

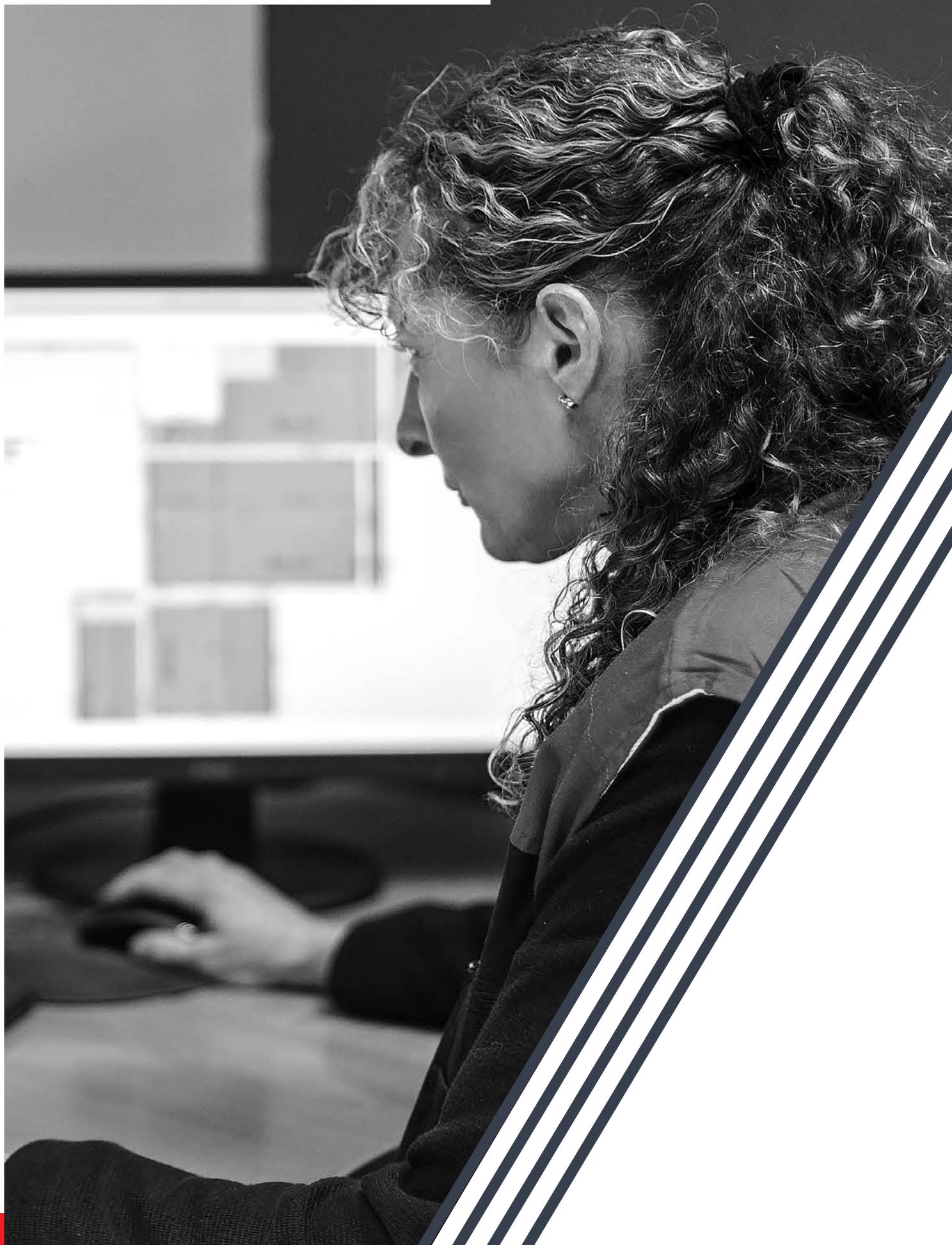


**RECUEIL
DES
SYSTÈMES
CONSTRUCTIFS**

FIMUREX
PLANCHERS



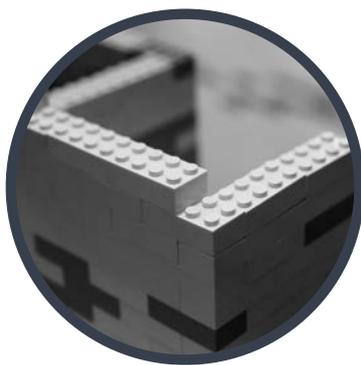
SOMMAIRE





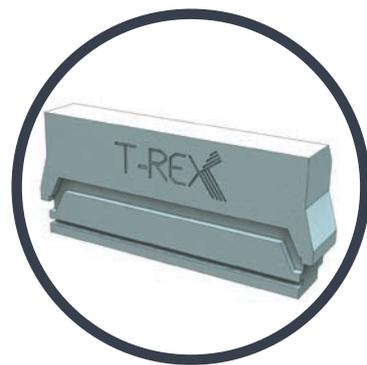
**BONIFAY
ET VOUS**

PAGES 4 > 7



**SYSTÈMES
CONSTRUCTIFS**

PAGES 8 > 31



**GAMMES
DE PRODUITS**

PAGES 32 > 53



ACCESSOIRES

PAGES 54 > 59



**GUIDE DE MISE
EN ŒUVRE**

PAGES 60 > 69



PERFORMANCES

PAGES 70 > 83



BONIFAY
ET
VOUS



BONIFAY ET VOUS

LA POUTRELLE BONIFAY : UN PRODUIT TOULONNAIS QUI A FAIT SES PREUVES

Voilà près de 40 ans que nous avons à cœur, chez Bonifay, de développer des produits qui répondent à vos besoins. C'est dans cet état d'esprit que nous avons développé notre **poutrelle treillis**. Facile à manipuler et à stocker en toute sécurité et sans déformations, elle a été adoptée à l'unanimité par notre clientèle d'artisans maçons et a fait ses preuves sur des millions de mètres carrés de chantier !

Grâce à une fabrication 100 % locale, nous sommes fiers de pouvoir vous livrer la poutrelle treillis dans des délais de livraison très courts, tout en contribuant au dynamisme économique de notre belle région.

Nous connaissons bien les contraintes techniques et environnementales auxquelles vous êtes confrontés. C'est pourquoi nous adaptions continuellement nos poutrelles aux toutes dernières exigences en vigueur et vous proposons un accompagnement par notre bureau d'études pour un projet parfaitement réussi.

Merci de votre confiance !

Patrick HANQUIER
Directeur Commercial

NOS ENGAGEMENTS



QUALITÉ

Tous nos sites de production ainsi que ceux de nos partenaires disposent d'un laboratoire qualité spécialisé. A chaque étape de leur fabrication, nos produits sont contrôlés afin de respecter notre haut niveau de qualité et de garantir leurs performances. La fabrication de nos poutrelles est réalisée selon le référentiel «Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE du contrôle de la production en usine appliqué aux poutrelles pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous.



COMPÉTENCE

Comme chaque chantier est unique, Fimurex Planchers met à votre disposition une équipe de techniciens et d'ingénieurs expérimentés pour répondre à vos besoins et vous proposer la solution optimale.



CONSEIL

Notre équipe commerciale est présente sur tout le territoire national pour vous accompagner à chaque étape de votre construction, que vous soyez négociant matériaux, constructeur ou entreprise de maçonnerie.

LEADER



**1^{ER} FABRICANT FRANÇAIS
DE POUTRELLES EN BÉTON ARMÉ**



**3 PROJETS SUR 4
AVEC DES PRODUITS
FIMUREX**

**+ 3 MILLIONS
DE M² DE PLANCHERS
PAR AN**



**170
TECHNICIENS
BUREAUX D'ÉTUDES**



**150
INDUSTRIELS
PARTENAIRES**



**UNE ÉQUIPE
DE COMMERCIAUX
SPÉCIALISÉS**

**200
COLLABORATEURS**



**POUR DES
CHANTIERS
ÉCO-RESPONSABLES**

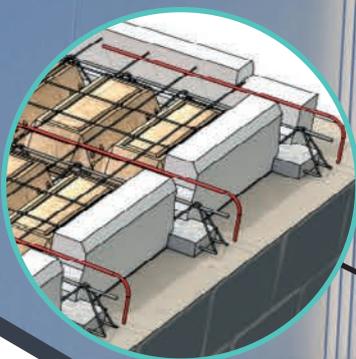
LES POUTRELLES BÉTON LES PLUS LÉGÈRES DU MARCHÉ

SOLUTIONS POUR PLANCHER INTERMÉDIAIRE

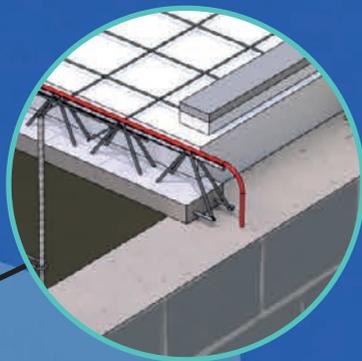
PLUM PAGE 22

ECOB PAGE 24

ECOC PAGE 26

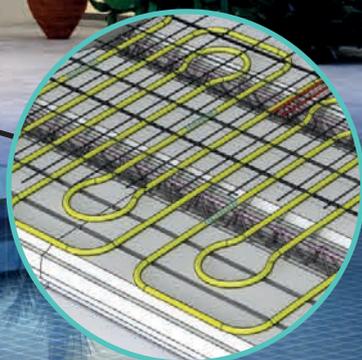


SYSTÈMES CONSTRUCTIFS



SOLUTIONS POUR TOITURE TERRASSE

ECO TOIT PAGE 28



SOLUTIONS POUR VIDE SANITAIRE

ECO THERM PAGE 14

ECO SOL PAGE 16

ECO SOL+ PAGE 18

ECO THERM CHAUFFANT PAGE 20



SOUVENT, LE RISQUE NE SE PERÇOIT PAS,

**POUR VOTRE MAISON,
EXIGEZ LE VIDE SANITAIRE**



POURQUOI EXIGER LE VIDE SANITAIRE ?

Seul système adapté à tous types de terrain, le vide sanitaire est idéal en termes de salubrité, de durabilité, de performance thermique et d'économie.



POUR ASSURER LE CONFORT DES OCCUPANTS

Construire sur vide sanitaire, c'est aussi assurer le confort et la salubrité de la construction. Anti humidité / anti radon.



POUR FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Bien isolé et bien ventilé, le plancher sur vide sanitaire vous permet de choisir la solution optimale pour que votre maison bénéficie de la meilleure isolation.



POUR MAÎTRISER LES COÛTS DE CONSTRUCTION

Pas de remblai, pas de compactage, pas d'essai « à la plaque », moins de béton, des produits fabriqués près de chez vous avec des délais réduits. C'est la réponse adaptée à la réglementation thermique RT 2012.



POUR CONSTRUIRE DURABLEMENT

Les planchers à poutrelles sur vide sanitaire permettent de maintenir la liaison entre les divers éléments de la structure afin d'assurer le bon comportement et la pérennité de l'ensemble de la construction.

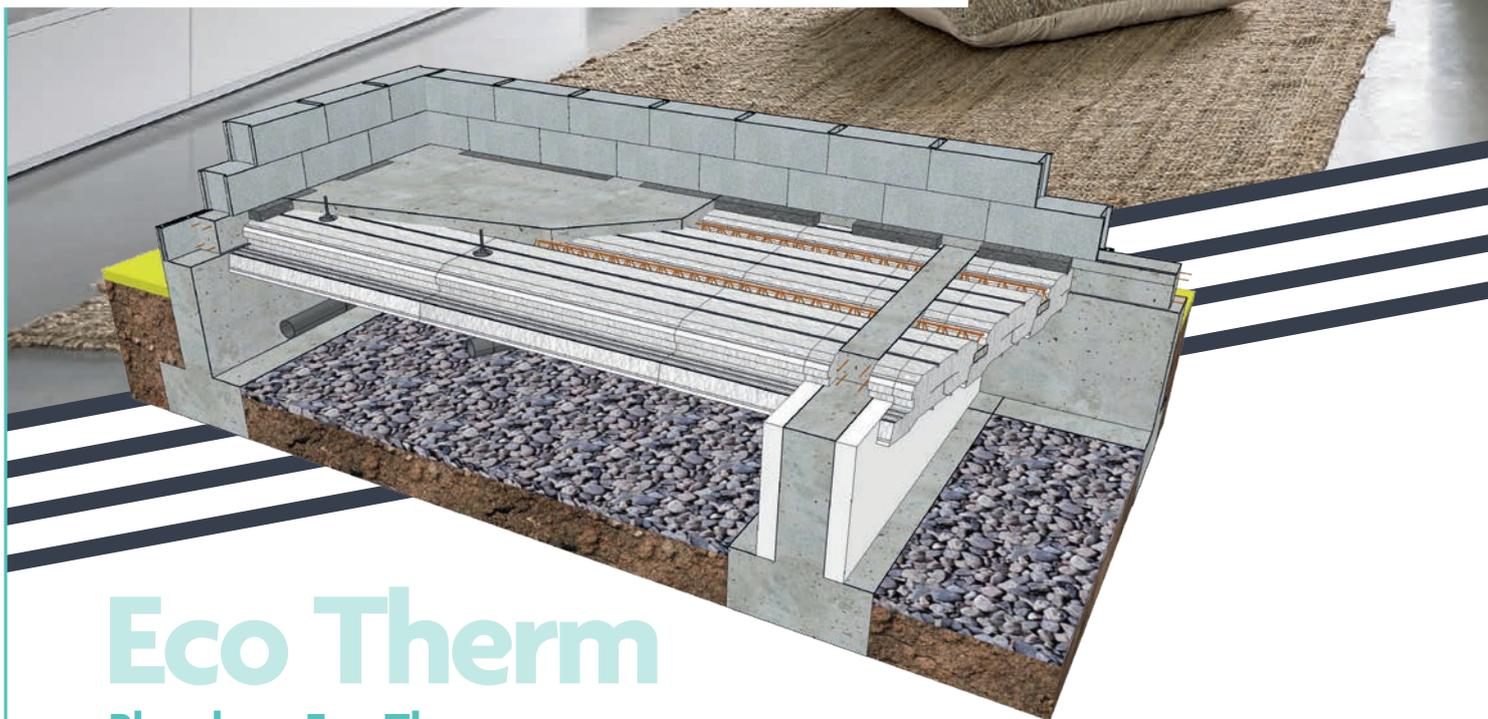




LA PERFORMANCE
DU « SANS ÉTAI »
POUR LE VIDE SANITAIRE

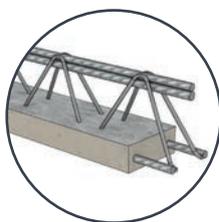


PLANCHERS VIDE SANITAIRE

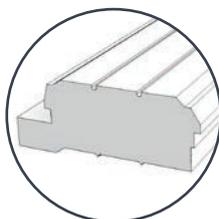


Eco Therm

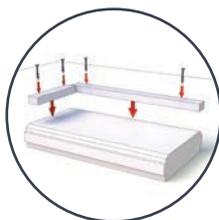
Planchers Eco Therm



Poutrelles
sans étau



Entrevous
polystyrène



Rupteurs
thermiques
sur entrevous



Panneau isolant
KNAUF

Eco Therm

Eco Therm +

Killer Watts



LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Plancher sans étai jusqu'à 5,67 m
-  Litrage béton réduit : 61 l/m² en 12 + 5
-  Isolation optimale grâce aux entrevous à bords droits réservés aux poutrelles béton armé

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	12 + 5	163	61	4,66
	15 + 5*	175	66	5,14
	20 + 5*	185	74	5,67

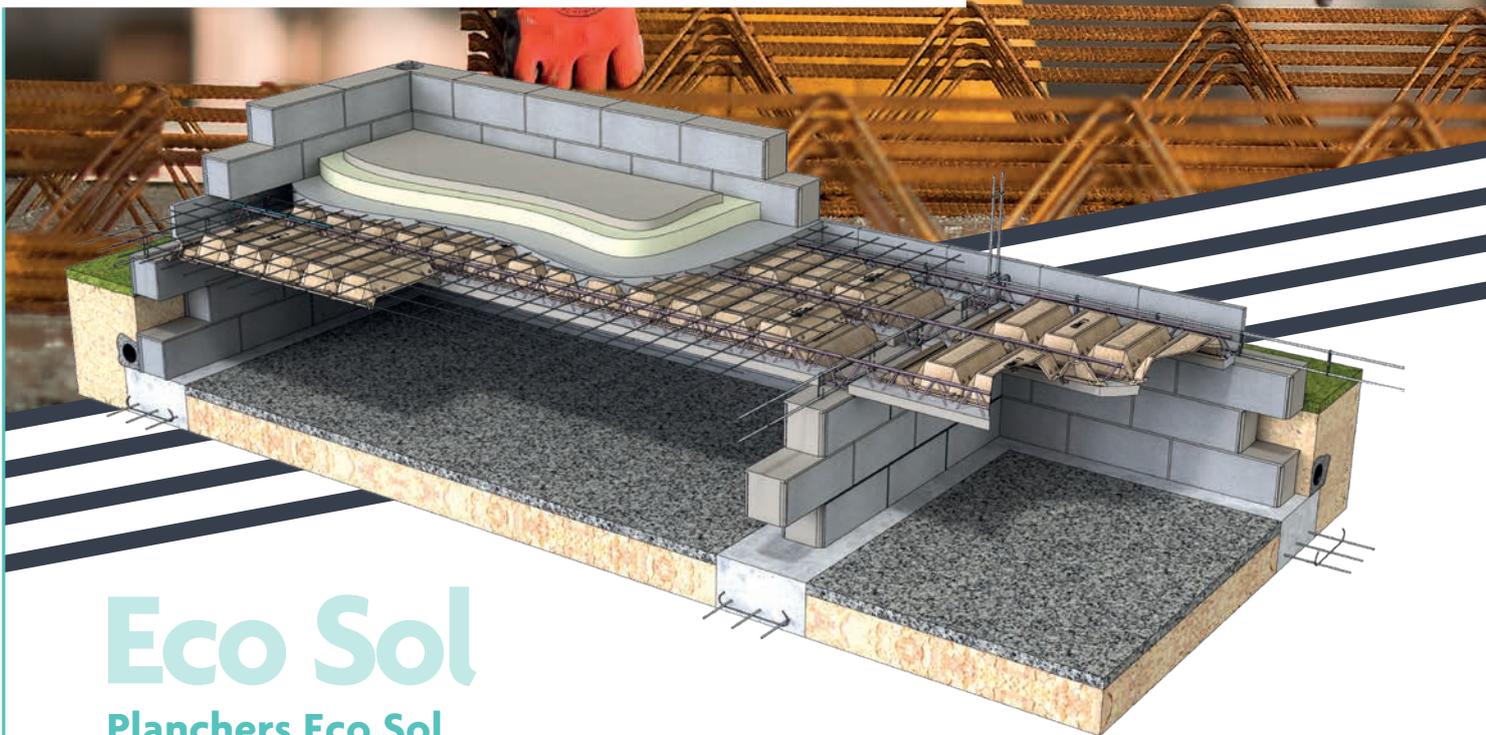
Performances mécaniques détaillées pages 72-73

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO Therm W/(m.K)	Ψ MOYEN ECO Therm+ W/(m.K)
	12 + 5	0,29	0,17
	15 + 5*	0,29	0,19

Performances thermiques détaillées pages 82-83

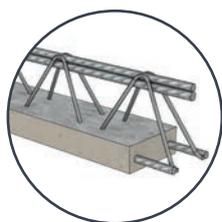
*sur étude

PLANCHERS VIDE SANITAIRE



Eco Sol

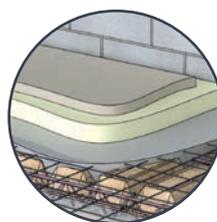
Planchers Eco Sol



Poutrelles sans étau



Entrevous bois moulé



Isolant sous chape
 $R > 3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Eco Sol

LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Entrevous léger le plus résistant du marché
-  Traitement optimal des ponts thermiques
-  Entrevous bois écologique et facile à mettre en œuvre

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	13 + 4	181	67	4,49
	16 + 4	217	83	4,88
	20 + 4	270	104	4,84

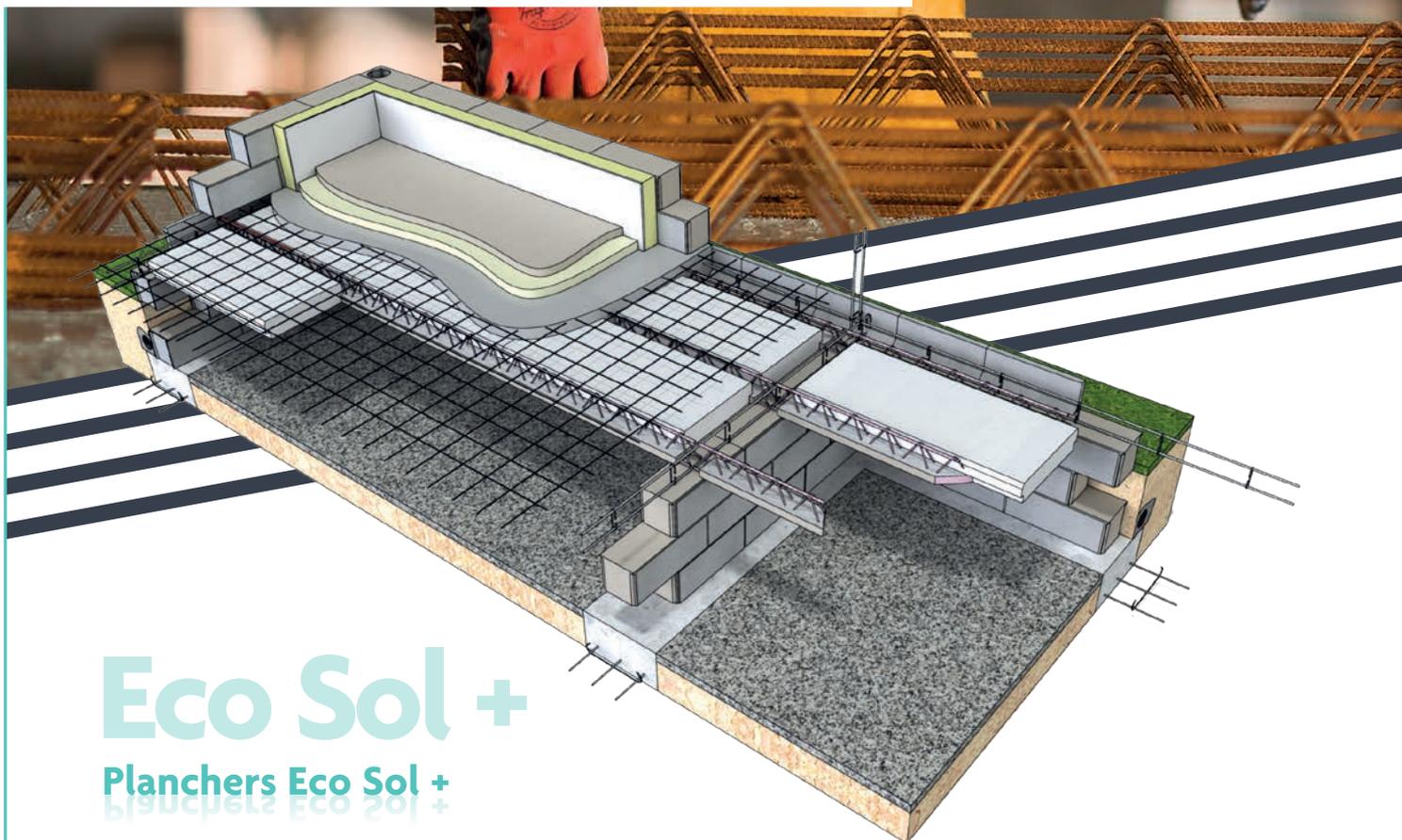
Performances mécaniques détaillées pages 72-73



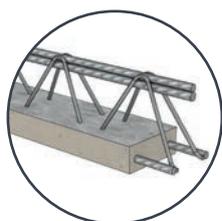
$\Psi = 0,06 \text{ W/m.K}$

Performances thermiques détaillées pages 82-83

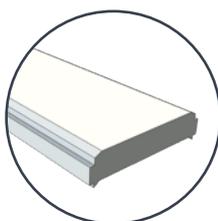
PLANCHERS VIDE SANITAIRE



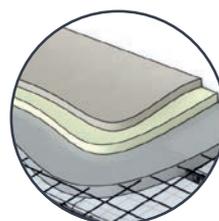
Eco Sol + Planchers Eco Sol +



Poutrelles
sans étais



Entrevous
polystyrène
coffrant



Isolant
sous chape

Eco Sol +

LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Plancher sans étai jusqu'à 5,67 m
-  Traitement optimal des ponts thermiques
-  Réduction de l'isolant sous chape

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	12 + 5	164	58	4,66
	15 + 5	184	68	5,14
	20 + 5	198	75	5,67

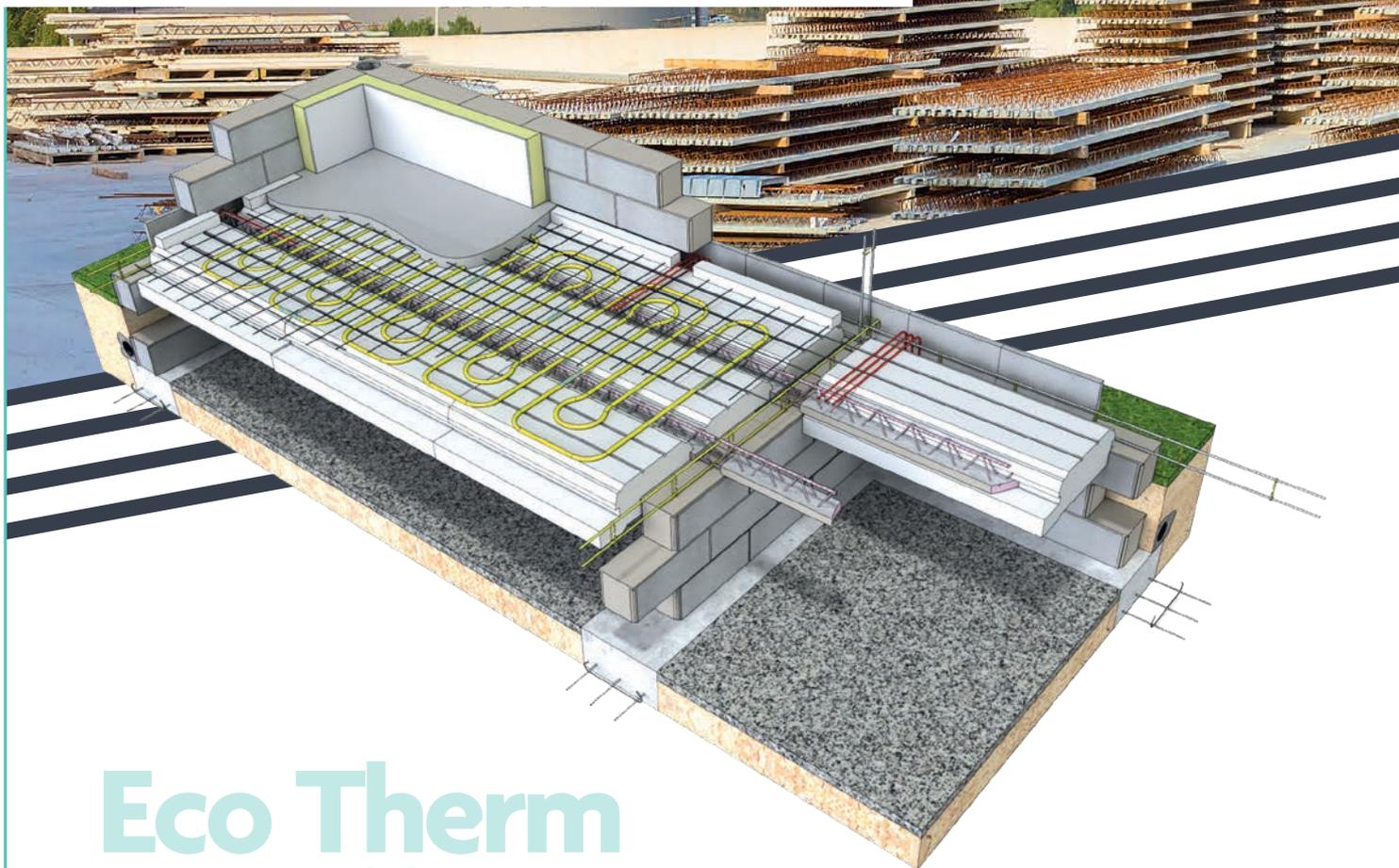
Performances mécaniques détaillées pages 72-73



Ψ de 0,04 à 0,06 W/m.K

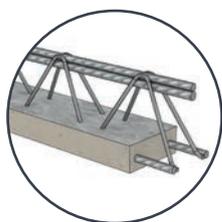
Performances thermiques détaillées pages 82-83

PLANCHERS VIDE SANITAIRE

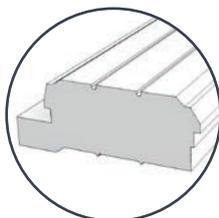


Eco Therm chauffant

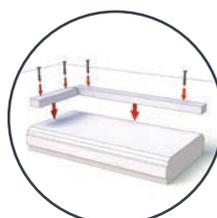
Planchers Eco Therm chauffant



Poutrelles
sans étai



Entrevous



Rupteurs
thermiques
sur entrevous



Tubes
chauffants

Eco Therm chauffant



LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Dalle flottante et isolant sous chape supprimés
-  Rapidité de mise en œuvre. ½ journée pour 100 m²
-  Plancher chauffant durable sous avis technique et garantie anti-boue

PERFORMANCES

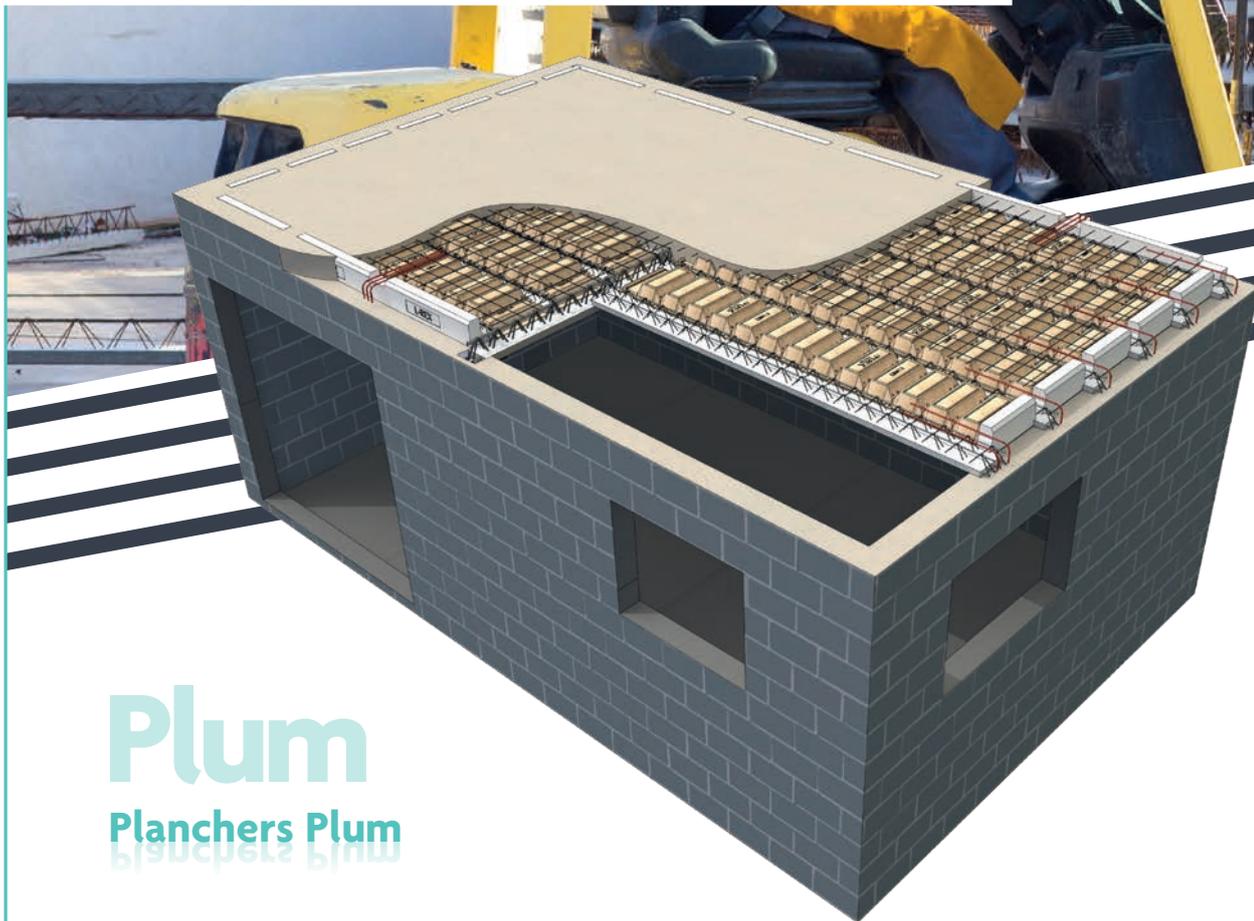
	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	12 + 7	205	80	4,90
	15 + 7	214	87	4,85

Performances mécaniques détaillées pages 72-73

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO THERM CHAUFFANT W/(m.K)
	12 + 7	0,17
	15 + 7	0,19

Performances thermiques détaillées pages 82-83

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES



Plum

Planchers Plum



Poutrelles
avec étau



Entrevois
Bois moulé



Rupteurs
de ponts
Thermiques
REX

Plum

LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Réduction des coûts de transport (1 palette d'EBM couvre jusqu'à 108 m² de plancher)
-  Rupteurs sous avis technique
-  Performance thermique optimale
-  Entrevous en matériaux recyclés

PERFORMANCES

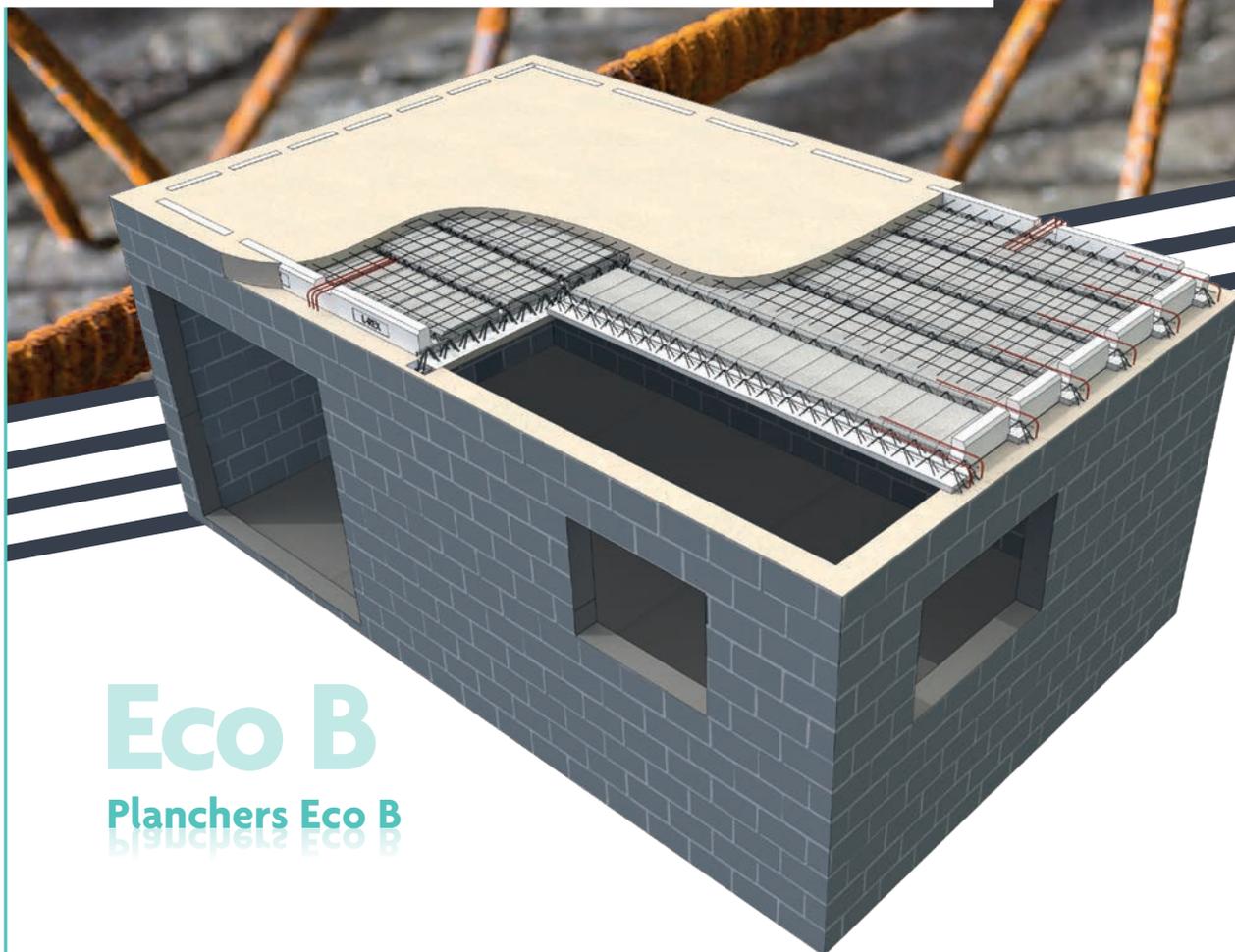
	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE (m)
	13 + 4	181	67	5,40
	16 + 4	217	83	6,17
	20 + 5	292	114	7,32

Performances mécaniques détaillées pages 72-73

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO PLUM W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	13 + 4	0,24	0,21	0,19
	16 + 4	0,27	0,23	0,21
	20 + 5	0,32	0,27	0,25

Performances thermiques détaillées pages 82-83

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES



Eco B

Planchers Eco B



Poutrelles
avec étai



Entrevous
Béton



Rupteurs
de ponts
Thermiques
REX

Eco B

LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Performances mécaniques
-  Rupteurs sous avis technique
-  Performance thermique optimale

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE (m)
	12 + 5	262	61	5,39
	16 + 4*	271	56	6,25
	20 + 5*	326	72	7,45

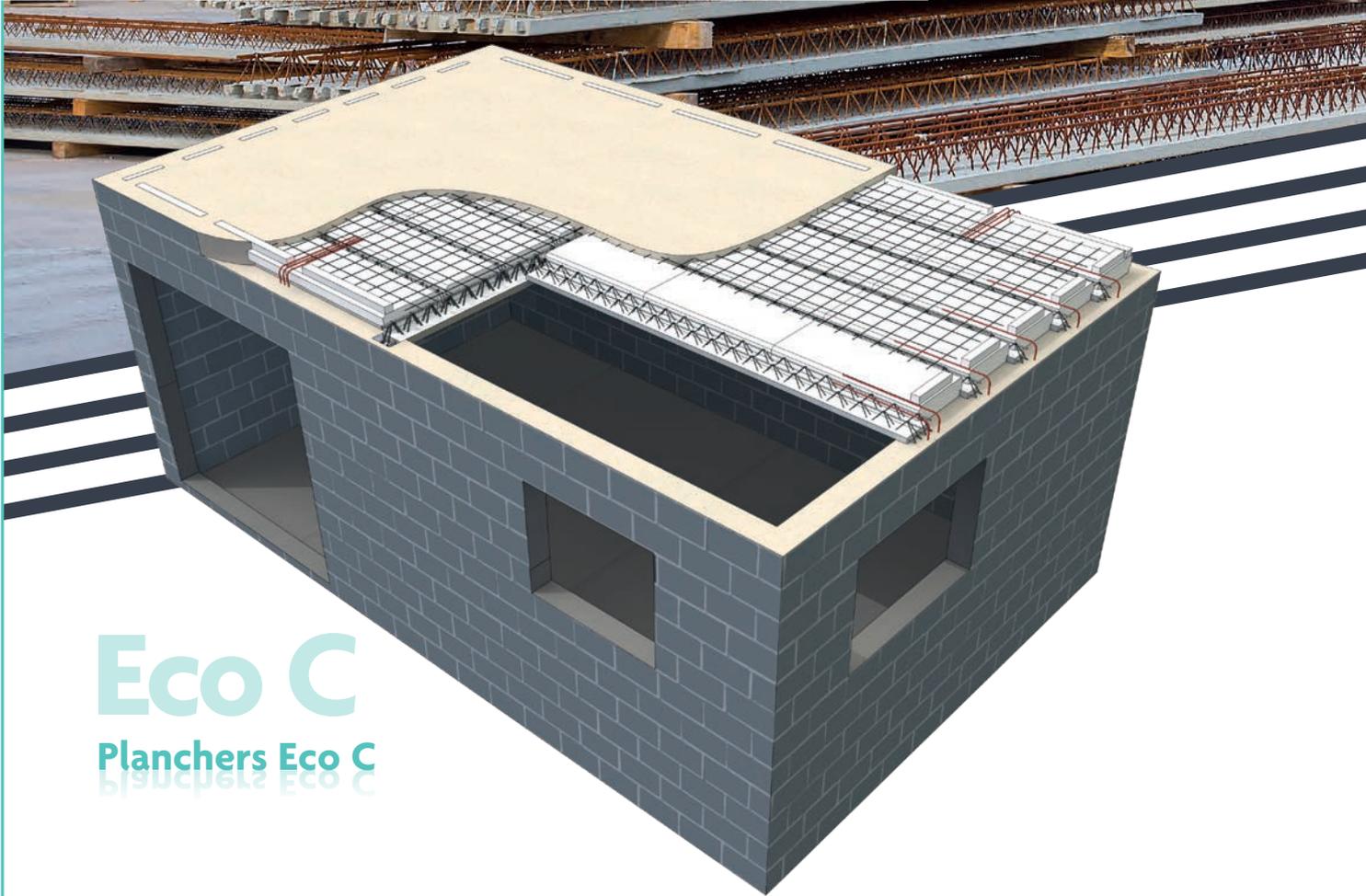
Performances mécaniques détaillées pages 72-73

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO B W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	12 + 5	0,25	0,22	0,20
	16 + 4*	0,28	0,24	0,22
	20 + 5*	0,34	0,29	0,26

Performances thermiques détaillées pages 82-83

* sur étude

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

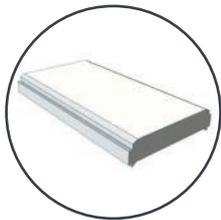


Eco C

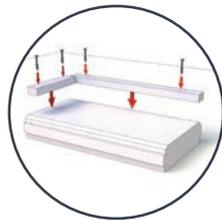
Planchers Eco C



Poutrelles avec étais



Entrevous polystyrène coffrant



Rupteurs thermiques sur entrevous

Eco C



LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Solution ultra légère, environ 32 kg de matériaux par m²
-  Entrevous participant à la performance thermique du plancher

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE (m)
	12 + 5	164	61	5,40
	15 + 5*	176	67	6,37

Performances mécaniques détaillées pages 72-73

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO C W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	12 + 5	0,26	0,24	0,22
	15 + 5*	0,27	0,26	0,23

Performances thermiques détaillées pages 82-83

*sur étude

PLANCHERS TOITURE TERRASSE

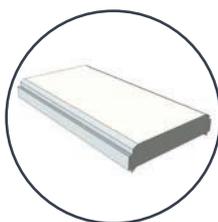


Eco Toit

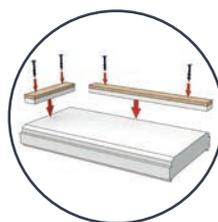
Planchers Eco Toit



Poutrelles
avec étai



Entrevous
polystyrène
coffrant



Rupteurs
thermiques
sur entrevous
F30

Eco C



LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

LES + DE LA SOLUTION

-  Solution ultra légère, environ 32 kg de matériaux par m²
-  Point de rosé maîtrisé
-  Entrevous participant à la performance thermique du plancher

PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m ²	LITRAGE L/m ²	PORTÉE LIMITE (m)
	12 + 5	164	58	5,40
	15 + 5	184	68	6,37

Performances mécaniques détaillées pages 72-73

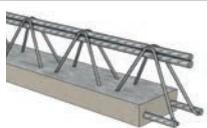
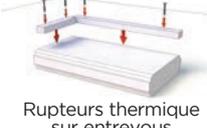
	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO TOIT W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	12 + 5	0,07	0,08	0,08
	15 + 5	0,06	0,07	0,07

Performances thermiques détaillées pages 82-83

TABLEAUX DE SYNTHÈSE



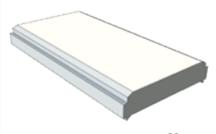
PLANCHERS VIDE SANITAIRE

	Eco Therm	Eco Therm +	Eco Refend	Eco Sol	Eco Sol+	Eco Therm Chauffant
 Poutrelle sans étai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 EBM				✓		
 Entrevous PSE	✓	✓	✓		✓	✓
 Rupteurs thermique sur entrevous		✓	✓			✓
 Isolation du refend			✓			
 Isolation sous chape				✓	✓	
 Tube chauffant						✓

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

	Plum	Eco B	Eco C
 <p>Poutelle avec étau</p>	✓	✓	✓
 <p>EBM</p>	✓		
 <p>Entrevous PSE</p>			✓
 <p>Entrevous Béton</p>		✓	
 <p>Rupteurs</p>	✓	✓	
 <p>Rupteurs thermique sur entrevous</p>			✓

PLANCHERS TOITURE TERRASSE

	Eco Toit
 <p>Poutelle avec étau</p>	✓
 <p>Entrevous PSE coffrant</p>	✓
 <p>Rupteurs thermique sur entrevous</p>	✓



GAMME DE PRODUITS



POUTRELLES AVEC ÉTAI

PAGE 34-35

POUTRELLES SANS ÉTAI

PAGE 36-37

POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES (RPB)

PAGE 38-39

POUTRES MANUPORTABLES (MPE)

PAGE 40-41

POUTRES FORCE

PAGE 42-43

LINTEAUX BÉTON ARMÉ

PAGE 44-45

POTEAUX

PAGE 46-47

LONGRINES

PAGE 48-49

ENTREVOUS BOIS MOULÉ (EBM)

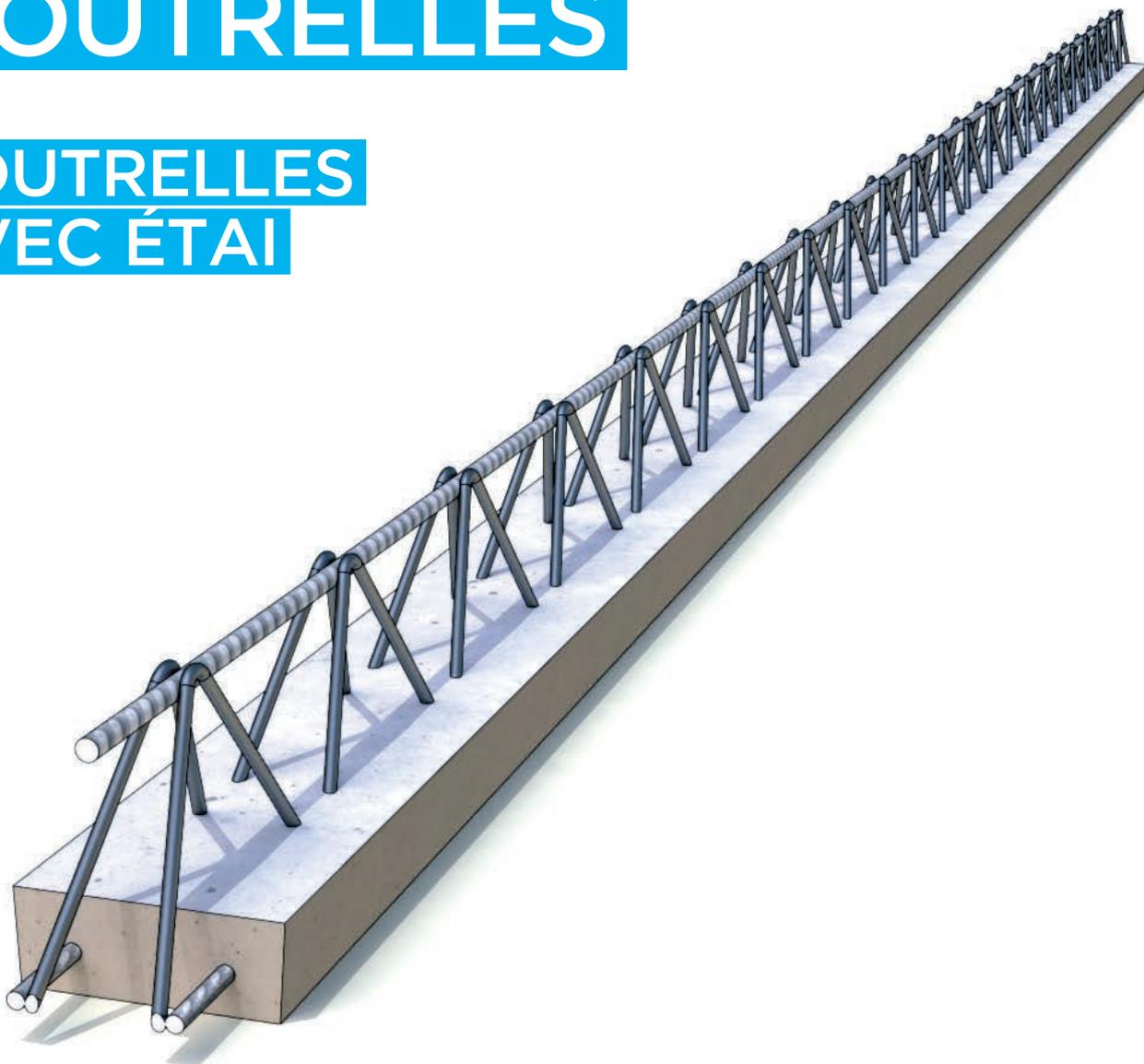
PAGE 50-51

RUPTEURS

PAGE 52-53

POUTRELLES

POUTRELLES AVEC ÉTAI



LES AVANTAGES

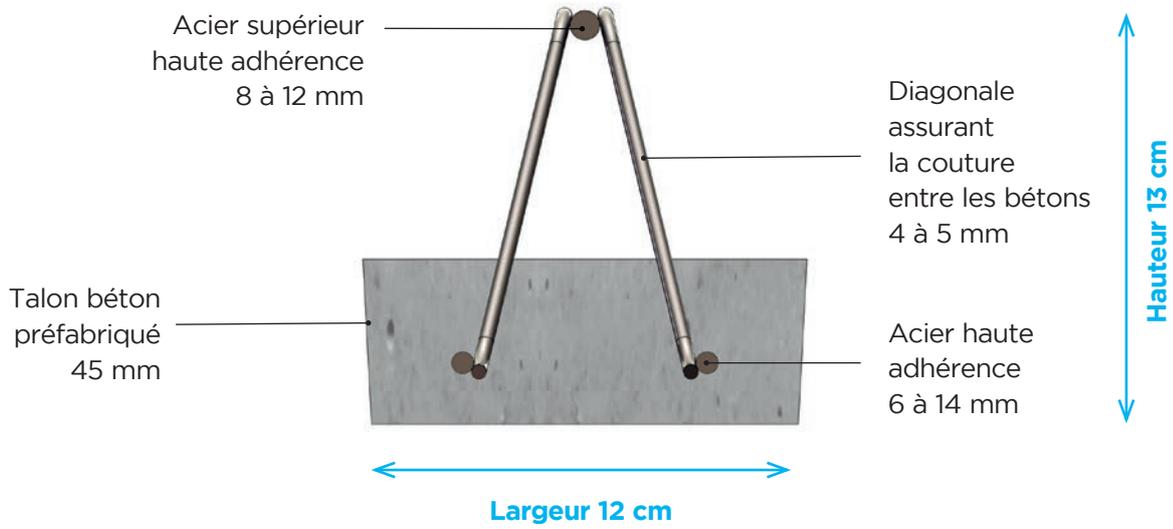
- 

À partir d'un poids de 11,8 kg/ml, la poutrelle avec étai Bonifay est plus légère de 30% par rapport à une poutrelle précontrainte.
- 

Un talon préfabriqué en usine, moulé pour une finition parfaite sans déformation ni contre flèche. Une couture assurée entre les 2 bétons et une parfaite conformité à la réglementation sismique.
- 

En cas de besoin, une poutrelle béton armé peut être ajustée à la longueur directement sur chantier. C'est le produit idéal pour des chantiers de rénovation grâce à sa maniabilité et sa facilité de mise en œuvre.

DESCRIPTIF PRODUIT



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

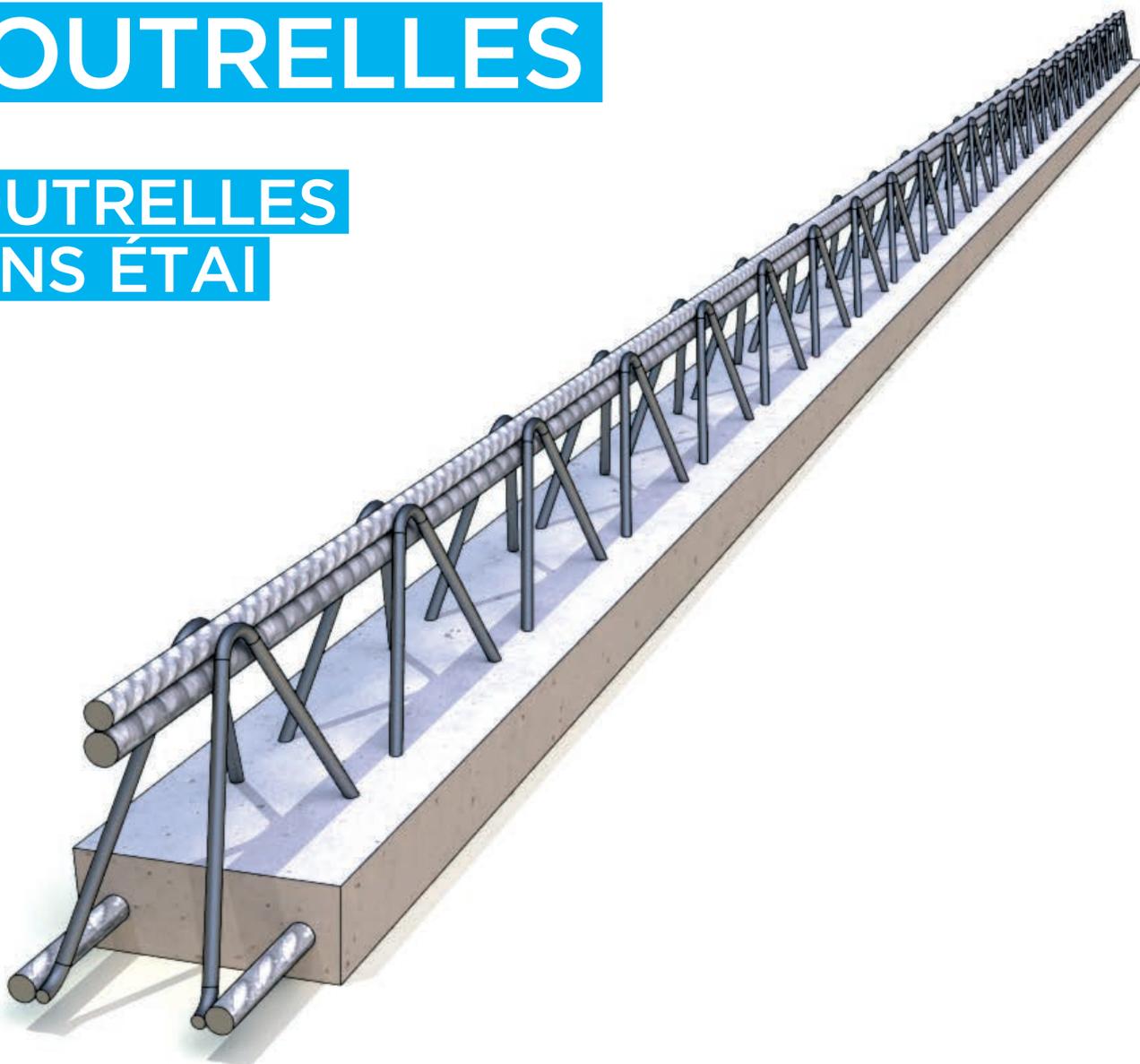
🔧 GUIDE DE MISE EN ŒUVRE : PAGE 62

📊 TABLEAU DES PERFORMANCES : PAGE 72-73



POUTRELLES

POUTRELLES SANS ÉTAI



LES AVANTAGES

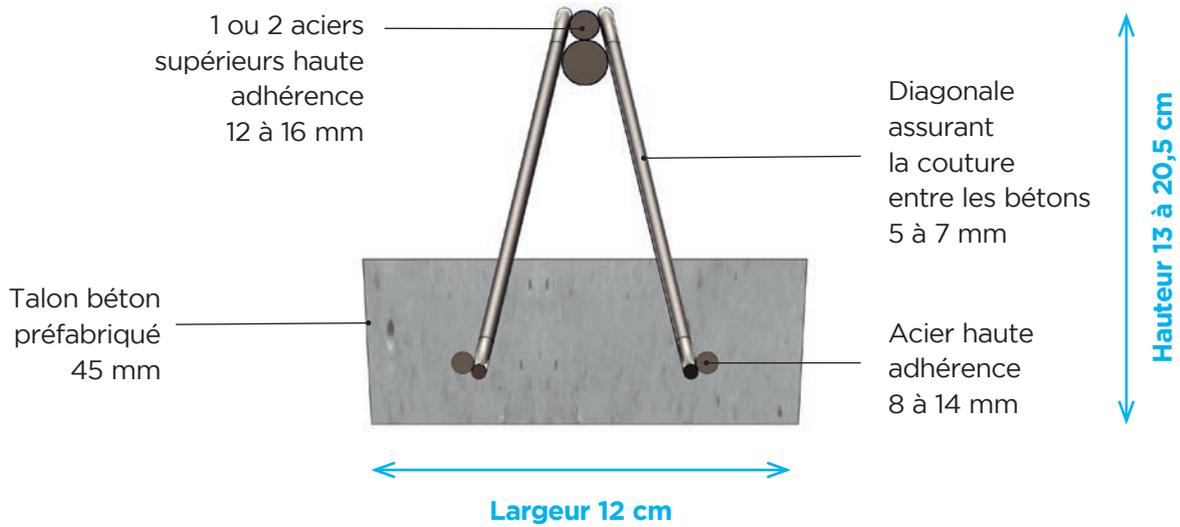
- 

Avec un poids à partir de 13,2 kg/ml, la poutrelle sans étau Bonifay est plus légère de 30% par rapport à une poutrelle précontrainte.
- 

Cette gamme conçue conformément aux règles en vigueur permet de franchir des portées sans étau jusqu'à 5,67m en plancher léger.
- 

La grande maniabilité des poutrelles sans étau Bonifay garantit un gain de temps pour vos chantiers sur vide sanitaire.

DESCRIPTIF PRODUIT



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

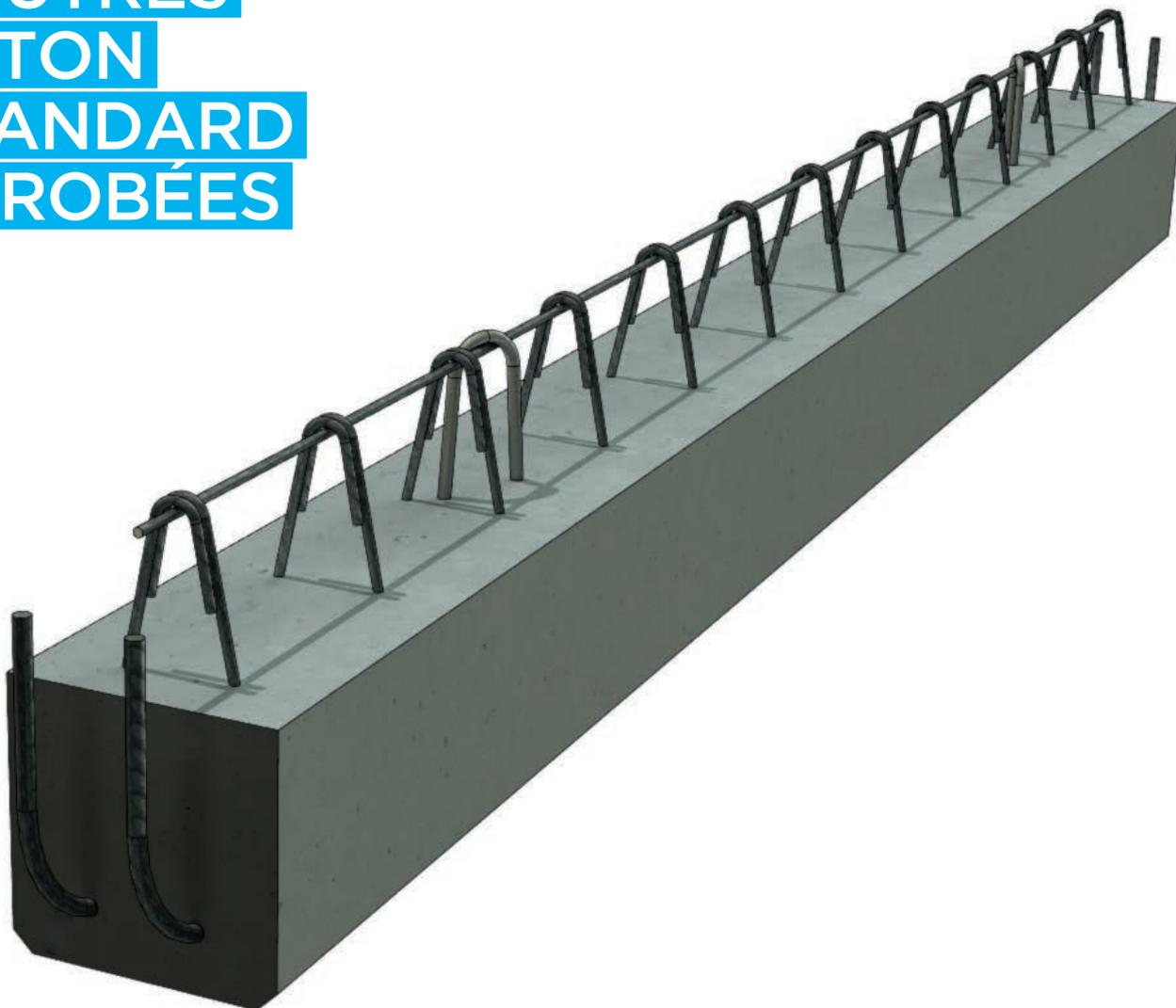
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 62

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 72-73



RPB

POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES



LES AVANTAGES



La RPB Bonifay vous permettra de franchir des vides jusqu'à 5.80m, avec des reprises de charge performantes et adaptées à vos projets.



Produit préfabriqué standard disponible sur stock, la poutre P.B.S.E vous fera gagner du temps de mise en œuvre (suppression des opérations de coffrage et décoffrage) tout en offrant une finition parfaite.

DESCRIPTIF PRODUIT

	RPB
SECTION	20 x 20 cm
POSE	AVEC ÉTAI
PORTÉE	2,10 m à 5,80 m

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

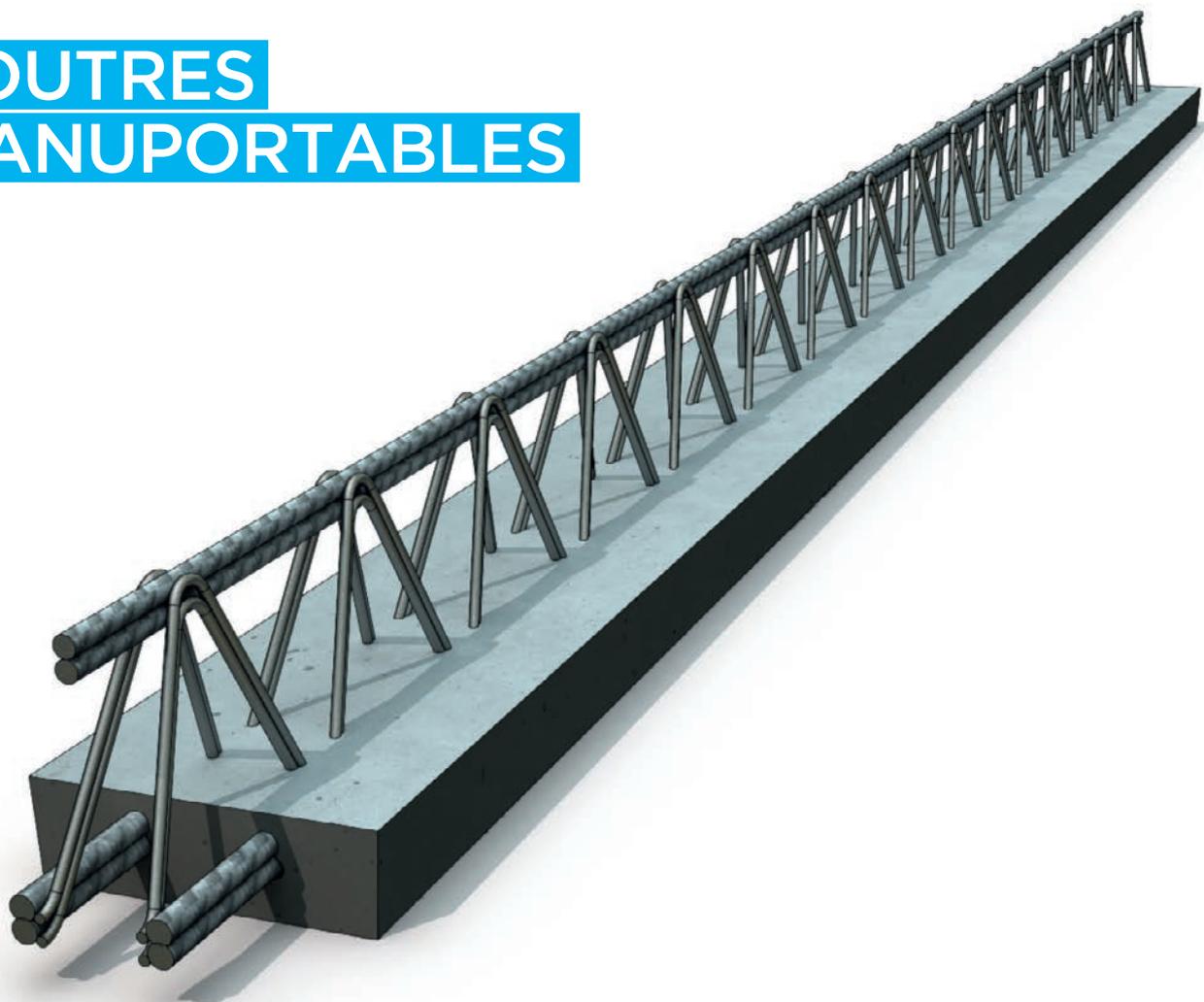
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 64-65

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 76-77



MPE

POUTRES MANUPORTABLES



LES AVANTAGES



Jusqu'à 5 m de portée et avec une retombée de seulement 6 cm, la poutre MPE est invisible lorsqu'elle est intégrée dans un faux plafond. Adaptée à la Maison Individuelle, la poutre MPE propose les meilleures performances du marché.



Produit préfabriqué standard disponible sur stock, la poutre MPE vous fera gagner du temps de mise en œuvre tout en offrant une finition parfaite.

DESCRIPTIF PRODUIT

	MPE15	MPE20	MPE30
SECTION	6 X 15 cm	6 x 20 cm	6 x 30 cm
POSE	SIMPLE OU JUMELÉE	SIMPLE	SIMPLE
PORTÉE	3,60 m à 5,00 m	0,80 m à 4,40 m	3,60 m à 5,00 m

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

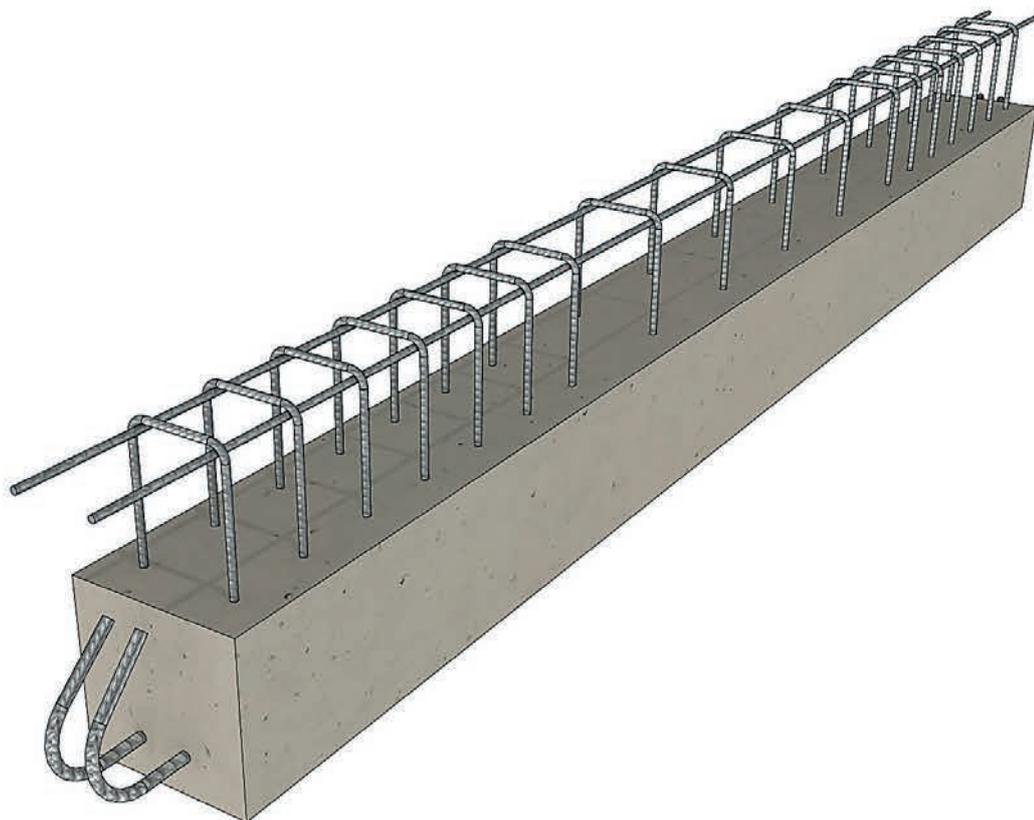
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 64

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 74-75



POUTRES

POUTRES FORCE



LES AVANTAGES



Une gamme de poutre complète conforme à l'EUROCODE 2 pour toutes les portées de 2 à 8 m.



La poutre FORCE s'adapte à la dimension réelle du vide à franchir et facilite la liaison avec le poteau grâce au coulissement de ses deux modules d'appuis réglables.



Grâce à la préconisation de notre bureau étude, vous trouverez facilement et rapidement la poutre FORCE qui correspond à vos besoins.



Avis SOCOTEC : ANC/13/2490/SM.

DESCRIPTIF PRODUIT

	NEPTUNE	EOLE	VULCAIN	DEMETER
LARGEUR ACIER (cm)	12	12	12	14
HAUTEUR ACIER (cm)	20 à 45	20 à 45	20 à 65	20 à 75
SECTION BÉTON (cm)	20x25 à 20x50	20x25 à 20x50	20x25 à 20x70	20x25 à 20x80
PORTÉE (m)	2,00 à 5,50	2,00 à 5,50	2,00 à 8,00	2,00 à 8,00

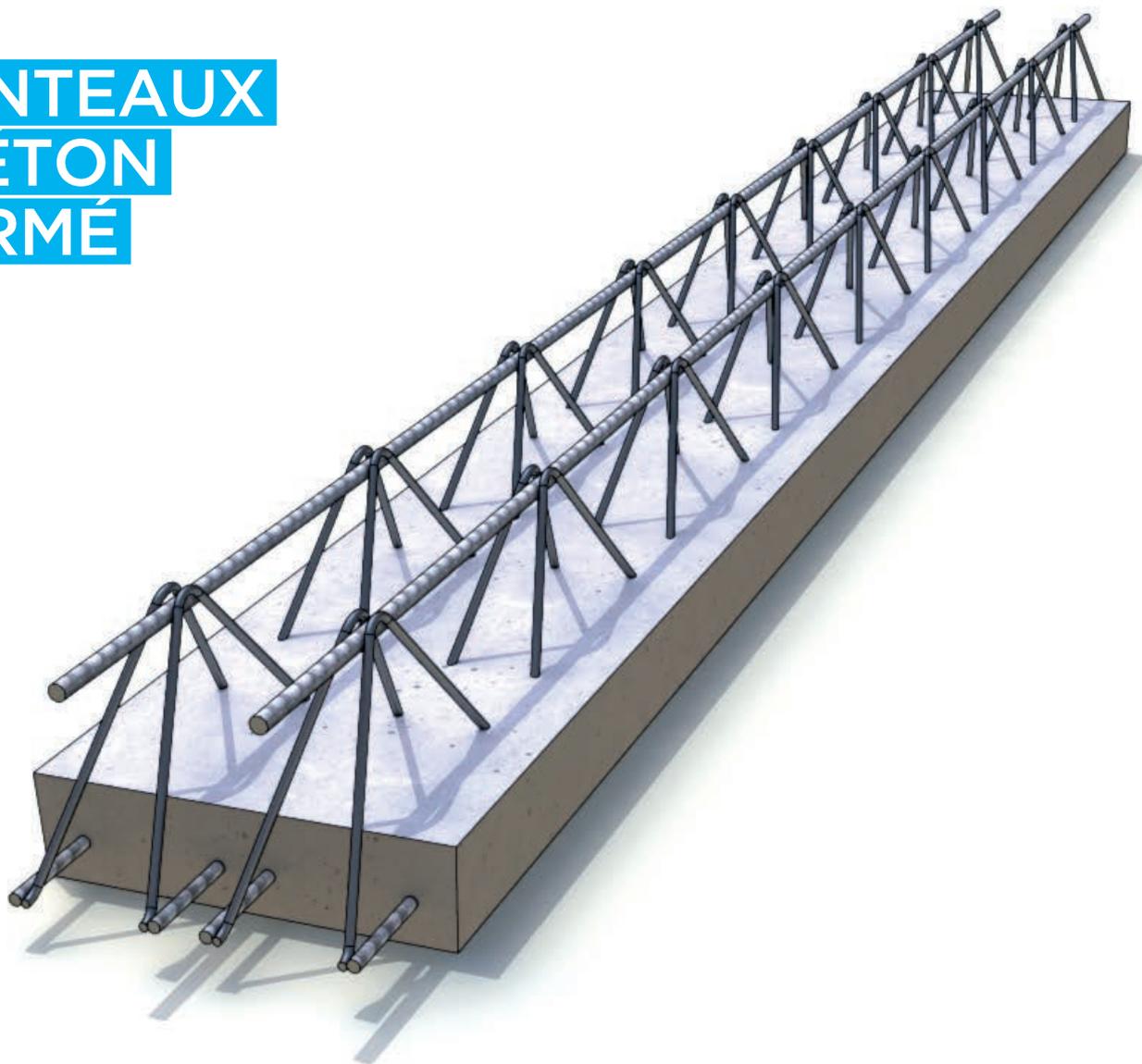
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 78-79



LINTEAUX

LINTEAUX BÉTON ARMÉ



LES AVANTAGES

-  Facile à mettre en place et disponible en largeur de 15 cm et 20 cm.
-  Avec une finition parfaite et la qualité d'un élément préfabriqué, il s'adapte à tous les types de chantiers, dans le neuf comme dans la rénovation.
-  Solution économique sur chantier, le linteau évite l'opération de coffrage et il est rapide à mettre en œuvre.

DESCRIPTIF PRODUIT

	LE15	LE20
POIDS (kg/ml)	24	31
LARGEUR BÉTON (cm)	15	20
PORTÉE (m)	0,60 à 3,20	

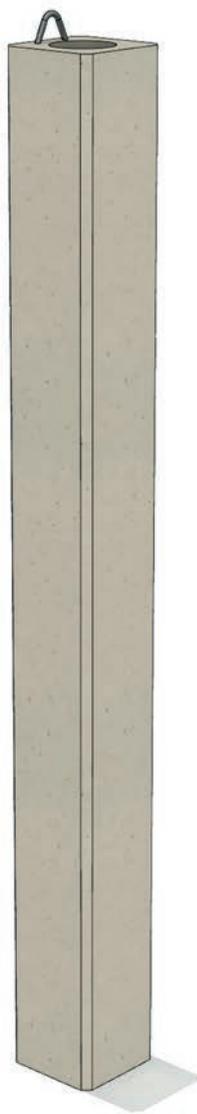
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 80



POTEAUX

POTEAUX BÉTON ARMÉ SUR MESURE



LES AVANTAGES

-  **Élément stable et résistant pour des hauteurs de 2,00 m à 2,80 m.**
-  **Facilement manutentionnable grâce à son crochet de levage. Il vous assure une finition parfaite du parement.**
-  **Permet un gain de temps à la mise en œuvre grâce à la suppression des opérations de coffrage et de décoffrage.**

DESCRIPTIF PRODUIT

	PCE 20 à 25	PCE 26	PCE 27	PCE 28
SECTION (cm)	20 x 20	20 x 20	20 x 20	20 x 20
HAUTEUR LIBRE (cm)	2,00 à 2,50	2,60	2,70	2,80

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

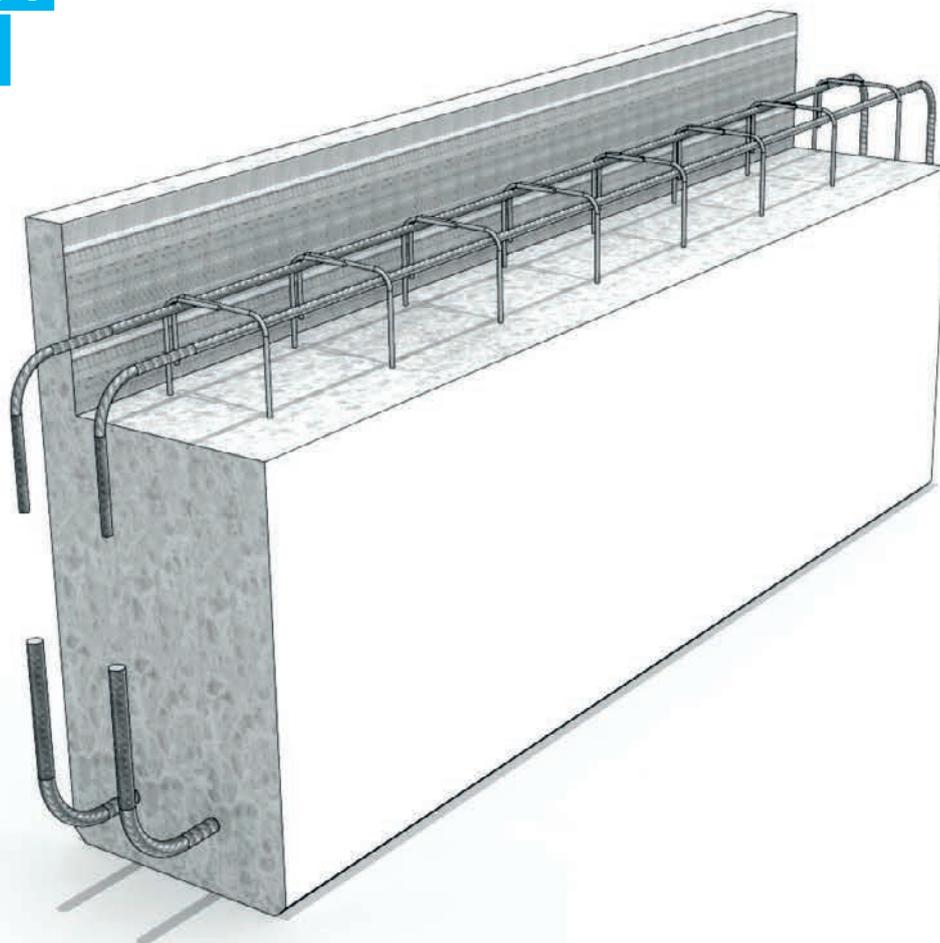
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 69

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 81



LONGRINES

LONGRINES BÉTON ARMÉ



LES AVANTAGES



Les reprises de charges sont garanties par nos bureaux d'études et étudiées au cas par cas.



Les longrines sont préfabriquées sur mesure dans nos ateliers spécialisés. Vous réduirez vos délais de chantier tout en bénéficiant de la qualité Bonifay. Le becquet des longrines permet d'éviter la pose de planelles de rive.

DESRIPTIF PRODUIT

LONGRINES	
HAUTEUR	Jusqu'à 1,00 m
LARGEUR	15 à 80 cm
LONGUEUR	Jusqu'à 9,5 m



EBM

ENTREVOUS BOIS MOULÉ



LES AVANTAGES

- 

Entrevous léger et peu encombrant, Avec seulement une palette vous pourrez réaliser jusqu'à 108 m² de plancher et réduire la pénibilité de vos chantiers.
- 

Entrevous le plus résistant du marché : il assure une sécurité maximale sur chantier avec des résistances mécaniques 3x plus élevées que le seuil réglementaire de 150 daN.
- 

Facile et rapide à mettre en œuvre grâce à son système d'emboîtement simple et son module tiroir. Il est également sécable manuellement.
- 

Produit naturel et écologique issu de matériaux recyclés.

DESCRIPTIF PRODUIT

	EBM13	EBM16	EBM20
HAUTEUR COFFRANTE (cm)	13	16	20
ENTRAXE (cm)	60		
SURFACE/PALETTE (m ²)	87	94	108

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

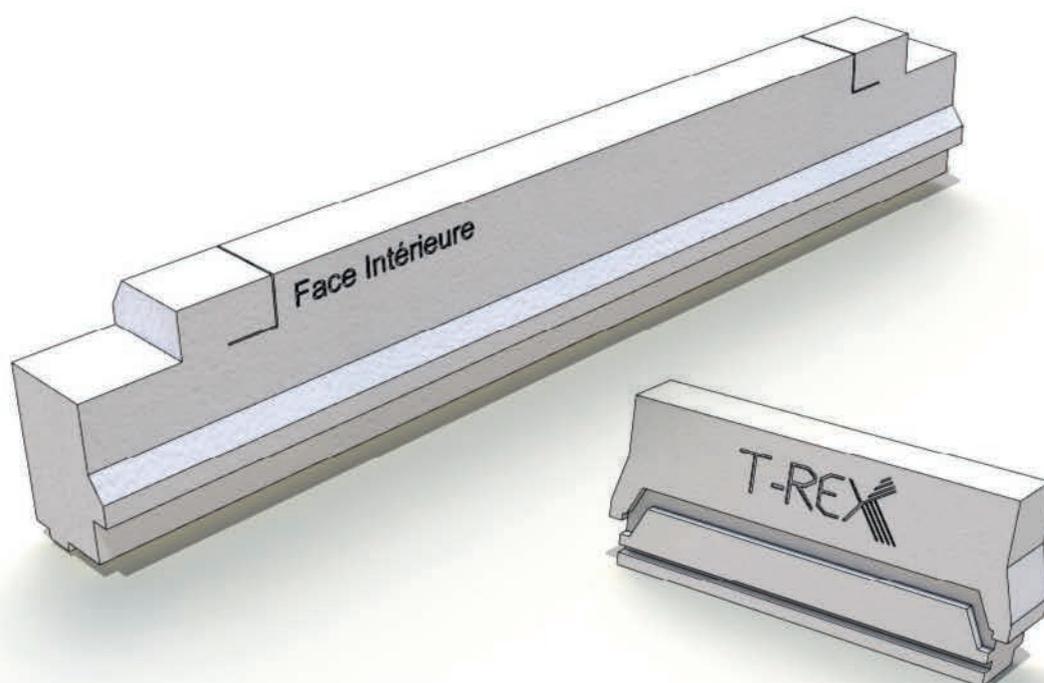
 GUIDE DE MISE EN ŒUVRE : PAGE 66-67



RUPTEURS

RUPTEURS T-REX & L-REX

NOUVEAUTE



LES AVANTAGES



Grâce à leur forme spécifique adaptée aux poutrelles Bonifay, les rupteurs REX assurent une isolation thermique optimale.



Pour une meilleure stabilité, le rupteur dispose d'une empreinte spécifique pour la pose avec nos entrevous bois moulés. De plus, ses marquages permettent de rapidement traiter les faux entraxes.



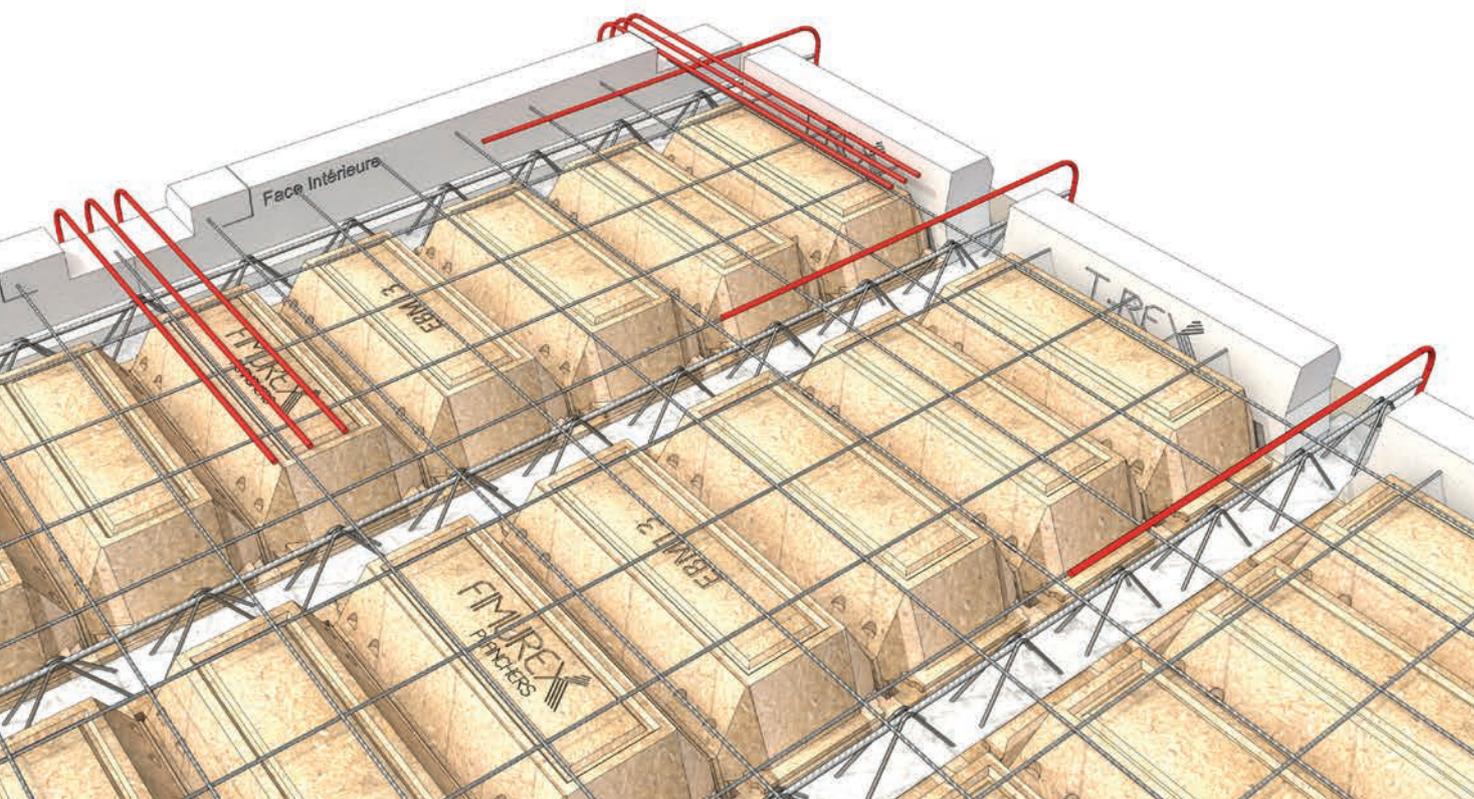
Les rupteurs REX disposent d'un avis technique et bénéficient de toutes les qualités d'un produit moulé.

DESCRIPTIF PRODUIT

	T-REX	L-REX
HAUTEUR (cm)	17, 20 et 25	17, 20 et 25
LARGEUR (cm)	52	120
ÉPAISSEUR (cm)	10	12
COLISAGE	24 Pièces	12 Pièces pour les hauteurs 17 et 20 8 Pièces pour la hauteur 25

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 82-83





ACCESSOIRES

SUSPENTES EBM

PAGE 56-57

**SUSPENTES
CANALISATION**

PAGE 58-59



ACCESSOIRES

SUSPENTES

EBM



LES AVANTAGES

- 
Mise en œuvre et réglage du faux plafond simplifié avec le guide télescopique de la rallonge.
- 
Gain de place dans le plénum grâce à la forme des EBM.
- 
Fixation optimale dans l'entrevous bois qui permet de ne pas percer dans le talon béton des poutrelles.

DESCRIPTIF PRODUIT

SUSPENTE EBM	
ENTREVOUS COMPATIBLES	EBM13
	EBM16
	EBM20
CONDITIONNEMENT	50 pièces
CONSOMMATION	1,8 à 2,7 pièces par m ²



ACCESSOIRES

SUSPENTES CANALISATION



LES AVANTAGES



Mise en œuvre rapide et réglage de la pente facilité, sans aucun outil.

Il suffit de :

- 1) Percer l'entrevous pour y glisser la tige crantée
- 2) Une fois la hauteur ajustée, tournez l'embase d'un 1/4 de tour pour verrouiller
- 3) Passer le collier dans la fente de la tige, ensuite le tuyau (Ø 100 ou 125 mm) puis serrer.

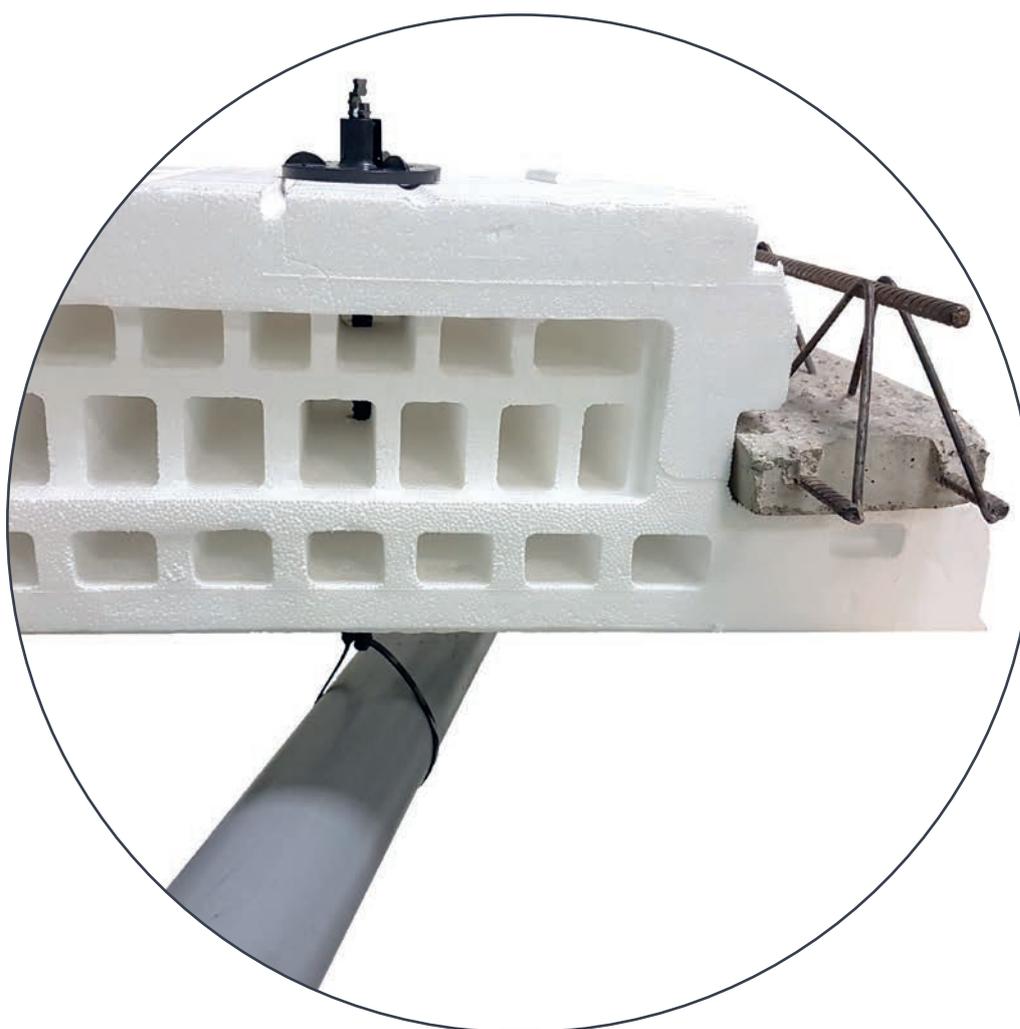


Fixation optimale et durable des évacuations du vide sanitaire.

DESCRIPTIF PRODUIT

SUSPENTE CANALISATION

ENTREVOUS COMPATIBLES	Entrevous polystyrène
	Entrevous EBM
CONDITIONNEMENT (pièces/sachet)	5
LONGUEUR MAXIMALE (mm)	760
CONSOMMATION (pièces/ml)	1,67





GUIDE DE MISE EN ŒUVRE



**PLANCHERS AVEC
ET SANS ÉTAI**
PAGES 62-63

**POUTRES
MANUPORTABLES (MPE)**
PAGE 64

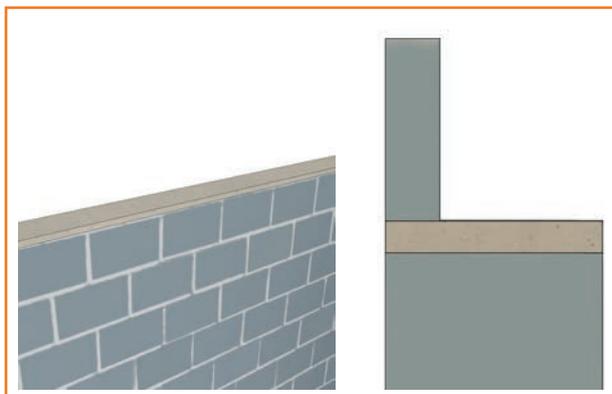
**POUTRES BÉTON
STANDARD ENROBÉES (RPB)**
PAGE 65

**ENTREVOUS
BOIS MOULÉ (EBM)**
PAGE 66

PLANCHERS CHAUFFANTS
PAGE 68

POTEAUX CREUX
PAGE 69

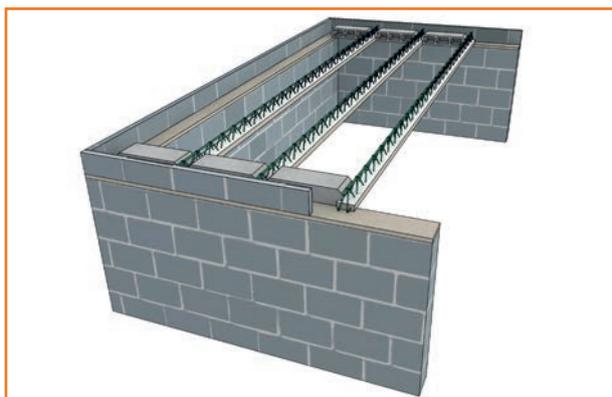
MISE EN ŒUVRE PLANCHERS AVEC ÉTAI



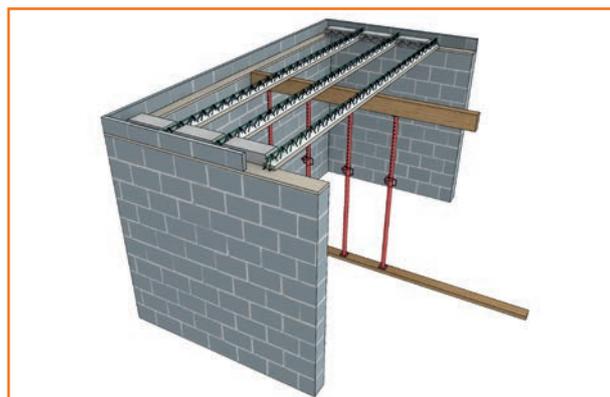
1 Réalisation des arases.
Mise en place des planelles.



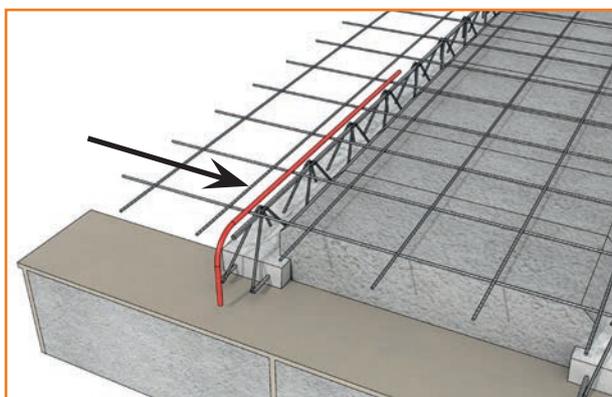
2 Insertion des éventuels renforts sur le talon.
Le renfort doit être axé sur la longueur de la poutrelle.



3 Positionnement des poutrelles suivant le sens de répartition.
Réglage de l'entraxe à l'aide des entrevous en about.



4 Etalement du plancher à l'aide d'une lisse de répartition.
Mise en place des entrevous.

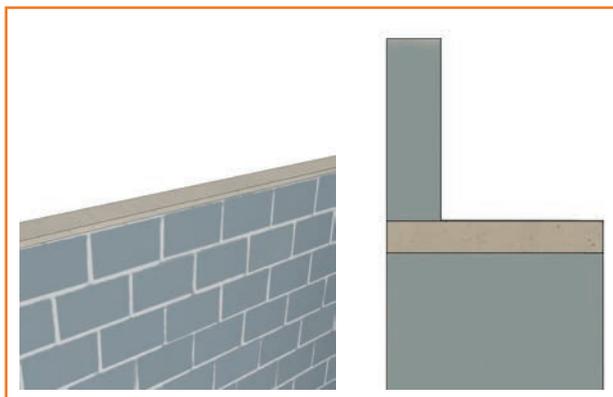


5 Ajout du chaînage périphérique, du treillis soudé ainsi que des chapeaux.



6 Coulage de la table de compression
Répartir le béton en partant des appuis vers le centre des poutrelles.

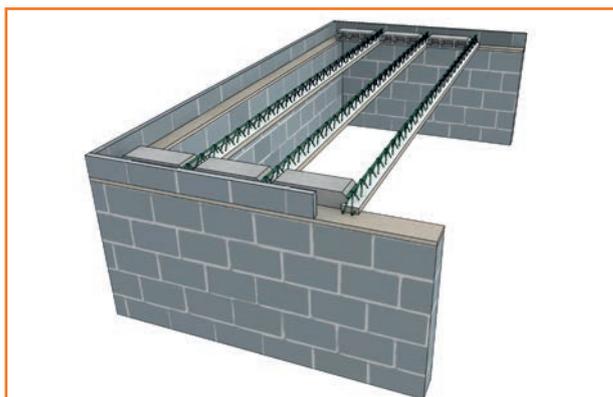
MISE EN ŒUVRE PLANCHERS SANS ÉTAI



1 Réalisation des arases.
Mise en place des panelles.



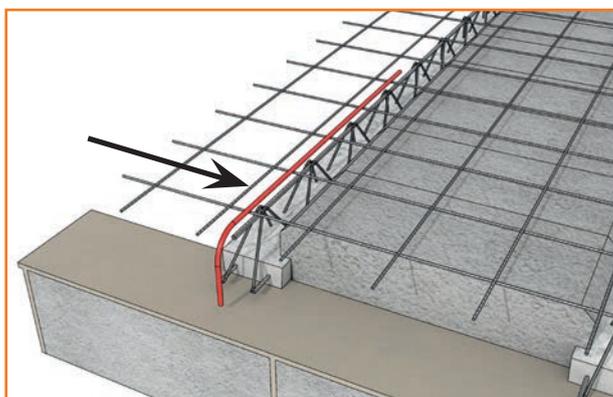
2 Insertion des éventuels renforts
sur le talon.
Le renfort doit être axé sur la
longueur de la poutrelle.



3 Positionnement des poutrelles suivant
le sens de répartition. Réglage de
l'entraxe à l'aide des entrevous en
abouts. Mise en place des entrevous.



**Montage sans étai
réservé aux vides
sanitaires**

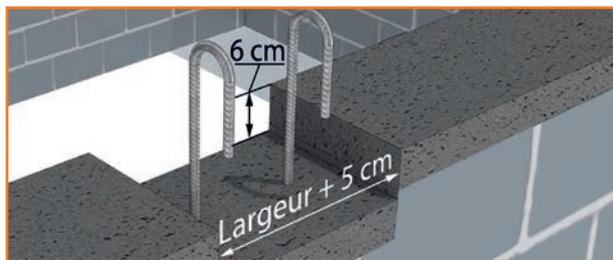


4 Ajout du chaînage périphérique,
du treillis soudé ainsi que des
chapeaux.



5 Coulage de la table de compression
Répartir le béton en partant des
appuis vers le centre des poutrelles.

MISE EN ŒUVRE POUTRES MANUPORTABLES



1 Préparation des appuis.



2 Mise en place.
Appuis sur maçonnerie = 5 cm.



3 Pose des étais espacés de 1,5 m maximum.



4 Mise en place des aciers complémentaires.



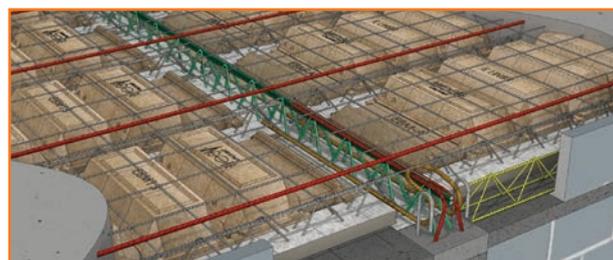
5 Coffrage + clavetage de la poutre.



6 Pose des poutrelles.



7 Pose des entrevous.

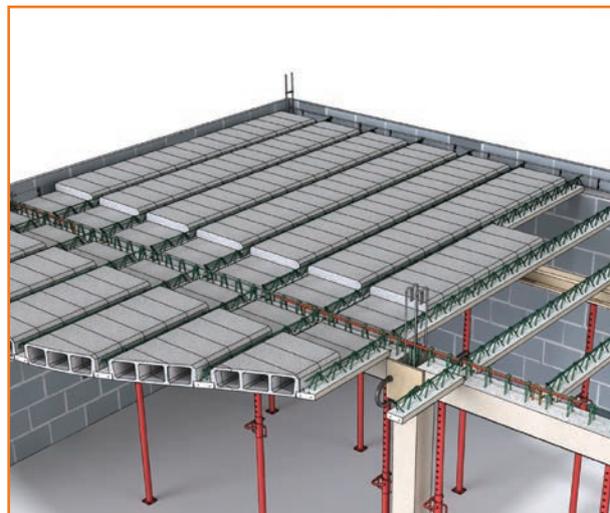


8 Mise en place des armatures complémentaires et coulage.

MISE EN ŒUVRE POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES



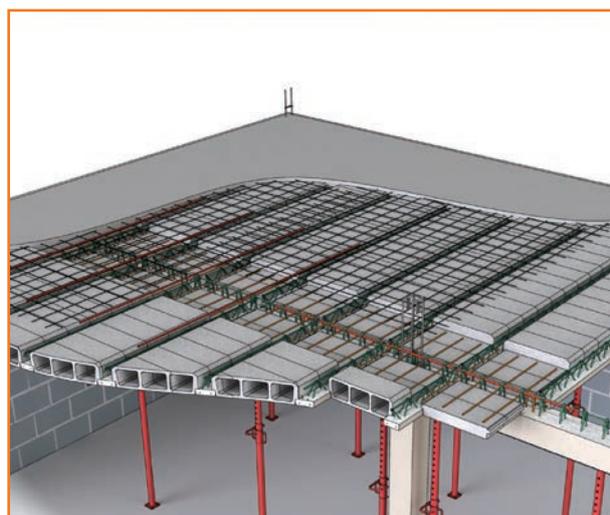
- 1** Préparation des appuis.
Pose des PBSE.
Etalement (1 tous les 1,50m).
Clavetage des extrémités de la PBSE.



- 2** Mise en œuvre du plancher
selon les préconisations
du plan de pose.



- 3** Pose des aciers complémentaires
(treillis soudé, chapeaux, aciers de
couture éventuels).



- 4** Coulage du plancher
Retrait des étais : attendre 28 jours
ou s'assurer que le béton a une
résistance d'au moins 25 MPa.

MISE EN ŒUVRE

EBM



1 Pose des bouts.
EBM-A aux appuis.



2 Pose des entrevous EBM.



3 Découpe du dernier module
par simple pression.



4 En cas de faux entraxe.



5 Etaisement si nécessaire puis
ferrailage.



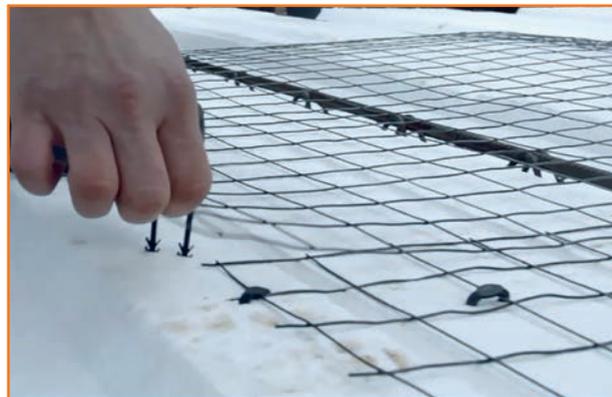
6 Coulage.



MISE EN ŒUVRE PLANCHERS CHAUFFANT



1 Pose du plancher ECOTHERM et du treillis 5x5.



2 Fixation du treillis 5x5.



3 Mise en place des tubes UPONOR suivant plan de pose.

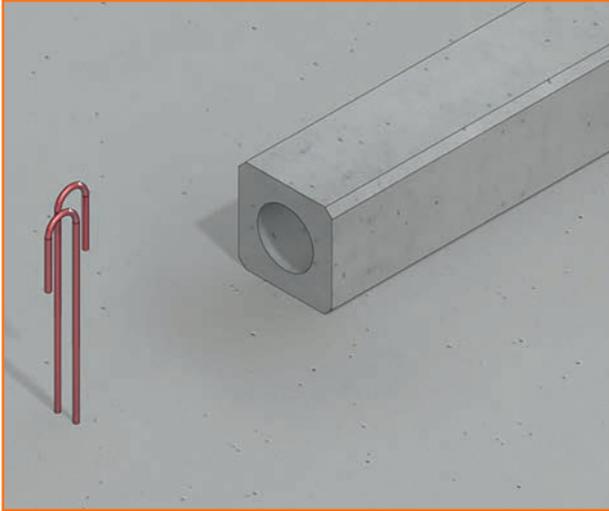


4 Raccordement des tubes au collecteur.

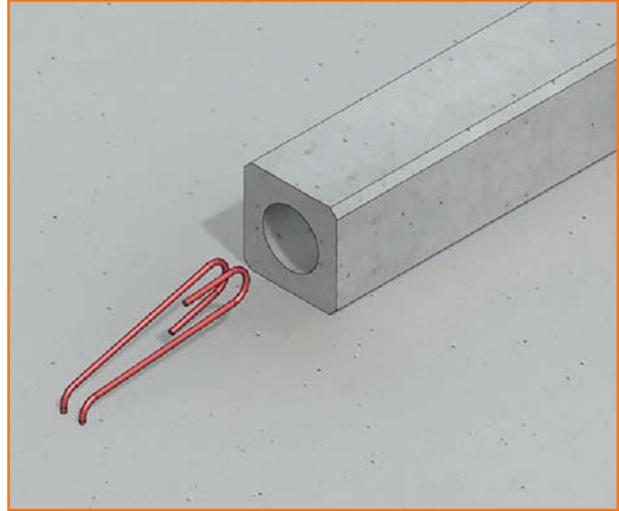


5 Mise en pression de l'installation à plus de 3 bars. Pose du ferrailage complémentaire et coulage de la dalle de compression.

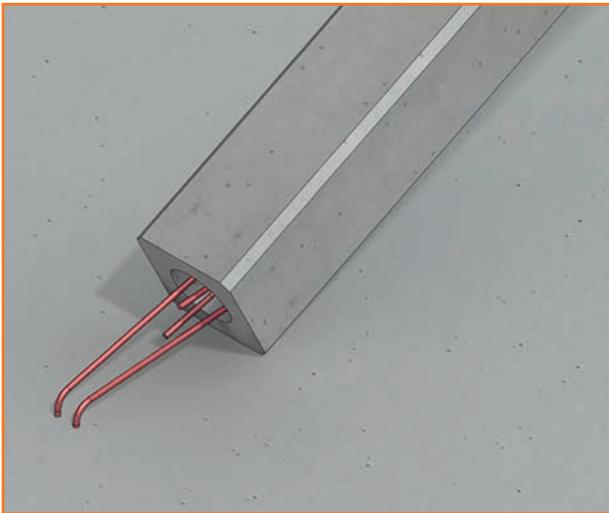
MISE EN ŒUVRE POTEAUX CREUX



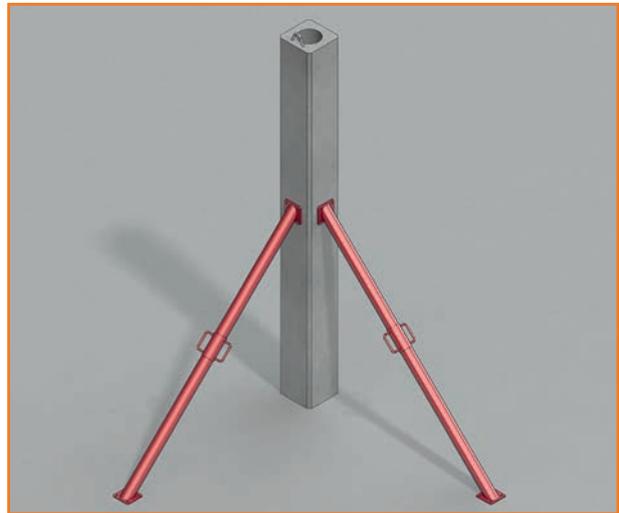
1 Déposer le poteau creux préfabriqué près des aciers en attente.



2 Plier les aciers en attente vers la réservation du poteau creux.



3 Déplacer le poteau à l'aide de l'anneau de levage pour une manipulation en toute sécurité de façon à introduire les aciers en attente dans le noyau du poteau creux.



4 Positionner le poteau verticalement et l'étayer. Après la mise en œuvre éventuelle des éléments préfabriqués, remplir l'intérieur du poteau.



PERFORMANCES





**POUTRELLES AVEC
ET SANS ÉTAI**

PAGES 78-79

**POUTRES
MANUPORTABLES (MPE)**

PAGES 80-81

**POUTRES
PBSE**

PAGES 82-83

**POUTRES
FORCE**

PAGES 84-85

**LINTEAUX
BÉTON ARMÉ**

PAGES 86

POTEAUX

PAGES 87

**CHEVÊTRES
ULYSSE**

PAGE 88

**PANNEAUX
BALCON**

PAGE 89

**SYSTÈMES
CONSTRUCTIFS**

PAGES 90

POUTRELLES AVEC ÉTAI GAMME RII

REPÈRES	PORTÉE LIBRE (m)	LG BETON (m)	LG ACIER (m)	EPAISSEUR PLANCHER HABITATION	EPAISSEUR PLANCHER COMBLES	ETAIEMENT
R 80	0,70	0,80	0,90	12 + 4	12 + 4	Sans étau
R 89	0,79	0,89	0,99	12 + 4	12 + 4	
R 98	0,88	0,98	1,08	12 + 4	12 + 4	
R 107	0,97	1,07	1,17	12 + 4	12 + 4	
R 116	1,06	1,16	1,26	12 + 4	12 + 4	
R 125	1,15	1,25	1,35	12 + 4	12 + 4	
R 134	1,24	1,34	1,44	12 + 4	12 + 4	
R 143	1,33	1,43	1,53	12 + 4	12 + 4	
R 152	1,42	1,52	1,62	12 + 4	12 + 4	
R 161	1,51	1,61	1,71	12 + 4	12 + 4	
R 170	1,60	1,70	1,80	12 + 4	12 + 4	
R 179	1,69	1,79	1,89	12 + 4	12 + 4	
RB 188	1,78	1,88	1,98	12 + 4	12 + 4	
RB 197	1,87	1,97	2,07	12 + 4	12 + 4	
RB 206	1,96	2,06	2,16	12 + 4	12 + 4	
RB 215	2,05	2,15	2,25	12 + 4	12 + 4	
RB 224	2,14	2,24	2,34	12 + 4	12 + 4	
R 242	2,32	2,42	2,52	12 + 4	12 + 4	
R 251	2,41	2,51	2,61	12 + 4	12 + 4	
R 260	2,50	2,60	2,70	12 + 4	12 + 4	
R 269	2,59	2,69	2,79	12 + 4	12 + 4	
R 278	2,68	2,78	2,88	12 + 4	12 + 4	
R 287	2,77	2,87	2,97	12 + 4	12 + 4	
R 296	2,86	2,96	3,06	12 + 4	12 + 4	
R 305	2,95	3,05	3,15	12 + 4	12 + 4	
R 314	3,04	3,14	3,24	12 + 4	12 + 4	
R 323	3,13	3,23	3,33	12 + 4	12 + 4	
R 332	3,22	3,32	3,42	12 + 4	12 + 4	
R 341	3,31	3,41	3,51	12 + 4	12 + 4	
R 350	3,40	3,50	3,60	12 + 4	12 + 4	
R 359	3,49	3,59	3,69	12 + 4	12 + 4	
R 368	3,58	3,68	3,78	12 + 4	12 + 4	
RA 377	3,67	3,77	3,87	12 + 4	12 + 4	
RA 386	3,76	3,86	3,96	12 + 4	12 + 4	
RA 395	3,85	3,95	4,05	12 + 4	12 + 4	
RA 404	3,94	4,04	4,14	12 + 4	12 + 4	
RA 413	4,03	4,13	4,23	12 + 4	12 + 4	
RA 422	4,12	4,22	4,32	12 + 5	12 + 4	
RA 431	4,21	4,31	4,41	12 + 5	12 + 4	
RA 440	4,30	4,40	4,50	12 + 5	12 + 4	
RA 449	4,39	4,49	4,59	16 + 4	12 + 4	
RB 458	4,48	4,58	4,68	16 + 4	12 + 4	
RB 467	4,57	4,67	4,77	16 + 4	12 + 4	
RB 476	4,66	4,76	4,86	16 + 4	12 + 4	
RB 485	4,75	4,85	4,95	16 + 4	12 + 4	
RB 494	4,84	4,94	5,04	16 + 4	12 + 4	
RB 503	4,93	5,03	5,13	16 + 4	12 + 5	
RB 512	5,02	5,12	5,22	16 + 4	12 + 5	
RB 521	5,11	5,21	5,31	16 + 5	16 + 4	
RB 530	5,20	5,30	5,40	16 + 5	16 + 4	
RB 539	5,29	5,39	5,49	16 + 5	16 + 4	
RA 548	5,38	5,48	5,58	20 + 4	16 + 4	
RA 557	5,47	5,57	5,67	20 + 4	16 + 4	
RA 566	5,56	5,66	5,76	20 + 4	16 + 4	
RA 575	5,65	5,75	5,85	20 + 4	16 + 4	
RA 584	5,74	5,84	5,94	20 + 4	16 + 5	
RA 593	5,83	5,93	6,03	20 + 4	16 + 5	
RA 602	5,92	6,02	6,12	20 + 4	20 + 4	
RA 611	6,01	6,11	6,21	20 + 4	20 + 4	
RA 620	6,10	6,20	6,30	20 + 5	20 + 4	
RA 629	6,19	6,29	6,39	20 + 5	20 + 4	
RB 638	6,28	6,38	6,48	20 + 5	20 + 4	
RB 647	6,37	6,47	6,57	20 + 6	20 + 4	
RB 656	6,46	6,56	6,66	20 + 6	20 + 4	

LES PLUS

- › **Leader du marché de la poutrelle treillis en France.**
- › **Poutrelle légère (13 kg/ml).**
- › **Gamme performante, optimise le coût des planchers.**
- › **Certification CE sur nos sites de fabrication.**
- › **Fiabilité des calculs** (logiciel de plan de pose développé par des spécialistes du béton armé).
- › **Avis Technique N° 3/14-782.**
- › **50 ans d'expérience et de savoir-faire, service technique à votre écoute.**

CONSEILS DE POSE

- ① Réalisation des arases de pose sur maçonnerie.
- ② Scellement des planelles.
- ③ Répartir les poutrelles, les espacer d'un entrevous à chaque extrémité.
- ④ Positionnement et réglage des étais.
- ⑤ Pose des entrevous.
- ⑥ Mise en place du chaînage.
- ⑦ Pose du treillis soudé.
- ⑧ Mise en place des chapeaux.
- ⑨ Coulage du béton.
- ⑩ Retrait des étais après 28 jours.



HYPOTHÈSES DE CALCUL

Habitation :

charges fixes = 175 daN/m²

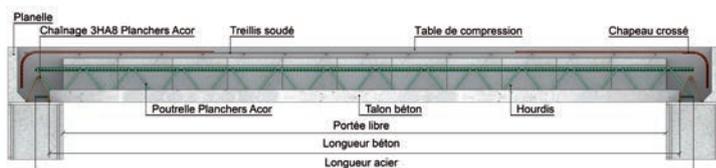
charge d'exploitation = 150 daN/m²

Combles :

charges fixes = 0 daN/m²

charge d'exploitation = 100 daN/m²

Etalement donné pour des poutrelles avec un talon béton de 45 mm d'épaisseur, entraxe 60 cm.



POUTRELLES SANS ÉTAI GAMME T

PLANCHERS ISOLANTS		PORTÉE (m)	LG BÉTON (m)	LG ACIER (m)	PLANCHERS BÉTON	
12 + 5	15 + 5				12 + 5	16 + 4
NRB 231	NRB 231	2,23	2,31	2,43	NRB 231	NRB 231
NRB 240	NRB 240	2,32	2,4	2,52	NRB 240	NRB 240
NRB 249	NRB 249	2,41	2,49	2,61	NTA 249	NTA 249
NRB 258	NRB 258	2,5	2,58	2,7	NTA 258	NTA 258
NRB 267	NRB 267	2,59	2,67	2,79	NTA 267	NTA 267
NTA 276	NTA 276	2,68	2,76	2,88	NTB 276	NTB 276
NTA 285	NTA 285	2,77	2,85	2,97	NTB 285	NTB 285
NTA 294	NTA 294	2,86	2,94	3,06	NTC 294	NTC 294
NTB 303	NTB 303	2,95	3,03	3,15	NTC 303	NTC 303
NTB 312	NTB 312	3,04	3,12	3,24	NTC 312	NTC 312
NTC 321	NTC 321	3,13	3,21	3,33	NTC 321	NTC 321
NTC 330	NTC 330	3,22	3,3	3,42	NTC 330	NTC 330
NTC 339	NTC 339	3,31	3,39	3,51	NTD 339	NTD 339
NTC 348	NTC 348	3,4	3,48	3,6	NTD 348	NTD 348
NTC 357	NTC 357	3,49	3,57	3,69	NTD 357	NTD 357
NTC 366	NTC 366	3,58	3,66	3,78	NTD 366	NTD 366
NTC 375	NTC 375	3,67	3,75	3,87	NTE 375	NTE 375
NTD 384	NTD 384	3,76	3,84	3,96	NTE 384	NTE 384
NTD 393	NTD 393	3,85	3,93	4,05	NTE 393	NTE 393
NTD 402	NTD 402	3,94	4,02	4,14	NTF 402	NTF 402
NTD 411	NTD 411	4,03	4,11	4,23	NTF 411	NTF 411
NTD 420	NTD 420	4,12	4,2	4,32		NTG 420
NTD 429	NTD 429	4,21	4,29	4,41		NTG 429
NTD 438	NTD 438	4,3	4,38	4,5		NTG 438
NTE 447	NTE 447	4,39	4,47	4,59		NTG 447
NTF 456	NTF 456	4,48	4,56	4,68		
NTF 465	NTF 465	4,57	4,65	4,77		
NTF 474	NTF 474	4,66	4,74	4,86		
	NTG 483	4,75	4,83	4,95		
	NTG 492	4,84	4,92	5,04		
	NTG 501	4,93	5,01	5,13		
	NTG 510	5,02	5,1	5,22		
	NTG 519	5,11	5,19	5,31		
	NTH 528 (20+5)	5,2	5,28	5,4		
	NTH 537 (20+5)	5,29	5,37	5,49		
	NTH 546 (20+5)	5,38	5,46	5,58		
	NTH 555 (20+5)	5,47	5,55	5,67		
	NTH 564 (20+5)	5,56	5,64	5,76		
	NTH 573 (20+5)	5,65	5,73	5,85		

LES PLUS

- Pour une construction résistante, saine et durable.
- La solution optimale pour vos constructions sur vide sanitaire.
- Gain de temps à la pose.
- Sécurité garantie sur les planchers.
- Poutrelle légère et facile à manutentionner (15 kg/ml).
- Avis Technique N° 3/14-782.

HYPOTHÈSES DE CALCUL

Calcul sans renfort et sans continuité

Habitation :

charges fixes = 200 daN/m²

charge d'exploitation = 150 daN/m²

Etalement donné pour des montages à entraxe 60 cm.

AVIS D'UN PROFESSIONNEL



« Faire un vide sanitaire avec les poutrelles sans étau Bonifay est une solution réellement simple. Je ne perds pas de

temps sur les chantiers, les poutrelles sont légères et la mise en place est un jeu d'enfants ! »

M. Rinaldi

Maçon à Tourves (83)

CONSEILS DE POSE

- ① Prévoir un appui minimum de 4 cm sur les éléments porteurs.
- ② Répartir les poutrelles, les espacer d'un entrevous à chaque extrémité.



- ③ Disposer les entrevous sur l'ensemble des poutrelles.
- ④ Vérifier la bonne stabilité du montage.
- ⑤ Mettre en place le ferrillage complémentaire conformément au plan de pose.



- ⑥ Couler le béton en une seule phase, il doit être déposé de façon uniforme en évitant les surépaisseurs et les chocs.
- ⑦ Répartir le béton en partant des appuis vers le centre des poutrelles.
- ⑧ S'assurer que le béton a une résistance suffisante avant la mise en charge du plancher.



POUTRES MPE

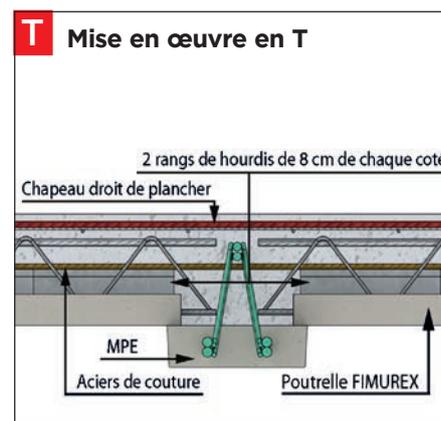
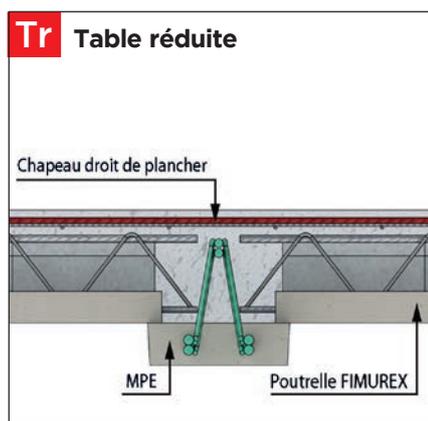
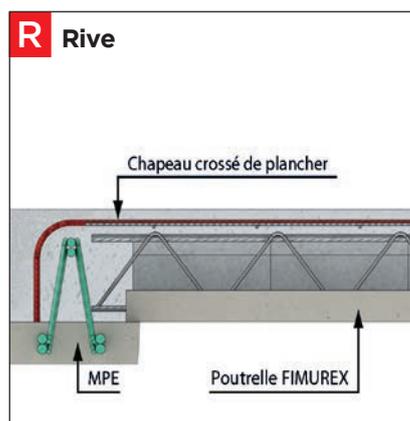
LARGEUR 20 CM

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	Pser (daN/ml)								
			12+4			16+4			20+4		
			en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
00175602	MPE20 90	0,80	5800	5810		6460	6470		7020	7020	
00175603	MPE20 100	0,90	5470	5480		6130	6140		6750	6760	
00175604	MPE20 110	1,00	5180	5180		5830	5830		6720	6730	
00175605	MPE20 120	1,10	4900	4920		5550	5560		6680	6690	
00175606	MPE20 130	1,20	4660	4670		5440	5460		6640	6660	
00175607	MPE20 140	1,30	4430	4450		5380	5410		6590	6620	
00175608	MPE20 150	1,40	4220	4240		5320	5350		6540	6570	
00175609	MPE20 160	1,50	4030	4050		5250	5290		6490	6530	
00175610	MPE20 170	1,60	3850	3870		5180	5230		6440	6480	
00175611	MPE20 180	1,70	3690	3710		5110	5170		6380	6430	
00175612	MPE20 190	1,80	3920	4060		5550	5660		6720	6810	
00175613	MPE20 200	1,90	3880	4040		5520	5640		6700	6790	
00175614	MPE20 210	2,00	3850	4020		5480	5620		6670	6780	
00175615	MPE20 220	2,10	3810	3990		5140	5380		6120	6330	
00175616	MPE20 230	2,20	3770	3970		4720	4940		5620	5820	
00175617	MPE20 240	2,30	3540	3720		4350	4550		5180	5360	
00175618	MPE20 250	2,40	3570	4690		4400	6260		5230	7680	
00175619	MPE20 260	2,50	3430	4460		4230	5930		5020	7120	
00175620	MPE20 270	2,60	3300	4250		4070	5540		4840	6620	
00175621	MPE20 280	2,70	3170	3850	4060	3920	5160		4660	6180	
00175622	MPE20 290	2,80	3060	3490	3810	3780	4820		4500	5770	
00175623	MPE20 300	2,90	2950	3170	3460	3650	4520		4340	5400	
00175624	MPE20 310	3,00	2850	2890	3160	3530	4240		4200	5070	
00175625	MPE20 320	3,10	2200	2540	2890	3410	3900	3990	4070	4770	
00175626	MPE20 330	3,20	2020	2340	2650	3300	3580	3750	3940	4490	
00175628	MPE20 340	3,30	1860	2150	2430	3200	3290	3540	3820	4240	
00175629	MPE20 350	3,40	2010	2360	2380	3120	3600	4020	3720	4960	
00175630	MPE20 360	3,50	1860	2180	2200	3030	3320	3790	3610	4700	
00175631	MPE20 370	3,60	1750	2070	2100	2880	3230	3650	3450	4550	
00175633	MPE20 380	3,70	1750	2080	2120	2840	3200	3580	3390	4480	
00175634	MPE20 390	3,80	1620	1940	1970	2760	2980	3370	3300	4240	4330
00175635	MPE20 400	3,90	1510	1810	1850	2630	2820	3250	3150	4050	4090
00175636	MPE20 410	4,00	1410	1690	1720	2560	2630	3030	3070	3780	3960
00175637	MPE20 420	4,10	1310	1580	1610	2490	2460	2530	2990	3530	3840
00175638	MPE20 430	4,20	1220	1480	1510	2400	2300	2370	2890	3310	3730
00175639	MPE20 440	4,30	1130	1380	1400	2310	2160	2220	2780	3100	3620
00175640	MPE20 450	4,40	1060	1290	1310	1710	2030	2090	2680	2910	3400

POUTRES MPE

LARGEUR 30 CM OU 2 X 15 CM

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	P _{ser} (daN/ml)								
			12+4			16+4			20+4		
			en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
00175641	MPE30 370	3,60	2670	3450	3590	3330	4740	5870	3990	5670	7050
00175642	MPE30 380	3,70	2590	3190	3320	3240	4610	5350	3880	5520	6860
00175643	MPE30 390	3,80	2450	2960	3090	3150	4480	4970	3780	5370	6670
00175644	MPE30 400	3,90	2260	2750	2870	3070	4360	4620	3680	5230	6490
00175645	MPE30 410	4,00	2100	2560	2670	2990	4090	4310	3580	5100	6330
00175646	MPE30 420	4,10	1950	2390	2500	2910	3810	4020	3490	4970	6160
00175647	MPE30 430	4,20	1810	2220	2320	2810	3560	3760	3370	4850	6010
00175648	MPE30 440	4,30	1690	2070	2160	2710	3330	3530	3260	4730	5710
00175649	MPE30 450	4,40	1570	1930	2010	2590	3130	3310	3140	4570	5360
00175650	MPE30 460	4,50	1470	1800	1880	2420	2930	3110	3040	4290	4580
00175651	MPE30 470	4,60	1370	1690	1750	2260	2740	2910	2940	4030	4310
00175652	MPE30 480	4,70	1290	1580	1640	2120	2570	2730	2840	3800	4060
00175653	MPE30 490	4,80	1210	1480	1540	1990	2410	2560	2750	3580	3830
00175654	MPE30 500	4,90	1130	1390	1440	1870	2260	2400	2670	3370	3640
00175655	MPE30 510	5,00	1070	1310	1360	1760	2130	2260	2590	3170	3430



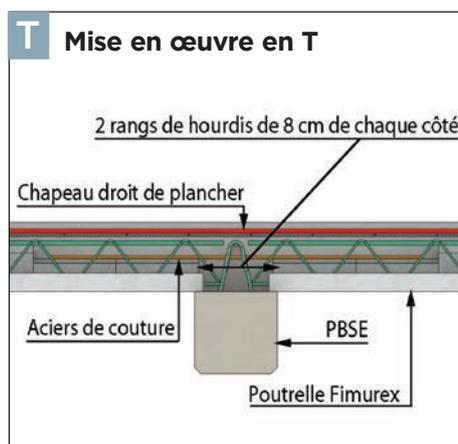
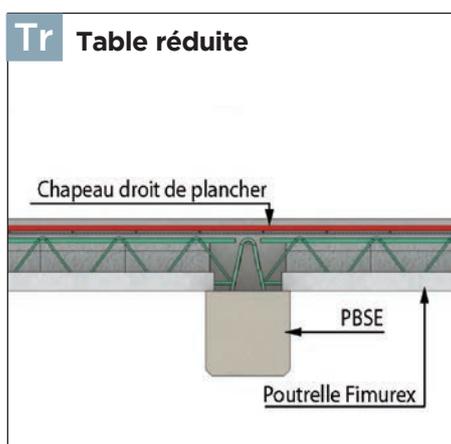
HYPOTHÈSES DE CALCUL

- > Béton coulé en place de classe XC1, résistance = C25/30.
- > Élément de structure secondaire ne participant pas au contreventement en zone sismique 3 et 4.
- > Performances données pour des poutres en isostatique.

POUTRES RPB

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	SECTION	LONGUEUR (CM)	POIDS	DESCENTE DE CHARGES / ml
00097150	Poutre 20x20 RPB 2.10 ML	20X20	210	100kg/ml	3200
00097151	Poutre 20x20 RPB 2.30 ML	20X20	230	100kg/ml	3000
00097152	Poutre 20x20 RPB 2.50 ML	20X20	250	100kg/ml	3200
00097153	Poutre 20x20 RPB 2.70 ML	20X20	270	100kg/ml	3350
00097154	Poutre 20x20 RPB 2.90 ML	20X20	290	100kg/ml	3200
00097155	Poutre 20x20 RPB 3.10 ML	20X20	310	100kg/ml	3000
00097156	Poutre 20x20 RPB 3.40 ML	20X20	340	100kg/ml	2900
00097157	Poutre 20x20 RPB 3.80 ML	20X20	380	100kg/ml	2900
00097158	Poutre 20x20 RPB 4.20 ML	20X20	420	100kg/ml	3100
00097159	Poutre 20x20 RPB 4.60 ML	20X20	460	100kg/ml	3250
00097160	Poutre 20x20 RPB 5.00 ML	20X20	500	100kg/ml	3000
00097161	Poutre 20x20 RPB 5.40 ML	20X20	540	100kg/ml	2550
00097162	Poutre 20x20 RPB 5.80 ML	20X20	580	100kg/ml	2600





HYPOTHÈSES DE CALCUL

- › Béton coulé en place de classe XC1, résistance = C25/30.
- › Élément de structure secondaire ne participant pas au contreventement en zone sismique 3 et 4.
- › Performances données pour des poutres en isostatique.

POUTRES FORCE

PORTÉE (m)	SECTION (cm)	Pser (daN/ml)							
		NEPTUNE		EOLE		VULCAIN		DEMETER	
		en R (daN/m)	en Tr (daN/m)						
1,6 À 2,1	20x25	2380	2540	2380	2540	2600	2590	3860	4240
	20x30	3010	3150	3000	3130	3000	3690	5860	6290
	20x35	3620	3750	3620	3750	3620	3990	6880	6880
	20x40			4230	4260	4230	4240	7380	7380
	20x45			4460	4460	4460	4450	5930	5930
	20x50			4640	4640	4640	4620	6210	6210
	20x55							6460	6460
20x60							6670	6670	
2,1 À 2,6	20x25	2060	2270	1580	1690	2440	2500	2680	3380
	20x30	2620	2830	1990	2090	3030	3270	3890	4680
	20x35	3170	3370	2400	2490	3570	3790	5010	5510
	20x40			2810	2900	4080	4210	5910	5910
	20x45			3210	3300	4420	4420	6250	6250
	20x50			3620	3710	4600	4600	6550	6550
	20x55					4750	4750	6810	6810
20x60							7030	7030	
2,6 À 3,1	20x25			1120	1200	1800	2010	1960	2810
	20x30	2340	2610	1410	1490	2420	2650	3040	4010
	20x35	2850	3110	1710	1780	2860	3070	4160	5010
	20x40	3370	3510	2000	2060	3270	3460	5240	5750
	20x45			2290	2350	3650	3680	6080	6080
	20x50			2580	2640	3830	3830	6380	6380
	20x55					3960	3960	6630	6630
20x60					4070	4070	6860	6860	
3,1 À 3,6	20x25			1040	1210	1300	1740	1330	2150
	20x30	2090	2190	1390	1500	2080	2520	2270	3420
	20x35	2680	3030	1690	1800	2680	3030	3250	4390
	20x40	3180	3540	1990	2090	3180	3540	4230	5190
	20x45			2290	2390	3690	4050	5320	6030
	20x50			2590	2680	4210	4410	5460	5460
	20x55					4560	4560	5680	5680
	20x60					4690	4690	5870	5870
20x65					4810	4810	6040	6040	
3,6 À 4,1	20x25			720	940	940	1480		
	20x30			1080	1170	1580	2230	1760	2840
	20x35	2270	2690	1310	1400	2270	2690	2570	3710
	20x40	2780	3150	1540	1620	2780	3150	3350	4400
	20x45	3230	3600	1780	1850	3230	3600	4220	5090
	20x50			2010	2080	3690	3850	5160	5830
	20x55					3990	3990	5920	6500
	20x60					4100	4100	6610	6720
	20x65					4200	4200	6920	6920
20x70					4290	4290	7090	7090	
4,1 À 4,6	20x25			590	920	720	1230		
	20x30			970	1210	1220	1960	1490	2520
	20x35	1880	2460	1320	1440	1880	2460	2050	3230
	20x40	2440	2880	1560	1680	2440	2880	2680	3820
	20x45	2910	3280	1800	1920	2910	3280	3510	4390
	20x50			2050	2160	3330	3720	4310	5000
	20x55					3750	4150	5170	5700
	20x60					4170	4280	5960	5960
	20x65					4390	4390	6140	6140
20x70					4480	4480	6300	6300	



PORTÉE (m)	SECTION (cm)	Pser (daN/ml)							
		NEPTUNE		EOLE		VULCAIN		DEMETER	
		en R (daN/m)	en Tr (daN/m)						
4,6 À 5,1	20x30			720	990	950	1580		
	20x35			1080	1180	1480	2230	1730	2830
	20x40	2050	2630	1270	1370	2050	2630	2270	3350
	20x45	2570	2950	1470	1570	2570	2950	2870	3880
	20x50	3010	3430	1670	1760	3010	3430	3520	4410
	20x55					3400	3740	4220	4990
	20x60					3780	3850	4980	5360
	20x70					3950	3950	5520	5520
5,1 À 5,6	20x35			830	980	1130	1810	1340	2260
	20x40	1630	2210	1060	1140	1630	2210	1890	2990
	20x45	2140	2530	1220	1310	2140	2530	2390	3460
	20x50	2500	2860	1390	1470	2500	2860	2930	3940
	20x55					2830	3180	3510	4440
	20x60					3150	3500	4300	4830
	20x65					3470	3590	4980	4980
	20x70					3660	3660	5110	5110
5,6 À 6,1	20x40					1270	1870	1570	2600
	20x45					1750	2140	2050	3020
	20x50					2120	2420	2540	3440
	20x55					2390	2690	3070	3880
	20x60					2660	2960	3640	4360
	20x65					2940	3240	4240	4570
	20x70					3210	3360	4690	4690
6,1 À 6,6	20x45					1390	1840	1730	2750
	20x50					1810	2070	2170	3140
	20x55					2040	2300	2620	3530
	20x60					2280	2540	3110	3960
	20x65					2510	2770	3630	4220
	20x70					2750	3010	4180	4330
	20x75							4430	4430
6,6 À 7,1	20x50					1470	1790	1870	2880
	20x55					1770	2000	2270	3250
	20x60					1970	2200	2690	3620
	20x65					2180	2400	3140	3910
	20x70					2380	2600	3620	4020
	20x75							4110	4110
	20x80							4190	4190
7,1 À 7,6	20x55					1480	1750	1920	3000
	20x60					1720	1920	2360	3340
	20x65					1900	2100	2750	3650
	20x70					2080	2280	3170	3750
	20x75							3610	3840
	20x80							3910	3910
7,6 À 8,1	20x60					1490	1700	1950	3060
	20x65					1680	1850	2420	3420
	20x70					1830	2010	2790	3510
	20x75							3180	3600
	20x80							3580	3670

LINTEAUX BÉTON ARMÉ

REPÈRE	HAUTEUR BÉTON (cm)	PORTÉE (m)	LONGUEUR BÉTON (m)
LE2090	20	0,6	0,9
LE20110	20	0,8	1,10
LE20130	20	1	1,30
LE20150	20	1,2	1,50
LE20170	20	1,4	1,70
LE20190	25	1,6	1,90
LE20210	25	1,8	2,10
LE20230	25	2	2,30
LE20250	25	2,2	2,50
LE20270	30	2,4	2,70
LE20290	30	2,6	2,90
LE20310	30	2,8	3,10
LE20330	30	3	3,30
LE20350	30	3,2	3,50

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 Reprise de charges = **2000 daN/m** dans ces configurations de montage.

POTEAUX

DÉSIGNATION	HAUTEUR LIBRE (m)	CHARGE ADMISSIBLE (To)
PCE20	2,00	28
PCE21	2,10	28
PCE22	2,20	28
PCE23	2,30	28
PCE24	2,40	28
PCE25	2,50	28
PCE26	2,60	27
PCE27	2,70	26,5
PCE28	2,80	25,5

SYSTÈMES CONSTRUCTIFS : VALEURS DE Ψ EN W/M.K

PLANCHERS VIDE SANITAIRE

TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO THERM	PSE 12+5	60	0,31	0,36	0,34
	PSE 15+5		0,31	0,38	0,35

			MAÇONNERIE COURANTE		
TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO THERM +	PSE 12+5	60	0,12	0,21	0,18
	PSE 15+5		0,12	0,23	0,19
ECO THERM CHAUFFANT	PSE 12+7	60	0,15	0,29	0,23
	PSE 15+7		0,16	0,32	0,26

ECO REFEND	Ψ Refend = 0,10
------------	----------------------

ECO SOL (R isolant sous chape > 3 m ² K/W)	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
	0,07	0,05	0,06

	R ISOLANT = 2,10			R ISOLANT = 2,4		
	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO SOL +	0,10	0,03	0,06	0,09	0,03	0,05

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

					MAÇONNERIE COURANTE		
TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
PLUM	EBM 13+4	faux-plafond isolé	REX	60	0,17	0,29	0,24
	EBM 16+4				0,18	0,32	0,27
	EBM 20+5				0,21	0,39	0,32
ECO B	Béton 12+5				0,17	0,31	0,25
	Béton 16+4				0,18	0,35	0,28
	Béton 20+5				0,21	0,43	0,34
ECO C	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse	62	0,17	0,32	0,26
	PSE 15+5				0,17	0,34	0,27

PLANCHERS TOITURE TERRASSE

						MAÇONNERIE COURANTE		
TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	R ISOLANT SUP	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO TOIT	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse F30	60	180 mm R=5	0,10	0,25	0,19
	PSE 15+5	non isolé			180 mm R=5	0,10	0,24	0,19

TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
			Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO THERM +	PSE 12+5	60	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17
	PSE 15+5		0,11	0,21	0,17	0,12	0,22	0,18

ECO SOL +	R ISOLANT = 3,5			R ISOLANT = 4,3		
	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO SOL +	0,07	0,03	0,05	0,06	0,03	0,04

TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
					Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
PLUM	EBM 13+4	faux-plafond isolé	REX	60	0,14	0,22	0,19	0,15	0,25	0,21
	EBM 16+4				0,15	0,25	0,21	0,16	0,28	0,23
	EBM 20+5				0,17	0,30	0,25	0,18	0,33	0,27
ECO B	Béton 12+5				0,14	0,24	0,20	0,15	0,26	0,22
	Béton 16+4				0,15	0,27	0,22	0,16	0,30	0,24
	Béton 20+5				0,17	0,32	0,26	0,19	0,36	0,29
ECO C	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse	62	0,14	0,27	0,22	0,16	0,30	0,24
	PSE 15+5				0,14	0,29	0,23	0,16	0,32	0,26

TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	R ISOLANT SUP	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
						Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO TOIT	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur	60	180 mm R=5	0,10	0,24	0,18	0,10	0,24	0,19
	PSE 15+5	non isolé	Réhausse F30		180 mm R=5	0,10	0,25	0,19	0,10	0,26	0,20

RECUEIL
DES
SYSTÈMES
CONSTRUCTIFS



FIMUREX
PLANCHERS

