

EXTRAIT DES SPÉCIFICATIONS DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION NF054 (Normes NF EN 1857:2010, NF EN 1858:2008/A1:2011 et NF EN 12446:2011)

CHAMP D'APPLICATION

Le référentiel de certification vise les conduits de fumée en béton relevant des normes ci-dessus – conduits simples ou multiparois, de raccordement, intérieurs, à un ou plusieurs canaux, enveloppes externes – et destinés à la constitution de cheminées individuelles ou collectives en situation intérieure ou extérieure selon les critères suivants :

- fonctionnement en pression négative (la pression à l'intérieur du conduit est inférieure à la pression atmosphérique) ;
- utilisation de combustibles usuels : gaz, hydrocarbures liquéfiés, fiouls (domestiques et lourds n° 1 et n° 2), bois et charbon ;
- températures courantes de fonctionnement :
 - combustibles gazeux : 160 °C
 - autres combustibles : 350 °C
 - foyers ouverts et inserts à combustibles solides conformes à la norme NF EN 13229 : 400 °C

CARACTÉRISTIQUES D'ASPECT

Les conduits ne doivent présenter ni fissure ni épaufrure. L'extérieur doit être assez rugueux pour recevoir un enduit.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

Résistance mécanique à la compression : elle doit être supérieure ou égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 4 fois la contrainte résultant du poids propre de la hauteur structurelle nominale ;
- conduits simples parois : moyenne 10 MPa – mini 9 MPa
- conduits intérieurs et enveloppes externes : moyenne 6 MPa – mini 5,4 MPa

Perméabilité aux gaz : taux de fuite maximal des conduits simples parois ou conduits intérieurs

Classe de pression N1 : 2 l/s/m²

Classe de pression N2 : 3 l/s/m²

Résistance au choc thermique : après l'essai, à la température correspondant à la classe de désignation de l'élément, celui-ci ne doit pas présenter de fissure traversante, ni de défaut d'aspect. L'élément doit satisfaire à l'essai de perméabilité aux gaz avant et après l'essai de choc thermique.

Résistance au feu de cheminée : un conduit est classé résistant au feu de cheminée G si après avoir satisfait aux spécifications de choc thermique dans sa classe de désignation, il subit, sans modification de perméabilité à l'air, un choc thermique complémentaire de 1000 °C + 50/- 0 °C pendant 30±1 min.

Distance de sécurité (en mm) pour les conduits de fumée en béton simple paroi (alvéolées ou non) ou multiparois

		Résistance thermique du conduit maçonné (m ² .K/W)		
		Ru ≤ 0,38	0,38 < Ru < 0,65	Ru ≥ 0,65
Classe de température	T ≤ 160	20 mm	20 mm	20 mm
	160 ≤ T ≤ 250	50 mm	20 mm	20 mm
	T > 250 et/ou résistant au feu de cheminée	100 mm	50 mm	20 mm

La marque NF Conduits de fumée en béton constitue une preuve d'aptitude à l'emploi des produits pour réaliser des ouvrages selon les normes NF P 51-201 (référence DTU 24.1) et NF P 51-202 (référence DTU 24.2)

SIGNIFICATION DE LA LIGNE "CODE INTERNE"

- O Une note de commentaires est annexée à la présente décision
- A Usine bénéficiant d'un allègement de la fréquence d'audit/inspection par tierce partie
- G Usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle des granulats (1)
- B Usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle du béton frais (1)
- (1) L'indice associé est celui de la décision de première autorisation