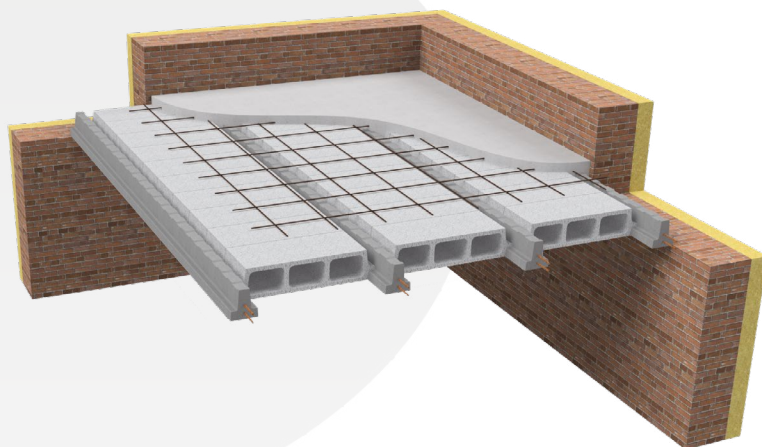


FICHE SYSTÈME PLANCHER RECTOBETON®



DESCRIPTION

Le Rectobeton® est un plancher semi préfabriqué composé de poutrelles en béton précontraint et d'entrevous en béton lourd.

AVANTAGES DE L'ENTREVOUS



Performant

Avec des entrevous d'une hauteur coffrante allant jusqu'à 25 cm, le plancher Rectobeton® permet de franchir des portées entre appuis allant jusqu'à 9,5 m⁽¹⁾.



Finition

Les entrevous Rectobeton® offrent une sous-face plane qui peut rester brute ou facilement être plâtrée.

FICHE SYSTÈME PLANCHER RECTOBETON®

COMPOSANTS DU PLANCHER

POUTRELLES⁽¹⁾

■ Gamme 110

Pose avec étais

B111, B112, B113, B114, B115, B116

■ Gamme 130

Pose avec étais

B136, B139

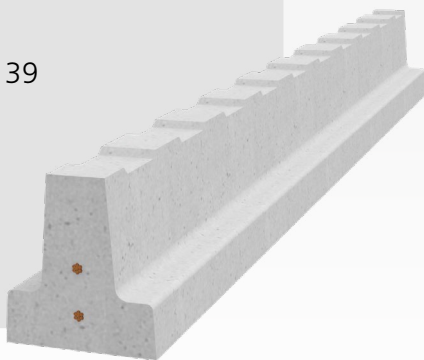
Pose sans étai⁽²⁾

B+134, B+137, B+139

■ Gamme 170

Pose sans étai⁽²⁾

BB176, BB+179



ENTREVOUS

■ Rectobeton

Hauteur 12 cm

Hauteur 16 cm

Hauteur 20 cm

Hauteur 25 cm

Hauteur 6 cm⁽³⁾

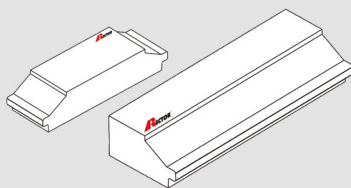
Hauteur 8 cm⁽³⁾



ACCESSOIRES

■ Rupteurs thermiques

Peristen 



■ Armature

Chevêtre Rector 



FIGE SYSTÈME PLANCHER RECTOBETON®

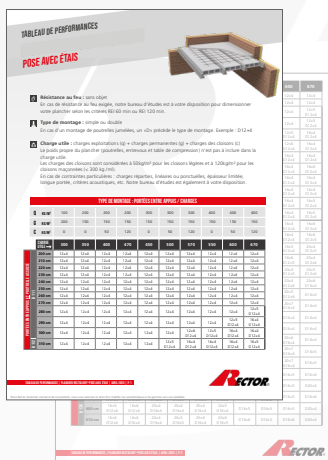


TABLEAU DE PERFORMANCES

Retrouvez les tableaux de performances sur notre site internet :

- Plancher Rectobeton® - pose avec étais 
- Plancher Rectobeton® - pose sans étai 

Notre bureau d'études est à votre disposition pour toutes vos demandes de dimensionnement.

NOS SERVICES

Les performances et la qualité des planchers Rector® s'accompagnent d'un service complet technique et commercial. Nos produits sont vendus exclusivement par les négoce en matériaux de construction.

- Produits de stock
- Conseils techniques
- Assistance sur le chantier
- Service bureau d'études
 - Analyse et dimensionnement
 - Notes de calcul (stabilité et résistance au feu)
 - Plan de pose (après commande)



FICHE SYSTÈME
PLANCHER RECTOBETON®

RÉALISATIONS



FIGE SYSTÈME PLANCHER RECTOBETON®

MISE EN OEUVRE DU PLANCHER RECTOBETON®

PLAN DE POSE ET BORDEREAU

Avant de mettre en œuvre le plancher, il est indispensable de lire le plan de pose établi par notre bureau d'études sur simple demande et de s'y conformer.



CNA
100



18 Rue de la République - 67000 Kayserslautern - Alsace
 Tél : 03 88 22 22 22 - Fax : 03 88 22 22 22 - contact@rector-alsace.com



Négociant Entreprise Chantier Bureau Architecte Date	Affaire N° Répare Bâtiment Zone sis. Révisé Révisé Révisé
--	---

Niveau Haut du trot Niveau du trot Les Charges particulières sont indiquées sur le plan	Points Nivelés (2) Points Nivelés (2) Points Nivelés (2) Points Nivelés (2)
--	--

Montages Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations	Chantiers Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations
---	--

Poutrelles Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations	Entrevous Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations
---	--

Traits Souls Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations	Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations Réception des fondations
---	--

COOTATIONS ET CHARGES A CONTRÔLER AVANT COMMANDE :

REMARQUE :

1 - Le présent document est à l'usage des seuls destinataires mentionnés (propriété, architecte, constructeur, etc.).

2 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

3 - Toute réimpression ou reproduction non autorisée est formellement interdite.

4 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

5 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

6 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

7 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

8 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

9 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

10 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

11 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

12 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

13 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

14 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

15 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

16 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

17 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

18 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

19 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

20 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

21 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

22 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

23 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

24 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

25 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

26 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

27 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

28 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

29 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

30 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

31 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

32 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

33 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

34 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

35 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

36 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

37 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

38 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

39 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

40 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

41 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

42 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

43 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

44 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

45 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

46 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

47 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

48 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

49 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

50 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

51 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

52 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

53 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

54 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

55 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

56 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

57 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

58 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

59 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

60 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

61 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

62 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

63 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

64 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

65 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

66 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

67 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

68 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

69 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

70 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

71 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

72 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

73 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

74 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

75 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

76 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

77 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

78 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

79 - Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

RÉCEPTION, STOCKAGE ET MANUTENTION



Réception

Vérifier la concordance des éléments livrés avec le bon de livraison et le bordereau du plan de pose, afin d'éviter de poser des éléments non-conformes.



Storage

■ Poutrelles

Les poutrelles doivent être stockées sur une surface plane et horizontale, de portance suffisante.
Des chevrons, alignés sur une même verticale, doivent être intercalés entre les rangées de poutrelles.
Les porte-à-faux ne doivent pas excéder 50cm.



■ **Entrevous**

Les palettes d'entrevous pleines peuvent être empilées sur trois hauteurs maximum.



Manutention

La manutention des poutrelles se fait en deux points, à l'endroit, et en évitant les chocs. Elle peut être réalisée manuellement ou à l'aide d'un engin de levage, en les soulevant au plus près des extrémités.

PRÉPARATION DES SUPPORTS DES POUTRELLES

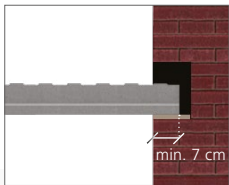
Les poutrelles prendront leur appui sur un élément porteur (mur, élément de structure).

Avant de commencer, repérer les éventuelles trémies à réaliser. Il est impératif de respecter le type de montage (simple ou multiple), le départ et le sens de pose indiqués sur le plan de pose.

Pour une pose dans un mur existant, des ouvertures de profondeur suffisante doivent être préalablement réalisées dans la maçonnerie pour permettre le positionnement des poutrelles (montage simple ou multiple). L'entraxe entre celles-ci est à adapter selon les indications du plan de pose. Aussi, la hauteur des boîtes d'encastrement sera au minimum égale ou supérieure à la hauteur du plancher fini (dalle de compression comprise). Enfin, ces ouvertures seront remplies de béton en même temps que le coulage de la dalle de compression de l'ensemble du plancher.

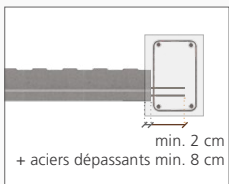
Ces supports doivent être stables et résistants pour accueillir les poutrelles en toute sécurité.

Il est conseillé de préparer une arase de 3 à 5 cm en mortier (riche en ciment) afin de rattraper les inégalités de hauteur éventuelles. Le mortier sera hydrofuge pour les planchers sur vide ventilé.



■ Appui nominal sur mur ou profilé métallique : minimum 7 cm

Dans certains cas, un appui minimum plus important peut être imposé par notre bureau d'études.



■ Appui nominal dans poutre coulée en place : minimum 2 cm

POSE DES POUTRELLES



■ Poser les poutrelles.



■ Ajuster et resserrer l'entraxe des poutrelles sans forcer à l'aide d'un entrevous ou d'un rupteur thermique utilisé comme intercalaire.

Cette étape est essentielle pour la bonne stabilité de l'ouvrage pendant l'exécution.

L'ÉTAIEMENT



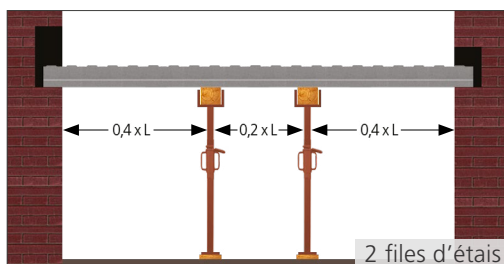
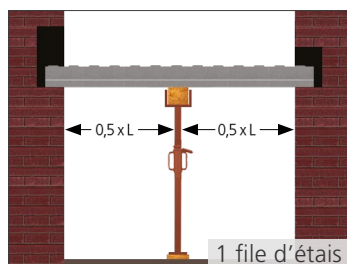
Pose sans étau avec poutrelles renforcées, passer directement à l'étape suivante.

Pour les planchers en pose sans étau, un dimensionnement par notre bureau d'études est recommandé.
En cas de trémie avec chevêtre Rector, un étaieement reste nécessaire au niveau du coffrage et des appuis des poutrelles.

La pose des étais est une phase essentielle pour la mise en sécurité du chantier et la bonne planéité du plafond. La mise en oeuvre des étais doit être réalisée avant la pose des entrevous.



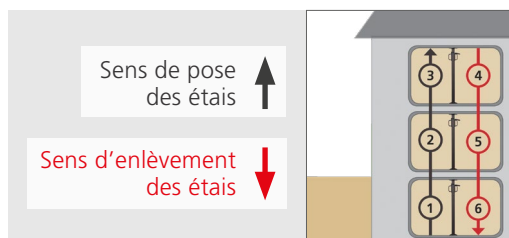
Avant de poser l'étaieement, il y a lieu de s'assurer de la qualité portante du sol ou du support sur lequel il doit s'appuyer.



■ Disposer les files d'étais.

Les files d'étais sont à placer soit au centre de la portée (1 file d'étais), soit à 2/5 et 3/5 de la portée (2 files d'étais) selon les indications du plan de pose.

La lisse haute doit être en contact avec les poutrelles sans forcer et doit être fixée solidement sur l'étau à l'aide de broches ou de clous. Des contreventements seront éventuellement placés si nécessaire afin de rendre l'ensemble auto-stable. Le système d'étaieement doit être capable de reprendre les charges mentionnées sur le plan de pose.



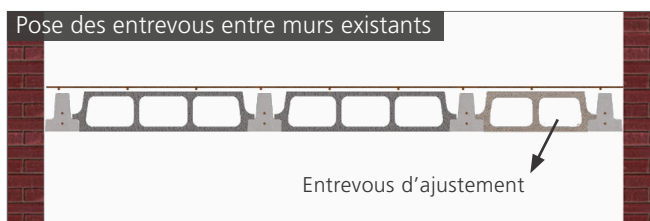
■ Enlever les étais de haut en bas une fois que le béton de la table de compression (minimum C25/30) a atteint sa résistance maximale ou au plus tôt 28 jours après le coulage.

Ce n'est qu'après l'enlèvement de l'étaieement que les cloisons éventuelles pourront être érigées.

POSE DES ENTREVOUS



- **Poser l'ensemble des entrevous** en intercalaire des poutrelles sans recouvrir les appuis.



- **Optimiser le coffrage de votre plancher** en utilisant, au besoin, des entrevous d'ajustement.

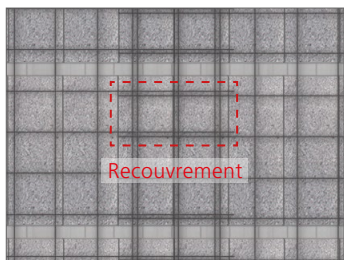
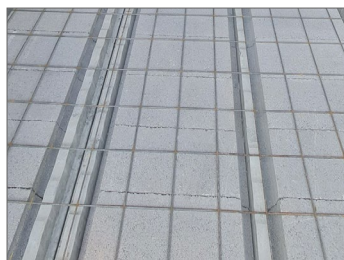
FERRAILLAGE

Cette étape du renfort du plancher est spécifiée sur le plan de pose. Elle est déterminante de la garantie de résistance de l'ouvrage.



Retrouver toutes les infos du Chevêtre Rector.

- **Placer les éventuels Chevêtres Rector®** en respectant l'insertion des aciers dépassants (minimum 8cm) dans l'armature du Chevêtre.



- **Disposer les treillis** sur l'ensemble de la surface du plancher. Adapter le recouvrement des treillis entre eux, avec un minimum de deux carrés (soit trois soudures).

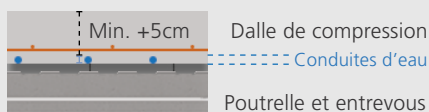
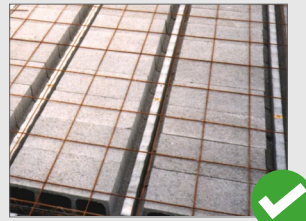
La dalle de compression doit être armée d'un treillis soudé d'une section minimum 150/150/5/5, ou supérieure selon les indications du plan de pose.

Elle peut également être réalisée en béton fibré. Dans ce cas, seule la responsabilité du fabricant de fibres est engagée.

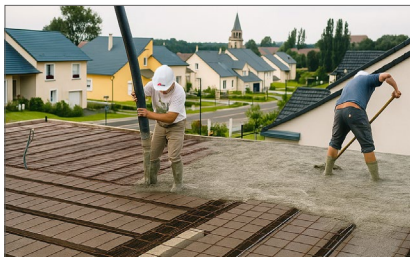
Selon les indications du plan de pose, il peut en outre être nécessaire de poser et de fixer des aciers supplémentaires (renforts feu, renforts d'ancrage, continuités, barres chapeaux, etc.).

BÉTONNAGE

Il est vivement recommandé de limiter au maximum l'installation de canalisations dans la dalle de compression. Les zones de clavetage doivent être vides et propres.



En cas d'installation d'un chauffage au sol dans la dalle de compression, un enrobage minimal de 5 cm de béton au-dessus des conduites d'eau devra être respecté.



■ **Nettoyer parfaitement les surfaces à bétonner et veiller à limiter le nombre de personnes sur le plancher lors du coulage.**

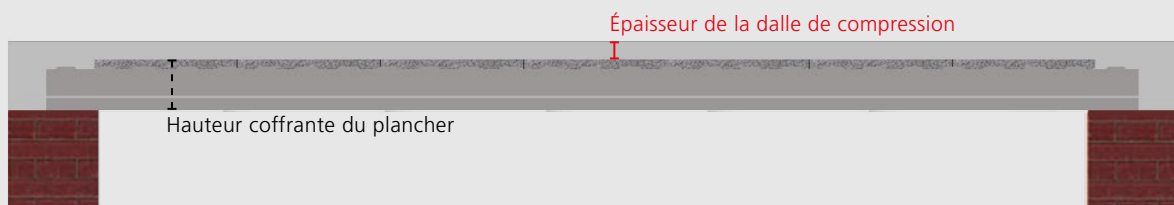
En cas d'utilisation d'une pompe à béton, régler la pression de manière à éviter les chocs.

■ **Déverser et répartir uniformément le béton** puis le vibrer en commençant par les appuis et en progressant vers le centre. Le coulage de la dalle de compression devra être réalisé en une seule opération.

Sauf indication contraire du bureau d'études, le béton de la dalle de compression doit avoir les caractéristiques suivantes :

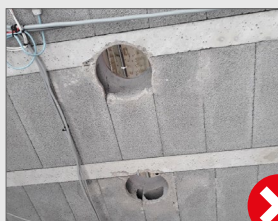
- Classe de résistance : minimum C25/30
- Granulométrie : maximum 14 mm
- Classe d'exposition : XC1

L'épaisseur de la dalle de compression se mesure au dessus de l'entrevous, au milieu de la portée du plancher. Au droit des appuis, cette épaisseur peut varier en fonction de la contreflèche éventuelle des poutrelles.



⚠ Ne pas stocker de produits lourds sur le plancher avant l'obtention de la résistance minimum de 25MPa.

PERCEMENTS ET FIXATIONS



Les percements, découpes et scellements dans les poutrelles sont strictement interdits. Il est conseillé d'en informer les corps de métiers qui doivent intervenir sur ou sous le plancher après le gros œuvre.