

Conduit de fumée et NF DTU 24.1 : débouché, écart au feu, tubage et ramonage

Par **Mohamed Mouna** · Publié le 19 octobre 2026 · Mis à jour le 18 novembre 2026

Un conduit de fumée mal conçu, mal posé ou mal entretenu n'est pas un simple défaut de performance : c'est un risque direct pour la vie des occupants, par le monoxyde de carbone ou le feu de cheminée. Ce guide fait le point sur les règles à connaître en rénovation : ce que couvre le NF DTU 24.1, la hauteur du débouché en toiture, la distance aux matériaux combustibles, le tubage et le chemisage, et l'obligation de ramonage refondue en 2023.



1. Les textes qui s'appliquent aux conduits de fumée

Trois familles de textes se superposent, et un chantier doit les respecter toutes :

- **La norme de mise en œuvre NF DTU 24.1** (édition de septembre 2020, AFNOR) : conception, réalisation, diagnostic et réhabilitation des systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou plusieurs appareils. Elle couvre les conduits maçonnés, métalliques et composites, ainsi que le tubage et le chemisage.
- **L'arrêté du 22 octobre 1969** relatif aux conduits de fumée desservant des logements, qui fixe notamment la règle de hauteur du débouché (article 18).
- **Le Code de la santé publique**, qui organise depuis le décret n° 2023-641 du 20 juillet 2023 l'entretien des appareils et le ramonage des conduits (articles R. 1331-66 et suivants).

Certaines configurations relèvent d'autres règles : appareils étanches raccordés par terminal horizontal (« ventouse »), conduits collectifs anciens de type shunt ou Alsace, VMC gaz. Le NF DTU 24.1 exclut notamment les appareils à circuit de combustion étanche, les appareils

raccordés à une VMC gaz, les fumées de plus de 450 °C et le tubage des conduits collectifs shunt et Alsace (§ 1). Vérifiez toujours le champ d'application avant d'appliquer une règle.

Enfin, la notice du fabricant de l'appareil et celle du conduit font partie des règles de l'art : quand elles sont plus exigeantes que le DTU, c'est elles qu'il faut suivre.

2. Lire la désignation d'un conduit : la clé de l'écart au feu

Les conduits métalliques et composites sont marqués CE selon leur norme produit européenne (par exemple NF EN 1856-1 pour les conduits métalliques). Leur désignation, inscrite sur la plaque signalétique et la notice, résume leurs performances : classe de température (par exemple T450 pour une température de fumées de 450 °C), classe de pression, résistance aux condensats, résistance à la corrosion, et **résistance au feu de cheminée suivie de la distance aux matériaux combustibles**.

C'est ce dernier élément qui intéresse le poseur : un conduit marqué « G » a été testé au feu de cheminée, et le nombre qui suit indique en millimètres la distance minimale à respecter avec tout matériau combustible. Un conduit marqué « O » n'est pas résistant au feu de cheminée et ne convient pas à un appareil à bois.

Retenez aussi que **la classe de température et la résistance au feu de cheminée sont deux choses différentes** : un conduit T450 n'est pas pour autant classé G.

3. Le débouché en toiture : la règle des 40 cm et des 8 mètres

La position du débouché conditionne le tirage et évite que les fumées ne soient rabattues vers les pièces de vie ou les fenêtres voisines. L'article 18 de l'arrêté du 22 octobre 1969, repris au § 5.4.6 du NF DTU 24.1, impose que l'orifice dépasse d'au moins **0,40 m toute partie de construction distante de moins de 8 m**. Sur un toit en pente, cela vise d'abord le faîtage lorsqu'il est à moins de 8 m du débouché. Seule exception : une partie de construction de faible dimension qui ne crée pas de zone de surpression au droit du débouché.

Toitures-terrasses et toits de pente inférieure à 15°. Le même article 18 ajoute deux conditions : le débouché doit se trouver à au moins **1,20 m au-dessus du point de sortie de la toiture** et à au moins **1 m au-dessus de l'acrotère** lorsque celui-ci dépasse 0,20 m de hauteur. Le NF DTU 24.1 demande aussi de tenir compte de la position du débouché dans le calcul du conduit (NF EN 13384).

En rénovation, la difficulté vient souvent d'une extension ou d'un bâtiment voisin plus haut construit après le conduit : le débouché peut alors devoir être rehaussé.



Chapeau anti-refouleur en inox

Un extracteur statique aide à stabiliser le tirage dans les zones exposées au vent. Il ne corrige pas un débouché trop bas, qui doit être rehaussé.

Voir le produit →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

4. L'écart au feu : la distance aux matériaux combustibles

L'écart au feu est la distance minimale entre la paroi extérieure du conduit et tout élément combustible : chevrons, solives, liteaux, isolants combustibles, parquet. C'est la cause principale des incendies de charpente liés aux conduits.

- **Pour un conduit métallique ou composite,** la distance est celle de la désignation du produit (le nombre après la lettre G), à respecter sur toute la traversée des planchers et de la toiture.
- **Pour un conduit maçonné en boisseaux,** elle dépend de la classe du conduit et des prescriptions du DTU et du fabricant.
- **Pour le conduit de raccordement** entre l'appareil et le conduit, respectez la distance indiquée par la notice de l'appareil.

Quelle distance retenir ? Le NF DTU 24.1 (§ 5.1.1.6) donne, pour chaque type de conduit, des tableaux de distances minimales. Quand la distance déclarée par le fabricant est différente, il faut appliquer **la plus grande des deux**. Pour un conduit ancien en maçonnerie, l'ancienne règle de l'« écart au feu » mesurait 16 cm depuis la paroi intérieure du conduit (§ 15.2.1). Le DTU interdit aussi d'isoler la partie non combustible qui fait la liaison entre le conduit et le bois, en traversée de plancher comme en charpente (§ 7.5).

Température de surface. En fonctionnement normal, la paroi extérieure d'un conduit ne doit pas dépasser 50 °C dans les pièces habitées et 80 °C dans les parties non habitées (§ 7.6) ; au-delà, il faut un habillage, un coffrage ou une gaine conformes au DTU.

L'espace autour du conduit ne doit pas être comblé avec un isolant quelconque : seuls les dispositifs prévus par le système (coquilles, plaques de propreté, éléments de traversée) sont

admis. En isolation de combles, c'est un point de contrôle essentiel : notre **guide de l'isolation par soufflage** rappelle comment protéger les conduits.

5. Diagnostiquer un conduit existant avant de raccorder un appareil

Raccorder un poêle neuf sur un conduit ancien sans diagnostic, c'est prendre le risque d'un conduit fissuré, trop large ou obstrué. Avant tout raccordement, le professionnel vérifie :

1. **Le ramonage et, si besoin, le débistrage** pour retirer les dépôts durcis (bistre).
2. **La vacuité** sur toute la hauteur, par le passage d'un hérisson ou d'un gabarit.
3. **L'état et l'étanchéité** du conduit, par inspection visuelle ou caméra, et si besoin un essai fumigène.
4. **La compatibilité** de la section, de la hauteur et de la classe du conduit avec l'appareil prévu.
5. **La conformité du débouché et de l'écart au feu** sur toute la traversée.

Si le conduit est inadapté, trois solutions existent : le tubage, le chemisage ou la création d'un conduit neuf.

6. Tubage et chemisage : réhabiliter un conduit ancien

Le tubage

Le tubage consiste à introduire un conduit métallique continu, rigide ou flexible, dans un conduit existant. Il rétablit l'étanchéité et adapte la section aux appareils modernes, notamment les poêles à granulés et les chaudières à condensation. Le tubage doit être compatible avec l'appareil (classe de température, résistance au feu de cheminée pour le bois, résistance aux condensats) et mis en œuvre selon le NF DTU 24.1 (§ 15) et la notice :

- **Avant la pose :** ramonage, débistrage si nécessaire, séchage d'un conduit qui a condensé, puis vérification de la vacuité par le passage d'une ogive légèrement plus large que le tube. Si elle ne passe pas librement, le tubage ne doit pas être réalisé.
- **Sur toute la hauteur :** on ne tube jamais une partie seulement d'un conduit, et le tubage ne remplace pas la remise en état d'un conduit instable.

- **Pour le bois :** un tube flexible doit être à double peau et à paroi intérieure lisse, en un ou deux tenants avec au plus un raccord fourni par le fabricant. Un appareil indépendant à bois a son propre tube.
- **Ventilation de l'espace entre l'ancien conduit et le tube :** elle est obligatoire, avec un orifice d'au moins 5 cm² en partie haute, protégé de la pluie, et d'au moins 20 cm² en partie basse.
- **Un tube qui fuit** est déposé et remplacé entièrement : la réparation d'un tubage est proscrite.

Une **plaque signalétique** permanente, fixée près du conduit, indique au minimum la désignation de l'ouvrage, l'installateur, le ou les fabricants des composants et la date d'installation. Après un tubage ou une modification du tracé, l'entreprise remet aussi au client une fiche d'identification de l'ouvrage (§ 5.4.9). Elle est précieuse pour le ramoneur et en cas de sinistre.



Tubage inox flexible double peau

Pour la rénovation de conduits anciens. Vérifiez sur la désignation du produit sa classe de température et sa résistance au feu de cheminée (G) avant de le raccorder à un appareil à bois.

Voir le produit →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

Le chemisage

Le chemisage consiste à appliquer à l'intérieur du conduit un enduit ou une gaine spécifique pour lui rendre son étanchéité, sans en réduire notablement la section. Il est précédé d'un ramonage mécanique et, si nécessaire, d'un débistrage. Le chemisage laisse au conduit sa désignation d'origine : il ne change ni sa classe de température, ni son classement G ou O, ni sa distance de sécurité. Le conduit chemisé ne doit pas être utilisé dans les **10 jours** qui suivent, puis un essai d'étanchéité est réalisé ; le DTU recommande de le renouveler tous les 3 ans (§ 14).

7. Prévenir le monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone est un gaz inodore et invisible produit par une mauvaise combustion. Selon Santé publique France, il intoxique environ 3 000 personnes par an en France et cause une centaine de décès. Les causes typiques sont un conduit obstrué, un manque d'air pour la

combustion ou un tirage perturbé, par exemple par une hotte ou une ventilation mécanique mal équilibrée.

- **Amenée d'air :** un appareil non étanche doit disposer de l'air nécessaire à sa combustion, selon la notice de l'appareil ; ne bouchez jamais une entrée d'air.
- **Entretien :** l'appareil et le conduit doivent être entretenus chaque année (voir ci-dessous).
- **Détecteur :** un détecteur de CO conforme à la norme NF EN 50291 complète la prévention ; il ne remplace ni l'entretien ni la ventilation.



Détecteur de monoxyde de carbone (CO)

Choisissez un modèle conforme à la norme NF EN 50291 et installez-le selon la notice, dans la pièce de l'appareil ou à proximité des chambres.

Voir le détecteur →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

8. Ramonage et entretien : ce que dit la loi depuis 2023

Jusqu'en 2023, la fréquence du ramonage relevait du règlement sanitaire de chaque département. Le décret n° 2023-641 du 20 juillet 2023, en vigueur depuis le 1er octobre 2023, a fixé une règle nationale dans le Code de la santé publique (articles R. 1331-66 à R. 1331-78) :

- **Ramonage au moins une fois par an**, quel que soit le combustible, par un professionnel qui remet une attestation.
- **Entretien annuel de l'appareil** de chauffage, de cuisson ou de production d'eau chaude à combustion.
- **Des règles locales plus exigeantes restent possibles :** un arrêté préfectoral ou municipal peut imposer plusieurs ramonages par an, dont un pendant la période de chauffe.
- Pour les appareils à bois et à granulés, l'arrêté d'application du 20 juillet 2023 **recommande deux ramonages par an**, dont un en période de chauffe, au-delà d'une consommation annuelle de 6 m³ apparents de bois bûche ou 2,5 tonnes de granulés.

Conservez les attestations : votre assureur peut les demander après un sinistre. Après un feu de cheminée, le NF DTU 24.1 prévoit un diagnostic complet du conduit avant sa remise en service.

Récapitulatif : les contrôles d'un conduit en rénovation

Point	Ce qu'il faut vérifier	Référence
Débouché	0,40 m au-dessus de toute construction à moins de 8 m ; en terrasse, 1,20 m au-dessus de la sortie et 1 m au-dessus d'un acrotère de plus de 0,20 m	Arrêté du 22 octobre 1969, art. 18 ; NF DTU 24.1
Écart au feu	La plus grande des distances entre celle du fabricant (Gxx) et celle des tableaux du DTU	NF DTU 24.1 ; notice du fabricant
Conduit existant	Ramonage, vacuité, étanchéité, compatibilité avec l'appareil	NF DTU 24.1
Réhabilitation	Vacuité vérifiée, tubage sur toute la hauteur et ventilé (5 cm² haut, 20 cm² bas), ou chemisage avec 10 jours avant mise en service ; plaque signalétique	NF DTU 24.1 ; Avis Technique le cas échéant
Air et CO	Amenée d'air suffisante, détecteur NF EN 50291	Notice de l'appareil
Entretien	Ramonage au moins annuel avec attestation, entretien de l'appareil	Code de la santé publique, art. R. 1331-66 et s.

Toutes ces vérifications se retrouvent au moment de la réception : consignez toute non-conformité dans le procès-verbal (voir notre **guide des réserves à la réception**).

Questions fréquentes sur les conduits de fumée

À quelle hauteur doit sortir un conduit de fumée ?

L'arrêté du 22 octobre 1969 impose que le débouché dépasse d'au moins 0,40 m toute partie de construction située à moins de 8 m, ce qui inclut le faîtage s'il est à moins de 8 m. En toiture-

terrasse ou pour une pente inférieure à 15°, il doit aussi être à 1,20 m au moins au-dessus de la sortie de toiture et à 1 m au moins au-dessus d'un acrotère de plus de 0,20 m.

Quelle distance entre un conduit de fumée et une charpente en bois ?

C'est la plus grande des deux valeurs suivantes : la distance déclarée par le fabricant (en millimètres après la lettre G de la désignation) et celle des tableaux du NF DTU 24.1 pour le type de conduit. Elle se mesure depuis la face extérieure du conduit.

Combien de ramonages par an sont obligatoires ?

Au moins un par an, quel que soit le combustible, depuis le décret n° 2023-641 du 20 juillet 2023. Un arrêté préfectoral ou municipal peut en imposer davantage, et l'arrêté du 20 juillet 2023 en recommande deux pour une forte consommation de bois ou de granulés.

Peut-on raccorder un poêle à granulés sur un vieux conduit ?

Oui, après diagnostic : ramonage, vacuité, étanchéité et compatibilité avec l'appareil. Dans la plupart des cas, un tubage adapté à l'appareil est nécessaire.

Références : NF DTU 24.1 P1-1-1 (septembre 2020), § 1, 5.1.1.6, 5.4.6, 5.4.9, 7.5, 7.6, 14 et 15 ; NF EN 1856-1 ; arrêté du 22 octobre 1969 relatif aux conduits de fumée desservant des logements ; décret n° 2023-641 du 20 juillet 2023 et arrêté du 20 juillet 2023 ; Code de la santé publique (articles R. 1331-66 à R. 1331-78) ; NF EN 50291. Le texte des normes est disponible auprès de l'AFNOR. Informations vérifiées au 18 novembre 2026.

Transparence : certains liens de ce guide sont des liens partenaires (Amazon Partenaires, Obat, Vite Un Devis). Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous. Les contenus sont informatifs et doivent être confrontés aux textes et normes en vigueur.

© 2026 Bâtir Juste