

## CHAP 4 : PREVISION ET SUIVI DES DEPENSES DU MAITRE D'OUVRAGE

### 1) Identification des dépenses du maître d'ouvrage

Les dépenses du maître d'ouvrage peuvent être classées en trois catégories :



Nota : Les dépenses liées à l'exploitation et la maintenance du bâtiment ne seront pas étudiées dans ce chapitre).

#### **LES DEPENSES D'INVESTISSEMENT :**

Pour réaliser son projet de construction le maître d'ouvrage devra faire face à de nombreuses dépenses intégrées au budget d'opération :

##### **LES CHARGES FONCIERES :**

- Frais de prospection (recherche de terrain)
- Honoraires du notaire
- Frais d'acquisition (vente)
- Taxes d'urbanismes (TLE ; TDCAUE ; TDENS )

##### **COUT D'ETUDE ET DE CONCEPTION**

- Géomètre expert (bornage contradictoire ou judiciaire)
- Géotechnicien (Etude du sol par sondage)
- Programmeur
- Assistant à la maîtrise d'ouvrage (A.M.O)
- Architecte (Esquisse, Avant Projet, Projet et A.C.T)
- Economiste
- Bureau d'étude technique (structure, fluides, acoustique...)
- Contrôleur technique
- Frais de consultation des entreprises

##### **COUT DE REALISATION**

- Travaux (entreprise générale ou en lots séparés, sous traitants en paiement direct)
- Coordonnateur OPC (ordonnancement , pilotage, coordination)
- Coordinateur SPS (sécurité et protection de la santé)
- Maîtrise d'œuvre (VISA, DET, AOR)
- Assurance dommage ouvrage
- Provision pour actualisation/ révision de prix
- Frais financier

Ces dépenses seront effectuées au fur et à mesure de l'avancement du projet de construction et doivent donc être planifier dans le temps.

## **2) Echancier prévisionnel des règlements du maître d'ouvrage**

### **2.1- Définition**

L'échancier des règlements du maître d'ouvrage est un **état prévisionnel** des règlements que devra effectuer le maître d'ouvrage en fonction du déroulement prévu et des dispositions de règlement adoptées pour les marchés :

- **de prestations intellectuelles** : Architecte, BET, OPC, SPS....
- **de travaux** : Entreprises titulaires , sous traitants en paiement direct....

Cet échancier peut être établi par le coordonnateur OPC

NOTA : Cet état prévisionnel sera remis au maître d'ouvrage afin de lui permettre de mettre en place les crédits nécessaires au paiement régulier des différents intervenants en fonction du mode de financement du projet ( fonds propre, prêts bancaires, subventions d'état).

### **2.2- Eléments à prendre en compte**

#### **Pour les marchés de travaux :**

- ☞ Trois documents sont nécessaires à l'étude :
  - Les DQE,...à défaut les montants HT des lots
  - Le planning prévisionnel d'avancement TCE
  - Le C.C.A.P. travaux (cahier des clauses administratives particulières des marchés de travaux)
- ☞ Toutes les dispositions adoptées au C.C.A.P sont à prendre en compte :
  - La périodicité du versement des acomptes (mensuelle, trimestrielle...)
  - Le **délai de paiement** (30 jours, 45 jours...)
  - Les **avances forfaitaires** et leur remboursements,
  - La rémunération anticipée d'installation de chantier,
  - Les rémunérations anticipées d'approvisionnements,
  - Les retenues en attente d'essais (pour les lots techniques) ou en attente de réception partielle,
  - La **retenue de garantie** (pour les entreprises n'ayant pas de caution personnelle et solidaire ou de garantie à première demande)
  - Les clauses de variations de prix (**actualisation** et **révision** de prix)
  - La **TVA**, les règlements du maître d'ouvrage étant toujours effectués T.T.C.

#### **Pour les marchés de maîtrise d'œuvre :**

Dans le cadre des marchés publics, depuis le 1<sup>er</sup> juin 1994, la rémunération de la maîtrise d'œuvre est librement débattue entre les parties qui peuvent en fixer contractuellement le montant.

Toutefois, **la négociation** des rémunérations de la maîtrise d'œuvre privée par un maître d'ouvrage public peut s'appuyer sur un guide édité par le ministère de l'équipement en 1994 en complément à la loi du 12 juillet 1985 et ses décrets du 29 novembre 1993 relative à la maîtrise d'ouvrage publique (dite **loi MOP**).

Ce guide permet de négocier un forfait de rémunération correspondant à une mission de base sans étude d'exécution pour le bâtiment ou à une mission équivalente pour l'infrastructure.

**MISSION DE BASE** (au sens de la loi MOP, dans le domaine Bâtiment)

Pour les ouvrages de bâtiment, les éléments de mission sont regroupés dans une mission de base obligatoire :

- *comportant l'ensemble des études d'exécution*
  - *n'incluant aucune étude d'exécution mais comprenant la participation à la cellule de synthèse et le visa des plans d'exécution et de synthèse réalisés par les entreprises.*
- **ESQUISSE (ESQ)**
  - **ÉTUDES D'AVANT-PROJET (APS et APD)**
  - **ÉTUDES DE PROJET (PRO)**
  - **ASSISTANCE A LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)**
  - **ÉTUDES D'EXÉCUTION ( EXE) OU EXAMEN DE LA CONFORMITÉ AU PROJET DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET LEUR VISA SI LES ÉTUDES D'EXÉCUTION SONT CONFIÉES A L'ENTREPRENEUR (VISA)**
  - **DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)**
  - **ASSISTANCE LORS DES OPÉRATIONS DE RÉCEPTION ET PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE DE PARFAIT ACHÈVEMENT (AOR)**

**Taux de rémunération du maître d'œuvre pour une mission de base : entre 8 et 13 %** de l'estimation prévisionnelle définitive du montant des travaux (déterminé en phase APD).  
NOTA : *ce taux dépend du type d'ouvrage et des caractéristiques propres de l'opération.*

Répartition indicative de la rémunération pour chaque élément de mission	
Élément de mission	Fourchette de rémunération
ESQUISSE	Comprise entre 4 et 6 %
AVANT-PROJET pouvant se décomposer en :	Compris entre 26 et 28 %
• APS	• Compris entre 9 et 10 %
• APD	• Compris entre 17 et 18 %
PROJET	Compris entre 19 et 21 %
ASSISTANCE AUX CONTRATS DE TRAVAUX	Comprise entre 7 et 8 %
<b>Phase études</b>	<b>Comprise entre 56 et 63 %</b>
VISA	Compris entre 8 et 9 %
DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX	Comprise entre 24 et 28 %
ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION	Comprise entre 5 et 7 %
<b>Phase travaux</b>	<b>Comprise entre 37 et 44 %</b>

**MISSION OPC**

Cette mission est dorénavant une mission de maîtrise d'œuvre. Elle peut être assurée soit par la maîtrise d'œuvre lorsqu'elle en a les moyens et les compétences soit par une entité spécialisée dont c'est la vocation. Elle peut alors faire l'objet d'un contrat séparé de maîtrise d'œuvre.

Cette mission est **négociée librement** : *par exemple, environ 1.5% du montant des travaux pour une opérations de logements sociaux.*

**NOTA** : *les autres missions et prestations (SPS ; CT...) sont également négociées librement.*

### **2.3- Elaboration pratique de l'échéancier des règlements du maître d'ouvrage**

#### **a) Création d'un tableau d'échelonnement financier des prestations et des travaux :**

☞ Il s'agit de déterminer sous forme de tableau récapitulatif, les montants HT des prestations et des travaux pour chaque lot et pour chaque mois de réalisation.

**NB : les mois figurant dans ce tableau sont ceux de réalisation des prestations et des travaux.**

☞ Il convient donc de répartir en montant HT partiel, les montants des prestations et des lots qui se situent sur deux ou plusieurs mois de réalisation.

**N.B : Pour les marchés de travaux :**

En général, les échéanciers prévisionnels de règlements du maître d'ouvrage sont établis en phase APD ou PROJET. Par conséquent, ne disposant pas des D.Q.E justifiant la décomposition du prix global et forfaitaire, on exploite les montants HT prévisionnels pour chaque lot (déterminés en phase APD).

**La répartition du montant HT des travaux est à effectuer proportionnellement à leur durée à l'aide du planning prévisionnel TCE.**

#### **b) Création de l'échéancier :**

☞ Il s'agit de déterminer, à partir du tableau d'échelonnement financier des prestations et des travaux établi ci-avant, les montants prévisionnels TTC des règlements que le maître d'ouvrage devra effectuer pour chaque lot et pour chaque mois de réalisation.

☞ Il s'agit aussi de déterminer les montants globaux TTC toutes prestations et tous lots confondus pour chaque mois de réalisation.

### **DEUX ETAPES :**

**1.** Transformer sous forme de tableau les montants HT partiels des prestations et des lots figurant dans le tableau « *d'échelonnement financier des prestations et des travaux* », en montants TTC à régler, en prenant en compte toutes les dispositions adoptées pour les marchés (maîtrise d'œuvre et travaux), soit selon les cas :

- *Les avances et leur remboursement*
- *Les retenues de garantie*
- *Les clauses de variation de prix*
- *etc....*

**2.** Transformer les mois de réalisation en mois de règlement suivant les indications des CCAP en prenant en compte :

- Le délai de vérification des demandes d'acomptes
- **Le délai de paiement**

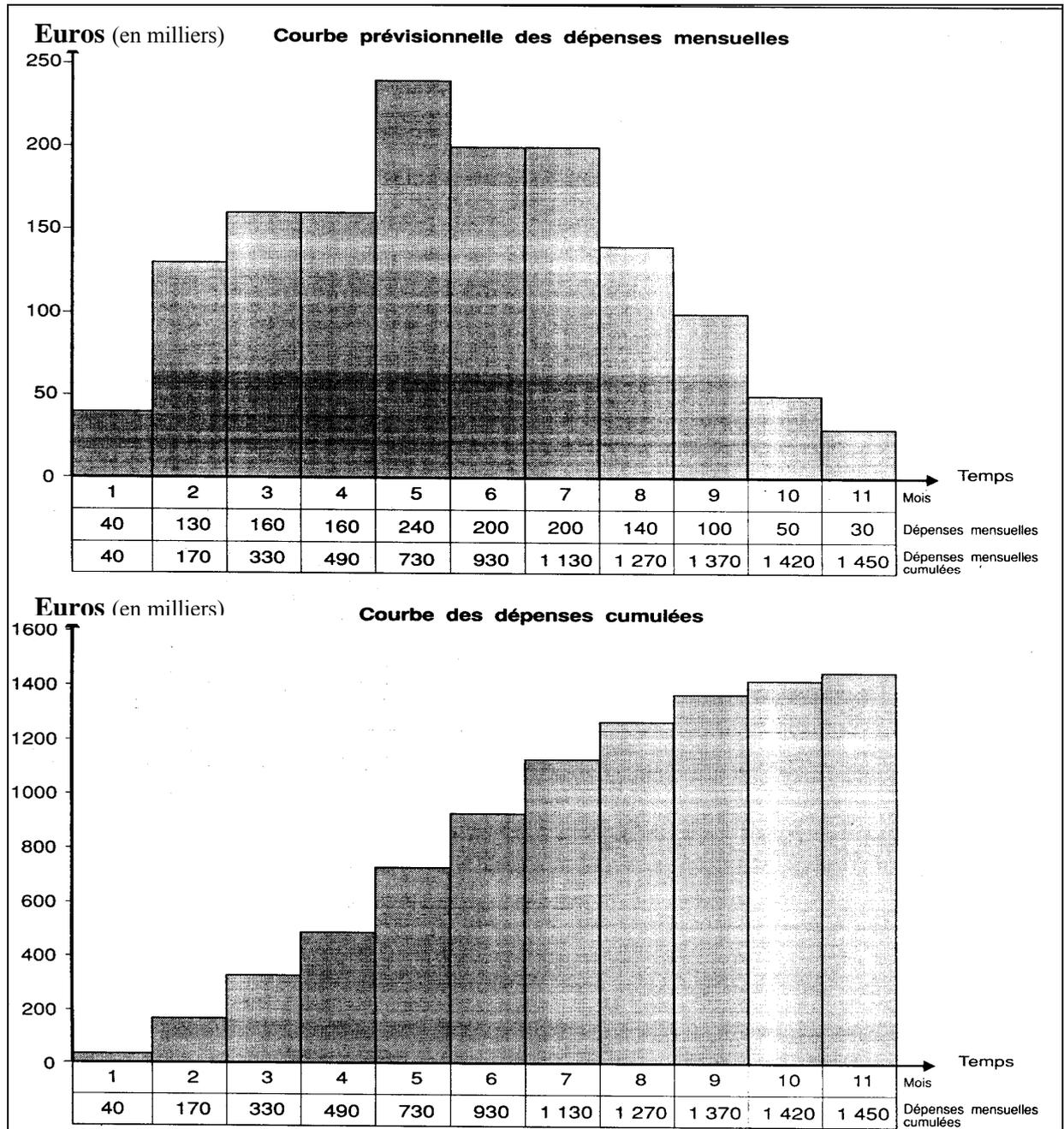
**NB :** A défaut d'indication, adopter les dispositions classiques des CCAG travaux (marchés privés : **30 jours** et marchés publics : **45 jours**)

c) Présentation de l'échéancier :

La présentation de l'échéancier sous forme de tableau est courante et bien souvent suffisante.

La présentation sous forme d'histogramme ou de graphe cumulé est possible.

**Exemple de présentation :**



NB : les montants des règlements mensuels et cumulés indiqués sur les graphes ou histogrammes sont des **montants T.T.C**

### **3) Régime financier des marchés de travaux**

EXTRAIT DU NOUVEAU CODE DES MARCHES PUBLICS (en vigueur depuis le 10 septembre 2001)

<b>Art. 86 - Modalités générales du règlement du prix</b>
Les marchés donnent lieu à des versements soit à titre d'avances ou d'acomptes, soit à titre de règlement partiel définitif ou de solde.
<b>Art. 87 - Régime de l'avance forfaitaire obligatoire</b>
I - Une avance dite "avance forfaitaire" est accordée au titulaire du marché lorsque le montant fixé dans le marché est supérieur au seuil de <b>90.000 euros HT</b>
<i>La personne responsable du marché peut prévoir dans le marché le versement d'une avance forfaitaire dans les cas où celle-ci n'est pas obligatoire. Dans tous les cas, le titulaire peut refuser le versement de l'avance forfaitaire.</i>
II - Le montant de l'avance forfaitaire est fixé, ..., à <b>5 % du montant, toutes taxes comprises</b> , des prestations à exécuter dans les douze premiers mois après la date d'effet de l'acte qui emporte commencement d'exécution du marché, du bon de commande ou de la tranche.
<b>Le montant de l'avance forfaitaire ne peut être affecté par la mise en oeuvre d'une clause de variation de prix.</b>
III - Le remboursement de l'avance forfaitaire, effectué par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire, commence lorsque le montant des prestations exécutées au titre du marché, du bon de commande ou de la tranche <b>atteint ou dépasse 65 % du montant du marché</b> , du bon de commande ou de la tranche. Le remboursement doit être terminé lorsque ce pourcentage <b>atteint 80 %</b> .
<b>Art. 88 - Régime de l'avance facultative</b>
Une avance facultative peut également être accordée au titulaire d'un marché à raison des opérations préparatoires aux travaux, livraisons de fournitures ou prestations de services qui font l'objet du marché, du bon de commande ou de la tranche.
<i>Cette avance ne peut excéder 20 p. 100 du montant fixé dans le marché, du bon de commande ou de la tranche. Cette limite est toutefois portée à 60 p. 100 dans certains cas particuliers...</i>
<i>L'avance facultative ne peut être versée qu'après constitution par le titulaire d'une garantie à première demande</i>
<i>Elle est remboursée à un rythme fixé par le marché par précompte sur les sommes dues à titre d'acomptes, de règlement partiel définitif, ou de solde.</i>
<b>Art. 89 - Régime des acomptes</b>
Les prestations qui ont donné lieu à un commencement d'exécution du marché ouvrent droit à <b>des acomptes</b> . Le montant d'un acompte ne doit en aucun cas excéder la valeur des prestations auxquelles il se rapporte.
La périodicité du versement des acomptes <b>est fixée au maximum à trois mois</b> . Ce maximum est ramené à un mois lorsque le titulaire du marché est une petite et moyenne entreprise ou une société coopérative ouvrière de production.
<b>Art. 91 - Précarité des avances et acomptes</b>
Les règlements d'avances et d'acomptes n'ont pas le caractère de paiements définitifs; leur bénéficiaire en est débiteur jusqu'au règlement final du marché
<b>Art. 92 - Modalités de révision du prix initial</b>

Lorsque le marché comporte une clause de variation de prix, la valeur finale des références utilisées pour l'application de cette clause doit être appréciée au plus tard à la date de réalisation des prestations telle que prévue par le marché, ou à la date de leur réalisation réelle si celle-ci est antérieure.
<i>Lorsque la valeur finale des références n'est pas connue à la date où doit intervenir un acompte ou un paiement partiel définitif, la personne publique procède à un règlement provisoire sur la base des dernières références connues.</i>
Le paiement calculé sur la base des valeurs finales de référence intervient au plus tard trois mois après la date à laquelle sont publiées ces valeurs.
Lorsque les avances sont remboursées par précompte sur les sommes dues à titre d'acompte ou de solde, le précompte est effectué <b>après application de la clause de variation de prix sur le montant initial de l'acompte ou du solde</b>
<b>Art. 96 - Délais de paiement</b>
(Modifié par décret n° 2002-231 du 21 février 2002, art. 1) — Le délai global de paiement d'un marché public <b>ne peut excéder 45 jours</b> . Toutefois, pour les établissements publics de santé et les établissements du service de santé des armées, cette limite est de 50 jours.
<i>Le dépassement du délai de paiement ouvre de plein droit et sans autre formalité, pour le titulaire du marché ou le sous-traitant, le bénéfice d'intérêts moratoires, à compter du jour suivant l'expiration du délai.</i>
<b>Art. 99 - Montant et objet de la retenue de garantie</b>
Lorsqu'ils comportent un délai de garantie, les marchés peuvent prévoir une retenue de garantie dont le <b>montant ne peut être supérieur à 5 p. 100 du montant initial</b> , augmenté, le cas échéant, du montant des avenants. La retenue de garantie a pour seul objet de couvrir les réserves à la réception des travaux, fournitures ou services ainsi que celles formulées pendant le délai de garantie.
<b>Art. 100 - Remplacement de la retenue de garantie</b>
La retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par <b>une garantie à première demande</b> ou, si les deux parties en sont d'accord, par <b>une caution personnelle et solidaire</b> .
<i>La garantie à première demande ou la caution personnelle et solidaire est établie selon un modèle fixé par un arrêté du ministre chargé de l'économie.</i>
Cette garantie ou cette caution doit être constituée en totalité <b>au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte</b> . En cas d'avenant, elle doit être complétée dans les mêmes conditions
Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution ne serait pas constituée, ou complétée, dans ce délai, la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée et le titulaire perd jusqu'à la fin du marché la possibilité de substituer une garantie à première demande ou une caution à la retenue de garantie.
<b>Art. 101 - Modalités et effets du remboursement de la retenue de garantie</b>
La retenue de garantie est remboursée, ou les personnes ayant accordé leur caution ou leur garantie à première demande sont libérées <b>au plus tard un mois après l'expiration du délai de garantie</b>
<i>En cas de retard de remboursement, des intérêts moratoires sont versés selon des modalités définies par le décret mentionné à l'article 96.</i>

#### **4) Variation dans les prix des marchés de travaux**

## 4.1 Introduction

Le choix de la forme de prix retenue pour un marché résulte, dans la presque totalité des cas, de la seule décision du maître d'ouvrage ou de son maître d'œuvre, prise avant le lancement de l'appel à la concurrence ou la consultation.

*En tout état de cause, qu'il s'agisse de marchés publics ou privés, si le marché est soit ferme actualisable, soit révisable, voire les deux dans le cas notamment des marchés d'HLM ou des marchés privés, il doit comporter une clause inscrite au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) fixant contractuellement les modalités pratiques pour satisfaire à la forme de prix choisie (formule, choix et référence des paramètres, etc...).*

Le CCAP d'un dossier de consultation précise obligatoirement :

- La nature des prix du marché, du lot ou de la tranche des travaux :
  - **Prix fermes non actualisables**
  - **Prix fermes actualisables**
  - **Prix révisables**
- Le mois Mo auquel les prix du marché sont réputés établis
- Le choix d'index de référence (index national TP, BT ou choix d'indice) pou l'actualisation ou la révision
- Les modalités d'actualisation et de révision de prix
- Le mode de règlement des co-traitants et des sous traitants

Cette 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.**

## 4.2 Quelques définitions

- Un **index** exprime l'évolution du prix de vente d'un corps d'état du bâtiment (index BT) ou des travaux publics (index TP). Chaque nouveau prix est comparé au prix d'origine, retenu comme base de l'index (base 100 en janvier 1974 sauf indication contraire).
  - *C'est un élément composite incorporant un pourcentage de salaires et charges et un pourcentage de différents matériaux, matériels et/ ou prestations diverses (transport, énergie, frais divers).*
  - *Ils sont établis par le ministère de l'équipement et publiés dans le Moniteur (cahier détaché).*

- Un **indice** exprime l'évolution du prix de vente hors TVA d'un produit ou d'un service. Chaque nouveau prix est comparé au prix d'origine, retenu comme base de l'indice (base 100 en janvier 1990 sauf indications contraires).

**NB :** Ils sont calculés par l'INSEE et publiés dans le Moniteur (cahier détaché).

## 4.3 Actualisation 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.**

L'actualisation consiste à remplacer le prix ferme d'un marché (prix  $P_0$ ) par un autre prix ferme (prix  $P$ ) : c'est-à-dire que l'actualisation est unique et que le coefficient d'actualisation ne s'applique **qu'une seule fois sur le prix total du marché.**

Par ailleurs, cette clause n'est pas automatique. Son déclenchement ne s'effectue que si un certain délai (plus de trois mois) s'écoule entre le mois d'établissement des prix (mois zéro) et la date d'effet de l'ordre de service OS portant commencement d'exécution des prestations.

**Ainsi, tous les marchés actualisables ne sont pas nécessairement actualisés.**

⊗ La formule d'actualisation se présente sous la forme suivante, **en valeur hors taxes:**

$$P = P_0 \left[ \frac{B.T. (n - 3)}{B.T. 0} \right]$$

$P$  Prix actualisé.

$P_0$  Prix initial du devis.

$BT_0$ : Index BT du mois d'établissement des prix du marché

$BT_{(n-3)}$  Index BT du mois de l'OS de commencement des travaux **moins** trois mois.

⊗, L'actualisation s'effectue à l'aide des Index Bâtiment « Index BT » qui paraissent mensuellement dans la revue du Moniteur.

#### **4.4 Révision des prix**

**La révision des prix s'effectue mois par mois pendant l'exécution des travaux**

Lorsque le prix est révisable, la révision de prix s'applique sur la valeur des travaux du mois de la situation. Elle s'effectue sur la base des index B.T. du mois correspondant par rapport au mois de la date de remise du prix. **Cette clause est automatique et joue pendant toute la durée d'exécution du marché.**

⊗ La formule de révision se présente sous la forme suivante, **en valeur hors taxes:**

$$P = P_0 \left[ 0.125 + 0.875 \frac{B.T.}{B.T.0} \right]$$

$P$  Prix révisé

$P_0$  Prix initial (0.125 partie fixe + 0.875 partie variable)

$BT_0$  Index BT du mois du mois d'établissement des prix du marché

$BT$  Index BT du mois de la date de la situation.

⊗ Lorsque les index BT ne sont pas encore publiés, la révision est faite provisoirement sur la base des derniers index connus.