

EXEMPLE D'UTILISATION DES INDICES

Dans le contrat d'exécution d'un marché, une clause dénommée "clause de variation des prix" est destinée à prémunir forfaitairement l'entrepreneur contre les variations économiques survenant, soit pendant le délai d'attente, soit pendant le délai d'exécution, de la prestation.

Les variations dont il s'agit sont celles des différentes composantes du prix de revient (main d'œuvre, matériaux, matériel, frais divers, etc...) ou de certaines d'entre elles seulement.

La variation des prix s'exprime sous la forme d'un coefficient issu de la formule prévue au marché. C'est le coefficient d'actualisation ou le coefficient de révision. Tout cela se calcule en utilisant différents indices publiés généralement chaque mois.

On distingue l'actualisation des prix et la révision des prix :

- l'actualisation des prix est une réévaluation globale du prix initial, effectuée, en principe une seule fois, avant le début de l'exécution des travaux. Elle consiste à remplacer le prix ferme d'un marché (prix P_0) par un autre prix ferme (prix P).

L'actualisation est unique et le coefficient d'actualisation (souvent noté Z) ne s'applique qu'une seule fois sur le prix total du marché.

- la révision des prix se calcule mois par mois, ou acompte par acompte. Elle a pour objet de revaloriser périodiquement la valeur du marché des prestations exécutées pendant la période.

Par exemple dans le cas d'un marché à actualiser et concernant la pose de canalisations en tranchées, avec les caractéristiques suivantes:

- montant initial du marché : 750 000 F hors TVA (P_0)
- date d'établissement du prix P_0 : décembre 1999
- le montant actualisé hors TVA (P) est à déterminer pour la date de début des travaux : novembre 2000
- formule d'actualisation prévue au marché : $P = P_0 \times Z$ dans laquelle Z est le coefficient d'actualisation.

Pour déterminer la valeur de ce coefficient la démarche est la suivante :

1- Détermination des éléments constitutifs du marché :

Par exemple, pour le terrassement, cette décomposition pourra faire apparaître les Eléments : main d'œuvre, matériel, matériaux ...

2 - Décomposition du montant de l'estimation globale du marché, faisant apparaître les prix unitaires pour chacun des éléments. Le montant total est obtenu en effectuant le produit de la valeur de l'élément (prix unitaire) par la quantité de ce dernier. Toutes les opérations portent sur des prix hors TVA.

3- Traduction sous forme de coefficients, des différents montants élémentaires (les coefficients sont arrondis au 1/100^e). On obtient ce que l'on appelle communément la "formule paramétrique traditionnelle".

Dans le cas de notre exemple, on pourrait obtenir :

- salaires et charges	0,35
- matériel	0,20
- sable	0,06
- sciages	0,04
- tuyaux en béton	0,30
- ciment	0,05
Total du marché	1,00

4-Utilisation des indices :

Il suffit ensuite de se référer à des indices élémentaires (à défaut, à des prix de matériaux) pour indiquer l'évolution du coût de chaque élément de la formule.

Dans l'exemple choisi, on pourra se référer aux indices suivants :

ÉLÉMENTS	CODE	INTITULÉ	DÉC.1999	NOV.2000
Salaires	IdF	Indice de salaires des ouvriers du bâtiment TP	324,9	335,3
Charges salariales	CS1A	Coefficient des charges patronales des TP	1,7839	1,7914
Matériel	IM	Indice du matériel de chantier	1,1987	1,2821
Sable et graviers	AG1	Sable 0/6 en Ile de France	233,71	238,37
Sciages	SC	Sciage de sapin de pays	78	76,1
Tuyaux en béton	266104	Tuyaux et app. de canalisation en béton	106,8	107,6
Ciment	CM1	Indice pondéré du prix du ciment	119,0	120,2

5- Établissement de la formule qui sert à calculer la valeur du coefficient Z :

On pourra noter: IdF₀, la valeur de l'indice pour les salaire en décembre 1999

IdF, la valeur de l'indice pour les salaire en novembre 2000

De même pour les autres indices utilisés (CS1A, IM, AG1, SC, 266104 et CM1).

$$Z = 0,35 \times \left(\frac{\text{IdF} \times \text{CS1A}}{\text{IdF}_0 \times \text{CS1A}_0} \right) + 0,20 \times \left(\frac{\text{IM}}{\text{IM}_0} \right) + 0,06 \times \left(\frac{\text{AG1}}{\text{AG1}_0} \right) + 0,04 \times \left(\frac{\text{SC}}{\text{SC}_0} \right) + 0,30 \times \left(\frac{266104}{266104_0} \right) + 0,05 \times \left(\frac{\text{CM1}}{\text{CM1}_0} \right)$$

Dans l'exemple ci-dessus on obtient :

$$Z = 0,35 \times (335,3 \times 1,7914) / (324,9 \times 1,7839) + 0,20 \times (1,2821) / (1,1987) \\ + 0,06 \times (238,37) / (233,71) + 0,04 \times (76,1) / (78) + \\ 0,30 \times (107,6) / (106,8) + 0,05 \times (120,2) / (119)$$

Z = 1,029610... (le coefficient de révision est arrondi au millième supérieur)

Z = 1,030.

On applique alors ce coefficient aux données du marché considéré. Par exemple :

$$P = 750\,000 \times 1,030 = 772\,500$$

Le montant actualisé du marché est 772 500 F hors TVA.

André FIQUET (Avril 2001)

Ce document à été écrit à partir d'un article de la revue «Le Moniteur» que l'on peut retrouver dans son intégralité sur le site Internet de cette revue du bâtiment à l'adresse suivante :

http://www.lemoniteurbtp.com/index_indices/revisionbas.htm

On trouvera également sur ce site d'autre informations intéressantes concernant le bâtiment et les travaux publics avec, entre autre, une actualisation mensuelle des différents indices.

Pour avoir des valeurs d'indices ou des explications sur la formation d'un indice on pourra également consulter les sites suivants :

<http://moniteur-expert.freemen.net/indices-index>

<http://www.insee.fr/fr/indicateur/> (loyers, construction, consommation ...)