

PRODUIT GÉO FLAM

COUPE-FEU

**AVEC PROCÈS-VERBAUX DU CTICM
CSTB ET CEBTP**

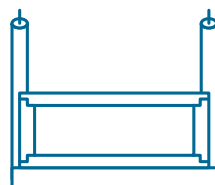
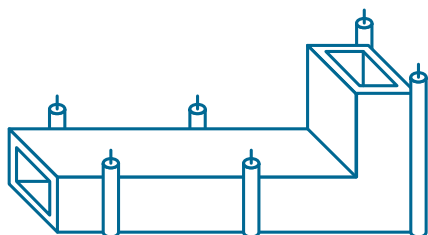
FICHES TECHNIQUES

**UN SEUL MATÉRIAU POUR
FEU INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR**

EN COUP-FEU 1 HEURE - 1 HEURE 1/2 - 2 HEURES

**CONDUITS DE DÉSENFUMAGE
VENTILATION**

**PROTECTIONS ÉLECTRIQUES
GAZ
POTEAUX MÉTAL**



FICHE TECHNIQUE PRODUIT GÉO FLAM

COUPE-FEU 1 HEURE - 1 HEURE 1/2 - 2 HEURES AVEC PROCÉS-VERBAUX DU CTICM À BASE DE PLÂTRE, DE FIBRE DE VERRE ET VERMICULITE (M.O.INCOMBUSTIBLE)

- Plaques «Géo Flam» à feuillure en 45 mm ép. coupe-feu 2 heures.
- Plaques «Géo Flam» à feuillure en 35 mm ép. coupe-feu 1 1/2 heure.
- Plaques «Géo Flam» à feuillure en 30 mm ép. coupe-feu 1 heure.
- Caniveaux «Géo Flam» à feuillure coupe-feu en 45 mm d'épaisseur
- U «Géo Flam» de protection
- 1/2 coquille «Géo Flam» de protection
- Coques «Géo Flam» de protection pour poteaux
- Tiges filetées électrozinguées diamètre 8 mm (pour toutes sections)
- Chevilles diamètre 8 mm
- Écrous zingués diamètre 8 mm
- U galvanisé 25x25x25x2
- Colle type PF3 de chez Lafarge ou Placol de chez Lambert
- Plâtre Prestia Normal n°1 de chez Lafarge ou Molda Duo de chez Lambert
- Filasse

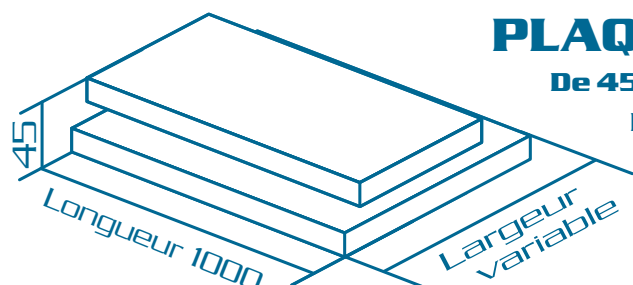
RAPPORT D'ESSAIS CSTB N° ES-552-05-1126	
Coefficient de conductibilité thermique	état humide 0.60 W / mk état sec 0.37 W / mk
Résistance à la diffusion de vapeur	3.79 kg / m.s.Pa
Absorption maximum d'eau	0.37 g / cm ³
Dilatation hydraulique à 100 % saturé d'eau	0.56 mm / m
Dilatation thermique de 20° à 600°	14.2 um / m
Module d'élasticité	4200 Mpa
Résistance à la flexion	2.4 Mpa
Résistance à la traction	0.5 Mpa
Résistance à la compression	5.8 Mpa
Tolérance sur dimensions	Long. 0 mm Larg. 3 mm Ép. 1.8 mm
Masse volumique	0.9 10 ³ kg / m ³
Degré d'acidité	8.91 pH

RAPPORT D'ESSAIS CEBTP			
Plaques GEO FLAM	Affaiblissement acoustique	Absorption acoustique	Observations éventuelles
45 m/m Ep	Rw : 33 dB	<i>a</i> w : 0,1	Pondéré
30 m/m Ep	Rw : 31 dB	<i>a</i> w : 0,1	Pondéré

DESCRIPTION DES PRODUITS GÉO FLAM

FABRICATION (matériaux M.O.)

À base de plâtre, fibre de verre, vermiculite et eau



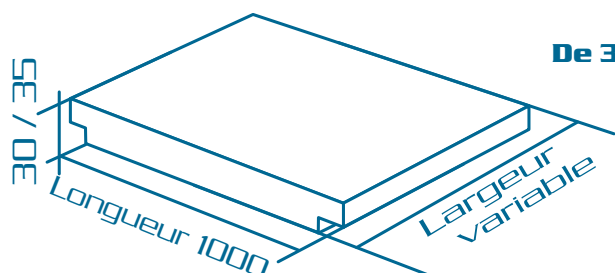
PLAQUES À FEUILLURE

De 45 mm d'épaisseur.

De 1,00 ml de longueur.

De 0,10 à 1,00 ml de largeur (de 5 cm en 5 cm).

Poids 50 kg/m² environ après étuvage.



De 30 et 35 mm d'épaisseur.

De 1,00 ml de longueur.

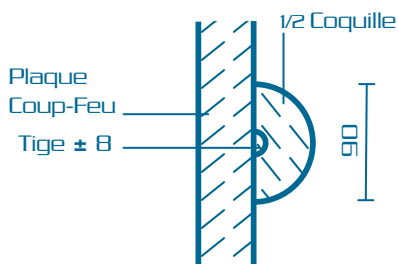
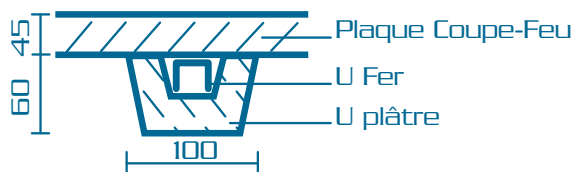
De 0,50 à 1,00 ml de larg. (de 10cm en 10 cm).

Poids 33 kg/m² environ après étuvage,
pour le 30 mm.

Poids 38 kg/m²

U DE PROTECTION

Pour protection de berceau en fer
de 25x25x25x2 uniquement.



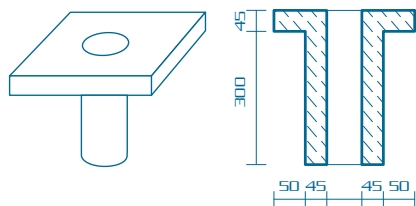
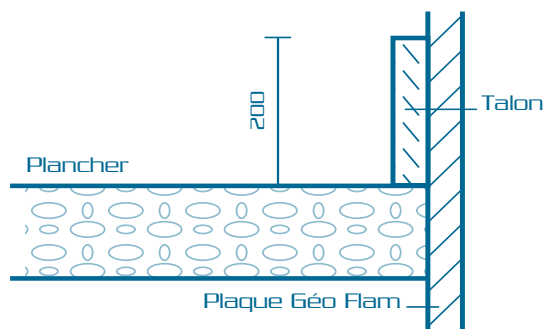
1/2 COQUILLE DE PROTECTION

Pour protection de tige filetée
de Ø 8 uniquement.

30	45	CF 1H
35	45	CF 1H1/2
45	45	CF 2H

30	30	CF 1H
35	35	CF 1H1/2
45	45	CF 2H

TALONS Pour support de conduit vertical



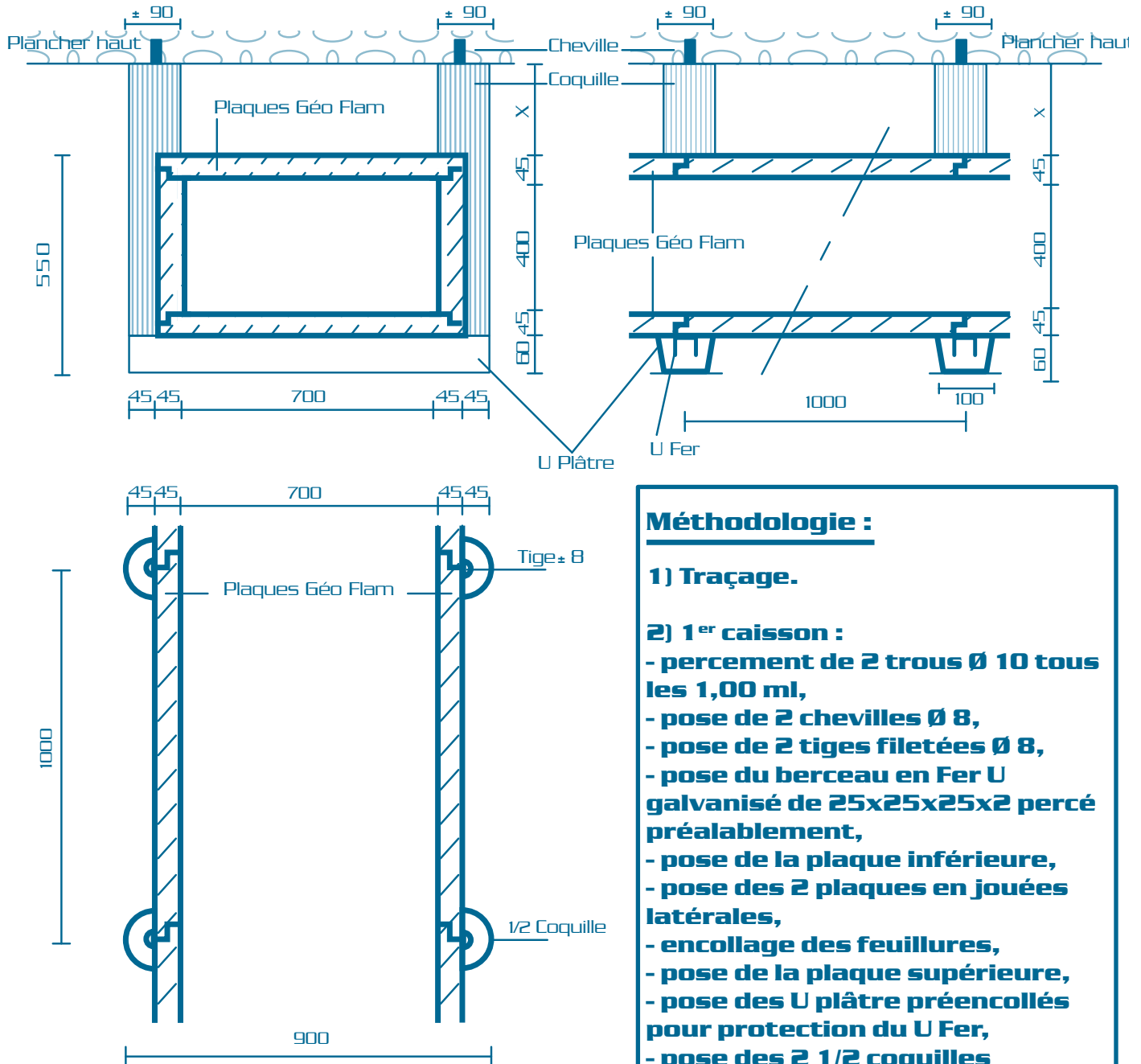
BAÏONNETTES

Pour traversées de parois horizontales et verticales

Ø Intérieur	50	100	150	200
Ø Extérieur	140	190	240	290
Ø Carottage	150	200	250	300

CONDUIT HORIZONTAL DÉSENFUMAGE ET VENTILATION EXEMPLE D'ENCOMBREMENT (700 x 400 Int)

a) Coupe-Feu 2 Heures



Méthodologie :

1) Traçage.

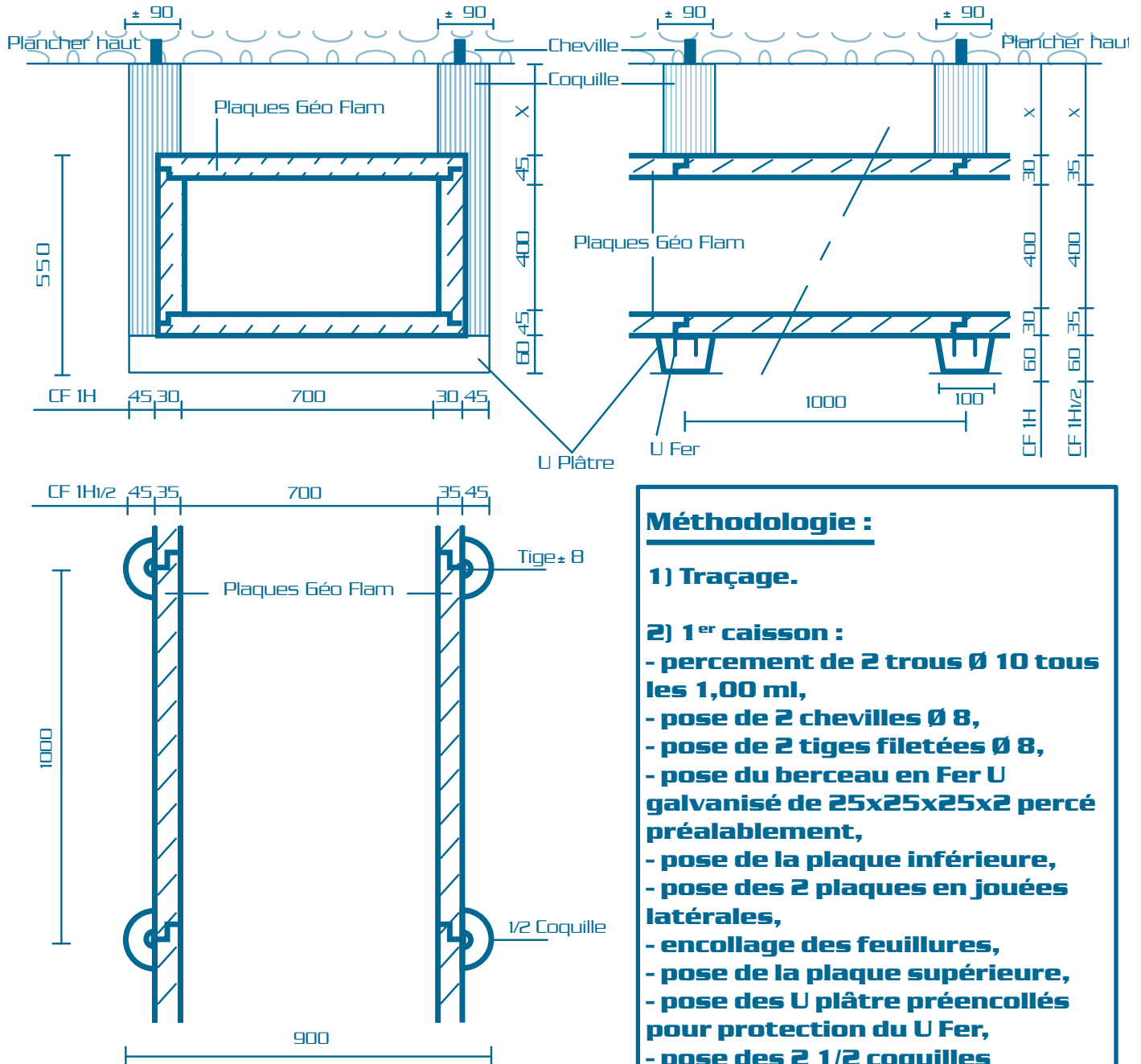
2) 1^{er} caisson :

- percement de 2 trous Ø 10 tous les 1,00 ml,
- pose de 2 chevilles Ø 8,
- pose de 2 tiges filetées Ø 8,
- pose du berceau en Fer U galvanisé de 25x25x25x2 percé préalablement,
- pose de la plaque inférieure,
- pose des 2 plaques en jouées latérales,
- encollage des feuillures,
- pose de la plaque supérieure,
- pose des U plâtre préencollés pour protection du U Fer,
- pose des 2 1/2 coquilles préencollées pour protection des 2 tiges filetées,
- polochonage des joints de plaques intérieur et extérieur.

3) 2^e caisson : identique au 1^{er}.

CONDUIT HORIZONTAL DÉSENFUMAGE ET VENTILATION EXEMPLE D'ENCOMBREMENT (700 x 400 Int)

b) Coupe-Feu 1 Heure et 1 Heure 1/2



Méthodologie :

1) Traçage.

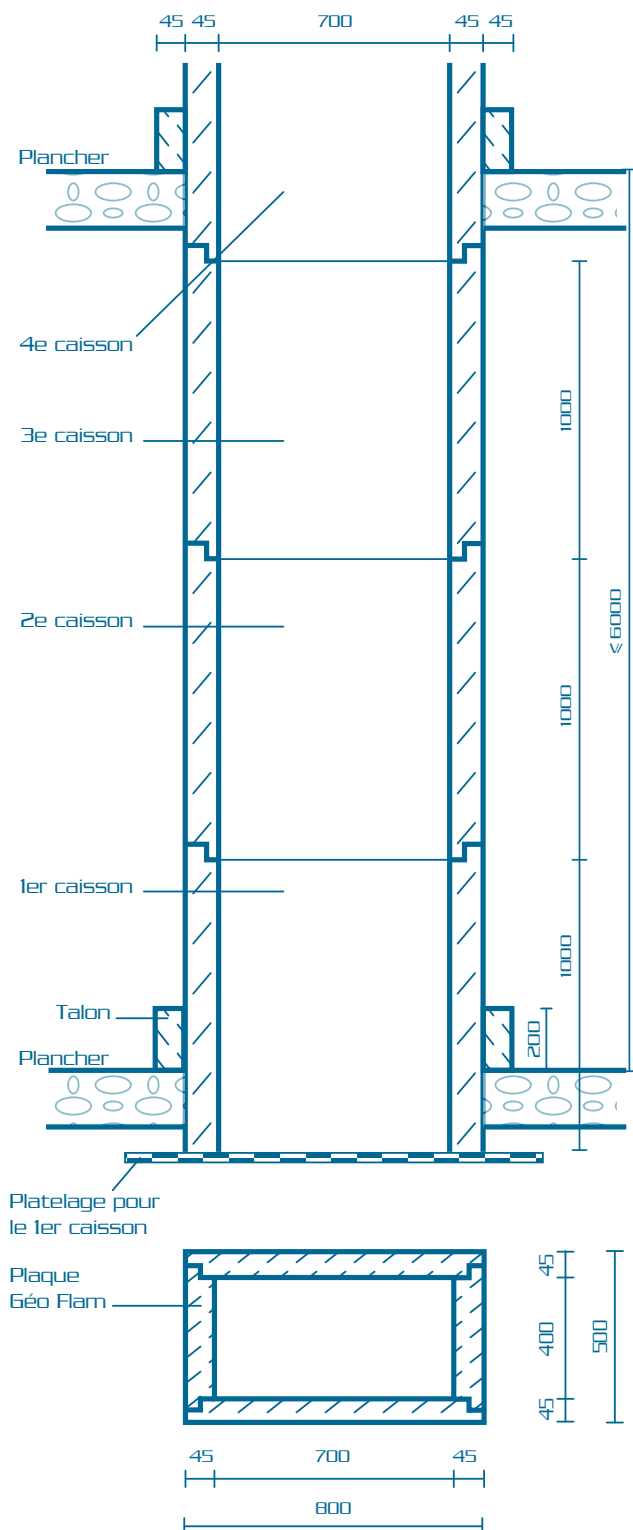
2) 1^{er} caisson :

- percement de 2 trous \varnothing 10 tous les 1,00 ml,
- pose de 2 chevilles \varnothing 8,
- pose de 2 tiges filetées \varnothing 8,
- pose du berceau en Fer U galvanisé de 25x25x25x2 percé préalablement,
- pose de la plaque inférieure,
- pose des 2 plaques en jouées latérales,
- encollage des feuillures,
- pose de la plaque supérieure,
- pose des U plâtre préencollés pour protection du U Fer,
- pose des 2 1/2 coquilles préencollées pour protection des 2 tiges filetées,
- polochonage des joints de plaques intérieur et extérieur.

3) 2^e caisson : identique au 1^{er}.

CONDUIT VERTICAL DÉSENFUMAGE ET VENTILATION EXEMPLE D'ENCOMBREMENT (700 x 400 Int)

a) Coupe-Feu 2 Heures



Méthodologie :

1) Pose d'un platelage pour support du 1^{er} caisson si nécessaire.

2) 1^{er} caisson :

- pose de 4 plaques verticales avec encollage préalable des feuillures de plaques,
- polochonage des jonctions verticales,
- encollage des feuillures horizontales de ces 4 plaques.

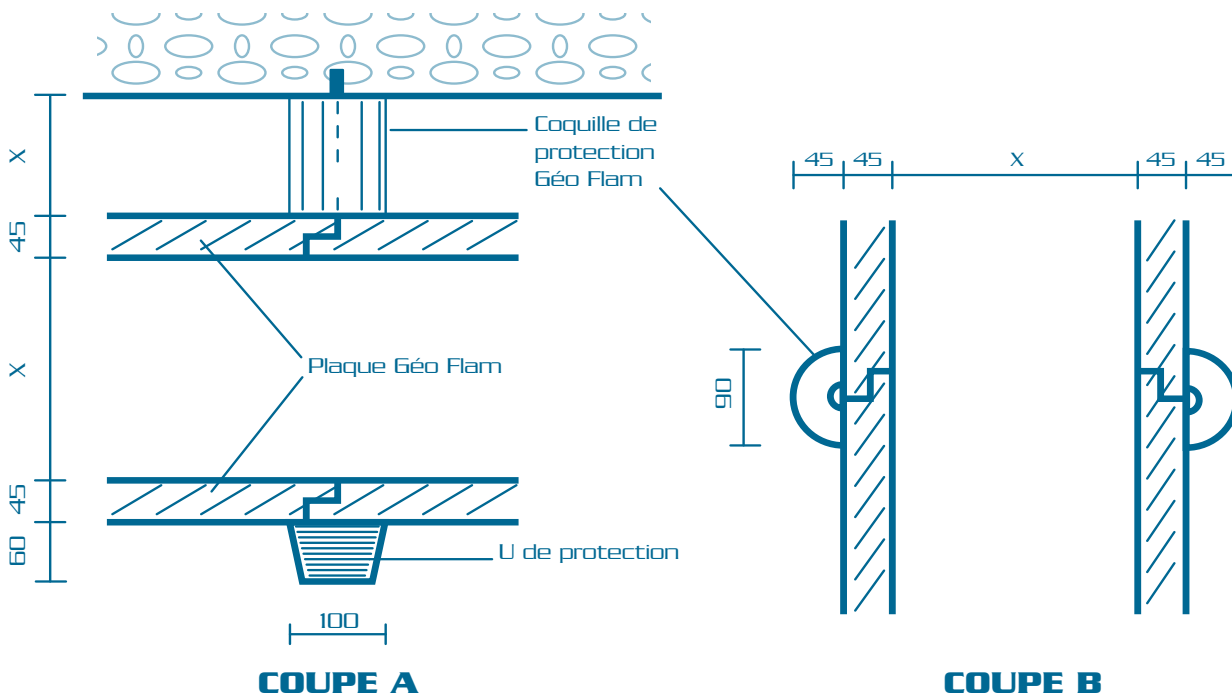
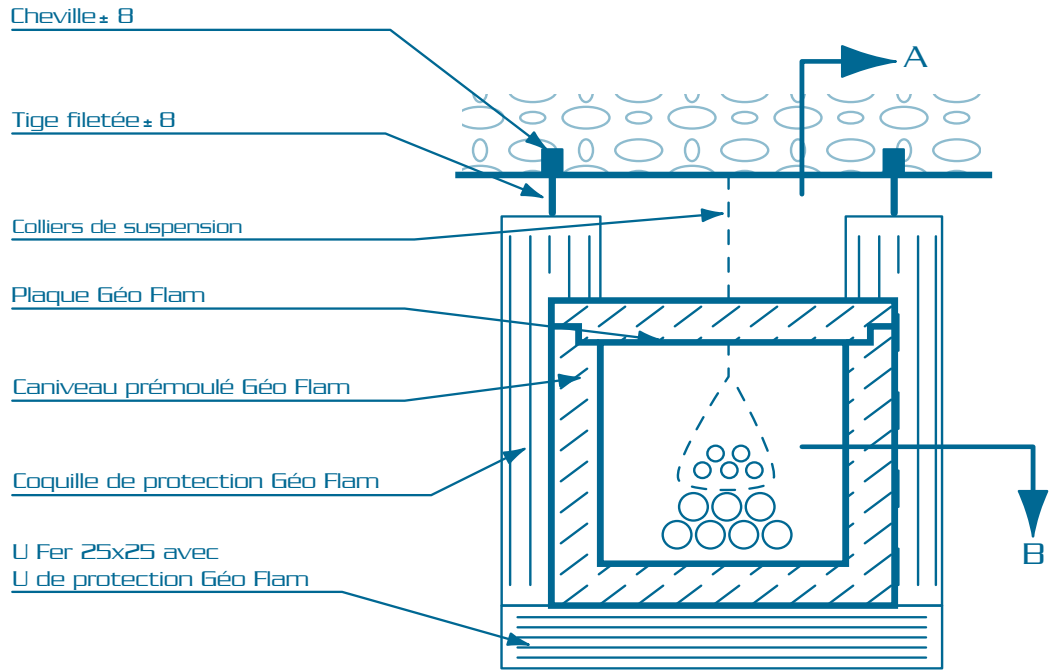
3) Talon (tous les 6,00 ml maxi) :

- pose des talons au pourtour du conduit avec repos sur le plancher et encollage préalable,
- polochonage en jonction supérieur des talons avec les plaques.

4) 2^e caisson et les suivants : pose identique au 2).

PROTECTION GÉO FLAM DE CÂBLES ÉLECTRIQUES

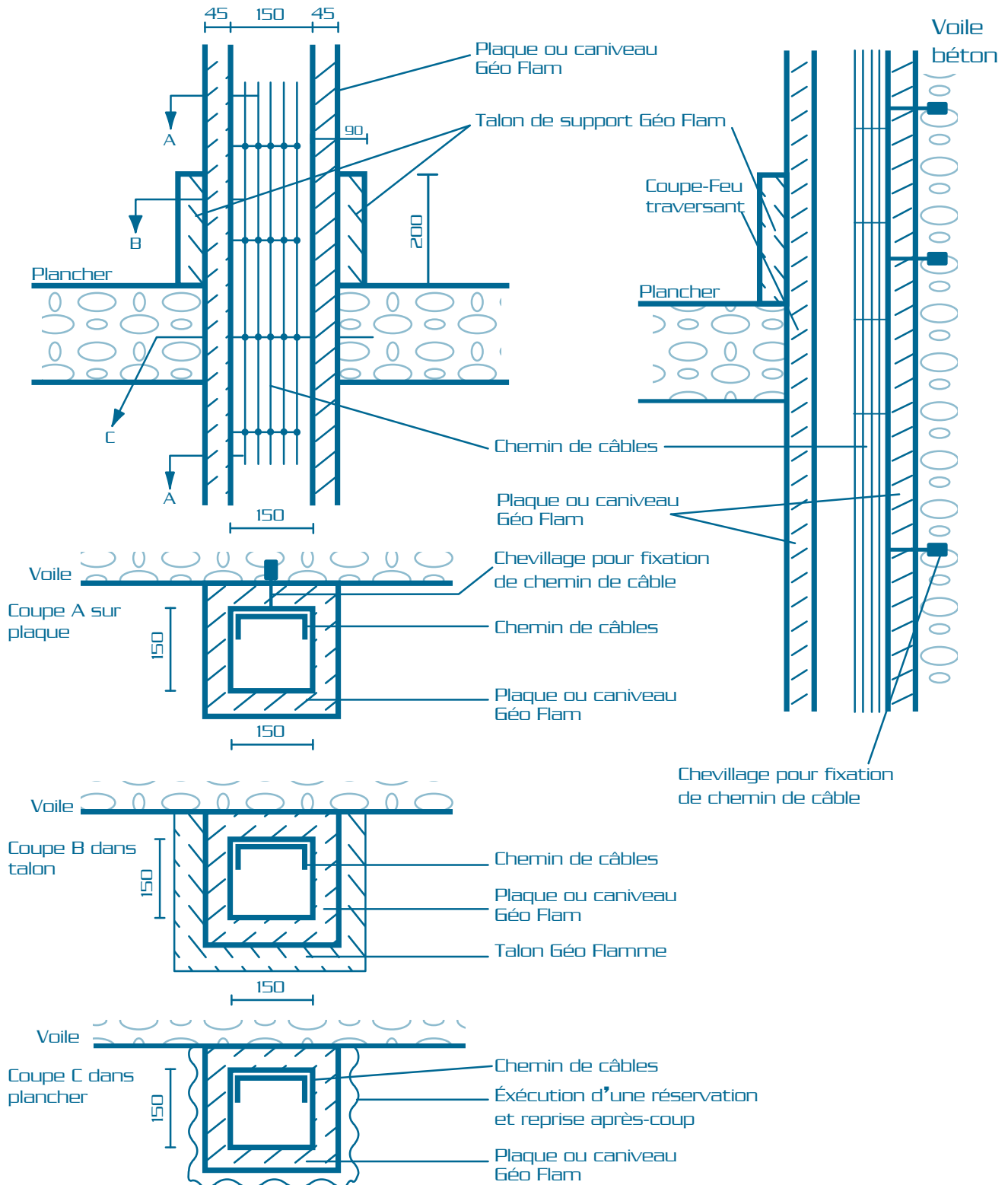
COUPE TRANSVERSALE



PROTECTION GÉO FLAM DE CÂBLES ET AUTRES TRAVERSANTS DE PAROIS



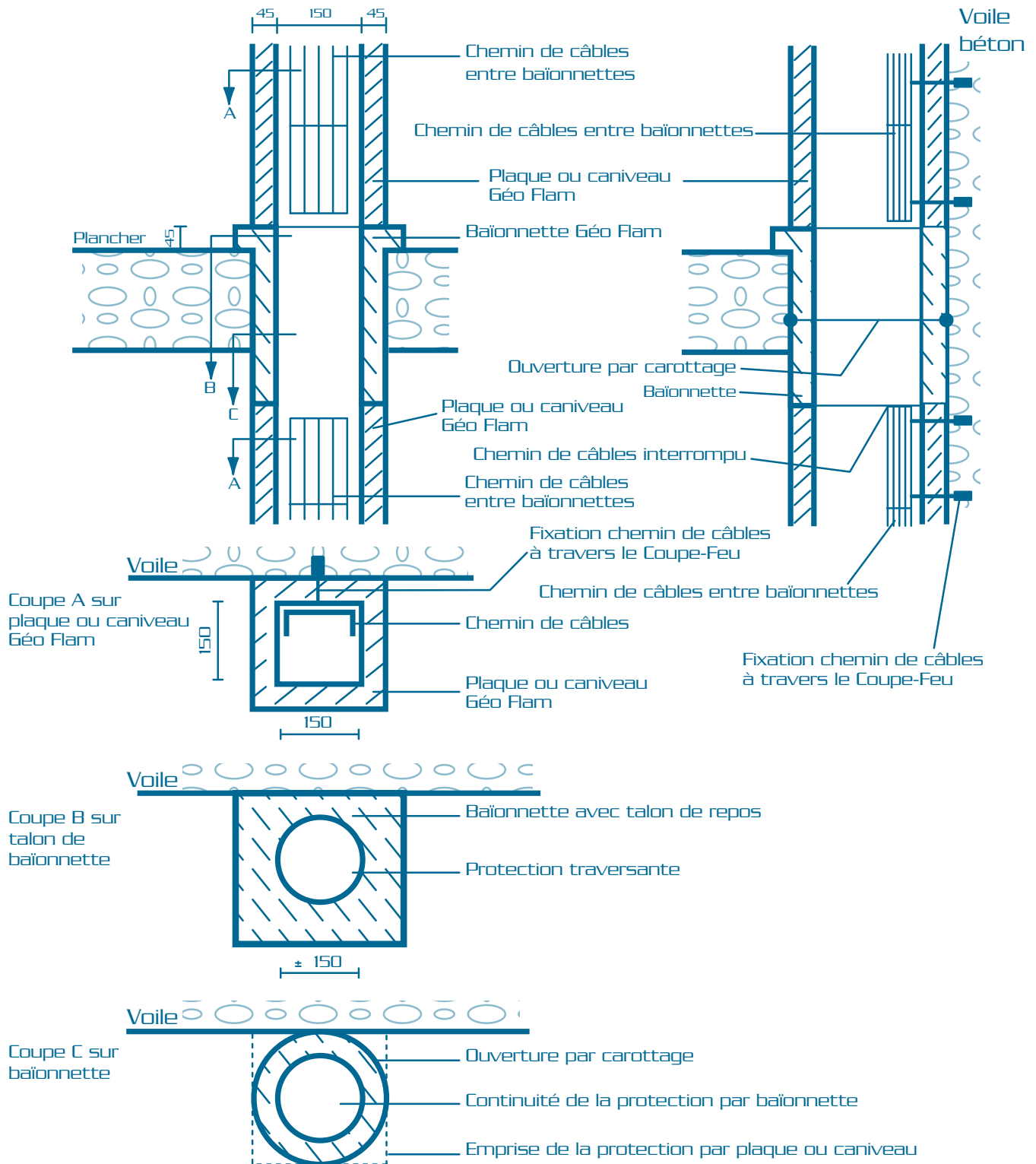
AVEC PERCEMENT CARRÉ ET PLAQUES OU CANIVEAUX COUPE FEU ET REPRISE DE PLANCHER



PROTECTION GÉO FLAMME DE CÂBLES ET AUTRES TRAVERSANTS DE PAROIS

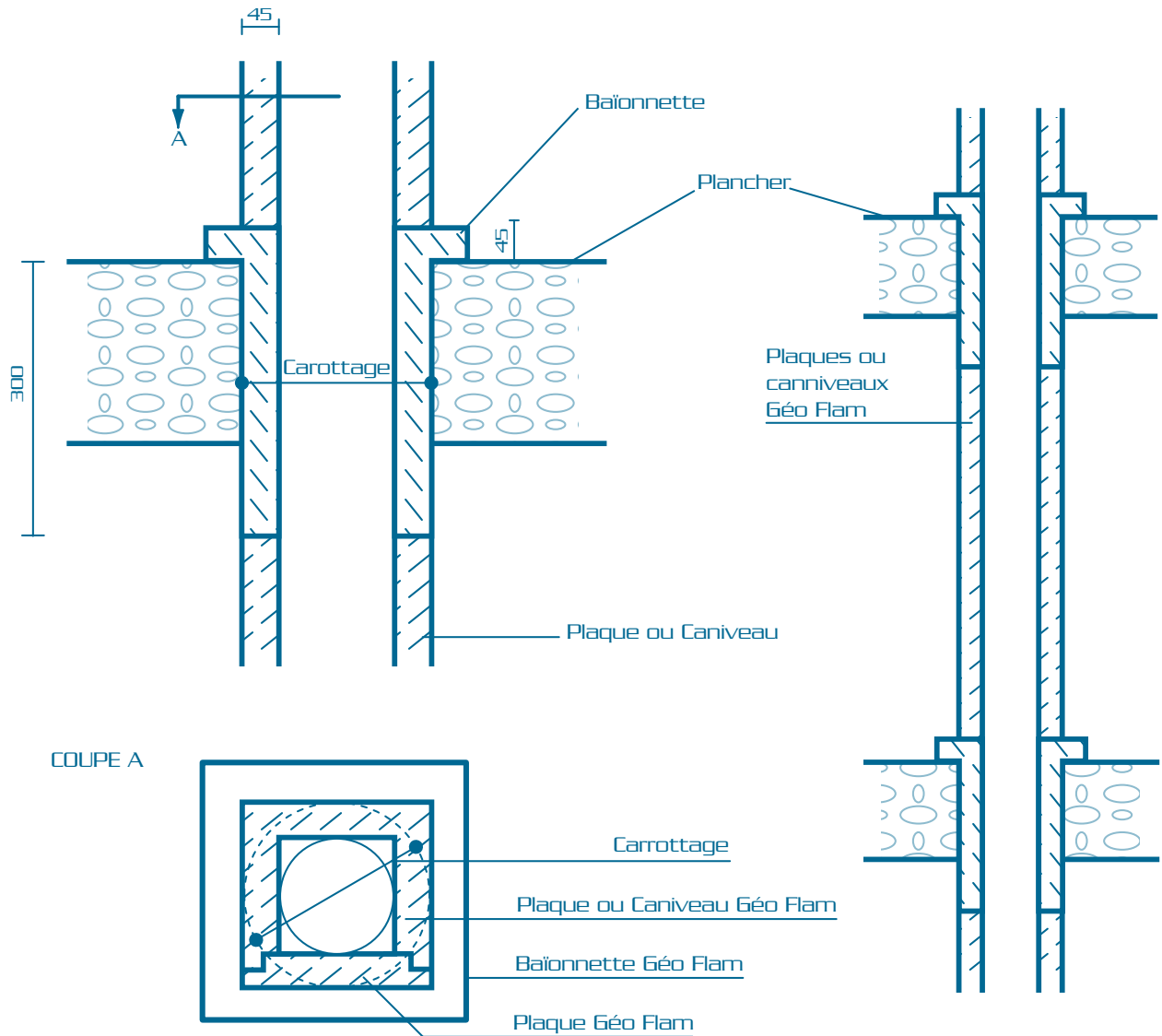


AVEC CAROTTAGE CIRCULAIRE ET BAÏONNETTE SANS REPRISE DE PLANCHER



CROQUIS DE PRINCIPE GÉO FLAM

TRAVERSÉE DE PLANCHER AVEC CAROTTAGE ET BAÏONNETTE

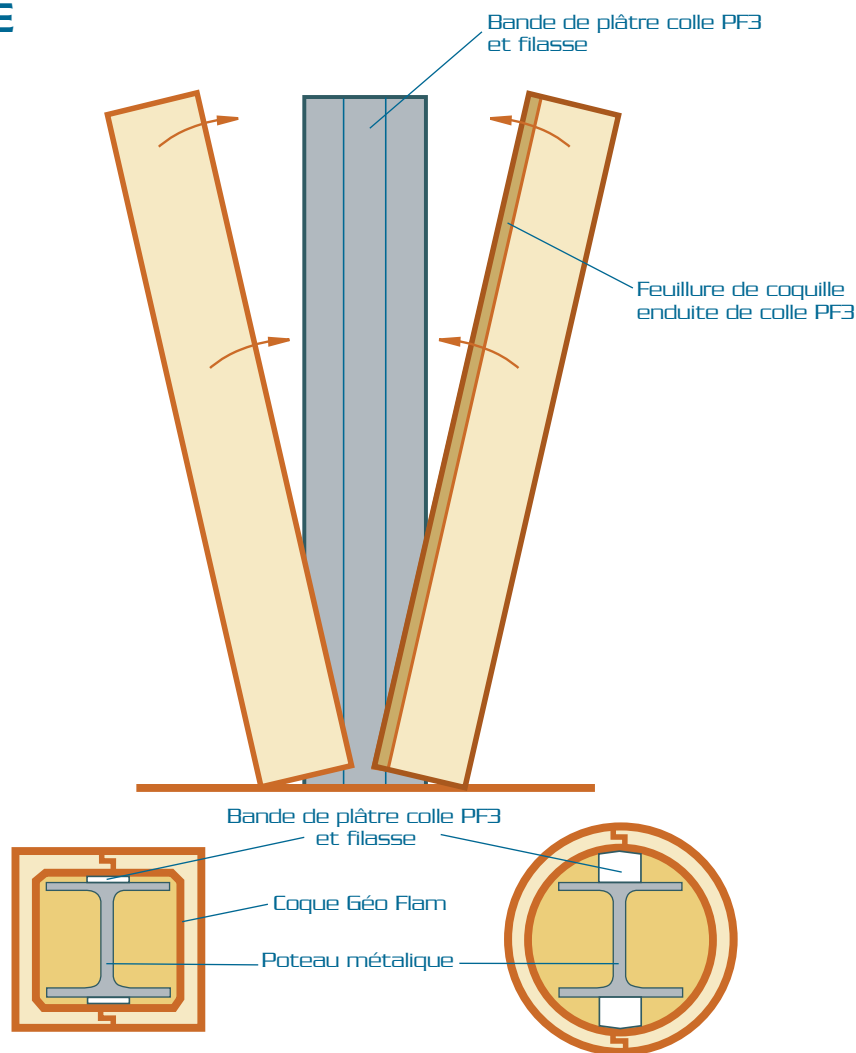


BAÏONNETTES Longueur 300 m/m

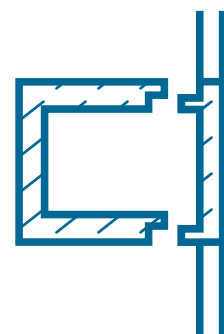
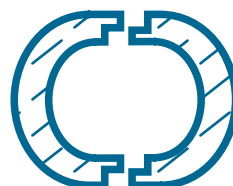
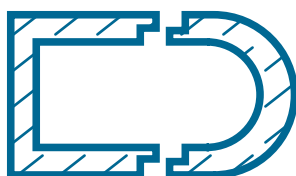
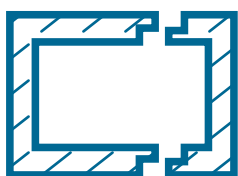
∅ Intérieur	50	100	150	200
∅ Extérieur	140	190	240	290
∅ Carottage	150	200	250	300

PROTECTION PAR COQUES GÉO FLAM RONDES, CARRÉES ET AUTRES AVEC STABILITÉ AU FEU POUR POTEAUX

MODE DE POSE



AUTRES POSSIBILITÉS...



MÉTHODOLOGIE DE MONTAGE D'UN CONDUIT OU PROTECTION GÉO FLAM HORIZONTALE

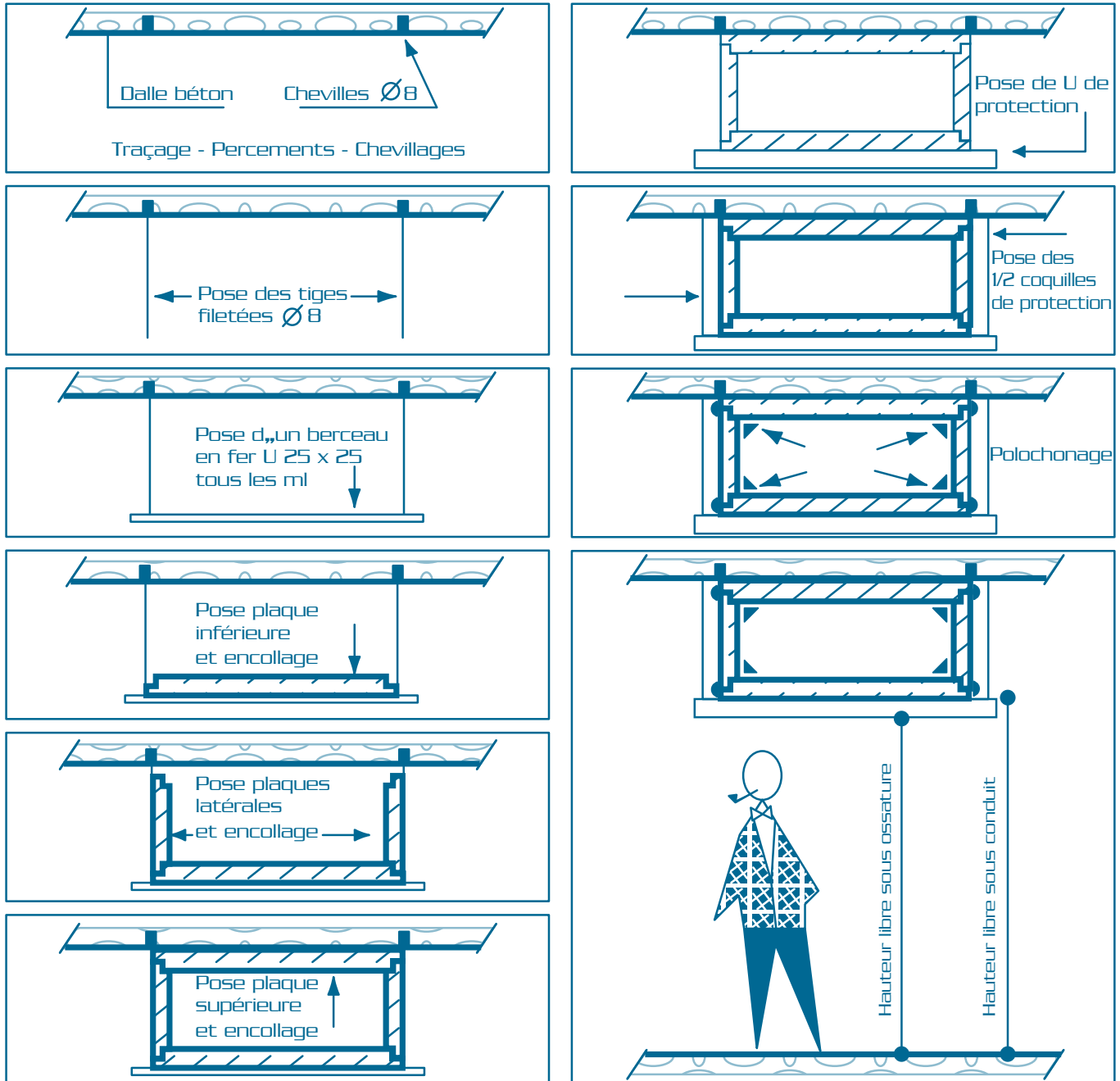


TABLEAU DES PROCES VERBAUX

PRODUITS COUPE FEU A BASE DE PLATRE – VERMEX FIBRE DE VERRE

Conduits coupe feu en 30, 35 et 45 mm d'épaisseur

POUR TOUS CONDUITS ET TOUTES SECTIONS
Un seul Ø de tige filetée Ø8
Un seul Ø de cheville Ø8
Un seul Ø d'écrou Ø8
Un seul Fer U 25 x 25 x 25

CONDUITS	SECTIONS	PV n° CTICM	EXTENSIONS	VALIDITES	COUPE FEU	PARE FLAMME	
Désenfumage horizontal	450 x 300 à 750 x 500	88-G-150		Avril 2011	2H	3H	
			06/2		1H	1H	
			06/3		1H 1/2	1H 1/2	
	0 x 0 à 2 275 x 1 500	01-G-403		Avril 2011	2H	4H	
			0 x 0 à 3 000 x 2 250	02-A-110	Avril 2011	2H	3H
					06/2	1H	1H
06/3	1H 1/2	1H 1/2					
Désenfumage vertical	600 x 450 à 1 000 x 750	00-E-166		Avril 2011	2H	3H	
	0 x 0 à 2 250 x 1 500	01-E-445		Avril 2011	2H	3H	
	0 x 0 à 2 250 x 2 250	02-A-111		Avril 2011	2H	2H	
			06/1		1H	1H	
			06/2		1H 1/2	1H 1/2	
	Ventilation horizontale	450 x 300 à 750 x 500	88-G-138	93/3	Avril 2011	2H	2H
950 x 600 à 1 500 x 1 000		88-G-137	02/2	Avril 2011	2H	2H	
1 500 x 750 à 2 500 x 1 250		03-G-160		Avril 2011	3H	3H	
			06/2		1H	1H	
			06/3		1H 1/2	1H 1/2	
350 x 200 à 1 999 x 999		04-A-071		Avril 2011	2H	2H	
2 000 x 1 000 à 2 500 x 1 500				Avril 2011	3H	3H	
			06/1	1H	1H		
06/2		1H 1/2	1H 1/2				
Ventilation verticale	1 350 x 900 à 2 250 x 1 500	03-G-159		Avril 2011	3H	3H	
	350 x 200 à 2 250 x 2 250	04-A-070		Avril 2011	2H	3H	
			06/1		1H	1H	
			06/2		1H 1/2	1H 1/2	

Parois légères coupe feu en 45 mm d'épaisseur

SCELLEMENTS ET CALFEUTREMENTS	SECTIONS	PV n° CTICM	VALIDITES	COUPE FEU	PARE FLAMME
Volet « ALDES » 1 Portillon	250 x 250 à 800 x 650	03-V-284	Avril 2011	2H	2H
Volet « ALDES » 2 Portillons	300 x 300 à 750 x 700	03-V-288	Avril 2011	2H	2H
Volet « PANOL » 1 Portillon	511 x 438 à 900 x 900	05-V-285	Avril 2011	2H	2H
Volet « PANOL » Tunnel	300 x 300 à 800 x 700	05-V-291	Avril 2011	2H	2H
Clapet « CINAIRGIE » Tunnel	350 x 200	04-A-051	Rapport	2H	2H

Protections et stabilité au feu en 45 mm d'épaisseur

PROTECTIONS	REF DU CTICM	OBSERVATIONS
Câbles électriques puissance	Rapport n°93-G-162	Durée de fonctionnalité Electrique = 2H
Câbles électriques contrôle	Rapport n°93-G-138	Durée de fonctionnalité Electrique = 2H
Canalisation métallique Ø 100 x 2.5 ép.	Rapport n°93-G-163	Température du tube à 163° = 2H

Protections décoratives pour stabilité au feu

POTEAUX ACIER	PV n° CTICM	VALIDITES	STABILITE AU FEU
Coquilles rectangulaires ou circulaires	03-U-052	Avril 2011	1/2 H à 3H