

# POUTRELLES EN BÉTON

L'AVIS DE L'EXPERT

## Comment est fait un vide sanitaire ?

Après le **décapage de la terre végétale** qui sera réservée et utilisée pour des aménagements futurs, la première opération consiste à **implanter la construction**.

En fonction de l'étude de sol, le **système de fondation** a été décidé.

Les sections bétons et les diamètres des armatures ont été dimensionnés.

Le **creusement des fouilles**, dans le cas le plus courant de fondations dites superficielles, sera réalisé à une profondeur correspondant au bon sol et au minima, à la côte hors gel qui dépend de la nature du sol,

de la région et de l'altitude.

Un **béton de propreté** est déversé en fond de fouille entre 5 et 10 cm d'épaisseur pour garantir un enrobage correct des armatures de fondations en semelles filantes. Béton faiblement dosé à 150Kg/m<sup>3</sup>.

Les **armatures préfabriquées** sont disposées dans les fouilles en longueurs droites.

Toutes les **jonctions d'angles** sont traitées soit par des U de jonction soit par des équerres, en nombre suffisant pour assurer les recouvrements réglementaires.

Les jonctions longitudinales sont

assurées par des barres droites, de même diamètre que les filants des chaînages de fondation, la longueur droite de recouvrement étant de l'ordre de 50 fois le diamètre de la barre.

Toutes ces armatures de jonction sont ligaturées aux filants des semelles afin de garantir le maintien de l'armature à sa place, lors de l'arrivée de la vague de béton.

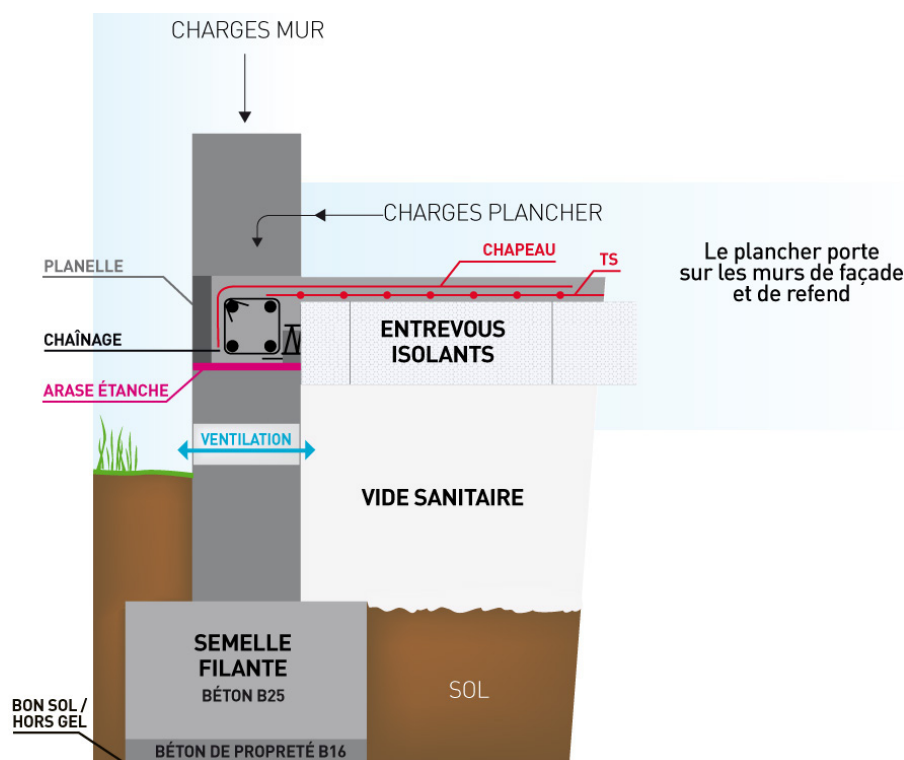
Dans tous les angles de la construction et aux décrochements éventuels, sont disposés des chaînages verticaux, ancrés dans les semelles par les mêmes jonctions et qui seront également ligaturés.

On procède ensuite au coulage des semelles ou au coulage en pleine fouille.

Le **montage des murs du Vide Sanitaire** est réalisé en maçonnerie au mortier des blocs béton sur une hauteur suffisante répondant aux critères techniques du Vide Sanitaire : bonne accessibilité de l'espace ainsi réalisé, inondation, niveau à respecter...

La **trappe d'accès** sera réalisée dans la hauteur du mur de sous-bassement sur une des façades, à moins qu'elle ne soit prévue à l'intérieur de l'habitation. Des «trous d'homme» sont réalisés dans les murs de refend.

Sur le dernier rang de blocs, il est réalisé une **arase étanche**, pour fixer la bonne altitude du plancher



# POUTRELLES EN BÉTON

## L'AVIS DE L'EXPERT

### Comment est fait un vide sanitaire ?

et stopper d'éventuelles remontées capillaires. Cette coupure de capillarité est réalisée soit en mortier hydrofuge richement dosé, en toutes zones mais spécialement en zone sismique, soit en mortier classique sur lequel on collera un feutre bitumineux dans les zones non concernées par le séisme.

Puis, intervient la **pose des poutrelles** du plancher.

On rappellera qu'il est interdit de circuler sur des poutrelles de plancher si celles-ci ne sont pas étayées, à moins qu'elles n'aient été calculées «sans étau».

Il est facile, en Vide Sanitaire à hauteur d'homme, de **disposer les poutrelles** scrupuleusement selon le calepinage du plan de préconisation de pose et d'installer les files d'étais, sans avoir à circuler sur les poutrelles.

Elles sont placées rigoureusement à l'entraxe et reposent de quelques cm sur les murs.

Le plancher étant étayé, la pose des entrevous peut commencer.

On remplit les travées et on découpe soigneusement les démodulés dans les deux sens porteur et répartition.

Il est temps de placer les **chaînages périphériques et intermédiaires**, sceller les planelles de rives et com-

mencer le ferrailage du plancher. Les **panneaux de treillis soudé** sont disposés sur les entrevous, 3 soudures ou deux mailles de recouvrements de plaques dans le sens porteur et 2 soudures ou 1 maille dans le sens répartition (3 mailles ou 4 soudures en zone sismique). De place en place, on ligature les plaques de treillis soudé entre elles et aux chaînages pour des questions de sécurité.

Mise en place des **chapeaux**, sur le treillis soudé :

- chapeaux en crosses pour les rives parallèles aux poutrelles, qui vont assurer le recouvrement du treillis soudé en zone sismique ;
- et toujours en crosses, mais à l'about des poutrelles de façon classique ;
- chapeaux en barres droites pour assurer les continuités entre les travées dont les poutrelles sont dans le prolongement l'une de l'autre.

On ligaturera également les chapeaux au treillis soudé pour éviter qu'ils ne soient emportés par le coulage du béton de la dalle.

On vérifie les altitudes pour s'assurer que l'épaisseur de dalle prévue sur le plan de préconisation de pose sera bien respectée et que toutes les armatures seront correctement enrobées.

On peut alors **couler la dalle de béton** (dite « dalle de compression »).

Tout s'est bien passé et dans quelques jours, le plancher sur Vide Sanitaire sera opérationnel une fois les étais enlevés, dans tous les cas, avant l'application des charges permanentes. Ainsi, le Vide Sanitaire remplit son rôle de salubrité, de résistance, de confort, de sécurité, d'isolation, le tout en totale discrétion, gardien désormais de la durabilité de l'ouvrage et des vies qui vont s'y développer en harmonie.