

LE BRIQUETAGE

I- Typologie :

Brique, **matériau** de construction en forme de **parallélépipède rectangle** à base de terre argileuse pétrie et moulée et cuite au four.

1- Les Briques en terre cuite :

Elles sont bien cuites, sans être vitrifiées, dures, non friables, sonores, sans fêlures et sans partie siliceuse ou calcaire.

Les briques de parement seront exemptes de **gerçures**, tout au moins sur les **deux faces** de parement ; celles à pâte fine seront parfaitement calibrées et auront en outre les arêtes des faces pouvant rester apparentes, nettes, rectilignes et exemptes d'arrachement.

Les briques seront non **gélives** et leur **porosité** sera inférieure à **18%**, elles ne donneront lieu à aucune **efflorescence**.

2- Les Briques silico-calcaires :

Elles seront creuses, perforées ou pleines. Elles seront obtenues par mélange de **chaux** éteinte et de **sable**, soumis, après compression à la cuisson en **autoclave**, sous une pression de vapeur de **7 à 9 kg** pendant **8 à 12 h**. elles seront **ingélives**. Leur propriété sera de **18%** au plus.

Leur **texture** sera homogène et leur dureté telle que les **joints** ne puissent s'effriter sous les doigts. Elles pourront être teintées.

3- Les Briques réfractaires :

Elles devront résister aux températures de **1 500 à 1 800°C**, avoir une **susceptibilité** très réduite au point de vue des variations de volume en fonction de la **température**, résister au **vieillissement** et être **imperméables** à chaud aux corps en **fusion** et aux **gaz**. Elles seront obtenues par cuisson.

- **Les Briques d'argile réfractaires :**

Elles seront constituées d'**argiles**, sans **mica**, feldspath, alcalis, auxquelles pourront être incorporées des matières riches en **alumine** telle que la bauxite ou la **silice** pure.

- **Les Briques de silice :**

Elles seront constituées de **quartzites** très purs, à grains fins, dits « quartzites à ciment », contenant **97%** de silice. Elles devront résister aux laitiers de **haut-fourneau**, **acides** ou **basiques**.

- **Les Briques de bauxite :**

Elles seront constituées de **bauxites** blanches calcinées et mélangées avec un liant argileux.

- **Les Briques de carborandum :**

Elles sont constituées, soit par du **carborandum** agglutiné avec de l'argile ou du silicate de soude, soit de carborandum seul.

- **Les Briques de magnésie :**

Elles seront obtenues en fondant de la **magnésie** au four électrique.

- **Briques de chromite :**

Elles seront obtenues en agglomérant de la **chromite** avec de la **chaux** ou du **kaolin**.

- Les Blocs de dolomie :

Ils seront obtenus en agglomérant de la **dolomie, carbonate double de magnésium** et de **calcium**, au moyen de **goudron** visqueux contenant de **65 à 75%** de **brai**.

Ils devront contenir moins de **7%** de silice, **3%** d'alumine et **3%** de **sesquioxyde de fer**.

II- Méthode de Construction :

Les briques auront de **2,5 à 5,5 cm** d'épaisseur. Il sera exécuté sur le sol et sous la **cloison**, une **semelle** en bois ou matériau possédant des qualités identiques d'**élasticité** et de bonne conservation.

Lorsque la semelle sera en bois, elle aura une épaisseur de **5 cm** au moins et le bois utilisé sera de préférence du **sapin**, cette épaisseur pourra être ramenée à **1 ou 2 cm** lorsqu'il n'y aura aucun risque de désordre dû aux excès de compression et lorsque la construction ne dépassera pas **3 niveaux**.

La semelle sera fixée au **plancher**, soit par **pattes à scellement**, soit sur **taquet** en bois distants l'un de l'autre de **0,50 m** au plus, soit par **scellement au pistolet**.

Dans le cas de locaux à **sols** pouvant être humides, la semelle sera protégée de l'**humidité** par des **plinthes à gorge**, à **talon**, par **feutre bitumineux**, par **imprégnation**.

Lorsque les cloisons seront de faible épaisseur, **2.5, 3.5 cm** ou de hauteur supérieure à **3 m**, il y aura lieu de les raidir verticalement tous les **2,50 m**.

Les **raideurs** seront constituées par des montants en bois, d'une épaisseur supérieure à celle de la brique et de **8 cm** de largeur, scellés en tête en pied, et comportant sur les **deux cônes** en contact avec la **paroi** une **feuillure à briques**, permettant un encastrement des briques dans le raidisseur.

Les **décollements** seront évités, soit en garnissant le fond de la feuillure avec un **feuillard à plat**, galvanisé dans le cas des **joints** ou d'**enduits au plâtre**, soit en débardant les raidisseurs et en armant l'enduit au passage **cloison-raidisseur** par un léger grillage galvanisé ou par une **bande de toile**.

Les raidisseurs pourront également être constitués par des profilés métalliques qui seront peints avant la mise en place.

Après autorisation du maître d'œuvre, les raidisseurs pourront être remplacés par des **fers ronds** de **8 à 10 mm**, placés dans le **lit des joints** tous les **1 m** environ et reliés à des fers en attente dans les **poteaux**.

Les briques seront humidifiées avant mise en œuvre de telle sorte que l'eau du **mortier** de pose ne soit pas absorbée.

Les joints seront en plâtre, en chaux ou en mortier bâtard et auront de 5 à 10 mm d'épaisseur.

Les briques seront montées à **bain soufflant** de mortier, toutes les faces de joints devant être enduites au préalable, les joints n'étant pas garnis après coup par fichage. Elles seront posées en **panneresses** pas **garnis** après coup par fichage. Elles seront posées en panneresses et **boutisses**, par assises réglées horizontalement à joints croisés, le recouvrement sur l'assise inférieure étant de 0,05 m au moins.

Les briques cassées, fendues ou déchaussées ne seront pas utilisées et seront éventuellement remplacées avec un mortier frais. Lorsqu'il sera nécessaire de tailler des briques, cette opération s'effectuera par **sciage**.

Dans le cas de constructions à de nombreux niveaux, l'exécution des cloisons commencera dans la mesure du possible par le **dernier niveau**, sinon elle s'effectuera en sautant un niveau, 10, 30, 50, etc., et ensuite 20, 40, etc.

Lorsque les cloisons seront enduites sur les **deux faces**, les enduits seront de même composition sur chaque face, au cas où cette **dernière** condition ne pourrait être remplie, l'épaisseur de la cloison sera augmentée.

Lorsque les cloisons ne seront enduites que sur **une** seule face, cet enduit sera obligatoirement au plâtre.

Lorsque la cloison sera endossée à un élément de gros œuvre ne permettant pas l'exécution d'un enduit **deux faces**, la cloison sera obligatoirement liée au gros œuvre par des **attaches** intermédiaires, réduisant la hauteur libre.

III- Typologie des constructions :

1- Construction en briques creuses :

Elle sera montée à bain soufflant de mortier, à panneresses et boutisses, par assises réglées horizontalement à joints croisés, le recouvrement sur l'assise inférieure étant de 0,05 m au moins. Les joints auront de 0,005 à 0,002 m.

Les briques cassées, fendues ou déchaussées ne seront pas utilisées et seront éventuellement remplacées par un mortier frais. Lorsqu'il sera nécessaire de tailler les briques, cette opération s'effectuera par sciage.

Les angles et les extrémités des **trumeaux** seront exécutés en blocs spéciaux à **alvéoles** verticales ; ils auront un encastrement de **mur** vertical à mur vertical de 0,10 m au moins.

Les trumeaux porteurs auront **0,80 m** au moins de large ; les planchers reposeront sur les **2/3** au moins de l'épaisseur de la brique.

Dans la mesure du possible il ne sera pas exécuté de **saignée**, au cas où leur exécution s'avèrerait nécessaire, elle s'effectuera par des moyens mécaniques.

2- Construction en briques creuses à larmier :

Dans ce cas, il y aura lieu de veiller à ce que les joints horizontaux aient une épaisseur suffisante sans excès, les larmiers s'encastrent parfaitement et présentant une horizontalité parfaite.

3- Construction en briques creuses à crochets :

Dans ce cas de figure, les crochets des briques décaleront les éléments de la face interne par rapport à ceux de la face externe, les joints verticaux étant en **chicane**. Le joint pourra être supprimé et dans ce cas le joint horizontal sera rompu.

4- Construction en briques pleines ou perforées

destinées à être enduite :

Les assises seront grossièrement horizontales, les joints auront une épaisseur de **0,01 à 0,002 m**.

5- Construction en briques pleines ou perforées

destinées à rester apparente :

Toutefois les assises seront parfaitement horizontales, les joints horizontaux seront accusés et auront de **0,01 à 0,02 m** d'épaisseur, les joints verticaux auront **3 mm** au moins et devront être parfaitement verticaux d'une assise à l'autre.

Dans le cas de briques perforées il y aura lieu d'éviter les joints en creux ou tout au moins de veiller à ce que le creux se trouve en deçà du **premier** trou vertical.

La pose **rustique** s'effectuera à joints larges, à bain de mortier, sans recherche absolue d'assises horizontales.

6- Construction en briques silico-calcaires :

Elle sera exécutée avec des briques creuses perforées ou pleines, exactement comme précédemment.

7- Construction en briques pour voûte :

Elle sera exécutée en briques pleines ou perforées, par rouleaux successifs, sans liaison entre eux, en décalant les lits d'un rouleau à l'autre. Le **premier** rouleau sera exécuté jusqu'aux **reins**, les autres pouvant s'arrêter sur des assises horizontales montées au-dessus de ceux-ci.

8- Construction en briques réfractaires :

Elle sera exécutée comme pour les briques pleines ou perforées destinée à être transparente. Les joints auront une épaisseur de **0,005 à 0,01 m**. La pose s'effectuera soit au plâtre, soit avec des ciments spéciaux.

9- Construction en briques Durchistes :

Elle sera exécutée comme dans le cas précédent. Lorsqu'elle sera destinée à rester apparente, les briques auront des **arêtes** vives et bien dressées et les joints auront de **0,01 à 0,02 m** d'épaisseur.