

Chapitre III

Terminologie de construction

Le vocabulaire du bâtiment et de la construction contient de nombreux termes utilisés uniquement dans ce domaine. La connaissance de la terminologie technique en construction pour les aménagistes et urbanistes sert à améliorer le vocabulaire technique des intervenants dans le secteur du bâtiment pour une bonne communication avec les architectes et Ingénieurs sur le terrain

1-L'ossature

En construction, l'**ossature** (squelette, carcasse, charpente) est un type de structure généralement rigide d'un ensemble ou d'une partie d'ensemble architectural. En termes de gros-œuvre c'est la partie structurelle et porteuse d'un édifice (la bâtisse).

2-Infrastructure en génie civil

L'infrastructure est composée essentiellement des fondations d'un ouvrage ainsi que la plate forme. Elle assure néanmoins le transit des efforts venant de la partie aérienne du projet (superstructure) vers les éléments de fondations notamment grâce à des poutres et des poteaux (éléments de structure de la superstructure).

3-la superstructure

Un bâtiment regroupe l'ensemble des organes situés au-dessus du sol ou de la plate forme composant l'ouvrage, c'est-à-dire les poteaux, les voiles, les poutres, les consoles ou encore les planchers, c'est des éléments au dessus du niveau 0.00.

4-Les planchers

Les **planchers** sont la séparation entre les étages d'un bâtiment on dit aussi **dalles**.

Dans l'ossature d'un ouvrage, le plancher sert localement à supporter les charges de l'étage. On dit alors que **la dalle rigidifie le bâtiment sur le plan horizontal**, elle rend le bâtiment plus raide, moins souple.

Dans un bâtiment, le plancher a aussi d'autres fonctions que mécanique : isolation thermique, acoustique, coupe-feu, etc.)

Pour un *pont*, on ne parle pas de plancher mais de **tablier**. Un tablier de pont est le plancher sur lequel les engins franchissent le pont.

5- Les Porte-à-faux

C'est une partie d'ouvrage qui est en porte-à-faux, c'est-à-dire dans le vide. C'est le cas du balcon d'un bâtiment, ou parfois de plusieurs étages dont la façade est décalée dans le vide.

Un Porte-à-faux est donc une avancée dans le vide. Dans l'ossature, porte-à-faux crée généralement plus d'efforts qu'il n'en supporte.

6- Les poteaux

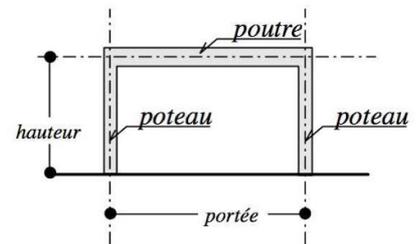
Les poteaux sont des éléments verticaux leurs sections est très variable, Ils transmettent les charges supportées par les poutres à l'étage inférieur jusqu' aux fondations.

Le poteau est soumis à un effet de flambement qui souvent prépondérant dans son dimensionnement. Le flambement pour faire simple, c'est la possibilité qu'un poteau se torde lorsqu'il est trop grand.

On dit qu'un poteau travaille en **compression**.

7- Les poutres

Les poutres sont des éléments horizontaux elles se reposent sur les poteaux ou les murs, leur rôle est de supporter les dalles. On dit qu'une poutre travaille **flexion**.



8- Les voiles (des murs en Béton armé)

Le voile sert localement à supporter les des charges dans les étages, les voiles servent à éviter que le bâtiment ne penche d'un côté ou de l'autre. On dit alors que **le voile maintient le bâtiment sur le plan vertical**.

La solution de contreventement avec voiles en béton armé est actuellement très répandue permettant d'assurer une stabilité horizontale et verticale de la structure lors des secousses.

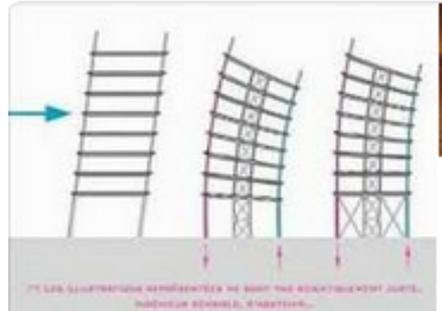
Le voile peut aussi travailler d'autre manière, par exemple, il peut soutenir des terres ou retenir de l'eau. Dans ce cas, on comprend facilement qu'il ne travaille pas de la même manière que dans un bâtiment.

Dans un bâtiment, le voile comme le plancher a aussi d'autres fonctions que mécanique : isolation thermique et acoustique, coupe-feu...

9- Contreventement

En génie civil, un **contreventement** est un système statique destiné à assurer la stabilité globale d'un ouvrage vis-à-vis des effets horizontaux issus des éventuelles actions sur celui-ci (par exemple : vent, séisme, choc, freinage, etc.).

Un contreventement est particulièrement utilisé dans la création d'une ossature ou d'une structure d'un bâtiment ou d'une charpente métallique. En étudiant surtout la résistance au vent et au séisme.



10-Béton armé : Le béton armé est un matériau composite constitué de béton et d'acier qui allie la résistance à la compression du béton à la résistance à la traction de l'acier. Il est utilisé comme matériau de construction. Facile de mise en œuvre, c'est un matériau de choix pour la réalisation de nombreux ouvrages. L'eau, le ciment, les adjuvants et les granulats (sable et gravier) qui constituent le béton

11-adjuvant : Tout additif introduit dans un mortier ou un béton.

12-Armature : Barre ou fil incorporé dans un ouvrage en béton pour améliorer la résistance à la traction ou, éventuellement, à la compression ou au cisaillement.

13-Cisaillement : État de contrainte interne d'une structure, dans lequel chaque partie a tendance, sous l'effet de forces de sens contraire, à glisser par rapport à la partie voisine.

14-Murs de soutènement : Il s'agit d'ouvrages destinés à retenir les terres, ils sont armés par des aciers. Ces murs permettent de lutter contre les éboulements et les glissements de terrain quand le sol est en pente. Il est beaucoup utilisé sur les voies publiques.

15- L'étanchéité : Dans la construction, l'étanchéité a pour but d'empêcher tout élément extérieur non désiré (pluie, vent...) d'entrer dans le bâtiment ou de le mettre en danger. Il s'agit donc d'éviter toute dégradation naturelle provoquée notamment par les intempéries. L'étanchéité utilisée pour les toitures est la plupart du temps assurée par des produits de construction : chape et membrane goudronne, pax aluminium, multi couche, etc.

Voir aussi : vocabulaire du Bâtiment : <https://www.duboisoberson.ch/portrait/lexique>