

Pose d'un carrelage sur support bois

Techniques et points d'attention en matière de prescription pour cahier des charges

En rénovation, il est parfois nécessaire de poser un carrelage sur un plancher bois existant. Ceci, dans les salles de bains ou des locaux de cuisine. Là, où la pose d'un carrelage reste la meilleure façon de parachever le local et de le protéger de façon durable de l'humidité. Une pose directe, sans plus, n'est naturellement pas la solution car trop grand est le risque de voir très rapidement les joints comme les éléments de carrelages se détériorer (éclatement, fissurations...)

La rigidité, la première exigence

La capacité portante d'un élément porteur n'est généralement pas un problème, mais bien sa rigidité (un carreau ne supportant pas - par essence - aucune déformation). Ainsi, lorsque des poutres existantes présentent une flèche trop importante et qu'elles sont sujettes aux efforts qui en résultent, la construction doit être renforcée.

La rigidité étant proportionnelle à la quatrième puissance de la hauteur d'un gîtage (par exemple). Ce qui signifie qu'un pourcent de hauteur supplémentaire procure 4 % de rigidité supplémentaire. S'il n'est pas toujours nécessaire de remplacer des poutres existantes, tenter d'en augmenter la hauteur peut être pris en considération.

Augmenter des poutres de quelques centimètres peut être particulièrement efficace. La construction peut également être renforcée

que solution. Dans le cas où, seuls les appuis sont défaillants, les extrémités peuvent être remplacées par du bois neuf. Un assemblage parfait est alors requis (par exemple, à l'aide de tiges filetées boulonnées). Dans le cas où un chevonnage existant doit être amélioré, le bois de complément doit être fixé aux pièces de bois existantes. L'écart entre les points de fixation étant réduit et régulier. Le plancher sera rigidifié et sa planéité rectifiée. Des profils en acier ou en aluminium peuvent également être utilisés.

Deux types de systèmes : les chapes sèches ou par voie humide

Les systèmes secs sont construits sans avec un apport limité d'eau. Les systèmes par voie humide sont les chapes traditionnelles, les bétons.

Les systèmes par voie humide

1. Les tôles profilées en acier sous une fine chape de béton.

Les profils utilisés sont de type à queue d'aronde et sont dits collaborants car servant à la fois de coffrage et d'armature. L'ensemble permet de réaliser une dalle de plancher particulièrement résistante bien que d'épaisseur réduite. L'épaisseur totale de la couche réalisée étant de 40 mm. Là où une dalle de béton ordinaire ferait rapidement 20 cm de hauteur. La hauteur des tôles profilées en queue d'aronde est l'un de leurs avantages. La surcharge apportée par le système est de +/- 100 kg/m² ce qui généralement n'est pas un problème si la sous structure est saine.

Un plancher existant peut être utilisé comme support des tôles en queue d'aronde. Si son état est déficient, il est préférable de l'enlever. L'avantage de cette situation est qu'elle permet de contrôler la structure. L'épaisseur totale étant elle diminuée d'autant. En tout état de cause, procéder au contrôle systématique de chaque gîtage ou poutre de façon à permettre, soit leur remplacement, soit leur réparation.

Si un vieux plancher doit être conservé, il est préférable de le percer à distance régulière (tous les 50 cm) de façon à permettre une certaine ventilation et prévenir toute accumulation d'humidité sous la tôle profilée.

Les tôles profilées à queue d'aronde sont idéales pour les applications suivantes :

- des surfaces étanches de salle de bain, toilette cuisine ou actuellement un plancher en bois ordinaire existe.
- la pose de carrelage ou de pierres naturelles sur un plancher bois existant.
- un chauffage par le sol rapporté sur un plancher existant.

Dans le cas d'une application ultérieure d'un revêtement de type vinyle ou marmoléum une égalisation préalable est nécessaire. Prévoyez donc dans ce cas une couche d'égalisation (autolissante).



Mise en oeuvre de tôles profilées en queue d'aronde Duoform (cfr. page-data) à l'occasion d'une opération de rénovation totale

par l'accolement de pièces de plus grande hauteur.

Que faire de pièces dégradées. Des gîtages peuvent subir au cours du temps des attaques diverses (insectes xylophages, moisissures...) ; principalement les pièces contre les murs. Que le plancher fléchisse ou s'affaisse, il est urgent de vérifier la structure. Le remplacement peut être parfois l'uni-

Conseil

La résistance d'un plancher ou d'un support bois ne doit jamais être surestimée. Biens des défauts n'apparaissant en effet qu'après exécution de certains travaux de démontage. Dans votre cahier des charges prévoyez donc un article dans lequel vous confirmez votre intention de contrôler la stabilité et la rigidité de l'ensemble ; ainsi que, le cas échéant, les modes et techniques susceptibles d'être ouverts comme remède.



Grâce à son système partiellement autoporteur, ce système de plancher-dalle permet de remplacer les planchers bois déficients ou affaiblis

2. Sols à base de caoutchouc-ciment

Ce type de chape est conçu spécialement comme sous-couche ou colle de sols carrelés et dallages en pierres naturelles réalisés sur un plancher bois. Ce système est composé d'un mélange de ciment et de fines rognures de caoutchouc mélangé à de l'eau et du latex (caoutchouc liquide). Après prise une sous-couche souple se forme laquelle est en mesure de reprendre les déformations du plancher en bois et prévient ainsi l'éclatement des joints ainsi que les fissurations dans les carrelages. Ce système permet d'appliquer de grands formats (dalles de marbres). Plusieurs systèmes sont disponibles dans le commerce

Les systèmes secs

Sur un support égalisé des panneaux à base de plâtre ou de fibro-plâtre peuvent être déposés. La surface ainsi créée étant elle carrelée. La pose de ses éléments est particuliè-

rement simple et réalisée par emboîtement et encollage des joints. Le revêtement de sol pouvant être appliqué après durcissement de la colle. Ce support est idéal pour les carrelages, vinyle, parquets et stratifiés.

En plus des panneaux à base de plâtre et de fibro-plâtre existent des produits mono ou multicouches sous lesquels ou entre lesquels une isolation peut être rapportée.

La pose de carrelage sur panneaux à base de bois (MDF, OSB, aggloméré, multiplex...)

Sur des poutres, un sous-plancher à base de panneaux peut être rapporté sous réserve qu'il soit de type à rainure et languette. Vissé sur la structure de façon régulière (certains tous les 10 cm). Désolidarisé des parois de façon à prévenir toute forme de tension ; donc, avec un joint de dilatation périmétrique. Lors de la pose

Une chape liée au ciment peut être coulée directement sur les tôles profilées servant de coffrage collaborant. Sur le périmètre, il est utile de prévoir un matériau susceptible de reprendre des retraites et tassements.



d'un carrelage sur un tel support par panneautage, il est conseillé de prévoir dans la couche de colle une armature de dilatation (et de désolidarisation). Cette trame d'armature ayant pour fonction de reprendre les tensions éventuelles des panneaux sous-jacents. Idéalement le rejointoiement devra être du type élastique au risque de voir se produire après un certain temps l'éclatement des joints entre carreaux.

Quelques entrées de la Facette Work Process 2006

1. Tôles profilées en acier

15.40. DALLES PORTANTES EN BETON ARME PREFABRIQUEES

15.42.00.

DALLES PORTANTES A BASE D'ELEMENTS COMBINES [voir également 15.50.]

15.42.10.

Planchers, coffrages perdus, gén. [1994-R1]

15.42.10.422

Planchers, coffrages perdus en acier [1994-R1]

15.50. DALLES MIXTES

15.52.00.

PLANCHER-DALLE A QUEUE D'ARONDE SUR SUPPORT BETON EXISTANT

15.52.10.

Planchers-dalles à queue d'aronde, gén./locaux secs [2006-R6]

15.52.10.422.3

Planchers-dalles à queue d'aronde, tôles d'acier profilées [2006-R6]

21.20. STRUCTURES - SYSTEMES LINEAIRES PRIMAIRES

21.21.00.

SYSTEMES LINEAIRES PRIMAIRES

21.21.20.

Ossatures/systèmes primaires, structures linéaires/gén. [1997-R3]

21.21.20.51.

Ossatures/systèmes primaires, poutres en bois [1997-R3]

26.40. CONSTRUCTION DES PLANCHERS - PLANCHERS MIXTES [voir également 15.50.]

26.42.00.

PLANCHER-DALLE A QUEUE D'ARONDE SUR SUPPORT BOIS

24.42.10.

Planchers-dalles à queue d'aronde, gén./locaux secs 24.42.10.422.3

Planchers-dalles à queue d'aronde, tôles d'acier profilées [2006-R6]

24.42.20.

Planchers-dalles à queue d'aronde, gén./locaux humides [2006-R6]

2. Sols à base de caoutchouc-ciment

Lot 86 FINITIONS DES SOLS

86.20. TRAVAUX PREPARATOIRES

86.21.00. SOUS-COUCHES COULEES INSITU