

Etude n°3 :

ANALYSE D'OPERATION

3° ETUDE – ANALYSE D'OPERATION

➤ **Situation : PHASE D'ANALYSE D'OPERATION APRES RECEPTION**

Votre entreprise a été retenue pour exécuter les travaux.
Technicien en étude prix, vous devez analyser le résultat de l'opération.

➤ **Documents fournis :**

- Tableau des index BT (annexe 3.1)
- Extrait du C.C.A.P.

➤ **Travail demandé :**

3.1- Déterminer le résultat brut de l'opération (bénéfice ou perte) dégagé par votre entreprise sur l'affaire.

3.2- Pour les seuls travaux en production propre :

3.2.1- déterminer l'écart enregistré sur le résultat brut.

3.2.2- déterminer l'écart, en heures, enregistré sur la main d'œuvre de production.

3.2.3- Conclure.

➤ Renseignements complémentaires

I- Données économiques prévisionnelles :

Données retenues à l'issue du chiffrage du devis (étude n°2 précédente), de la négociation et de l'intégration des variantes :

- Montant du devis avant remise : 1 713 000,00 € H.T.
- Remise commerciale de 2,15 % consentie au maître d'ouvrage
- D.S. en production propre : 970 000,00 € avec un quantum de main d'œuvre évalué à 33 %
- D.H. d'ouvrier d'équipe : 21,90 €/h. productive
- Frais de chantier en production propre : 198 000,00 €
- Frais d'opération : 28 000,00 €
- Frais généraux en production propre estimés à 78 % du D.S. main d'œuvre.
- Frais de sous-traitance estimés à 7,50 % du montant H.T. facturé par les entreprises dites "partenaires".
- Montant proposé par vos entreprises sous-traitantes avant remise : 190 200,00 € H.T.
- Rabais supplémentaires de 0,35 % consenti par les sous-traitants.

II- Données concernant le marché :

- Acte d'engagement signé le 03 février 2002
- Extrait du C.C.A.P. (*commun à l'ensemble des marchés de travaux*) :
 - « Le marché de travaux sera à prix fermes, actualisables et non révisibles suivant le code des marchés publics. »
 - Formule d'actualisation : $P = P_0 \times (I_{m-3} / I_{m_0})$
avec I_{m-3} correspondant à l'index BT du mois dit d'actualisation
et I_{m_0} correspondant à l'index BT du mois dit d'établissement des prix ou à défaut le mois antérieur à la date de signature de l'acte d'engagement.
 - Choix des index de référence :

Lot 01 TERRASSEMENT - GROS ŒUVRE	BT 01
Lot 02 ETANCHEITE	BT 07
Lot 03 MENUISERIES EXTERIEURES.....	BT 42
Lot 04 MENUISERIES INTERIEURES.....	BT 49
Lot 05 CLOISONS - DOUBLAGES.....	BT 08
etc.....»	
 - « En cas de non-respect du délai, une pénalité évaluée à 1/3000^e du montant du marché par jour de retard calendaire sera appliquée »

- « Une retenue de garantie de 5 % sera exercée sur les acomptes mensuels si aucune caution n'a été constituée par le titulaire du marché. »

Nota : Dans un souci de transparence, le maître d'ouvrage a demandé au maître d'œuvre de faire référence aux différentes modalités définies par le C.C.A.G. travaux pour régler les entreprises.

- L'entreprise a constitué une caution conformément au C.C.A.P.
- Sous-traitant(s) en paiement indirect avec clause d'actualisation à la date de délivrance de l'O.S. par le maître d'ouvrage.

III- Données concernant la réalisation :

- Ordre de service stipulant le commencement des travaux délivré le 15 mai 2002
- Démarrage des travaux le 03 juin 2002
- Le délai d'exécution du lot Terrassement – Gros Œuvre n'a pas été respecté. En effet, un retard de 12 jours dans l'exécution des travaux, qui vous incombe, a été constaté (en conséquence, les entreprise sous-traitantes ne seront pas sanctionnées).
- Dépenses enregistrées après l'exécution des travaux :
 - Enregistrements de chantier en production propre, pendant l'exécution :
 - Main d'œuvre : 15 100,00 h. productives d'ouvrier d'équipe
 - D.S. matériaux et matériel : 655 000,00 €
 - Frais de chantier : 192 930,00 €
 - Frais d'opération conformes à la prévision faite lors du chiffrage.
 - Frais de gestion pour travaux sous traités conformes à la prévision faite lors du chiffrage.
- Montant des avenants pour travaux supplémentaires en production propre : 9 085,00 € T.T.C. non revalorisable intégrant :
 - une marge bénéficiaire prévisionnelle de 10% du P.V.H.T.
 - un D.S. main d'œuvre de 1 600,00 €.
- Montant des avenants pour travaux supplémentaires en sous-traitance : néant

ANNEXE 3.1

TABLEAU DES INDEX BT

CIRCULAIRE DU 27 SEPTEMBRE 2002

Mot-clé	Définition	Juin 2001	Janv. 2002	Fév. 2002	Mars 2002	Avril 2002	Mai 2002	Juin 2002
	Publication du BT 01 au <i>Journal officiel</i> du	03-10-01	04-05-02	07-06-02	05-07-02	02-08-02	10-09-02	
BT01	Tous corps d'état.....	596,1	604,6	605,6	608,7	611,9	612,1	612,6
BT02	Terrassements.....	618,3	619,6	619,7	621,5	624,5	624,1	623,9
	Maçonnerie et canalisations sauf ossatures, béton armé, carrelage, revêtements et plâtrerie:							
BT03	béton.....	617,9	628,8	629,4	630,6	632,1	632,3	632,9
BT04	briques.....	555,3	561,1	561,8	564,8	566,4	567,4	567,0
BT06	Ossature, ouvrages en béton armé.....	562,8	568,5	569,5	573,9	578,2	578,3	578,8
BT07	Ossature et charpentes métalliques.....	412,8	414,8	415,6	416,5	418,2	419,0	419,7
BT08	Plâtre et préfabriqués.....	584,5	593,1	594,0	601,7	603,2	604,0	604,7
BT09	Carrelage et revêtement céramique.....	561,0	571,9	572,5	573,5	574,8	575,3	576,0
BT10	Revêtements en: plastique.....	744,0	769,2	769,8	770,9	772,0	772,4	773,1
BT11	textiles synthétiques.....	648,6	671,6	672,1	672,9	673,7	673,9	674,4
BT12	textiles naturels.....	572,7	574,5	574,6	574,9	575,1	575,0	575,0
BT13	mosaïque en bois collé.....	571,0	574,7	575,0	575,6	576,1	576,2	576,5
BT14	plaque de pierre naturelle sciée et produits assimilés.....	583,1	583,3	583,9	584,9	586,1	586,6	587,3
	Charpentes bois en:							
BT15	résineux de pays.....	430,9	433,0	433,3	434,0	434,7	436,4	437,0
BT16	résineux d'importation.....	481,1	485,4	485,8	486,5	487,3	487,4	488,1
BT17	chêne.....	459,2	464,2	464,5	465,2	468,4	468,5	469,1
	Menuiserie bois et quincaillerie							
BT18	intérieure (y compris cloisons)..... extérieure et escaliers en:	573,3	579,2	580,0	581,1	582,6	581,7	583,8
BT19	bois tropicaux.....	612,6	619,4	620,3	621,5	622,8	623,1	625,8
BT20	chêne.....	535,2	541,6	542,2	543,2	545,9	546,2	548,5
BT21	résineux d'importation.....	538,8	544,6	545,2	546,2	547,2	547,5	549,9
BT22	résineux de pays.....	523,7	527,8	528,3	529,3	530,3	527,6	529,9
	Parquets en:							
BT23	résineux d'importation.....	370,8	373,2	373,4	373,8	374,1	374,2	374,3
BT24	résineux de pays.....	517,5	527,4	527,6	528,1	535,5	535,5	535,8
BT25	feuillu.....	532,1	535,5	535,8	536,3	536,9	536,9	537,2
	Fermetures de baies en:							
BT26	plastique (y compris fenêtre PVC).....	517,1	519,9	518,0	520,6	521,5	522,3	524,1
BT27	aluminium.....	516,6	510,6	511,0	512,2	512,9	512,7	511,7
BT28	métal ferreux.....	468,5	460,7	461,3	462,3	464,4	465,7	468,1
	Couvertures et accessoires:							
BT30	ardoises de schiste.....	639,6	649,5	650,1	651,2	652,3	653,0	655,3
BT32	tuiles en terre cuite.....	512,8	515,6	518,2	521,2	523,2	522,9	522,9
BT33	tuiles en béton.....	568,2	575,5	581,0	581,8	582,4	582,0	581,7
BT34	zinc.....	486,0	486,5	486,9	487,7	488,6	489,1	496,7
BT35	bardeaux d'asphalte.....	507,8	512,1	514,1	515,0	515,9	516,2	518,0
BT38	Plomberie sanitaire (y compris appareils).....	706,2	717,3	720,8	722,5	724,0	725,2	727,6
BT40	Chauffage central (sauf chauffage électrique).....	676,9	687,4	689,2	691,5	692,1	692,8	695,9
BT41	Ventilation et conditionnement d'air.....	509,4	515,7	516,8	517,7	519,1	519,4	521,5
	Menuiserie en:							
BT42	acier et serrurerie.....	477,4	475,2	475,0	475,9	477,5	478,0	478,6
BT43	alliage d'aluminium.....	528,9	534,7	535,2	536,1	539,5	539,9	541,2
BT44	Vitrierie.....	673,0	682,0	682,8	684,1	685,7	686,4	687,3
BT45	Miroiterie.....	658,2	694,4	694,9	696,0	697,4	697,8	700,9
BT46	Peinture, tenture, revêtements muraux.....	670,9	683,8	684,0	685,9	687,6	688,4	689,8
BT47	Electricité.....	757,3	772,4	773,2	774,6	775,5	777,5	778,5
BT48	Ascenseurs.....	592,3	592,7	596,8	601,3	606,6	609,4	611,8