprise plus souvent. Il ne faut toutefois pas s'attendre à une amélioration du débit d'air ou de la qualité de l'air intérieur par suite de ce nettoyage.

COMMENT LES CONDUITS DEVRAIENT-ILS ÊTRE NETTOYÉS?

Il existe diverses méthodes de nettoyage des conduits. Les nettoyeurs de conduits reconnus connaissent bien les différentes techniques et l'efficacité de chacune. Ceux qui sont affiliés à une entreprise de chauffage et de climatisation peuvent être davantage en mesure d'offrir une mise au point plus complète de l'installation. Vérifiez si l'entrepreneur est membre d'une organisation professionnelle. Celui-ci devrait aussi être en mesure de fournir le nom de clients satisfaits. Certains entrepreneurs procèdent à une inspection visuelle des conduits après leur nettoyage, soit en aménageant une ouverture dans la tôle afin d'accéder aux conduits, soit en y introduisant une caméra. Ces deux méthodes permettent de constater dans une certaine mesure l'efficacité du nettoyage.

N'acceptez jamais l'offre que pourrait vous faire un nettoyeur de conduits de pulvériser ou de « vaporiser » les conduits après leur nettoyage, sous prétexte de supprimer les bactéries ou les moisissures résiduelles. Aucun produit n'est actuellement agréé au Canada en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* pour le nettoyage des conduits dans les habitations. Les produits agréés sont soumis à des essais visant à établir leur efficacité et leur innocuité pour les humains. Un nettoyage approprié des conduits ne nécessite pas l'utilisation d'un biocide. Selon les études existantes, la pulvérisation de biocides dans l'ensemble des conduits n'est pas recommandée si on veut maintenir la qualité de l'air intérieur.

1 L'efficacité du nettoyage des conduits de ventilation, Auger, Donnini & Nguyen Inc. pour le compte de la SCHL, 1994.

2 Use of Biocides by Residential Duct Cleaners [Utilisation des biocides par les nettoyeurs de conduits d'installations résidentielles - résumé en français], Figley Consulting Associates pour le compte de la SCHL, 1994.

3 Should You Have the Air Ducts in Your Home Cleaned?, EPA, États-Unis, 1997.

ALORS... DOIT-ON OU NON FAIRE NETTOYER SES CONDUITS?

À vous de choisir. Le nettoyage des conduits peut améliorer la qualité de l'air intérieur lorsqu'il existe des problèmes graves de moisissure ou de blocage des conduits.

Un nettoyage en profondeur de tous les éléments du générateur d'air chaud et du climatiseur (ventilateur de soufflage et échangeur de chaleur du générateur d'air chaud, serpentins du climatiseur, humidificateur, conduits, etc.) peut favoriser la circulation de l'air dans la maison. Toutefois, le nettoyage régulier des conduits n'est probablement pas justifié dans la plupart des cas.

Certaines personnes choisiront de faire nettoyer les conduits simplement parce qu'elles croient ne pas pouvoir facilement effectuer ce travail elles-mêmes, et qu'elles préfèrent éliminer régulièrement les accumulations de poussière et de saleté dans la maison. Il importe toutefois de veiller à ce que tout nettoyage des conduits de la maison ne comprenne pas la pulvérisation de biocides dans l'ensemble du réseau.

Pour en savoir davantage sur les feuillets *Votre maison* et sur notre vaste gamme de produits d'information, visitez notre site Web à l'adresse www.schl.ca ou communiquez par téléphone : 1-800-668-2642 ou télécopieur : 1-800-245-9274.

Publications payantes

Guide d'assainissement de l'air :

Comment cerner et régler les problèmes de qualité de l'air de votre habitation

N° de commande 61270

Publications gratuites

Feuillets **Votre maison**

Le filtre de votre générateur d'air chaud

N° de commande 62089

*Évaluation de vos installations mécaniques
— confort et sécurité*

N° de commande 62267

©2000, Société canadienne d'hypothèques et de logement
Imprimé au Canada
Réalisation : SCHL
Révision : 2001, 2004, 2005, 2007

14-05-07

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La Société canadienne d'hypothèques et de logement se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.