



À LIRE

LE DIMENSIONNEMENT DES CONDUITS DE FUMÉE des chauffages individuels au bois

Ce livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois a été rédigé à l'initiative de la branche conduits de fumée du Synetam⁽¹⁾. Le dimensionnement du conduit de fumée peut être calculé au moyen d'abaques ou d'outils numériques ou validé par un essai de couplage entre l'appareil de chauffage et les conduits de fumée. Malheureusement, indique le Synetam, des différences de résultats peuvent apparaître entre les notes de calcul (théorie) et les essais de couplage (réalité), ainsi qu'entre celles réalisées par différents outils numériques de calcul du dimensionnement. C'est la raison pour laquelle les membres de la commission Conduits de fumées du syndicat ont rédigé ce livre blanc.

RÈGLES DE L'ART

Celui-ci indique les règles de positionnement du débouché et la méthode de validation du dimensionnement des



conduits de fumée à appliquer selon le type d'installation de chauffage individuel au bois (traditionnelle ou non), le type d'appareil (à bois bûches ou à granulés), le type

de configuration du conduit ou du système d'évacuation des fumées (conduit séparé ou système concentrique).

Il explique enfin les limites actuelles d'usage de la méthode de calcul thermo-aérodynamique de la norme référente NF EN 13384-1, en particulier pour les configurations avec système concentrique. Pour les installations traditionnelles, la méthode de la norme NF EN 13384-1 est éprouvée et des abaques peuvent également être utilisés pour les cas courants d'installations dans la limite de leurs hypothèses, explique le syndicat. Pour les installations non traditionnelles, dans l'attente de la fin des travaux de révision de la norme NF EN 13384-1 en cours, les prescriptions des fabricants sont à privilégier. ■

(1) Synetam (Union des fabricants d'équipements et d'ustensiles pour la restauration et les arts culinaires) dont la branche Conduits de fumée rassemble les principaux fabricants.



[Accueil](#) > [Normes techniques](#)

Chauffage au bois : un livre blanc pour le dimensionnement des conduits de fumée

PICHERE, PIERRE | le 04/03/2025



Le dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois

Livre blanc
Première édition
Février 2025



Synetam

Le Synetam propose un livre blanc rappelant les règles de l'art.

Où positionner le débouché et comment dimensionner les conduits de fumée dans une installation de poêle ou d'insert à bois individuel ? Le livre blanc proposé par la commission Conduits de fumée du Synetam répond à ces questions, en fonction du type d'installation, du type d'appareil et de la configuration du conduit. Le guide précise par ailleurs les limites de la méthode de calcul normative (NF EN 12284-1) pour les installations non traditionnelles. Deux études du CSTB réalisées pour le Cetim ont en effet mis en lumière des écarts de résultat entre les calculs théoriques et les essais de couplage, ainsi que des variations en fonction des outils de calcul de dimensionnement utilisés.

Ce document peut être [téléchargé gratuitement ici](#).

BOIS ÉNERGIE

FUMISTERIE

 NEWSLETTER



Chauffage bois : publication d'un livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée

Le Synetam – Conduits de fumées, représentant des fabricants français de conduits de fumées au sein de Synetam*, présente dans cet ouvrage les règles de l'art pour dimensionner les conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois.

Maya Pic

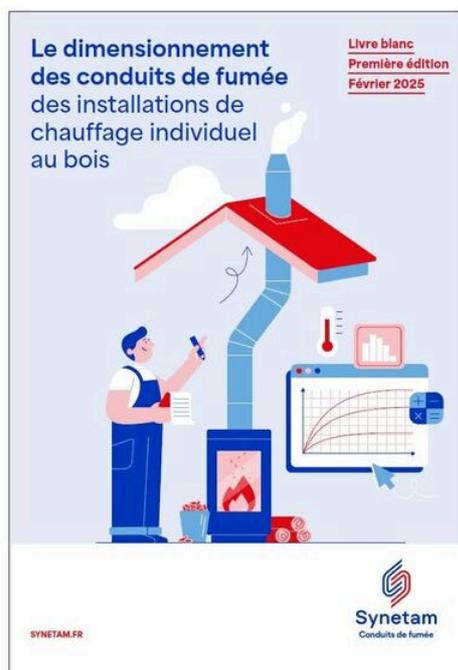
LE MONITEUR
des **ARTISANS**

04 mars 2025 \ 10h30

🕒 1 min. de lecture

💬 Réagir →

🔔 Ajouter à Mon actualité



Synetam - Conduits de fumée

L'installation d'un appareil de chauffage individuel au bois (poêle, insert...) nécessite **un système d'amenée d'air comburant et un système d'évacuation** des produits de combustion. Ces deux systèmes doivent être correctement dimensionnés pour assurer le bon fonctionnement et le meilleur rendement de l'appareil de chauffage, et pour garantir la sécurité.

Deux méthodes de dimensionnement

Le dimensionnement peut être réalisé de deux manières : **par un calcul** (à l'aide d'abaques ou d'outils numériques) ou **par un essai de couplage** entre l'appareil de chauffage et les conduits de fumée. Or deux études du Cetim réalisées par le CSTB ont rapporté des **différences de résultats** entre la théorie (calcul) et la réalité (essais de couplage), ainsi qu'entre les différents outils numériques de calcul du dimensionnement.

Quelle méthode appliquer ?

Ces différences de résultats ont conduit les membres de la Commission Conduits de fumées de Synetam à rédiger **un livre blanc pour préciser les règles de l'art** du dimensionnement de ces conduits de fumée. L'ouvrage indique les règles de positionnement du débouché et, pour la validation du dimensionnement, **la méthode à appliquer, qui dépend : du type d'installation** (traditionnelle ou non) ; **du type d'appareil** (à bois bûches ou à granulés) ; **du type de configuration de l'évacuation** des fumées (conduit séparé ou système concentrique).

Des limites

Par ailleurs ce livre blanc explique les limites actuelles d'usage de la méthode de calcul thermoaéroulque de la norme référente NF EN 13384-1, **en particulier pour les configurations avec système concentrique** : pour les installations traditionnelles, la méthode de la norme est éprouvée et des abaques peuvent aussi être utilisés pour les cas courants ; pour les installations non traditionnelles, en attendant la révision de la norme NF EN 13384-1 (en cours), les prescriptions des fabricants sont à privilégier.

×

**Le Synetam (Union des fabricants d'équipements professionnels pour la restauration et les conduits de fumée) est membre de la FIM (Fédération des industries mécaniques) et de l'AIMCC (Association française des industries des produits de construction).*



Communiqué de presse :

Le Synetam publie un livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée pour des installations de chauffage individuel au bois dans les règles de l'art



Synetam – Conduits de fumées, qui représente la filière des fabricants français de conduits de fumées au sein de Synetam¹, publie son livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois.

L'installation d'un appareil de chauffage individuel au bois (poêle, insert,...) nécessite un système d'amenée d'air comburant et un système d'évacuation des produits de combustion. Ces deux systèmes doivent être correctement dimensionnés pour garantir la sécurité, et assurer le bon fonctionnement et le meilleur rendement de l'appareil de chauffage. Ce dimensionnement peut aussi bien être calculé (à l'aide d'abaques ou d'outils numériques) que validé par un essai de couplage entre l'appareil de chauffage et les conduits de fumée.

Malheureusement deux études du CETIM, réalisés par le CSTB, ont montré qu'il pouvait exister des différences de résultats entre les notes de calcul (théorie) et les essais de couplage (réalité), ainsi qu'entre celles réalisées par différents outils numériques de calcul du dimensionnement.

C'est pourquoi les membres de la Commission Conduits de fumées de Synetam ont souhaité rédiger un livre blanc pour partager les règles de l'art de la validation du dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois.

Concrètement ce livre blanc indique les règles de positionnement du débouché et la méthode de validation du dimensionnement des conduits de fumée à appliquer selon :

- le type d'installation de chauffage individuel au bois (traditionnelle ou non),
- le type d'appareil (à bois bûches ou à granulés),
- le type de configuration du conduit ou du système d'évacuation des fumées (conduit séparé ou système concentrique).

Par ailleurs ce livre blanc explique les limites actuelles d'usage de la méthode de calcul thermoaéroulrique de la norme référente NF EN 13384-1, en particulier pour les configurations avec système concentrique :

- pour les installations traditionnelles, la méthode de la norme NF EN 13384-1 est éprouvée et des abaques peuvent également être utilisés pour les cas courants d'installations dans la limite de leurs hypothèses.
- pour les installations non traditionnelles, dans l'attente de la fin des travaux de révision de la norme NF EN 13384-1 en cours, les prescriptions des fabricants sont à privilégier.

¹ Synetam (Union des fabricants d'équipements et d'ustensiles pour la restauration et les arts culinaires) rassemble et représente en France les fabricants d'équipements professionnels et d'ustensiles pour la restauration, les arts culinaires et les conduits de fumée, soit 87 entreprises, 1,5 milliard de CA et 7000 employés. Synetam est notamment membre de la FIM (Fédération des industries mécaniques), et de l'AIMCC (Association française des industries des produits de construction).



Télécharger le communiqué de presse ci-après : [CP Synetam Conduits de fumée – Livre blanc dimensionnement conduits de fumée](#)

Et téléchargez l'intégralité du livre blanc sur le site du Synetam : <https://synetam.fr/livre-blanc-dimensionnement-conduits-fumee-installations-chauffage-individuel-bois/>



577 PROLISOUPLE ECO₂
Mortier-colle amélioré déformable fibré

0 %
CIMENT PORTLAND
FORMULE
BREVETÉE !

BATI TODAY By ZEPROS
LE BÂTIMENT À LA SOURCE



LE SYNETAM PUBLIE UN LIVRE BLANC SUR LE DIMENSIONNEMENT DES CONDUITS DE FUMÉE

Institutionnels

04 mars 2025 - 11:15



L'installation d'un appareil de chauffage individuel au bois (poêle, insert,...) nécessite un système d'amenée d'air comburant et un système d'évacuation des produits de combustion. Ces deux systèmes doivent être correctement dimensionnés pour garantir la sécurité, et assurer le bon fonctionnement et le meilleur rendement de l'appareil de chauffage. Ce dimensionnement peut aussi bien être calculé (à l'aide d'abaques ou d'outils numériques) que validé par un essai de couplage entre l'appareil de chauffage et les conduits de fumée.

PDF (169 Ko)

Télécharger



N°RIR : 25.02.065-SYNETAM.PLF/IGS

Paris La Défense, le 28 février 2025

Destinataires : **Filière • Presse professionnelle**

Communiqué : Le Synetam publie un livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée pour des installations de chauffage individuel au bois dans les règles de l'art



Synetam - Conduits de fumées, qui représente la filière des fabricants français de conduits de fumées au sein de Synetam¹, publie son livre blanc sur le dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois.

L'installation d'un appareil de chauffage individuel au bois (poêle, insert, ...) nécessite un système d'amenée d'air comburant et un système d'évacuation des produits de combustion. Ces deux systèmes doivent être correctement dimensionnés pour garantir la sécurité, et assurer le bon fonctionnement et le meilleur rendement de l'appareil de chauffage. Ce dimensionnement peut aussi bien être calculé (à l'aide d'abaques ou d'outils numériques) que validé par un essai de couplage entre l'appareil de chauffage et les conduits de fumée.

Malheureusement deux études du CETIM, réalisées par le CSTB, ont montré qu'il pouvait exister des différences de résultats entre les notes de calcul (théorie) et les essais de couplage (réalité), ainsi qu'entre celles réalisées par différents outils numériques de calcul du dimensionnement. C'est pourquoi les membres de la Commission Conduits de fumées de Synetam ont souhaité rédiger un livre blanc pour partager les règles de l'art de la validation du dimensionnement des conduits de fumée des installations de chauffage individuel au bois.

Concrètement ce livre blanc indique les règles de positionnement du débouché et la méthode de validation du dimensionnement des conduits de fumée à appliquer selon :

- le type d'installation de chauffage individuel au bois (traditionnelle ou non),
- le type d'appareil (à bois bûches ou à granulés),
- le type de configuration du conduit ou du système d'évacuation des fumées (conduit séparé ou système concentrique).

Par ailleurs ce livre blanc explique les limites actuelles d'usage de la méthode de calcul thermo-aérodynamique de la norme référente NF EN 13384-1, en particulier pour les configurations avec système concentrique :

- pour les installations traditionnelles, la méthode de la norme NF EN 13384-1 est éprouvée et des abaques peuvent également être utilisés pour les cas courants d'installations dans la limite de leurs hypothèses,
- pour les installations non traditionnelles, dans l'attente de la fin des travaux de révision de la norme NF EN 13384-1 en cours, les prescriptions des fabricants sont à privilégier.

¹ Synetam (Union des fabricants d'équipements et d'ustensiles pour la restauration et les arts culinaires) rassemble et représente en France les fabricants d'équipements professionnels et d'ustensiles pour la restauration, les arts culinaires et les conduits de fumée, soit 87 entreprises, 1,5 milliard de CA et 7000 employés. Synetam est notamment membre de la FIM (Fédération des industries mécaniques), et de l'AMICC (Association Française des Industries des produits de construction).



SYNETAM IRIS

Conduits de fumée : Synetam sort un livre blanc

> Génie climatique
Publié le 13 mars 2025

Partager : [f](#) [X](#) [in](#) [🔗](#)

L'union Synetam publie un livre blanc sur les conduits de fumée pour le chauffage individuel bois. Les installateurs peuvent y retrouver les règles de l'art pour leur dimensionnement.



« **L'installation d'un appareil de chauffage individuel au bois**(poêle, insert, ...) nécessite un système d'amenée d'air comburant et un système d'évacuation des produits de combustion. Ces deux systèmes doivent être correctement dimensionnés pour **garantir la sécurité**, et assurer le **bon fonctionnement** et le meilleur **rendement de l'appareil de chauffage** », expose Synetam, union des fabricants d'équipements et d'ustensiles pour la restauration et les arts culinaires.

Il existe deux moyens de dimensionnements : par calcul - sur abaque ou outil numérique - ou une validation par essai de couplage entre appareil de **chauffage bois** et conduit de fumée.

Or, selon deux études réalisées par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) pour le Centre technique des industries mécaniques (CETIM), des différences de performance existent entre cette première méthode théorique, et la seconde, plus pratique.

D'où le lancement, par la Commission Conduits de fumées de Synetam, sur **les règles de l'art de validation du dimensionnement des conduits de fumée**, spécifiquement aux installations de chauffage individuel au bois.

Un dimensionnement variant selon divers paramètres

Le livre blanc compile les règles de positionnement du débouché et la méthode de dimensionnement. Le procédé varie donc selon trois paramètres, à savoir : **le type d'appareil** (à bois bûche ou à granulés), **d'installation** (traditionnelle ou non) ou de **configuration** (conduit séparé ou système concentrique).

Dans ses 13 pages, le document décrypte les limites actuelles d'usage de la méthode de calcul thermoaéraulique en vertu de la norme référente NF EN 13384-1, appliquée pour les configurations avec système concentrique. Synetam indique que « *pour les installations traditionnelles, la méthode de la norme NF EN 13384-1 est éprouvée et des abaques peuvent également être utilisés pour les cas courants d'installations dans la limite de leurs hypothèses* ».

En ce qui concerne les installations non traditionnelles « *dans l'attente de la fin des travaux de révision de la norme NF EN 13384-1 en cours, les prescriptions des fabricants sont à privilégier* », souligne l'Union.

Pour consulter le document, cliquer [ici](#).

Virginie Kroun

Photo de Une : Synetam





[Accueil](#)

[Actualités](#)

[Conseils](#)

[Produits](#)

[E-Formation](#)

[Emploi](#)

[S'abonner à la Newsletter](#)

Chauffage au bois : le dimensionnement des conduits de fumée expliqué dans un livre blanc

Par Corentin PATRIGEON

“ Réglementation

📅 Actualités

📅 Publié le 6 mars 2025



iStock/terexPhoto d'illustration

CHAUFFAGE. Des différences peuvent exister entre les calculs et les essais de couplage reliant les appareils de chauffage au bois à leurs conduits de fumée. Pour pallier à ce problème, le Synetam publie un livre blanc expliquant les règles de dimensionnement et les limites des méthodes actuelles.

Qui dit installation d'un système de chauffage individuel au bois, dit installation d'un système d'amenée d'air comburant et d'un système d'évacuation des produits de combustion. Afin de garantir la sécurité des usagers et d'assurer le bon fonctionnement ainsi que le meilleur rendement de l'appareil de chauffe, les conduits doivent être correctement dimensionnés.

Le calcul comme la validation du dimensionnement peuvent être effectués par un essai de couplage entre les appareils de chauffage et les conduits de fumée. Sauf que des différences peuvent survenir entre les notes de calcul et les essais de couplage. En outre, des divergences de résultats peuvent aussi être observées entre les logiciels de calcul.

Pour pallier à ce problème, la commission conduits de fumée du Synetam, l'Union des fabricants d'équipements et d'ustensiles pour la restauration, les arts culinaires, la blanchisserie et les conduits de fumée, vient de publier un livre blanc expliquant les règles de dimensionnement des conduits de fumée des différentes installations de chauffage individuel au bois, ainsi que les limites actuelles des méthodes de calcul.

Le livre blanc est téléchargeable gratuitement [ici](#).

LIRE AUSSI

Plafonds de ressources, montant de l'aide : ce qu'il faut retenir de Ma prime rénov' pour 2025

Chauffage au bois : le label Flamme Verte s'est doté de nouveaux critères