Cours N° 05 : Etablissement de la formule de révision

1- / Eléments constitutifs de la formule :

D'après le code des marchés publics, les éléments constitutifs d'une formule de révision des prix qui sont :

a - Une partie fixe :

Cette partie doit être supérieure ou égale à 15% d'une part et au taux d'avance forfaitaire prévu au contrat d'autre part.

Cette partie est déterminée d'un commun accord entre les parties du contrat.

Cette partie est prévue par la législation pour ne pas subir de variations. Elle doit correspondre sensiblement aux frais généraux et au bénéfice que le législateur estime ne pas devoir faire évoluer au rythme des fluctuations économiques.

b- Une marge de neutralisation des salaires égale à 5% :

(Signalons leur rôle de frein à l'inflation).

c- Des indices "salaires", "matières", et "matériels" ainsi qu'un coefficient des charges sociales :

Qui doivent être obligatoirement choisis sur une liste de base homologués par le ministère du commerce après leur approbation par la commission nationale des marchés (C.N.M) et publiés au journal officiel de la république algérienne (J.O.R.A).

d- Des coefficients de pondération :

Qui doivent tenir compte de l'importance relative à la nature de chaque prestation dans le marché. Ces coefficients sont négociés et déterminés d'un commun accord par les parties au contrat. En fait, la détermination d'une formule de révision va consister à calculer ces coefficients.

2-/ Etablissement d'une formule de révision :

L'établissement d'une formule de révision de prix relative à un marché donné est tributaire de l'étude de prix faite pour ce marché (par le maître de l'œuvre pour le compte du maître d'ouvrage et par l'entrepreneur).

Cela se traduit par les opérations suivantes :

- décomposition du prix en ses principaux éléments (corps d'état et sous corps d'état) ;
- détermination du pourcentage de chaque élément dans les prix ;
- choix des indices salaires et matières qui interviennent dans la formule.

Dans la décomposition de chaque prix on distinguera :

- la main d'œuvre ;
- les matériaux
- les matériels.

Dans la part main-d'œuvre, il faut faire ressortir :

- les salaires ;
- les charges proportionnelles aux salaires.

En ce qui concerne les matériaux, on ne retiendra dans la formule que les principaux matériaux entrant dans l'ouvrage et figurant dans la nomenclature des indices matières actuellement en vigueur.

Pour les matières consommées, elles ne peuvent être introduites que si elles représentent une part importante du prix global et si elles figurent dans ladite nomenclature.

La détermination des pourcentages de chaque élément intervenant dans la formule (salaires, matériaux et matériels) découle du calcul du prix de revient. Ce pourcentage est affecté à chaque élément représenté par un rapport d'indices. Le total de ces pourcentages devra être égal à **100 impérativement quel que soit le nombre de matériaux compris dans la formule.**

Nous avons la formule suivante :

$$\mathbf{M_{sar} = (M_s \times C_a - A)\, C_r}$$

Dans laquelle :

M_{sa} =montant de la situation de travaux actualisée et révisée

Ms = montant de la situation de travaux

Ca (ou U) = coefficient d'actualisation

A = quote- part de l'avance à déduire

Cr (ou V) = coefficient de révision.

D'où :

$$\mathbf{V = 0.15 + a\,h + b\,B / B_0 + c\,C / C_0 \ldots\ldots\ldots\ldots m\,M/M_0}$$

V : est le coefficient de la révision.

a : représente le coefficient des salaires c'est à dire la part relative de ces derniers dans le prix.

h : représente le paramètre salaire.

b,c, ….m : pourcentage des matériaux dans le prix total.

B,C …….M : les indice des matériaux à la date de la révision.

B_0 , C_0 ……..M_0 : les indice de base des mêmes matériaux à la date de l'ODS.

$$\mathbf{U = (V - 0.15) / 0.85}$$

U : est le coefficient d'actualisation.

Exemple :

Cet exemple concerne un ouvrage de bâtiment.

1- Décomposition du montant du marché en ses principaux ouvrages :

N°	DESIGNATION DES ARTICLES	MONTANT (DA)	POURCENTAGE
01	Terrassements mécaniques	125 000,00	1,85 %
02	Terrassements manuels	17 000,00	0,25 %
03	Béton non armé	540 000,00	8,00 %
04	Béton armé	1 012 000,00	14,98 %
05	Planchers	475 000,00	7,03 %
06	Maçonnerie de briques	720 000,00	10,65 %
07	Jointements - enduits	920 000,00	13,91 %
08	Revêtements des sols	388 500,00	5,75 %
09	Etanchéité	94 500,00	1,40 %
10	Menuiserie quincaillerie	720 000,00	10,65 %
11	Plomberie sanitaire- chauffage	850 000,00	12,58 %
12	Electricité	485 000,00	7,18 %
13	Peinture	390 000,00	5,77 %
	TOTAL	**6 757 000,00**	**100 %**

POURCENTAGE DE LA MAIN D' ŒUVRE ET DES MATERIAUX ENTRANT DANS LA COMPOSITION DES OUVRAGES

Matières matériaux	H M.O	CI M	gr	SA	AT	BMS	BR	PL	Gr	Fei	BRN	CUP	AGT	CUL	P.H	VV	ZUB	GO T	TOTA L
01.Terr.méca.	0,50																	1,35	**1,85**
02.Terr.manuels	0,25																		**0,25**
03.Béton non armé	3,00	2,50	1,00	1,50	1,91	0,69													**8,00**
04. Béton armé	4,50	6,00	0,89	0,89	1,28	1,08												0,10	**14,98**
05. Planchers	2,10	2,29	0,13	0,13														0,03	**7,03**
06. Maçon.briq.	3,19	1,48	0,76	0,76			4,47												**10,65**
07. Join.enduit	5,52	2,64	3,82	3,82				1,93											**13,91**
08. Rev.sols	1,72	0,57	0,51	0,51					2,85									0,10	**5,75**
09. Etancheité	0,42									0,88								0,10	**1,40**
10. Menuiserie	3,40										7,25								**10,65**
11. Plomberie	3,75											4,25	4,58						**12,58**
12. Electricité	2,15													5,03					**7,18**
13. Peinture	1,73														3,60	0,20	0,24		**5,77**
100 %	**32,23**	**15,48**	**7,61**	**7,61**	**3,19**	**1,77**	**4,47**	**1,93**	**2,85**	**0,88**	**7,25**	**4,25**	**4,58**	**5,03**	**3,60**	**0,20**	**0,24**	**1,68**	**100,00**
En décimales	**0,32**	**0,15**	**0,08**	**0,08**	**0,03**	**0,02**	**0,04**	**0,02**	**0,02**	**0,01**	**0,04**	**0,04**	**0,05**	**0,05**	**0,04**	**0,01**	**0,01**	**0,01**	**1**
85 %	**0,27**	**0,13**	**0,07**	**0,07**	**0,03**	**0,02**	**0,03**	**0,02**	**0,02**	**0,01**	**0,03**	**0,03**	**0,04**	**0,04**	**0,03**	**0,01**	**0,01**	**0,01**	**0,85**

Compte tenu des résultats obtenus, la formule de révision aura la forme suivante :

$$\text{a) } V = 0{,}15 + [0{,}85\,(\,0{,}32\,H + 0{,}15\,\frac{cim}{cimo} + 0{,}03\,\frac{gr}{gro} + 0{,}08\,\frac{Sa}{Sao} + 0{,}03\,\frac{At}{Ato} + 0{,}02\,\frac{Bms}{Bmso} + 0{,}04\,\frac{Br}{Bro} + 0{,}02\,\frac{PL}{PLo}$$

$$+ 0{,}02\,\frac{Gr}{Gro} + 0{,}01\,\frac{Fei}{Feio} + 0{,}07\,\frac{Brn}{Brno} + 0{,}04\,\frac{Cup}{Cupo} + 0{,}05\,\frac{Agt}{Agto} + 0{,}05\,\frac{Cul}{Culo} + 0{,}04\,\frac{Ph}{Pho} + 0{,}01\,\frac{Vv}{Vvo} + 0{,}01\,\frac{Zub}{Zubo}$$

$$+ 0{,}01\,\frac{Got}{Goto})]$$

Ou encore (les deux formules sont identiques)

$$\text{b) }) V = 0{,}15 + [0{,}27\,H + 0{,}13\,\frac{cim}{cimo} + 0{,}03\,\frac{gr}{gro} + 0{,}07\,\frac{Sa}{Sao} + 0{,}03\,\frac{At}{Ato} + 0{,}02\,\frac{Bms}{Bmso} + 0{,}03\,\frac{Br}{Bro} + 0{,}02\,\frac{PL}{PLo}$$

$$+ 0{,}02\,\frac{Gr}{Gro} + 0{,}01\,\frac{Fei}{Feio} + 0{,}05\,\frac{Brn}{Brno} + 0{,}03\,\frac{Cup}{Cupo} + 0{,}04\,\frac{Agt}{Agto} + 0{,}04\,\frac{Cul}{Culo} + 0{,}03\,\frac{Ph}{Pho} + 0{,}01\,\frac{Vv}{Vvo} + 0{,}01\,\frac{Zub}{Zubo}$$

$$+ 0{,}01\,\frac{Got}{Goto})]$$

SYMBOLE	DESIGNATION DES PRODUITS
Cim	Ciment C.P.A 325
gr	Gravier
Sa	Sable de mer ou de rivière
At	Acier spécial Tor pour BA
Bms	Madrier sapin blanc
Br	Briques
PL	Plâtre
Gr	Gravier
Fei	Feutre imprégné
Brn	Bois rouge du nord
Cup	Tuyau de cuivre
Agt	Tube acier galvanisé
Cul	Fil en cuivre
Ph	Peinture à l'huile
Vv	Verre à vitre
Zub	Zinc
Got	Gas-oil