



**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

## FICHE TECHNIQUE

### LE SYSTEME STDB.Therm

C'est un système complet destiné à l'Isolation Thermique Intérieure des bâtiments. Il est constitué d'un panneau minéral de verre cellulaire rigide, fabriqué à base de chaux et de sable, collé à l'aide d'un mortier naturel, fabriqué également à base de sable et de chaux.

Ce système isolant, labellisé solution écologique par l'IBR (organisme européen de certification), est sans fibre et sans matière plastique. Il ne détient et ne produit aucun COV (Composé Organique Volatil).

Il s'intègre parfaitement au sein des bâtiments les plus avancés techniquement et permet de répondre aux réglementations thermique, acoustique et aux normes incendie les plus contraignantes.

### LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES	NORME ESSAI	VALEUR
Masse volumique	EN 1602	100 Kg/m <sup>3</sup>
Conductivité thermique	EN ISO 10456	0,038 W/m.K
Coefficient chaleur spécifique		1 900 J/kg.K
Résistance à la compression	EN 826	0,36 N/mm <sup>2</sup>
Réaction au feu	EN 13501-1	A1
Résistance à la traction perpendiculaire	EN 1607	> 0,085 N/mm <sup>2</sup>
Remontée capillaire	EN 1609	< 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Diffusion à la vapeur d'eau		3 μ
Dimensions (Longueur x largeur)	EN 822	58 x 38 cm
Epaisseurs	EN 823	5 puis 6 à 20 cm par pas de 2cm

#### STDB

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



## FICHE TECHNIQUE

Le Système d'Isolation Thermique par l'Intérieur « **STDB.Therm** », 100 % minéral et naturel, est une solution d'isolation thermique des bâtiments. Il est constitué d'un panneau de verre cellulaire isolant associé à différents types de finitions, dans le respect des mises en œuvre définies dans l'Agrément Technique n° 05/0179 délivré par le Dibt, organismes d'accréditation membres de l'UEATC.

### Domaine d'Application.

Isolation Thermique et Acoustique par l'Intérieur des maisons individuelles, des immeubles collectifs, des bâtiments tertiaires, des ERP, des établissements de santé ou des bâtiments scolaires.

### Supports.

Dans le respect du Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi et de mise en œuvre :

- Maçonneries de parpaings, de briques ou de blocs de béton cellulaire revêtues ou non d'un enduit ou d'une peinture,
- Maçonneries de pierres de pays revêtues ou non d'un enduit ou d'une peinture,
- Support en béton banché ou préfabriqués revêtus ou non d'un enduit ou d'une peinture,
- Support en Bois et Ossature bois,
- Murs bacs acier.

Les supports devront être propres, sains et dépoussiérés.

### Conditionnement.

Colle STDB KS – L	PM STDB.Therm	STDB.Fimin
Sac de 20 kg ou 25 kg – palette Euro : 48 ou 50 sacs	Palette Euro – quantité / épaisseur	Sac de 25 kg – palette Euro : 50 sacs
Treillis STDB	Cheilles Termoz	
Rouleau de 50 m <sup>2</sup> – palette Euro : 33 Rlx	Boite de 100 – Palettisation à la commande	

#### STDB

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin – 35400 Saint-Malo – FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr

## Application : Enduit

### Caractéristiques d'Applications.

#### *Complexe de doublage ou de cloison : Finition Enduite*

Le système « **STDB.Therm** » en application de cloisons de doublage et de distribution est conforme aux DTU 25.41 & 25.42 ainsi qu'à la norme EN 10456 pour l'utilisation de Panneau Minéral de Verre Cellulaire.

Le système « **STDB.Therm** » bénéficie de l'Agrément Technique Européen n°05/0179.

	Composition	Consommation	Epaisseur
Système collé, <i>Finition Enduite</i>	Colle STDB KS-L	3 à 6.5 kg/m <sup>2</sup> (suivant support)	10 mm de base
	PM STDB.Therm	4,5 pnx/m <sup>2</sup>	50 à 200 mm
	Régulateur de porosité STDB	0,1 kg/m <sup>2</sup>	Compris dans l'épaisseur du Panneau
	Revêtement de Finition Mince STDB.Fimin	6 à 7 kg/m <sup>2</sup>	6 mm
	ou Revêtement de Finition plâtre	12 à 15 kg/m <sup>2</sup>	10 mm

### Mise en Œuvre en doublage.

Le système « **STDB.Therm** » pour isolation en doublage finition enduite se décompose de la manière suivante :

- Préparation de la colle :





**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

***Dans un récipient suffisamment volumineux (100 à 200 litres), ou dans une machine à projeter, mélanger quelques sacs de colle avec de l'eau jusqu'à obtenir une pâte homogène.***

- Projection de la colle sur le support :



**Ou**

- Encollage des panneaux au peigne :



***Encollage des panneaux à l'aide d'un peigne ou d'une spatule crantée de 10x10. La surface recouverte doit atteindre au moins 80%.***

- Mise en place des panneaux :



**STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



**Mettre le premier rang de panneau de *NIVEAU\**, enchaîner la mise en place des panneaux par simple pression pour ajuster l'épaisseur de colle. Le montage se fera bord à bord jointif et en quinconce avec un minimum de 12 cm de décalage. Dans les angles vifs, les panneaux seront croisés à chaque rang.**

*\* Si le sol support est très irrégulier : faire un lit de colle pour ajuster le niveau des panneaux.*

**Nota : les panneaux peuvent être posés à la verticale ou à l'horizontal. Si la finition utilisée n'est pas celle préconisée en page 3 et que le poids est supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, il est obligatoire d'intégrer un treillis de fibre de verre dans une couche de fond en colle STDB KS – L.**

- Application du régulateur de porosité :

**Dans un pulvérisateur, mélanger 10 litres d'eau avec 1 pot de 500 gr de STDB Régul, pulvériser sur l'ensemble de la surface jusqu'à faire apparaître la couleur jaune du produit sur le panneau minéral STDB.**

**Nota : Cette application n'est obligatoire que pour la finition plâtre out tout autre revêtement non préconisé par notre société.**

- Mise en œuvre du revêtement de finition STDB Fimin ou du revêtement plâtre :



**Après 12 heures de séchage du régulateur, appliquer à la main ou à l'aide d'une machine à projeter l'enduit STDB.Fimin coloré ou non, pour une finition mince talochée, ou l'enduit plâtre « prêt à peindre », pour une finition lissée. Serrer l'enduit à l'aide d'une lame ou d'un platoire. Après un temps de séchage, qui variera suivant les conditions climatiques, dresser la finition selon l'enduit utilisé :**

- **STDB.Fimin : finition talochée ou à l'éponge.**
- **Enduit plâtre : finition lissée.**

***Nota : dans le cas d'application d'un revêtement de finition supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, la mise en œuvre d'un treillis du type STDB 4x4 est obligatoire.***

***A partir d'un poids supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup>, l'utilisation d'une cheville Termoz CS8 à chaque panneau est obligatoire.***

## STDB

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin – 35400 Saint-Malo – FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr

### Mise en Œuvre en cloison de distribution.

**Attention : l'épaisseur minimale pour cette application est de 80 mm.**

Le système « **STDB.Therm** » en cloison de distribution finition enduite se décompose de la manière suivante :

- Préparation de la colle :



**Dans un récipient suffisamment volumineux (100 à 200 litres), ou dans une machine à projeter, mélanger quelques sacs de colle avec de l'eau jusqu'à obtenir une pâte homogène.**

- Graissage des panneaux :



**Après avoir placé les règles de mise à l'aplomb, monter les panneaux en quinconce en les graissant sur tous les chants périphériques. La cloison ne dépassera pas 3 m de hauteur et sera scellée en pied et tête de cloison.**

**Nota : les panneaux seront montés à l'horizontal. Si la finition utilisée n'est pas celle préconisée en page 3 et que le poids est supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, il est obligatoire d'intégrer un treillis de fibre de verre dans une couche de fond en colle STDB KS – L.**

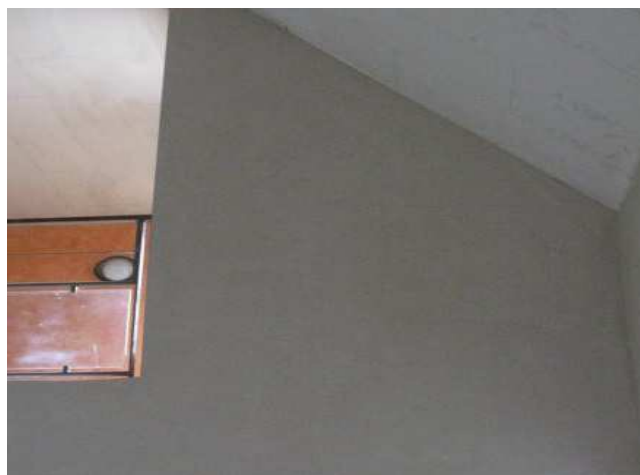


- Application du régulateur de porosité :

***Dans un pulvérisateur, mélanger 10 litres d'eau avec 1 pot de 500 gr de STDB Régul, pulvériser sur l'ensemble de la surface des 2 faces de la cloison jusqu'à faire apparaître la couleur jaune du produit sur le panneau minéral STDB.***

**Nota :** Cette application n'est obligatoire que dans le cas d'une finition plâtre ou si l'enduit de finition n'est pas préconisé par notre société.

- Mise en œuvre du revêtement de finition STDB Fimin ou du revêtement plâtre :



***Après 12 heures de séchage du régulateur, appliquer à la main ou l'aide d'une machine à projeter l'enduit STDB.Fimin coloré ou non, pour une finition mince talochée, ou l'enduit plâtre « prêt à peindre », pour une finition lissée. Serrer l'enduit à l'aide d'une lame ou d'un plateau. Après un temps de séchage, qui variera suivant les conditions climatiques, dresser la finition selon l'enduit utilisé :***

- ***STDB.Fimin : finition talochée ou à l'éponge.***
- ***Enduit plâtre : finition lissée.***

***Nota :*** dans le cas d'application d'un revêtement de finition supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup> par face, la mise en œuvre d'un treillis du type STDB 4x4 est obligatoire sur chaque face.

La mise en œuvre est faite par les entreprises spécialisées et qualifiées. Les produits de mortier et d'enduit sont applicables manuellement ou en machine. La pose sera soignée. Sous ces conditions, cette mise en œuvre ne présente pas de difficulté particulière.

La société STDB apporte une assistance technique sur demande de l'entreprise de pose, de l'équipe technique de Maîtrise d'œuvre ou du Maître d'Ouvrage.

## STDB

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr

## Application : Faïence ou Plaquettes

### Caractéristiques d'Applications.

#### *Complexe de doublage ou de cloison : Finition Faïence ou plaque*

Le système « **STDB.Therm** » en application de cloisons de doublage et de distribution est conforme aux DTU 25.41 & 25.42 ainsi qu'à la norme EN 10456 pour l'utilisation de Panneau Minéral de Verre Cellulaire.

Le système « **STDB.Therm** » bénéficie de l'Agrément Technique Européen n°05/0179.

	Composition	Consommation	Epaisseur
Système collé, <i>Finition Parement ou Faïence</i>	Colle STDB KS-L	3 à 6.5 kg/m <sup>2</sup> (suivant support)	10 mm de base
		2 à 2.5 kg/m <sup>2</sup> (passe de fond)	4 à 5 mm
	PM STDB.Therm	4,5 pnx/m <sup>2</sup>	50 à 200 mm
	Treillis STDB 4x4	1.05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	Compris dans l'épaisseur de la passe de fond

### Mise en Œuvre en doublage.

Le système « **STDB.Therm** » pour isolation en doublage finition faïence ou parement se décompose de la manière suivante :

- Préparation de la colle :



***Dans un récipient suffisamment volumineux (100 à 200 litres), ou dans une machine à projeter, mélanger quelques sacs de colle avec de l'eau jusqu'à obtenir une pâte homogène.***





**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

- Projection de la colle sur le support :



**Ou**

- Encollage des panneaux au peigne :



***Encollage des panneaux à l'aide d'un peigne ou d'une spatule crantée de 10x10. La surface recouverte doit atteindre au moins 80%.***

- Mise en place des panneaux :



**STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

**Mettre le premier rang de panneau de NIVEAU\*, enchaîner la mise en place des panneaux par simple pression pour ajuster l'épaisseur de colle. Le montage se fera bord à bord jointif et en quinconce avec un minimum de 12 cm de décalage. Dans les angles vifs, les panneaux seront croisés à chaque rang.**

*\* Si le sol support est très irrégulier : faire un lit de colle pour ajuster le niveau des panneaux.*

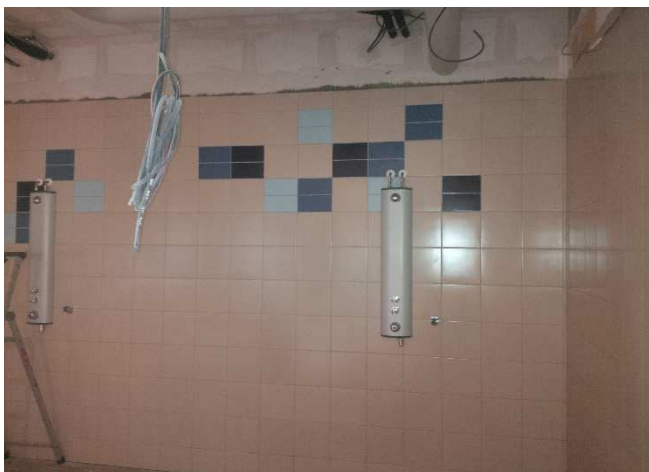
**Nota : les panneaux peuvent être posés à la verticale ou à l'horizontal. Si la finition utilisée a un poids supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, il est obligatoire d'intégrer un treillis de fibre de verre dans une couche de fond en colle STDB KS - L.**

- Application de la passe de fond avec marouflage du treillis :



**Après la mise en œuvre des panneaux, reprendre la même procédure de préparation et d'application de la colle en incorporant le treillis STDB dans l'épaisseur et maroufler l'ensemble avec un platoire.**

- Application de la faïence ou du parement :



**STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

**Après séchage de la couche de fond (12 heures environ) application de la faïence ou des plaquettes de parement suivant la préconisation du fabricant de la colle fournie avec le revêtement.**

***Nota : dans le cas d'application d'une faïence ou d'un parement de finition supérieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, la mise en œuvre d'un treillis du type STDB 4x4 est obligatoire.***

***A partir d'un poids supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup>, l'utilisation d'une cheville Termoz CS8 à chaque panneau est obligatoire.***

### **Mise en Œuvre en cloison de distribution.**

**Attention : l'épaisseur minimale pour cette application est de 80 mm.**

Le système « **STDB.Therm** » en cloison de distribution finition faïence ou plaquettes de parement se décompose de la manière suivante :

- Préparation de la colle :



**Dans un récipient suffisamment volumineux (100 à 200 litres), ou dans une machine à projeter, mélanger quelques sacs de colle avec de l'eau jusqu'à obtenir une pâte homogène.**

- Graissage des panneaux :



**STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



**STDB**  
SOLUTIONS THERMIQUES DU BÂTIMENT

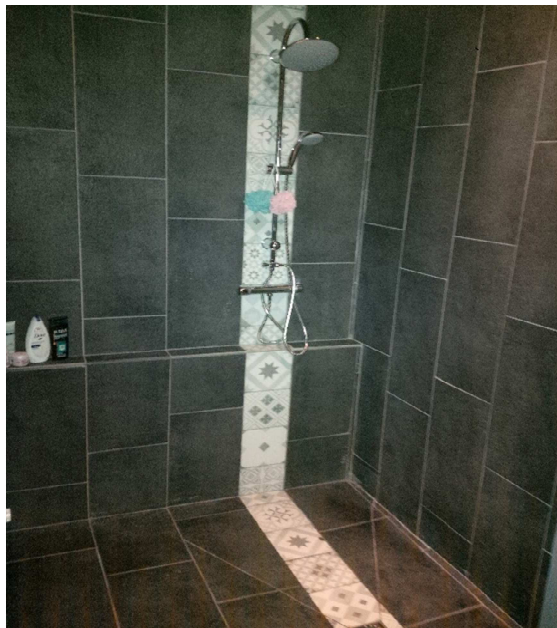
***Après avoir placé les règles de mise à l'aplomb, monter les panneaux en quinconce en les graissant sur tous les chants périphériques. La cloison ne dépassera pas 3 m de hauteur et sera scellée en pied et tête de cloison.***

- Application de la passe de fond avec marouflage du treillis :



***Après la mise en œuvre des panneaux, reprendre la même procédure de préparation et d'application de la colle en incorporant le treillis STDB dans l'épaisseur et maroufler l'ensemble avec un plateau.***

- Application de la faïence ou du parement :



**STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint-Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin - 35400 Saint-Malo - FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



**Après séchage de la couche de fond (12 heures environ) application de la faïence ou des plaquettes de parement suivant la préconisation du fabricant de la colle fournie avec le revêtement.**

La mise en œuvre est faite par les entreprises spécialisées et qualifiées. Les produits de mortier et d'enduit sont applicables manuellement ou en machine. La pose sera soignée. Sous ces conditions, cette mise en œuvre ne présente pas de difficulté particulière.

La société STDB apporte une assistance technique sur demande de l'entreprise de pose, de l'équipe technique de Maîtrise d'œuvre ou du Maître d'Ouvrage.

### **Prescriptions particulières au regard du risque d'incendie.**

Le Panneau Minéral est incombustible et par conséquent classé A1 selon l'Euro classe. Le système I.T.I. « **STDB.Therm** » est donc classé **A1 ou A2-s1-d0** suivant les mises en œuvre.

Il est une barrière aux risques d'incendie et aux propagations de feu provenant de l'extérieur et de l'intérieur.

### **Diffusivité Thermique.**

La Diffusivité Thermique se calcule de la manière suivante :  $\alpha = \lambda / \rho c$  (m<sup>2</sup>/s ou m<sup>2</sup>/h) avec :

La Conductibilité Thermique  $\lambda$  (W/m.K),

La Masse Volumique  $\rho$  (kg/m<sup>3</sup>),

La Chaleur Spécifique  $c$  (J/kg.K).

- Système A :  $\alpha = 2E-7$  m<sup>2</sup>/s                      ou        7,2E-4 m<sup>2</sup>/h
- Système C :  $\alpha = 1,7E-7$  m<sup>2</sup>/s                      ou        6,12E-4 m<sup>2</sup>/h

La meilleure valeur de Diffusivité Thermique de nos systèmes est donc le Système C.

### **Environnement.**

Le Panneau Minéral a été testé par L'**IBR**, organisme agréé par l'Europe pour le contrôle des matériaux de la construction et le respect des objectifs écologiques des locaux. Il est titulaire du Label Ecologique et de l'Avis Technique N ° 3009-336. Ce matériau est considéré comme « Matériau Ecologique d'Isolation » par la teneur 100% Naturelle de sa composition.

L'**IBR** et L'**OIB** sont des organismes certificateurs accrédités par l'Europe et justifient que le système « **STDB.Therm** » **est éligible aux Certificats d'Economie d'Energie et aux crédits d'impôts en vigueur.**

La perspiration du matériau permet d'améliorer considérablement les effets de déphasage de la propagation de chaleur dans le logement.

#### **STDB**

SAS au capital de 40 000 Euros  
RCS Saint Malo 803 012 012 - SIRET 803 012 012 00016  
N° TVA FR17 803 012 012 - Code APE 4673A

54, rue du Grand Jardin – 35400 Saint-Malo – FRANCE  
T : +33 2 99 19 69 63 - F : +33 9 72 47 21 81

info@stdb.fr  
www.stdb.fr



Le produit est de composition naturelle provenant de matériaux de carrières. Il appartient donc à la classification des déchets inertes recyclables.

Les palettes sont consignées et font l'objet d'une récupération sur chantier.

Les emballages plastiques utilisés sont recyclables et font l'objet d'une valorisation individuelle.

Le Panneau Minéral dispose d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) pour quelques échantillons d'épaisseurs.

### **Traçabilité.**

La traçabilité du système I.T.I. est assurée à l'aide de repère de fabrication inscrit sur les étiquettes de conditionnement. Une fiche supplémentaire peut être adressée en complément du bon de livraison.

### **Qualité.**

Le produit est fabriqué et contrôlé sous les recommandations ISO 14001 et ISO 18001. L'Agrément Technique Européen 05/0179 contribue à la vérification des protocoles de fabrication et à la validation des Procès-Verbaux d'essai selon les normes européennes.

### **Garantie.**

RC Fabricant Distributeur contrat AVIVA Assurances n°76878819.

Accompagnement dans le cadre de la Responsabilité Civile et Décennale de l'entreprise.

### **Documents de Référence.**

- Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi,
- Agrément Technique Européen n° 05/0179,
- DTU concernés.
- 

La présente fiche technique est éditée sous la responsabilité du fabricant distributeur en application des documents de référence.