

Annexe « Tp » - Traversées de parois

Les extraits de texte repris en bleu sont des reproductions de la réglementation telles qu'elles apparaissent au Moniteur belge.

Les extraits de texte repris en noir sont les commentaires de la zone de secours vis à vis de ces extraits de règlements.

Les annexes 2, 3 et 4 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base stipulent en leur article **3.1** : « La traversée par des conduites de fluides ou d'électricité et les joints de dilatation d'un élément de construction ne peuvent altérer le degré de résistance au feu exigé pour cet élément ».

Les annexes 2/1, 3/1 et 4/1 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base stipulent en leur article **3.1** : « Les traversées de parois par des conduites de fluides ou d'électricité et les joints de dilatation des parois ne peuvent pas altérer le degré de résistance au feu exigé pour cet élément de construction. Les dispositions de l'annexe 7 « Prescriptions communes », chapitre 1, sont d'application ».

Remarque : les dispositions de la présente annexe ne sont pas applicables aux traversées de parois par des conduits d'air, des gaines de ventilation et des cheminées.

Ces traversées de parois par des conduits d'air, gaines de ventilation doivent respecter les prescriptions relatives aux installations aérauliques, à savoir notamment (liste non exhaustive) :

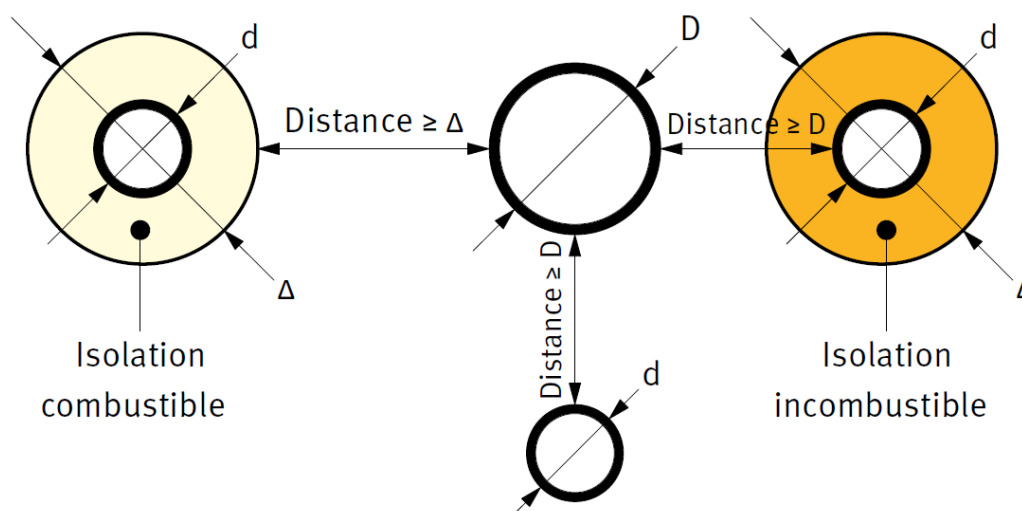
- faire l'objet d'un resserrage soigné entre la paroi Rf qu'elles traversent et leur paroi extérieure (mortier Rf, plâtre ou laine de roche comprimée), et
- doivent être équipées de manchons intumescents, grilles foisonnantes ou clapets Rf.

Généralités : les traversées de parois résistantes au feu par les éléments suivants ne peuvent pas altérer le degré de résistance au feu exigé pour cet élément de construction :

- les conduites de fluides, notamment les canalisations d'alimentation de fluides, les canalisations d'évacuation d'eaux (usées, fécales ou de pluies) – liste non exhaustive
- les conduites de solides (pellets, etc.)
- les conduites d'électricité, téléphonie, ondes électro-magnétiques, etc.
- joints de dilatation des parois.

a) traversées simples de parois : il y a lieu de respecter les prescriptions de l'annexe 7 de l'AR fixant les normes de base relatives aux 3 solutions types suivantes (voir page 2) :

Traversées simples :



- de **type A** (obturation au moyen de mortier ou laine de roche comprimée – voir article 1.6 de l'annexe 7)

Diamètre maximal autorisé (en mm) de la conduite

Nature de la conduite et resserrage		E requis		
		E 30	E 60	E 120
Conduite combustible et câble électrique	Resserrage au mortier	50	50	50
	Resserrage au moyen de laine de roche (²)	50	25	25
Conduite incombustible (¹)	Resserrage au mortier de plâtre ou de ciment ou à la laine de roche	160	160	75
	Remplissage (automatique) avec de l'eau en cas d'incendie et resserrage au mortier de plâtre ou de ciment ou à la laine de roche	160	160	160

(¹) Conduite en métal ou en autre matériau incombustible (à l'exception du verre) dont le point de fusion est supérieur à 1000 K (727 °C).
 (²) L'obturation doit se faire impérativement au moyen de laine de roche et non au moyen de laine de verre. En effet, la laine de roche (température de fusion : 1200 °C) résiste mieux aux hautes températures que la laine de verre (température de fusion : 600 °C).

- de **type B** (fourreau - voir article 1.7 de l'annexe 7)

Diamètre maximal des conduites intégrées dans un fourreau

Longueur du fourreau (L) et jeu		E requis		
		E 30	E 60	E 120
Fourreau en métal (L = 140 mm)	Jeu ouvert	90	90	25
	Jeu rempli de laine de roche	50	25	25
Fourreau en métal (L = 300 mm)	Jeu ouvert	110	110	90
	Jeu rempli de laine de roche	110	110	25
Fourreau en PVC (L = 140 mm)	Jeu ouvert	40	40	25

- de **type C** (cuvette de WC suspendue - voir article 1.8 de l'annexe 7).

b) autres traversées de parois (qui ne sont pas des traversées simples ou qui sortent des conditions fixées dans les solutions types) : il y a lieu de placer un dispositif d'obturation conformément aux articles 1.3 à 1.5 de l'annexe 7 de l'AR fixant les normes de base (manchons, panneau de laine de roche rigide préenduit en combinaison avec du mastic de remplissage, etc.).

Exemples de manchons :

- a) manchon en rouleau :



- b) manchon en applique

c) manchon encastré



Critères de résistance au feu à respecter pour les traversées de parois :

Conduite		Paroi (cloison légère, mur ou plancher massif) traversée par la conduite		Critères requis pour caractériser la traversée	Type de traversée
Isolation de la conduite	Diamètre	Type	Résistance au feu		
Pas de matériau d'isolation ou matériau d'isolation incombustible	≤ 160 mm	Paroi verticale ou horizontale de séparation	EI 30	E 30	Traversée simple
			EI 60	E 60	
			EI 120	E 120	
		Paroi d'une gaine	EI 30	E 30	
			EI 60	E 30	
			EI 120	E 60	
	> 160 mm	Paroi verticale ou horizontale de séparation	EI 30	EI 30	Traversée simple ou non
			EI 60	EI 60	
			EI 120	EI 120	
		Paroi d'une gaine	EI 30	EI 30	
			EI 60	EI 30	
			EI 120	EI 60	
Matériau d'isolation combustible	Tous	Paroi verticale ou horizontale de séparation	EI 30	EI 30	
			EI 60	EI 60	
			EI 120	EI 120	
		Paroi d'une gaine	EI 30	EI 30	
			EI 60	EI 30	
			EI 120	EI 60	

Pour de plus amples informations, nous recommandons vivement la lecture de la NIT 254 éditée par le CSTC en mars 2015