

Université Aboubekr Belkaid, Tlemcen
Institut des Sciences Techniques et Appliquées

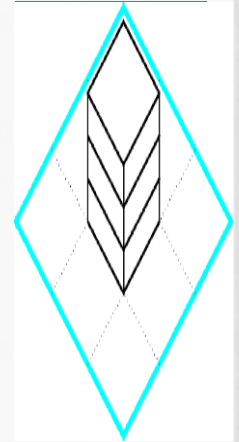


I.S.T.A

C.O.S: Coefficient d'occupation des sols

C.E.S: Coefficient d'emprise au sol

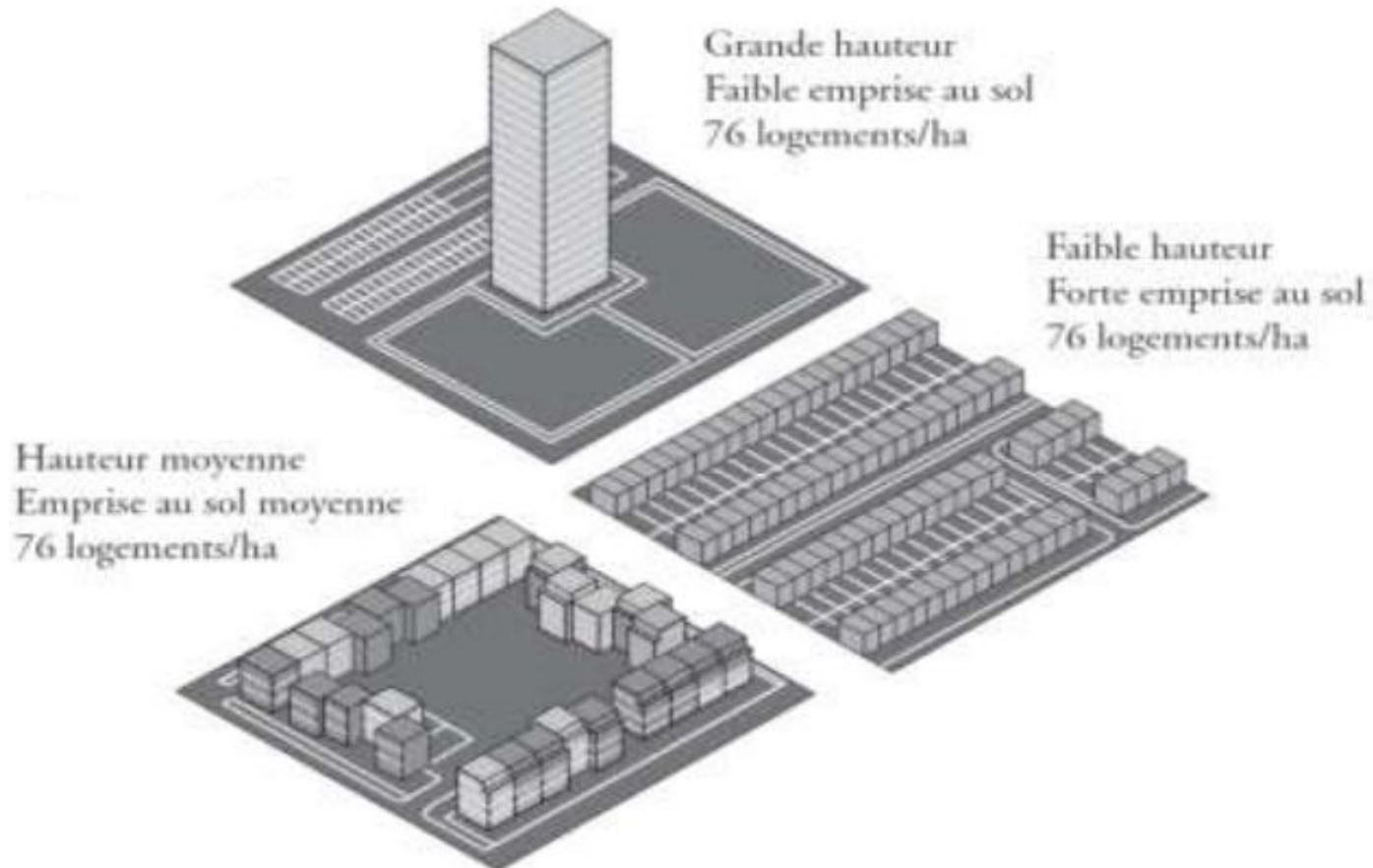
Matière: Instruments d'urbanisme



INTRODUCTION

La notion de densité a toujours été centrale dans la pratique de la ville, elle joue un rôle important dans de nombreuses réglementations d'urbanisme, en particulier dans celles qui concernent les instruments d'aménagement et d'urbanisme.

Parmi les règles d'urbanisme gouvernant l'espace urbain, le coefficient d'occupation du sol et le coefficient d'emprise au sol.



Définitions

Le coefficient d'occupation des sols (COS) et le coefficient d'emprise au sol (CES) sont des rapports permettant de mesurer la **densité** de l'occupation du sol en urbanisme.

Le coefficient d'occupation des sols (COS) est obtenu en **divisant** la **superficie de plancher** d'une construction par la **superficie de son terrain récepteur**. Il est exprimé en nombre décimal.

$$COS = \frac{\textit{Superficie de plancher d'une construction}}{\textit{Superficie de son terrain récepteur}}$$

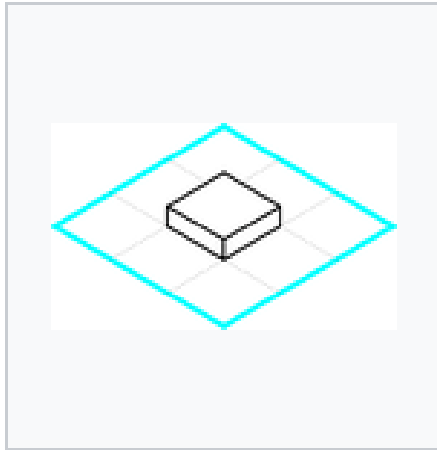
Définitions

le coefficient d'emprise au sol (CES) est obtenu en **divisant** la **quantité de sol occupée par une construction** par la **taille de la parcelle qu'il occupe**. Ainsi, un coefficient d'emprise au sol est compris entre 0 et 1. Il est parfois exprimé sous forme de pourcentage.

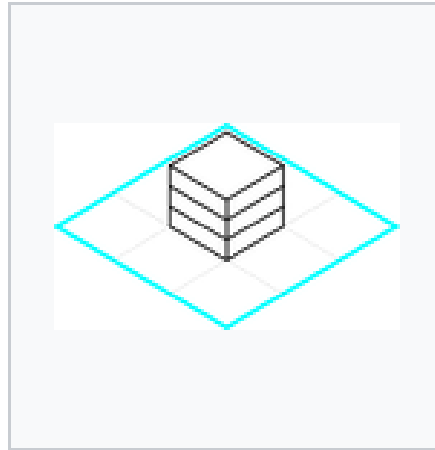
$$CES = \frac{\text{Quantité de sol occupée par une construction}}{\text{Taille de la parcelle qu'il occupe}}$$

Définitions

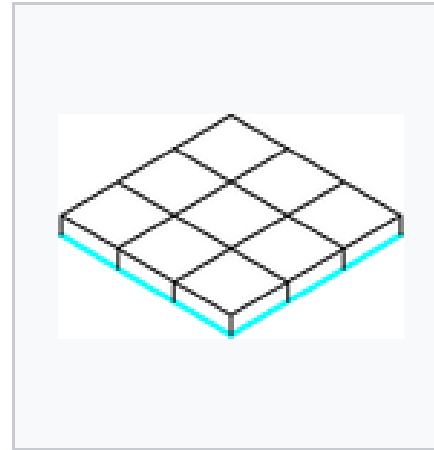
COS/CES



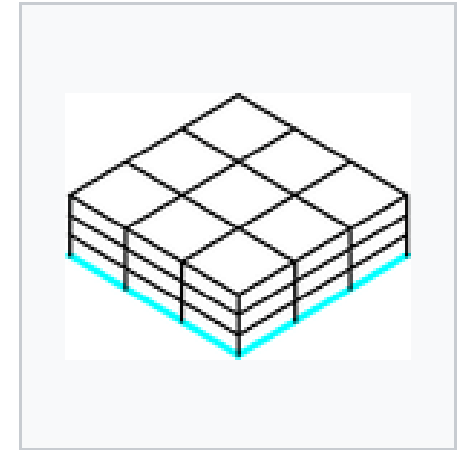
Parcelle avec un CES de 0,11 et un COS de 0,11



Parcelle avec un CES de 0,11 et un COS de 0,33



Parcelle avec un CES de 1,00 et un COS de 1,00

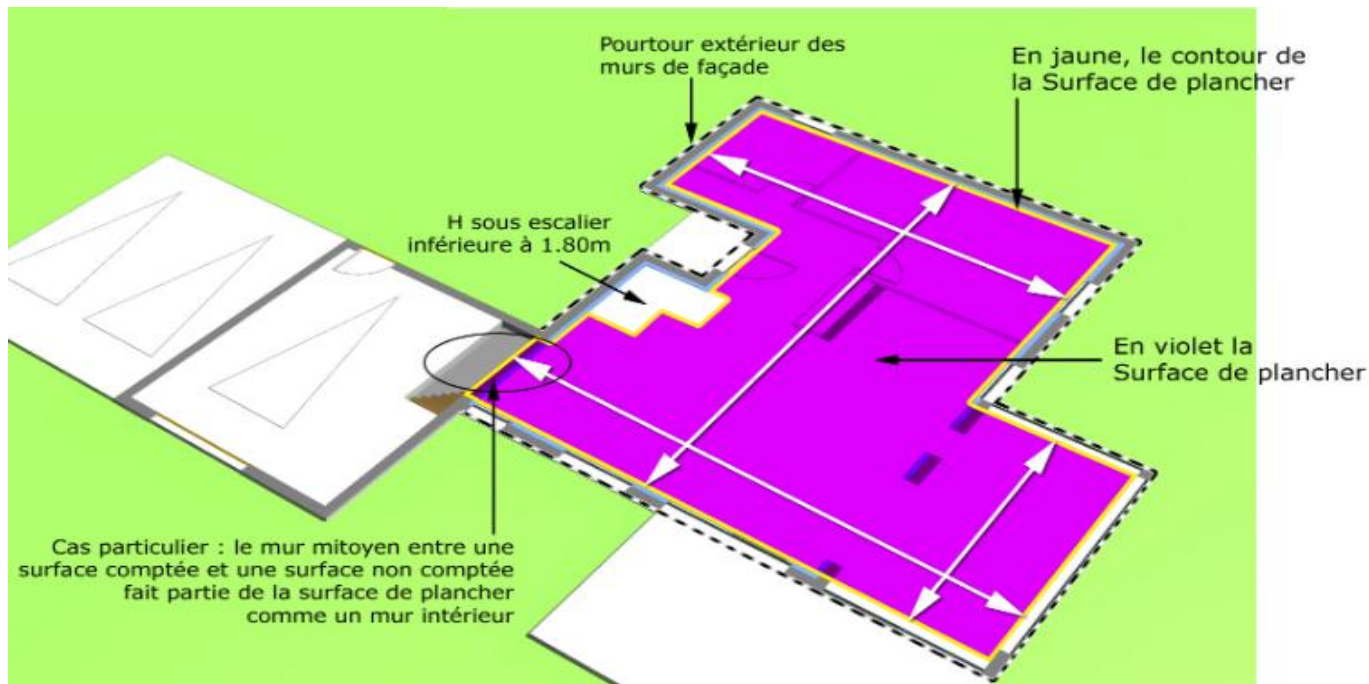


Parcelle avec un CES de 1,00 et un COS de 3,00

Définitions

Surface de plancher

La surface de plancher correspond à la somme des surfaces de tous les niveaux construits, clos et couvert, dont la hauteur de plafond est supérieure à 1,80 m. Elle se mesure au nu intérieur des murs de façades de la construction (c'est-à-dire à l'intérieur de la construction, d'un mur de façade à un autre).



Parcelle

Une parcelle est généralement une superficie de terrain ayant une unité de propriété. Une parcelle peut être dans ce cas la propriété d'une personne privée ou publique, seule ou en groupe. Un ensemble des parcelles peut être désigné comme un « parcellaire ».

Quelle différence entre le CES et le COS ?

Les deux facteurs semblent similaires mais n'offrent pas les mêmes objectifs secondaires.

Le coefficient d'emprise au sol (C.E.S) ordonnance une surface à construire physique (ex. Espaces Verts), alors que le coefficient d'occupation des sols (C.O.S) représente la surface administrative autorisée vis-à-vis de la surface Cadastrée ou mesurée par un géomètre expert.

Alors que la COS prend en compte la Surface de plancher globale (RDC, étages ...), le CES ne considère que la construction au niveau du sol, sans considération de surface nette ou brute.

À retenir

Le Coefficient d'Emprise au Sol (C.E.S) est une manière de restreindre le bétonnage totale d'une parcelle, ce C.E.S. est établi pour conserver des espaces verts. Le Coefficient d'Emprise au Sol est très souvent couplé à la définition d'une surface minimale d'espaces verts de pleine terre (1m de hauteur au minimum) à conserver sur la parcelle.

Le coefficient d'occupation des sols (C.O.S) c'est un chiffre précisé dans les POS et PLU qui permettait de définir la surface de plancher constructible.

Quel coefficient est le plus important ?

Le CES et le COS ont la **même valeur** (juridique et urbanistique) car complémentaires, souvent s'imposant l'un à l'autre.

Un terrain bénéficiant d'un COS important permettant de construire une surface de plancher élevée, le CES peut tout à fait contraindre la construction à une surface faible.

Le cumul des contraintes liées au Coefficient d'Emprise au Sol et au hauteur par rapport au sol, peuvent limiter la constructibilité de la parcelle, surtout si celle-ci est issue d'une division parcellaire (séparation/division de votre terrain en plusieurs parties/parcelles)

Le coefficient d'emprise au sol permet aux mairies de gérer l'impact au sol des constructions permettant de limiter l'étalement.

Interpréter correctement ce coefficient est aussi important que le COS, qui lui est générateur de surface de plancher.

Il faut donc prendre cette information très au sérieux. Cette donnée peut être couplée au calcul des espaces verts.

Exemples

Comment calculer la Surface de plancher maximale autorisée sur votre terrain ?

Simplement en multipliant le COS par la surface du terrain.



Par exemple :

Vous possédez un terrain de 3000m².

Le COS de la zone est de 0.15 ou 15%.

En multipliant la surface de votre terrain par ce coefficient, vous obtenez la Surface de plancher maximale que vous êtes autorisé à construire sur ce terrain.

Ici : $3000 \times 0.15 = 450\text{m}^2$ de Surface de plancher.

Comment calculer la surface maximale d'emprise au sol de votre future construction ?




Reprenons l'exemple précédent :

Terrain de 3000m².

450m² de Surface de plancher maximale.

Avec un CES de 0.10 ou 10%, l'emprise au sol possible est de $3000 \times 0.10 = 300\text{m}^2$.

 Vous n'aurez donc pas la possibilité de construire les 450m² de Surface de plancher autorisés de plain-pied puisque, dans ce cas là, vous dépasseriez l'emprise maximale au sol.

Il vous faudra donc prévoir au moins un étage.

Exemples

Sur un terrain de 1 000 m², dont le règlement prévoit un COS maximal de 0,4.

- **Combien peut-on construire de surface de plancher?**

Un CES limité de 30% sur un terrain de 1000 m² permet de construire un bâtiment dont :

- **l'emprise au sol est de ...m².?**





Le COS vous donne, pour un terrain, la surface maximale de construction autorisée.

Le CES vous donne la surface maximale d'emprise au sol de votre future construction.

Université Aboubekr Belkaid, Tlemcen

Institut des Sciences Techniques et Appliquées

Chargé du cours : M. Abdennasser TACHEMA

Courriel : tachema_abdennasser@yahoo.com

