

Prévention — rénovation



Ramontage : une affaire d'experts

Obligatoire, le ramontage a pour but de protéger les personnes et les biens contre l'incendie, d'éviter le risque d'intoxication au monoxyde de carbone et de lutter contre la pollution atmosphérique. Outre le nettoyage des conduits de fumée, le ramonneur a la responsabilité de la prévention des sinistres et des accidents. Gage de sécurité supplémentaire, la formation et la qualification professionnelle sont primordiales.

Pour les anciens, le pire fléau qui pouvait advenir dans une maison était le feu, d'autant que les moyens de lutter contre l'incendie n'existaient pas. Pour cette raison, le ramonneur était considéré comme portant bonheur, puisqu'il protégeait le foyer de cette catastrophe. Hier comme aujourd'hui, le ramontage reste la meilleure prévention contre le feu de cheminée. Outre ce rôle capital, le ramontage sert à vérifier l'installation, contrôler le bon fonctionnement et l'usure des accessoires. En assurant une bonne combustion, il réduit les émanations toxiques et limite la pollution environnementale, mais permet également de réaliser des économies de combustible (400 litres de fioul par an, par exemple). Trop longtemps maintenu dans un flou juridique et technique, le métier de ramonneur est aujourd'hui réglementé. Cependant, «il manque encore 6000 ramonneurs bien formés sur le territoire national», estime Frédéric Grundmann, président de la Confédération des ramonneurs savoyards. En attendant, trop d'opportunistes ou de gens incompetents s'improvisent ramonneurs sans formation, ce qui est grave et criminel compte tenu du contexte sécuritaire lié à cette prestation.

Les textes de référence

Le Règlement sanitaire départemental type (RSDT) de 1978 s'applique à tous les départements français. Il fixe les prescriptions minimales d'hygiène, de salubrité et d'entretien des



ouvrages, dont l'obligation d'entretien des conduits de fumée, quelle que soit l'énergie utilisée (bois, gaz, fioul...). L'article 31 stipule que «les conduits de fumée intérieurs ou extérieurs, fixes ou mobiles, utilisés pour l'évacuation des gaz de la combustion doivent être maintenus constamment en bon état d'entretien et de fonctionnement, et ramonnés périodiquement...». Cette loi prévoit également que les foyers et leurs accessoires, les conduits de fumée et les tuyaux de raccordement soient entretenus, nettoyés et ramonnés par «une entreprise qualifiée à cet effet par l'organisme professionnel de qualification et de certification du bâtiment». À l'issue des opérations, l'entreprise doit remettre à l'utilisateur un certificat de ramontage. **Les Règlements sanitaires départementaux (RSD)** reprennent les articles du RSDT et les complètent éventuellement, pour les adapter aux conditions particulières de chaque département. Prescrites par arrêté préfectoral, ces règles ➤

Photos Franck Martineau :

Le conduit de fumée ne débouche pas sur une cheminée mais sur... une sortie de ventilation en terre cuite.

Origines des feux de cheminée

■ Absence de ramontage :	80 %
■ Installations non conformes :	18 %
■ Malchance :	2 %



Ramonage : une affaire d'experts



Photos Franck Martineau :
Conduit de fumée inadmissible sur une installation de 1992. Mauvais tirage, débordement des fumées permanent à l'intérieur et danger d'intoxication au monoxyde de carbone : ces graves anomalies n'ont jamais été signalées.

relèvent de la compétence de l'autorité municipale. Certains arrêtés peuvent d'ailleurs être plus contraignants que le texte de loi lui-même : par exemple, l'obligation de ramoner deux fois l'an les appareils collectifs passe à trois fois dans le Haut-Rhin. Comme il appartient au préfet et aux maires de réglementer et de faire appliquer la fréquence des ramonages, il convient de consulter en préfecture ou en mairie les arrêtés qui définissent les dispositions applicables dans la commune. Cependant, si « certains départements rappellent régulièrement l'obligation de faire ramoner sa cheminée, d'autres ne le font pas. Tout dépend du préfet qui est en place », remarque Frédéric Grundmann.

QUELLE FRÉQUENCE DE RAMONAGE ?

Les fréquences minimales obligatoires imposées par le Règlement sanitaire départemental type sont :

- une fois par an pour les combustibles gazeux ;
- deux fois par an pour les combustibles solides (bois, granulés de bois...) ou liquides (fioul), dont une fois pendant la période de chauffe.

La décision du ramonage est à l'initiative de l'utilisateur en maison individuelle, et du syndic, du gérant ou du propriétaire en bâtiment collectif.

Les NF DTU 24.1 et 24.2 précisent les dispositions constructives à prendre pour permettre l'entretien, le ramonage et le diagnostic des conduits de fumée, et abordent ces différentes opérations. Ils soulignent que « les conduits de fumée, les carnaux et les conduits de raccordement doivent être ramonés périodiquement », et précisent la fréquence des ramonages. L'annexe C de la NF DTU 24.1 P1 détaille le diagnostic des conduits de fumée existants.

Un arrêté du 23 février 2009, relatif à la prévention des intoxications par le monoxyde de carbone dans les logements, rappelle l'obligation d'entretien des appareils de chauffage, de ramonage des conduits de raccordement et de fumée, ainsi que leur fréquence. L'opération doit être suivie de la remise d'un justificatif de ramonage. Enfin, ce texte stipule qu'après « un feu de cheminée, le système d'évacuation des produits de combustion doit être vérifié par un professionnel qualifié et remis en état si nécessaire ».

Une profession réglementée

Ce n'est qu'en 1998 que le décret d'application de la « loi Raffarin » de 1996 a exigé que l'activité de ramonage soit exercée par une personne détentrice d'une qualification professionnelle. « Cette reconnaissance de notre métier était indispensable, s'exclame Frédéric Grundmann. Le ramonage est complexe et notre activité peut présenter des risques pour la sécurité et la santé des personnes. Nous devons tout contrôler et nous engageons notre responsabilité. C'est aujourd'hui un métier très technique qui ne souffre aucun laxisme. Il exige de multiples connaissances techniques (chimie, combustion, tirage, implantation d'un nouvel appareil, etc.), mais aussi réglementaires et législatives. Or, avant cette date, il n'existait pas de formation en France exceptée en Alsace. Le métier se transmettait souvent de père en fils. Comme beaucoup d'entre nous, j'ai été formé par mon père, ramoneur lui-même. D'origine allemande, il a été dès son jeune âge touché par ce métier reconnu et respecté dans son pays où le ramonage est une véritable institution. » Aujourd'hui, cette loi impose au créateur d'une entreprise de ramonage d'être titulaire d'une certification de niveau V.

Les organismes certificateurs

À ce jour, il existe deux organismes certificateurs en France préparant au métier de ramoneur, le Costic (1) et l'APCM (2). Le premier délivre un titre de Ramoneur-Fumiste et le second un Certificat technique des métiers de ramoneur (CTM). Tous deux sont des titres nationaux homologués au niveau V et inscrits dans le Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). « Le Costic propose un référentiel de certification sur trois semaines, précise Serge Haouizée, directeur de formation au Costic. Il est ouvert aux adultes d'un niveau fin de 3e et sans limite d'âge. » De son côté, l'APCM vise les jeunes de 16 à 26 ans. « Nos deux sites de formation sont à Strasbourg (67) et à Annecy (74), commente Frédéric

(1) Centre d'études et de formation pour le génie climatique et l'équipement technique du bâtiment.
(2) Assemblée permanente des chambres des métiers.

Ramonage : une affaire d'experts



Val, en charge du service Examens, titres et filière de l'APCM. Le référentiel de certification est assuré par les chambres des métiers dont nous sommes l'antenne nationale. Ce cursus de deux années est accessible par la formation continue, la formation initiale et la VAE (3) pour les professionnels qui souhaitent se mettre en conformité. Ainsi, nous travaillons en étroite collaboration avec les organisations professionnelles. Comme elles sont sur le terrain, elles peuvent nous demander à tout moment de faire évoluer les référentiels pour les adapter aux évolutions technologiques, réglementaires, etc. Bien entendu, toutes les chambres de métiers et de l'artisanat qui le souhaitent peuvent mettre en place un CTM de ramoneur. Il suffit d'en faire la demande auprès de l'APCM. » En attendant, les CFA de Cernay et de Groissy accueillent des apprentis de la France entière.

L'Alsace : le moteur d'une formation d'excellence

« Historiquement, il y a pratiquement toujours eu une chambre des métiers en Alsace avec des seuils de qualification requis pour l'exercice des métiers, explique Ralph Willig, président de la Corporation des maîtres ramoneurs du Haut-Rhin,

vice-président de la Fédération des maîtres-ramoneurs d'Alsace et expert près la cour d'appel de Colmar. Il y a une quinzaine d'années, nous avons fait évoluer notre référentiel d'examen qui propose aujourd'hui une filière complète d'apprentissage en alternance. Elle comprend trois niveaux de formation étalés sur six ans. Nous avons ainsi créé le CTM de niveau V, à la suite duquel le jeune peut s'orienter vers un Brevet technique des métiers de niveau IV, une sorte de Bac Pro. Enfin, celui qui souhaite prendre davantage de responsabilités prépare un Brevet de maîtrise supérieur de niveau III qui reste l'examen d'excellence pour l'exercice du métier de ramoneur. Plus que la formation à un métier, nous proposons ainsi aux jeunes que nous gardons dans nos entreprises, d'évoluer et de se construire des projets. En Alsace, seule la personne détentric d'un Brevet de maîtrise peut créer une entreprise de ramonage et former des apprentis. »

Forte de cette expérience, l'Alsace désire exporter son savoir-faire. « Nous souhaitons créer des partenariats avec d'autres structures, afin de généraliser nos principes de formation à toute la France, reprend Ralph Willig. C'est déjà le cas avec la

Confédération des ramoneurs savoyards, dont le CTM a exactement le même niveau que le nôtre. ». **À noter :** les premiers titrés de Savoie sont sortis en juillet 2009.

« Nous avons transmis à ces jeunes l'amour du métier, »

Photos Franck Martineau :

Mauvais montage et mauvaise évacuation des fumées qui tapent contre le chapeau.

L'ancien tubage de la chaudière fioul a été réutilisé pour la nouvelle chaudière qui fonctionne au gaz naturel, sans contrôle de la part de l'installateur. Il doit pourtant réaliser une vérification approfondie ou la faire réaliser par un ramoneur fumiste avec un test fumigène et un contrôle de vacuité (obligatoire).

UNE FUTURE FÉDÉRATION NATIONALE

Lancée à l'instigation des Alsaciens et des Savoyards, la création d'une fédération nationale devrait voir le jour en 2010. « Nous voulons créer une structure libre et indépendante vis-à-vis d'autres instances professionnelles, souligne Ralph Willig, vice-président de la Fédération des maîtres-ramoneurs d'Alsace et

expert près la cour d'appel de Colmar. Son but est d'instaurer une reconnaissance nationale du métier de ramoneur afin d'avoir droit à la parole dans les débats gouvernementaux. Cette antenne nationale sera ouverte à d'autres structures regroupant les ramoneurs professionnels par département, région, province ou autre. »

(3) Validation des acquis de l'expérience.



Ramonage : une affaire d'experts



Photos Franck Martineau :
Conduit de raccordement
d'un poêle à bois non
conforme, présentant un
danger immédiat d'incendie
et début d'incendie
visible au centre.

reprend Frédéric Grundmann. *Ils sont avides d'apprendre et sont fiers d'être ramoneurs. Cela mérite d'être souligné.* » Par ailleurs, il faut signaler que le taux de sinistralité est plus faible en Alsace que sur le reste du territoire. À cela deux raisons : « *le suivi de clientèle est bon et tous les Alsaciens savent que le ramoneur est un professionnel qualifié* », résume Ralph Willig. Même constat en Haute-Savoie où « *il y avait 650 à 700 feux de cheminées par an*, relate Frédéric Grundmann. Depuis la création de la Confédération des ramoneurs savoyards, *il y a sept ans, et grâce à l'information et aujourd'hui la formation que nous dispensons à nos adhérents, ces sinistres sont descendus à 400 feux par an.* »

Lutter contre la sinistralité

« *En tant qu'expert judiciaire près la cour d'appel, je désapprouve la création du statut d'auto-entrepreneur, déclare Ralph Willig. Les sinistres sont à la hausse partout et pas seulement dans notre métier. Cela veut dire qu'aucune compétence n'est nécessaire pour exercer un métier. C'est une catastrophe et nous n'avons pas envie que des gens incompetents décrédibilisent notre profession. Dans mon entreprise, aucune personne non qualifiée n'a sa place. Sa qualification colle à la réalité du terrain et non pas à une qualification au rabais qui ne correspond à aucun*

métier. De plus, la demande est forte de la part du consommateur de se retrouver face à des interlocuteurs compétents. De leur côté, les services publics (Dass, Services d'hygiène publique, etc.) sont exaspérés de constater chaque année des décès dus à des intoxications au monoxyde de carbone. Je n'accepte pas qu'en 2009, des gens meurent pour se chauffer. Le seul moyen d'être compétent et de lutter contre la sinistralité, c'est la formation et la qualification. Nous menons également une politique de prévention en partenariat avec la Macif et proposons à leurs assurés un diagnostic gratuit sur 12 points. »

De son côté, Frédéric Grundmann se bat pour que les plombiers-chauffagistes ne soient plus autorisés à faire du ramonage. « *Ils suivent une formation de deux ans dans laquelle ils apprennent leur métier, mais n'acquièrent aucune connaissance concernant le ramonage. Pourtant, dès qu'ils ont leur titre, ils ont le droit de ramoner. C'est criminel.* »

Un ramonage digne de ce nom

Pour la NF DTU 24.1 et le RSDT, « *on entend par ramonage, le nettoyage par action mécanique directe de la paroi intérieure du conduit de fumée afin d'en éliminer les suies et dépôts et d'assurer la vacuité du conduit sur toute sa longueur.* » Outre le nettoyage, le ramonage comprend la surveillance et le contrôle technique obligatoire des parties apparentes du conduit. Si certains ramoneurs ne font que du ramonage, d'autres font, en plus, du débistrage, du tubage, d'autres encore peuvent réaliser un test d'étanchéité, vérifier la conformité de l'installation... Enfin, certains font du diagnostic et de l'expertise auprès des assurances ou des tribunaux. Le DTU 24.1 stipule aussi que l'accès à la souche du conduit de fumée est indispensable pour satisfaire à toutes ces

Attention !

Après un feu de cheminée, le conduit de fumée, son éventuel tubage, le conduit de raccordement et l'éventuel carneau doivent être ramonés et/ou débistrés avant d'être remis en fonction. Le conduit ou le tubage doit subir un test d'étanchéité par fumigène. Le tout étant validé par un certificat de ramonage.

Ramonage : une affaire d'experts



opérations, y compris pour les travaux de réhabilitation et d'entretien. Un accès facile et sécuritaire peut nécessiter l'installation de protections collectives (échelle à crinoline, garde de corps...) ou individuelles (lignes de vie, point d'ancrage...). Or, très souvent les architectes ne prévoient aucun moyen d'atteindre la souche. Ils interdisent ainsi toute intervention en toiture, sauf à mettre la vie du ramoneur en péril ou à installer ultérieurement des protections. Dans certains cas, le recours à une nacelle élévatrice peut offrir une alternative sécurisante, mais elle augmente le coût des prestations.

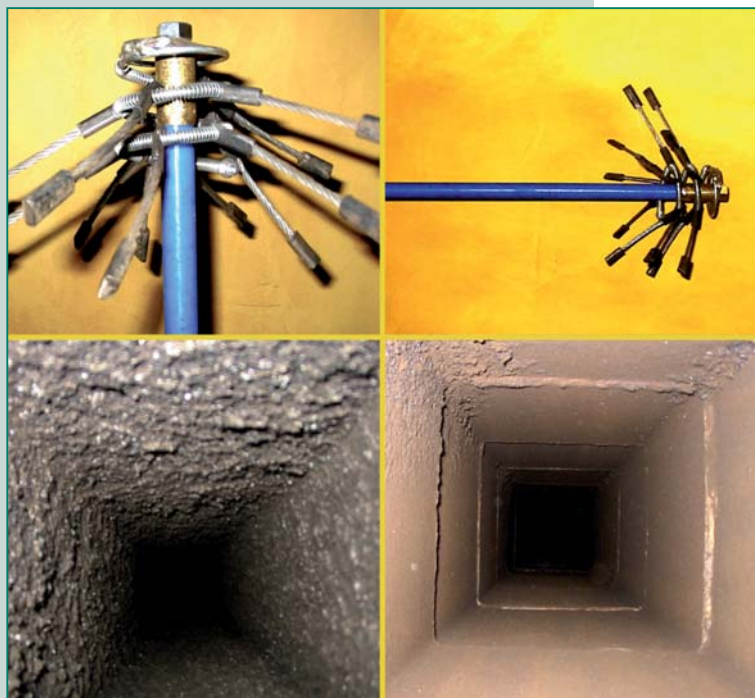
1. Le principe du nettoyage.

Il est le même pour tous les combustibles. Il consiste à enlever la suie qui pourrait finir par obstruer le conduit. Elle s'enlève simplement en passant plusieurs fois le hérissin à l'intérieur du conduit. Pour le tubage, il faut utiliser un hérissin en nylon ou en inox et surtout pas en acier. En effet, un tubage peut être constitué de tubes métalliques rigides d'un mètre emboîtés les uns dans les autres, ou d'une seule et unique longueur de métal « plissé » en ailettes appelée tubage souple. Un hérissin en acier arrive à relever les ailettes du tubage souple et finit par l'endommager gravement.

La suie tombée en pied de conduit est éliminée. Une suie fine, gage d'une bonne combustion, atteste que le bois utilisé est bien sec. Les carnaux (conduits horizontaux entre la chaudière et le conduit de fumée) doivent être aussi ramonnés. Accessibles depuis une trappe de ramonage, ils doivent être démontés pour pouvoir être nettoyés.

2. La vacuité du conduit.

Elle doit être vérifiée à l'issue du ramonage, mais elle peut aussi à tout moment être contrôlée seule. Un corps étranger peut, en effet, réduire ou empêcher l'évacuation des fumées : il n'est pas rare que des oiseaux, asphyxiés par les fumées, tombent dans le conduit et le bouchent, ou que des guêpes fassent leur nid dans un conduit non utilisé. Par ailleurs, « les oiseaux arrivent à faire leur nid sur les conduits gaz. C'est confortable pour eux car ils dégagent de la vapeur d'eau (chaude), explique Frédéric Grundmann. Mais les gaz brûlés ne peuvent plus s'évacuer et restent dans le logement. Or, le monoxyde de carbone est extrêmement dangereux parce qu'à fort taux de présence dans l'air, il devient mortel par inhalation et explosif, vu qu'il est aussi extrêmement inflammable. » Pour les conduits sans dévoiement, la vérification peut se faire visuellement par le bas. Le ramoneur s'assure alors qu'il voit bien la sortie du conduit à l'aide d'un miroir ou d'une lampe. Si le conduit est trop étroit ou s'il détecte un problème, il vérifiera la vacuité depuis le toit à l'aide d'une



caméra vidéo qui permet aussi de contrôler l'état des parois (fissures, trous...). Dans le cas d'une installation gaz, le test peut être réalisé à l'aide d'un petit fumigène qui permet de s'assurer que la fumée est bien évacuée.

3. Le débistage.

« Fruit d'une mauvaise combustion du bois, le bistre se forme lorsque la température de fumée est inférieure à 54 °C, explique Frédéric Grundmann. La suie le protège et l'empêche de prendre feu. Mais il faut savoir que le bistre ne part pas lors du ramonage. Et comme il s'enflamme à 145 °C, un feu de cheminée peut se déclarer après le passage du ramoneur. »

Le dégoudronnage s'effectue depuis le bas. Entraînée par un moteur électrique, une canne surmontée d'une tête à masselotte monte en tournant dans le conduit de fumée. Son action énergétique décroche le bistre, à condition qu'il soit sec. Selon la dureté du goudron, l'intervention peut durer jusqu'à huit heures. Le débistage d'un conduit maçonné doit être suivi d'un test d'étanchéité car l'acidité du goudron ronge les joints des boisseaux, qui tombent lors de l'opération. Dans la plupart des cas, il faut tuber le conduit après le débistage. À l'inverse, la décision de poser un tubage implique de ramoner et de débistage le conduit avant. C'est obligatoire et s'il n'est pas possible de le faire, le tubage ne peut être réalisé.

Photos Franck Martineau :

Débistage d'un conduit de fumée à l'aide d'une machine rotative (le hérissin traditionnel est dans ce cas inefficace).
À gauche : conduit bistré.
À droite : conduit débistré.

QU'EST-CE QUE LE BISTRE ?

Résidu de combustion incomplète du bois, le bistre se compose de carbone et d'huiles imprégnées de goudrons et de soufre solubilisés dans un condensat formé d'eau et d'acides.

Le condensat migre de l'intérieur vers l'extérieur du conduit de fumée maçonné et s'oxyde (bistage) au contact de l'air. Il dépose

alors sur la face extérieure du conduit des tâches indélébiles (jaunes, brunes ou noirâtres) à l'odeur âcre et très désagréable. S'il est coulant, il n'est pas inflammable. Sec, il se liquéfie en trois secondes à 145 °C, gonfle et s'enflamme.



Ramonage : une affaire d'experts



Photos Franck Martineau :
Le contrôle vidéo permet
de diagnostiquer l'état
des parois du conduit
de fumée et sa vacuité.



A noter : « le tubage n'empêchera pas le goudron de se reformer, si le problème de combustion n'a pas été résolu », insiste Frédéric Grundmann.

4. Par le haut ou par le bas ?

Un ramonage peut se faire par le haut ou par le bas. Tout dépend de la géométrie du conduit, de la pente du toit, du matériel utilisé, des conditions météo (vent, pluie, neige) et des possibilités d'accès en toiture. Pour les puristes, le ramonage se fait idéalement par le toit. Le ramoneur peut ainsi s'assurer qu'il a nettoyé le conduit sur toute sa hauteur, et supprimé l'accumulation de suie se formant en haut du conduit au point le plus froid des fumées. C'est aussi la meilleure solution pour celui qui craint de faire tomber le chapeau ou de pousser les suies sur la couverture. Mais par le bas, le ramoneur a un moyen immédiat de savoir quand il est arrivé en haut du conduit : comme la suie est plus abondante dans les derniers mètres, le hériçon se

libère d'un coup en sortant à l'extérieur ; le ramoneur entend aussi le bruit du hériçon qui tape dans le chapeau et ressent les vibrations au niveau de la canne.

Un bon ramonage s'effectue sans problème depuis le bas avec un bon équipement et suffisamment de longueur de canne (10, 20 m...). « Dans un immeuble collectif avec 80 conduits de cheminée gaz à ramoner, il est plus facile de monter sur le toit, explique Frédéric Grundmann. Le ramoneur passe ensuite chez chaque occupant pour vider la boîte à suie accessible grâce à la trappe de ramonage, et vérifier la vacuité du conduit. ».

5. L'inspection des souches et accessoires des conduits de fumée tels qu'aspirateurs, mitres, mitrons.

Cette inspection doit être réalisée (fissures, bris, infiltration d'eau...), suivie d'une remise en état si nécessaire (4). L'emplacement des conduits de fumée, leur hauteur et espacement doivent être tels qu'ils ne puissent provoquer un siphonnage (effluents rejetés dans les conduits voisins). Ils doivent permettre le ramonage et être faciles à nettoyer. Pour mémoire, une souche ne doit pas servir d'ancrage aux antennes ou paraboles : elles offrent une prise au vent qui peut déstabiliser l'ouvrage et perturber le tirage thermique de la cheminée.

6. Le contrôle de la conformité de l'installation.

« La première fois que je vais chez un client, je vérifie l'installation quelle qu'elle soit, déclare Frédéric Grundmann. Si c'est une installation gaz collective, je vérifie que le conduit est "ramonable", c'est-à-dire qu'il y a une trappe de ramonage. Elle est obligatoire sur tous les conduits individuels situés dans chaque appartement. Or, neuf fois sur dix, elle est derrière la cuisine aménagée, quand elle n'est pas sous le carrelage... Du coup, si le ramoneur monte sur le toit pour effectuer le ramonage, il n'a aucun moyen de récupérer les suies et de vérifier la vacuité du conduit. Avec des conduits Shunt, la trappe de ramonage est à la cave. Mais 90 % des ramoneurs ne descendent jamais récupérer les suies, soit parce qu'ils n'ont pas la clé de la cave, soit parce qu'ils ne veulent pas perdre de temps. N'étant pas responsables du ramonage, les syndicats d'immeuble ne s'en préoccupent pas. Quant aux grosses sociétés en charge de l'entretien des chaudières collectives, neuf fois sur dix, elles ne font pas le ramonage. Autre problème fréquent : les gens sont souvent absents et on ne peut donc accéder à leur installation. Je vérifie également s'il y a une grille de ventilation dans la pièce et si elle n'est pas bouchée. Les occupants bouchent en effet souvent l'entrée d'air dans la cuisine, où est posée la chaudière. C'est dramatique. La personne qui fait la cuisine ferme la porte à cause des odeurs et met la hotte en route. Elle s'intoxique et là, on ne la récupère pas. » Par ailleurs, avec le retour en force du bois, les trois quarts des

⚠ Attention !

Ramonage chimique

Il ne remplace en aucun cas un ramonage mécanique et ne peut faire l'objet d'un certificat de ramonage. Si l'usage de ces procédés (poudre ou bûche reconstituée) n'est pas interdit par le RSDT, l'absence de ramonage mécanique

direct constitue une infraction. Ces produits qui doivent être sous Avis Technique favorable ne peuvent s'utiliser qu'en tant qu'assistance chimique éventuelle et préalable au ramonage mécanique (circulaire DGS/VS 3 n° 98-266 du 24 avril 1998).

(4) Voir fiche « Attention à... L'étanchéité des souches de cheminées maçonnées » publiée dans le numéro n° 116 (septembre-octobre 2009) de *Qualité Construction*.

Ramonage : une affaire d'experts



vendeurs de cheminées et de poêles étaient vendeurs de piscine l'année dernière. Comme ils ne connaissent pas le métier, il arrive qu'ils raccordent ces appareils sur des conduits inadaptés à ce combustible. Nous voyons aussi de plus en plus de chaudières à bois ou à granulés de bois avec des installations qui ne sont pas conformes. L'un de mes clients a payé 50 000 euros une installation qui non seulement n'est pas conforme, mais est dangereuse. Tout doit être démonté et remonté. Il faut faire une expertise complète de l'installation, une déclaration de sinistre auprès de son assurance qui va se retourner contre l'assureur de l'installateur qui a déjà disparu...»

7. Le diagnostic des conduits de fumée existants.

Ce diagnostic permet d'évaluer leur état avant utilisation ou réutilisation. Il doit être réalisé avant le raccordement d'un ou plusieurs appareils au conduit et après un feu de cheminée. Il sera aussi effectué en cas de changement d'énergie (passage du bois au gaz, par exemple). Il comprend l'identification, le contrôle de la vacuité et de l'étanchéité du conduit de fumée et sa réhabilitation éventuelle. L'identification vise à rassembler un maximum d'informations sur le conduit ou les conduits collectifs : nature, type, implantation, hauteur, tracé, section, débouché, etc. Chaque conduit doit alors être repéré et identifié avec le niveau desservi et la souche ou le couronnement correspondant. Cette opération peut être réalisée à l'aide d'une corde et d'un boulet, par repérage sonore ou à la fumée, ou encore par tige télescopique. Le diagnostic par caméra vidéo (après ramonage et débistrage) permet le contrôle de l'état des parois du conduit de fumée et l'analyse quantitative et qualitative des défauts.

8. Le contrôle de l'étanchéité d'un conduit de fumée.

Il permet d'éviter les risques d'intoxication pour les occupants des locaux qu'il traverse, et les dysfonctionnements du système d'évacuation lié à une présence de fissures (refoulement des fumées). Il s'impose lors de la remise en service d'une cheminée maçonnée inutilisée depuis

plusieurs années, afin de s'assurer s'il est encore utilisable ou s'il doit être réhabilité (tubé, chemisé). Il doit aussi être pratiqué tous les trois ans sur les conduits tubés ou chemisés.

Il peut être réalisé à l'aide de fumigène ou d'un générateur de fumée. Le principe est le même en conduit individuel ou collectif. Ce test exige la présence d'au moins deux opérateurs, un près de l'entrée du conduit, l'autre sur le toit. Après avoir créé un courant ascendant en brûlant un peu de papier, le premier allume une cartouche fumigène correspondant au volume du conduit. Il l'introduit dans le conduit et le bouche aussitôt. Dès qu'il aperçoit la fumée, le second opérateur obture la partie supérieure du conduit, pendant le temps nécessaire au premier pour parcourir tous les locaux traversés par le conduit afin de déceler les fuites éventuelles de fumée. Une fois l'essai terminé, le haut du conduit est débouché pour permettre l'évacuation de la fumée, puis le bas est débouché à son tour. Il convient de vérifier que la combustion de la cartouche fumigène a été complète, sinon il faut refaire l'essai.

Si à l'issue du diagnostic, le conduit de fumée existant ne satisfait pas à l'usage prévu, il peut être tubé ou chemisé (application d'un enduit spécial sur toute la hauteur), selon les défauts constatés. S'il est inapte à la réhabilitation, il faut envisager la construction d'un conduit neuf, l'ancien étant démolé ou condamné.

Certificat de ramonage

Un certificat de ramonage doit être remis à l'usager. Il doit préciser le ou les conduits de fumée ramonés et attester de la vacuité du conduit sur toute sa longueur. Par cet acte, le ramoneur engage sa responsabilité. En conséquence, il doit signaler, dans la case réservée aux observations de ce ➤

Pour en savoir plus – Réglementation, normes et sites Internet

Réglementation

- **Règlement sanitaire départemental type (RSDT)** du 9 août 1978 (JO du 13 septembre 1978), modifié en partie par une circulaire du 26 avril 1982 (article 31 « Conduits de Fumée et de ventilation – Appareils à combustion »).
- **Règlements sanitaires départementaux (RSD)**, disponibles auprès de la préfecture départementale.
- **Loi n° 96-603 du 5 juillet 1996, dite « Loi Raffarin »**, relative au développement et à la promotion du commerce et de l'artisanat (NOR: COMX9600031L).
- **Décret n° 98-246 du 2 avril 1998** relatif à la qualification professionnelle exigée pour l'exercice des activités prévues à l'article 16 de la loi n° 96-603 du 5 juillet 1996 (NOR: ECOA9820005D).
- **Circulaire DGS/VS 3 n° 98-266 du 24 avril 1998** relative au ramonage chimique (NOR: MESP9830171C).

Normes

- **NF DTU 24.1 Travaux de fumisterie – Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils** (février 2006).
- **NF DTU 24.2 Travaux d'âtrerie** (en cours de révision), (décembre 2006).

Sites Internet

- **Confédération des ramoneurs savoyards** : www.confederation-ramoneurs-savoyards.fr.
- **Fédérations des maîtres ramoneurs d'Alsace** : www.ramoneurs-alsace.org.
- **Costic (Centre d'études et de formation pour le génie climatique et l'équipement technique du bâtiment)** : www.costic.com.
- **Blog du ramoneur Franck Martineau** dont certains articles reflètent l'état préoccupant du non-entretien des cheminées en France : <http://ramoneur.blogspot.com>.



Ramonage : une affaire d'experts



Photo Ralph Willig :
Contrôle d'une chaudière
fioul par le maître
ramoneur Ralph Willig
et mesure de son
rendement.

certificat, les éventuelles anomalies constatées lors du ramonage. Si le conduit de fumée est bistré, il doit le spécifier par la mention « ne pas utiliser ». Il est également tenu de signaler à l'autorité responsable (propriétaire, maire, gestionnaire d'immeuble...), les installations défectueuses ou non conformes, en particulier celles présentant des dangers d'incendie ou d'asphyxie. Dans ces cas, il doit envoyer un rapport détaillé par lettre recommandée avec accusé de réception, en fixant un délai convenable pour remédier aux défauts constatés. Parfois, le danger est si imminent qu'il impose d'interdire immédiatement l'usage des conduits et appareils. « L'année dernière, j'ai fait couper neuf installations gaz dangereuses et j'ai directement sauvé la vie de quatre personnes, raconte Frédéric Grundmann. Rien n'était conforme sur les installations des chaudières posées dans les cuisines. 80 % des problèmes que nous rencontrons sur ces installations se situent au niveau du raccordement de la chaudière avec le conduit de fumée. J'ai immédiatement averti

le service d'hygiène de la Dass. Ils sont venus constater les faits et ont appelé GDF qui a coupé le gaz. L'installateur appartenait à une société nationale qui ne se préoccupe absolument pas du confort des gens, ni de leur sécurité. Certaines de ces sociétés vendent aussi des contrats d'entretien. Ils comprennent, par exemple, le ramonage du corps de chauffe de la chaudière fioul, le ramonage du conduit et l'entretien du brûleur. Mais les opérateurs ne réalisent que l'entretien du brûleur. Le corps de chauffe et le conduit ne sont pas ramonés parce qu'ils ne sont pas équipés du matériel adéquat. Certains n'ont que des hérissons en acier pour passer dans des tubages. C'est scandaleux ! »

Le devoir de conseil

Le ramoneur peut être mis en cause pour défaut de conseil à son client, notamment en cas de sinistre ou d'intoxication. Il doit expliquer le risque encouru (feu de cheminée), et conseiller sur les éventuelles dispositions à prendre (tubage, chemisage...) et le bon usage à faire du foyer pour éviter que cela ne se reproduise. Si le conduit est bistré, il doit en déterminer la cause (poêle surdimensionné, amenée d'air insuffisante, bois inadapté et/ou pas assez sec...). Même après un débistrage et un tubage, le goudron réapparaît rapidement si l'utilisation de l'appareil reste inadaptée. « Si le tirage est insuffisant sur une chaudière basse température, les condensats seront acides, explique Frédéric Grundmann. Le ramoneur doit signaler qu'il faut ventiler le conduit et le tuber si nécessaire. Une chaufferie ne doit pas servir de lieu de stockage (pots de peinture, produits de bricolage...) ni de buanderie pour la machine à laver le linge. Il n'y a rien de pire que de laisser des produits d'entretien de la piscine ou des produits lessiviels près de la chaudière. Les molécules qu'ils libèrent dans l'air sont aspirées par le brûleur. La combustion dégage alors de l'acide sulfurique qui ronge le corps de chauffe. Le ramoneur doit alerter son client sur ces points en lui précisant que sa chaufferie doit rester propre et bien ventilée (il faut 10 m³ d'air pour brûler 1 litre de fuel). On doit pouvoir déjeuner dedans. Il doit aussi conseiller l'usager sur la fréquence des ramonages. Selon sa consommation, il peut être nécessaire de passer trois, quatre fois par an. »

Marie-Pierre Jouan

⚠ Attention !

Attention au monoxyde de carbone (CO)

Hormis le feu, l'autre risque d'un conduit défectueux ou d'une mauvaise combustion est l'intoxication au monoxyde de carbone.

Incolore, inodore, toxique et explosif, ce gaz est la première cause de mortalité par émanation toxique en France avec 300 décès par asphyxie, dont 150 d'origine domestique. Sa présence résulte d'une combustion incomplète, quel que soit le combustible utilisé (bois, fioul, gaz naturel,

butane, charbon, propane...). Il se diffuse très vite dans l'air. Une intoxication insidieuse et permanente peut entraîner des maux de tête, des vertiges, des nausées, des épuisements, des pertes de conscience... À forte dose, il agit en quelques minutes comme un gaz asphyxiant très toxique qui se fixe sur l'hémoglobine :

- 0,1 % de CO dans l'air tue en une heure ;
- 1 % de CO dans l'air tue en quinze minutes ;
- 10 % de CO dans l'air tue immédiatement.