



PRÉDALLE BÉTON PRÉCONTRAIT

# Description



La prédalle en béton précontraint est conçue pour constituer la partie inférieure d'un plancher, englobant entièrement ou partiellement l'armature inférieure du plancher.

Elle fait office de coffrage tout en assurant la résistance structurelle du plancher.

Polyvalente, elle s'adapte à divers types de constructions, répondant ainsi à toutes les contraintes architecturales.

Le dimensionnement des armatures est optimisé de manière spécifique pour chaque chantier.

Usine de CQM St-Brandan

**Longueur maximale** 8,50 ml

**Largeur** 2,50 ml

**Épaisseur** de 5,5 cm à 9 cm

**Poids** 225kg/m<sup>2</sup> maximum



## Choisir la prédalle béton précontraint chez CQM, c'est choisir :

- Une intégration d'éléments : boucles de levage, suspentes, dispositifs d'accueil de garde-corps, plots électriques
- Des armatures basses intégrées au plancher
- 26 files / ml
- La possibilité de prédalles démodulées
- Une pose avec ou sans étais (après étude plancher)
- La possibilité de pose de rupteurs thermiques : thermo'tep (voir annexes)
- Des disponibilités en : XC1 à XC4 ; XD1 à XD3 ; XF1 ; XA1 ; XA2
- Un enrobage en sous face 30 mm maximum

La prédalle est béton précontraint est conforme à la **norme NF**.

**CQM**  
TOUT POUR CONSTRUIRE

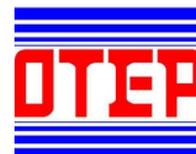


# Caractéristiques techniques

Classe d'exposition des bétons	Environnement	Béton concerné
XC1 à XC4	Corrosion induite par carbonation	Béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées exposé à l'air ou à l'humidité
XD1 à XD4	Corrosion induite par les chlorures ayant une origine autre que marine	Béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées au contact d'une eau ayant des origines autres que marine, contenant des chlorures, y compris des sels de déverglaçages
XF1	Attaque gel/dégel avec ou sans agents de déverglaçage	Béton soumis à une attaque significative due à des cycles gel-dégel avec un taux d'humidité
XA1 à XA2	Attaques chimiques	Béton exposé aux attaques chimiques se produisant dans les sols naturels, les eaux de surface ou souterraines

## Domaines d'application

- Logements individuels et collectifs
- Établissements recevant du public
- Bâtiments agricoles, locaux techniques, tertiaires



# CQM

TOUT POUR CONSTRUIRE

**PLOUAGAT**  
**CQM**

Gare de Chatelaudren  
Tél. 02 96 74 26 66  
Fax 02 96 79 78 37

**LANVOLLON**  
**CQM**

Z.A. de KERCADIOU  
Tél. 02 96 65 38 38  
Fax 02 96 65 38 40

**YFFINIAC**  
**CQM**

La Croix Bertrand  
Tél. 02 96 72 64 57  
Fax 02 96 72 67 31

**QUINTIN**  
(SIEGE SOCIAL)

**CQM**

La Gare Saint-Brandan  
Tél. 02 96 79 62 30  
Fax 02 96 74 08 96  
Site web : [www.cqm.fr](http://www.cqm.fr)  
Mail : [message@cqm.fr](mailto:message@cqm.fr)

ROSTRENEN

**PLŒUC / LIE**  
**CQM**

Z.A. de Chantepie  
Tél. 02 96 42 82 44  
Fax 02 96 42 82 83

LOUDEAC

**BROONS**  
**CQM**

Z.A. du Pilaga  
Tél. 02 96 84 70 77  
Fax 02 96 84 72 06

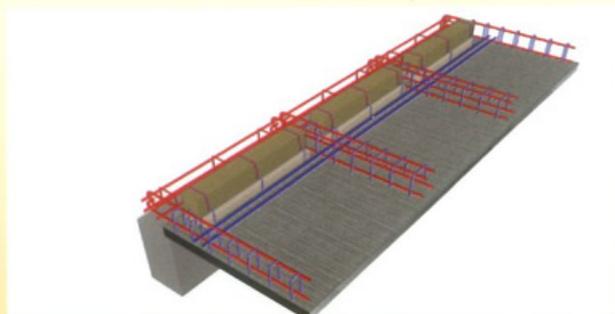
[www.cqm.fr](http://www.cqm.fr)



@cqmmateriaux

## -- THERM'OTEP --

Sens porteur et sens non-porteur.

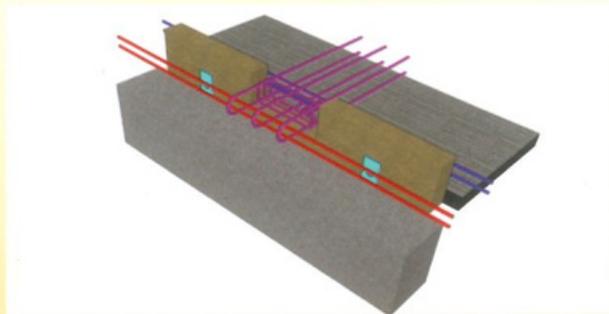


Rupteur thermique partiel avec pénétration de la prédalle dans l'élément porteur comme dans le cas d'un plancher prédalles traditionnel. Il est constitué de :

- ∴ Nervures en béton armé de largeur 15 ou 20 cm et de hauteur égale à l'épaisseur du plancher - entraxe courant 84 cm ;
- ∴ Isolant thermique entre les nervures :
  - Cage intégrée à la fabrication des prédalles ;
  - Bloc d'isolant inférieur, enveloppé, disposé sur prédalle dans la cage, immédiatement après le bétonnage ;
  - Bloc d'isolant supérieur, enveloppé, posé à l'usine ou sur chantier sur le bloc isolant inférieur et maintenu par des bracelets élastiques pendant le coulage de la dalle.

## -- THERM'OTEP-L --

Sens non porteur uniquement.



Rupteur total : présence d'isolant sur toute l'épaisseur du plancher.

Il est constitué de :

- ∴ Nervures en béton armé de largeur 30 cm et de hauteur égale à la hauteur de la dalle de compression - entraxe courant 120 cm ;
- ∴ Isolant thermique :
  - Sabots disposés sur la tranche de la prédalle ;
  - Bloc d'isolant enveloppé en forme de U armé par une plaque d'acier inox.

Therm'OTEP-L est un procédé breveté.

THERM'OTEP bénéficie d'un AVIS TECHNIQUE du CSTB. THERM'OTEP-L bénéficie d'une ATEX de type A. L'ensemble du système THERM'OTEP est valide en toutes zones de sismicité. Le dimensionnement est effectué suivant les prescriptions de la notice destinée aux BET et disponible sur simple demande auprès des usines licenciées OTEP.

### ENTRAXES DES NERVURES BETON :

	Therm'OTEP			Therm'OTEP-L		
	Standard	Autre/stock	Autre	Standard	Autre/stock	Autre
Valeur (cm)	84	62/48/35	Sur demande	120	90/75/60	Sur demande

### PERFORMANCES THERMIQUES PLANCHER ETAGE COURANT - ENTRAXE STANDARD - VALEURS Ψ en W/m.K :

Ep. Plancher (cm) →	Therm'OTEP			Therm'OTEP-L		
	5+13=18	5+15=20	5+18=23	18	20	23
Mur béton 16 cm Isolant 10 + 1 cm	0,56	0,57	0,60	0,25	0,28	0,31
Mur béton 20 cm Isolant 10 + 1 cm	0,54	0,56	0,59	0,25	0,27	0,30
Mur Maçonnerie 20+planelle 5cm Isolant 10 + 1 cm	0,47	0,48	0,51	0,21	0,23	0,26

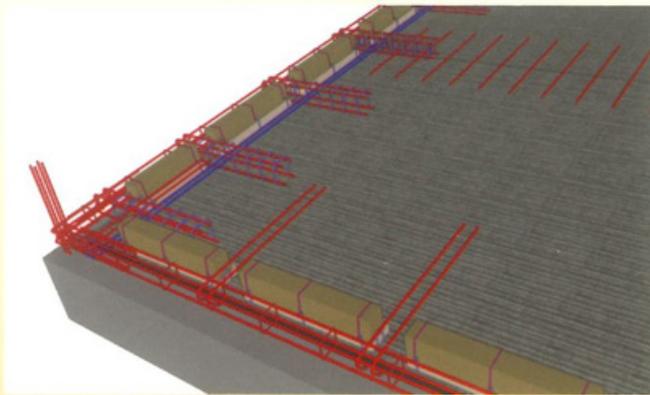
### RESISTANCE AU FEU « REI » :

	Therm'OTEP	Therm'OTEP-L
Portées ≤ 4,20 m	REI 180 minutes	REI 180 minutes
Portées > 4,20 m	REI 120 minutes	REI 120 minutes

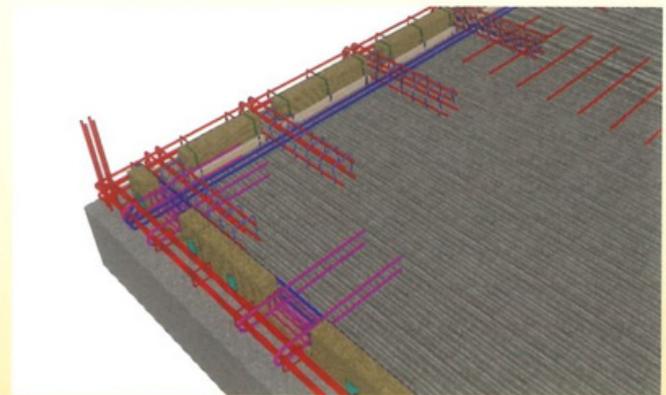
### PERFORMANCES ACOUSTIQUES :

	Therm'OTEP	Therm'OTEP-L
Tous planchers	Pas d'incidence par rapport au plancher courant	Pas d'incidence par rapport au plancher courant

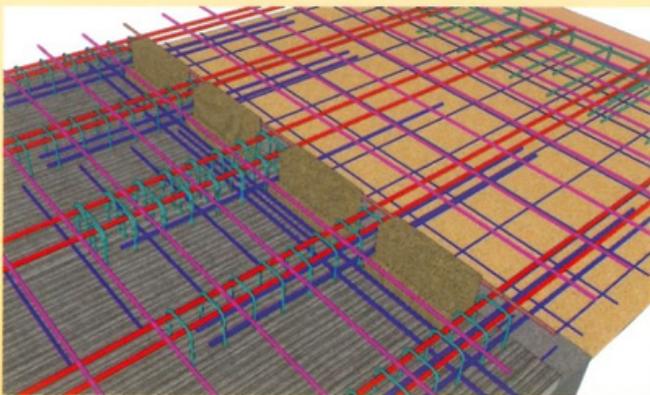
**POUR TOUT RENSEIGNEMENT,  
CONTACTER L'USINE DISTRIBUTRICE OU NOTRE SERVICE COMMERCIAL.**



Plancher avec Therm'OTEP.



Plancher avec Therm'OTEP & Therm'OTEP-L.



Therm'OTEP : disposition d'armatures sur balcon.



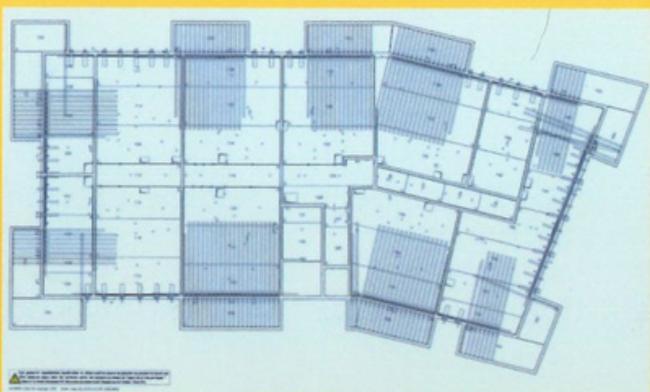
Therm'OTEP : photo de prédalles.



Plancher avec Therm'OTEP.



Plancher avec Therm'OTEP.

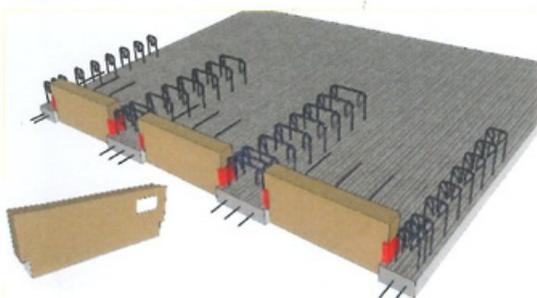


Plan de pose AUTOPRED avec Therm'OTEP & Therm'OTEP-L.

**Distributeur THERM'OTEP :**

### -- THERM'OTEP-S --

Sens porteur et sens non-porteur.



Rupteur thermique total : présence d'isolant sur toute l'épaisseur du plancher.

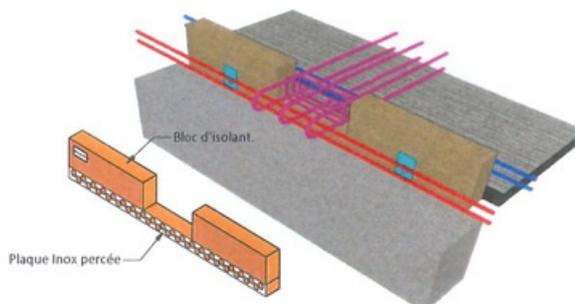
Il est constitué de :

- ∴ Nervures en béton armé de largeur 25 et de hauteur égale à l'épaisseur du plancher - entraxe courant 84 cm ;
- ∴ Isolant thermique (entre les nervures) :
  - Sabots de maintien intégrés à la fabrication des prédalles ;
  - Bloc d'isolant enveloppé en forme de T inversé.

Therm'OTEP-S est compatible avec la réalisation de balcons et de porte-à-faux.

### -- THERM'OTEP-L --

Sens non porteur uniquement.



Rupteur thermique total : présence d'isolant sur toute l'épaisseur du plancher.

Il est constitué de :

- ∴ Nervures en béton armé de largeur 30 cm et de hauteur égale à la hauteur de la dalle de compression - entraxe courant 120 cm ;
- ∴ Isolant thermique (entre et sous les nervures) :
  - Sabots disposés sur la tranche de la prédalle ;
  - Bloc d'isolant enveloppé en forme de U armé par une plaque d'acier inox.

Therm'OTEP-L est un procédé breveté.

THERM'OTEP-S bénéficie d'une ATEX de type A. THERM'OTEP-L bénéficie d'un Avis Technique. L'ensemble du système THERM'OTEP est valide en toutes zones de sismicité. Le dimensionnement est effectué suivant les prescriptions de la notice destinée aux BET et disponible sur simple demande auprès des usines licenciées OTEP.

#### ENTRAXES DES NERVURES BETON :

	Therm'OTEP-S			Therm'OTEP-L		
	Standard	Autre/stock	Autre	Standard	Autre/stock	Autre
Valeur (cm)	84	69/55/47	Sur demande	120	90/75/60	Sur demande

#### PERFORMANCES THERMIQUES PLANCHER ETAGE COURANT - ENTRAXE STANDARD - VALEURS Ψ en W/m.K :

Ep. Plancher (cm) →	Therm'OTEP-S			Therm'OTEP-L		
	18	20	23	18	20	23
Mur béton 16 cm Isolant 10 + 1 cm	0,45	0,48	0,52	0,33	0,36	0,39
Mur béton 20 cm Isolant 10 + 1 cm	0,44	0,47	0,51	0,32	0,35	0,38
Mur Maçonnerie 20+planelle 5cm Isolant 10 + 1 cm	0,37	0,40	0,43	0,28	0,30	0,33

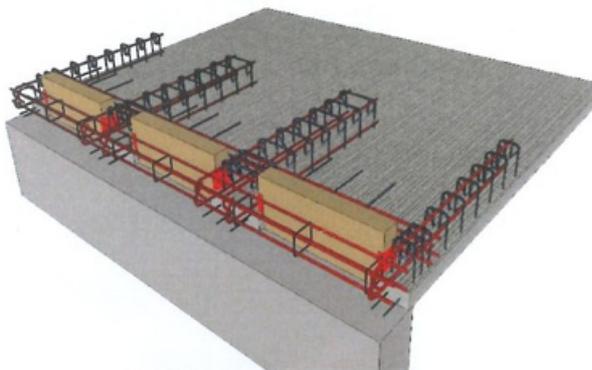
#### RÉSISTANCE AU FEU « REI » :

	Therm'OTEP-S	Therm'OTEP-L
Portées ≤ 6,50 m ISO	REI 120 minutes (Cat A&B) & REI 90 min (Cat C)	REI 120 minutes
Portées ≤ 5,70 m CONT	REI 90 minutes	REI 120 minutes
Portées ≤ 7,10 m CONT	REI 60 minutes	REI 120 minutes

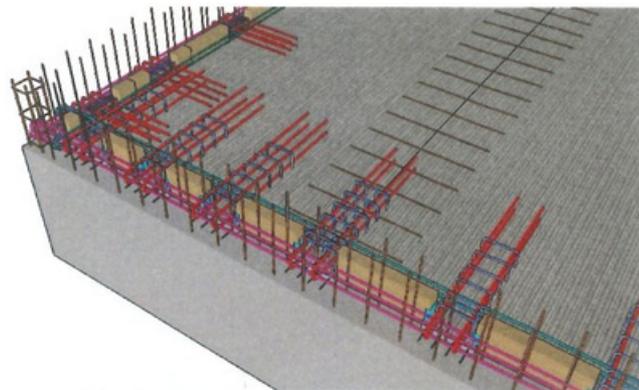
#### PERFORMANCES ACOUSTIQUES :

	Therm'OTEP-S	Therm'OTEP-L
Tous planchers	Pas d'incidence par rapport au plancher courant	Pas d'incidence par rapport au plancher courant

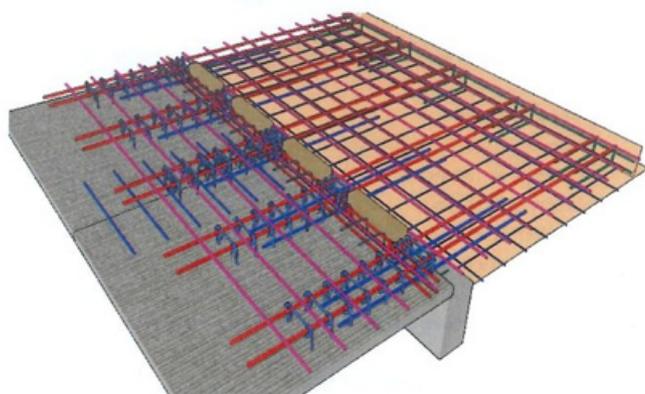
**POUR TOUT RENSEIGNEMENT,  
CONTACTER L'USINE DISTRIBUTRICE OU NOTRE SERVICE COMMERCIAL.**



Plancher avec Therm'OTEP-S



Plancher avec Therm'OTEP-S & Therm'OTEP-L.



Therm'OTEP-S : disposition d'armatures sur balcon.



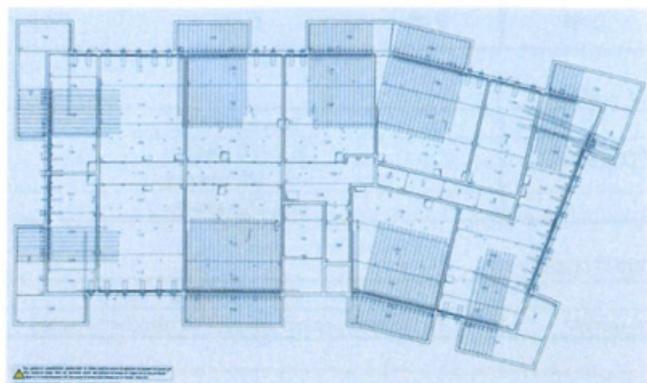
Therm'OTEP-S : photo de prédalles.



Plancher avec Therm'OTEP-L.



Détail avec Therm'OTEP-L.



Plan de pose AUTOPRED avec Therm'OTEP-S & Therm'OTEP-L.

**Distributeur THERM'OTEP :**