

1. Fonctionnalités du module de base

1.8. Budgets comparatifs. Comment comparer différentes offres	1
1.8.1. Analyse des données du comparatif de budgets	4
1.8.2. Exemple de comparatif avec trois enchérisseurs.....	6

1.8. Budgets comparatifs. Comment comparer différentes offres

L'option du menu 'Processus' > 'Budgets comparatifs' > 'Nouveau budget comparatif' permet de réaliser des comparaisons entre différents budgets. Cela peut servir, par exemple, pour comparer différents devis pour une possible adjudication de travaux ou pour comparer un budget en vigueur avec un autre modifié.

Cette option compare les budgets en se basant sur la coïncidence des codes de parties et sur l'organisation des chapitres et des sous-chapitres du budget de base. S'il n'y a pas de coïncidence de chapitres, la comparaison ne pourra être faite. Par conséquent, la comparaison est réalisée au niveau de la partie et pas de la décomposition unitaire.

Avant de commencer une comparaison, il est très important de vérifier qu'il existe des coïncidences dans la structure des chapitres et des sous-chapitres et qu'il y a également des coïncidences dans les codes pour pouvoir localiser la partie et procéder à sa comparaison.

En créant un nouveau budget comparatif, vous devez choisir entre créer le comparatif par rapport à une base de données ouverte (budget) ou créer le comparatif vide où il faut introduire manuellement les quantités des métrés et des coûts Fig. 1.

Fig. 1

L'option 'Par rapport à la base de données' est utilisée lorsque l'on reçoit un budget au format CYPEPROJECT, en BC3 ou dans une feuille de calcul*. L'option 'Créer un comparatif vide' est utilisée lorsque l'on reçoit un budget au format papier ou dans un format non reconnu par CYPEPROJECT.

** Une fois le fichier BC3 importé, on dispose d'un budget CYPEPROJECT. Pour interpréter le contenu d'une feuille de calcul et ainsi disposer du budget au format CYPEPROJECT, lisez le paragraphe 1.5.3.3. Importer un budget ou une base de prix à partir d'une feuille de calcul (Excel, Open Office, Google Docs, etc.).*

Si le type de comparatif à réaliser est comparé à une base de données ouverte, vous devez indiquer le prix qui sera utilisé dans le comparatif. À partir de l'option 'Structure des prix' sélectionnez le prix d'un budget (Coût), d'une vente (PrixVente), d'une étude (PrixEtude), d'un décompte (PrixDecomp) ou d'une exécution [Fig. 1](#).

Vous devez également indiquer les quantités de mètres qui seront utilisés dans le budget comparatif* avec les 'Options de copie' [Fig. 1](#).

** Terminologie :*

- *Budget de base. Budget sur lequel est fait et mémorisé le comparatif.*
- *Budget comparé. Budget avec les données à comparer avec celle du budget de base.*

Par exemple, supposez que vous travaillez au département d'étude d'une entreprise de promoteurs et qu'il faut étudier trois propositions reçus (Offre 1, Offre 2 et Offre 3) de budgets pour un processus d'adjudication d'un projet.

- **Quantités du budget de base.** A l'offre n°1, sont appliquées les quantités du mètre du budget de base qui sont utilisées pour l'appel d'offre sans possibilité de modification. Si vous pensez qu'il faut procéder à une rectification d'une quantité de mètre, alors vous devez choisir l'option 'Copier les quantités du budget comparé'.
- **Copier les quantités du budget de base.** Cette option sera utile dans le cas où l'on crée un comparatif vide pour pouvoir introduire les quantités de mètres de l'offre reçue si on souhaite voir une différence entre les quantités de mètre du budget et l'offre reçue du constructeur.

** Dans le cas de contrats à prix clôturés, en principe, il n'est pas possible de modifier le mètre une fois le contrat d'exécution signé. Ce sera le constructeur qui devra assumer la différence, qu'elle soit en sa faveur ou non.*

- **Copier les quantités du budget comparé.** Cette option sera utile dans le cas où l'on sait que l'offre reçue pourra être modifiée. Par conséquent, on pourra avoir la différence entre le montant à la baisse ou à la hausse en diminuant ou en augmentant les mètres en respectant le budget de base.

L'option 'Stocker dans un chapitre à part les parties non trouvées' est utile lorsque CYPEPROJECT ne peut trouver la partie dans le budget de base. De cette façon les parties du budget comparé qui n'existent pas dans le budget

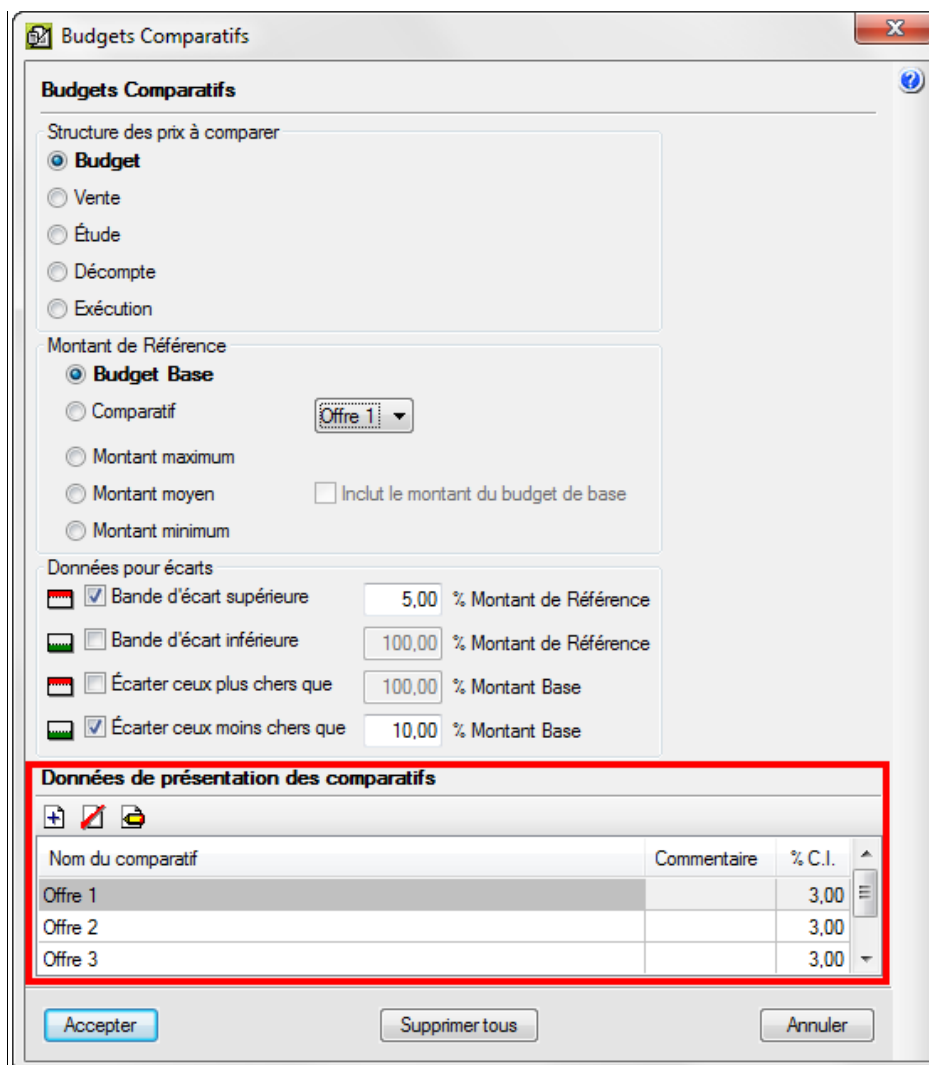



Fig. 4

1.8.1. Analyse des données du comparatif de budgets

Quand vous sélectionnez dans l'arbre de décomposition une cellule d'une des colonnes comparées, dans la partie inférieure est affichée un tableau qui contient les données comparées de la partie ou du chapitre de la ligne sélectionnée Fig. 3.

Ce tableau affiche les montants de référence disponibles et celui sélectionné comme référence pour les comparaisons dans la colonne 'Ref'. Les montants maximums, moyens et minimum font référence aux montants des comparatifs avec la possibilité d'inclure le montant du budget de base comme on le voit dans le deuxième cadre de la Fig. 5. Avec la colonne 'Ref', il est possible de changer la référence du montant avec lequel sont réalisés les calculs qui affichent de façon graphique la relation avec le montant de référence sélectionné. Ainsi, les montants écartés sont marqués d'une autre couleur.

Les données des colonnes 'Quant', 'Coût' et 'Montant' font référence à la structure de prix à comparer selon le cadre 1 de la Fig. 5 défini dans l'option du menu 'Processus' > 'Budgets comparatifs' > 'Données de présentation des comparatifs' et qui est accessible directement avec le bouton 'Données de présentation des comparatifs'  Fig. 3.

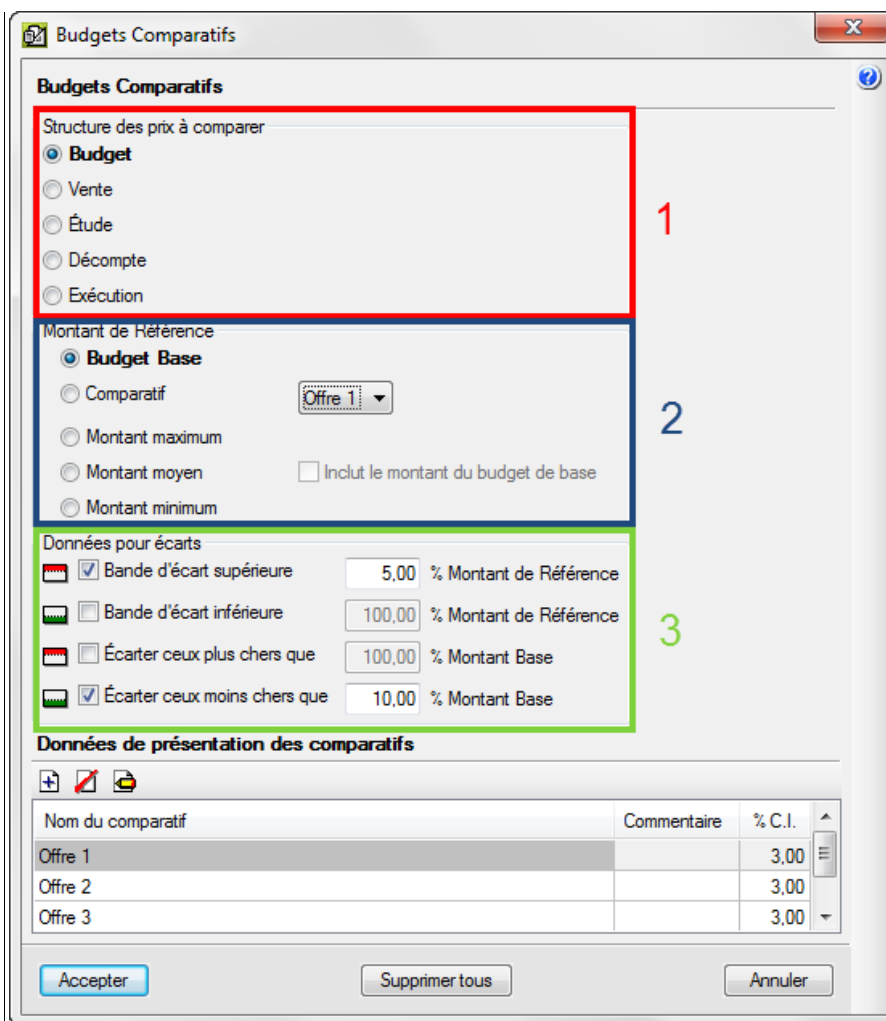


Fig. 5

Les graphiques représentent le montant face au montant de référence. Ainsi, par exemple, on peut voir sur la Fig. 6 que le budget comparatif 'Offre 2' de 1430,24 € représente 84,69% du budget de base de 1688,88 € qui est la référence.

Les trois lignes verticales en noire, qui apparaissent sur chaque bande de couleur, correspondent au montant de référence et aux limites supérieure et inférieure indiquées.

Dans le cadre 3 de la Fig. 5, on peut voir les 'Données pour écarts'. Cette option sert à déterminer les options de comparaison des budgets comparatifs. On dispose de deux possibilités :

- Que la référence pour les écarts soit réalisée par rapport au montant de référence
- Ou que la référence pour les écarts soit réalisée par rapport au montant de base. Dans ce cas, le pourcentage du montant de base sera comparé au montant de référence.

Sur la Fig. 6, dans l'histogramme qui représente le montant du budget de base, la barre verticale de couleur noire se trouvant entre les deux autres, représente le montant de référence, qui dans cet exemple, coïncide avec le montant du budget de base. La ligne verticale de gauche représente, dans ce cas, l'écart de ces montants qui sont inférieurs de plus de 10% du montant de base. La ligne verticale de droite représente, dans ce cas, l'écart de ces montants qui sont supérieurs de plus de 5% du montant de référence.

Type	Réf	Quant	Coût	Montant	Pourcentage
Budget base	<input checked="" type="checkbox"/>	70,282	24,03	1,688,88	100,00 %
Montant maximum	<input type="checkbox"/>			1,816,79	
Montant moyen	<input type="checkbox"/>			1,644,60	
Montant minimum	<input type="checkbox"/>			1,430,24	
01 Offre 1	<input type="checkbox"/>	70,282	24,00	1,686,77	99,88 %
02 Offre 2	<input type="checkbox"/>	70,282	20,35	1,430,24	84,69 %
03 Offre 3	<input type="checkbox"/>	70,282	25,85	1,816,79	107,57 %

Fig. 6

La couleur rouge est utilisée pour montrer les montants supérieurs à un certain pourcentage du montant de référence ou de base. La couleur verte est utilisée pour montrer les montants qui sont inférieurs à un pourcentage du montant de référence ou de base. Enfin, la couleur bleue représente les montants qui sont entre les deux limites d'écart.

1.8.2. Exemple de comparatif avec trois enchérisseurs

Considérez par exemple trois offres, pour les comparer entre elles pour une possible adjudication de travaux publics pour écarter les offres trop élevées ou non réalisables.

Une fois que sont chargées les trois offres dans le budget comparatif, sélectionnez les options de 'Budgets comparatifs' tel qu'ils sont dans la Fig. 7.

Budgets Comparatifs

Structure des prix à comparer

- Budget
- Vente
- Étude
- Décompte
- Exécution

Montant de Référence

- Budget Base
- Comparatif Offre 1
- Montant maximum
- Montant moyen Inclut le montant du budget de base
- Montant minimum

Données pour écarts

- Bande d'écart supérieure 10,00 % Montant de Référence
- Bande d'écart inférieure 10,00 % Montant de Référence
- Écarter ceux plus chers que 100,00 % Montant Base
- Écarter ceux moins chers que 10,00 % Montant Base

Données de présentation des comparatifs

Nom du comparatif	Commentaire	% C.I.
Offre 1		3,00
Offre 2		3,00
Offre 3		3,00


Accepter Supprimer tous Annuler

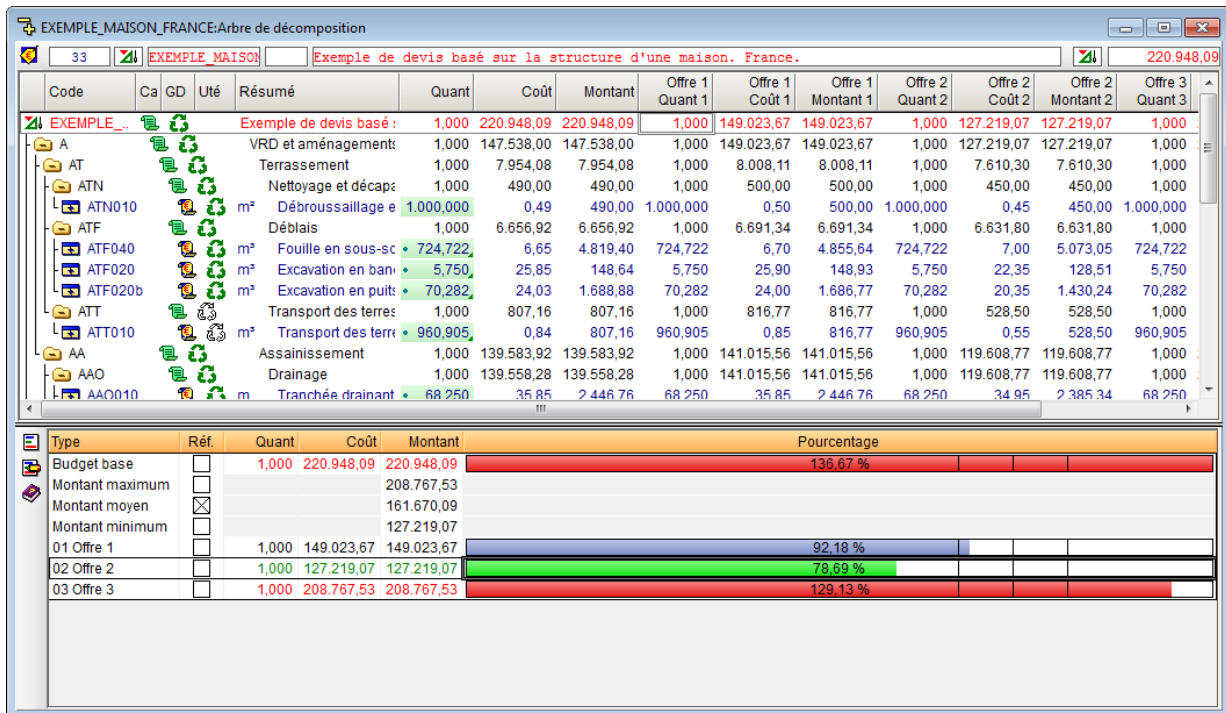
Fig. 7

Il est important de prendre en compte le fait que le contenu des offres doit être stocké dans la même structure de prix. Par conséquent, les budgets des différentes offres comme le budget de base, utilisent la même structure de prix pour stocker le contenu à comparer. Si ce n'était pas le cas, les offres devront être adaptées pour coïncider avec la structure de prix que contient le budget de base.

Le montant de référence sera le montant moyen sans prendre en compte le montant du budget de base.


Les 'Données pour écart' seront de type 'Bande d'écart inférieure' avec un écart de 10% par rapport au montant de référence qui sera le montant moyen. De cette façon, les offres qui seront inférieures de plus de 10% à la moyenne arithmétique des offres étudiées seront détectées. Pour détecter les offres ayant un montant supérieur de plus de 10% par rapport à cette moyenne, on utilise la 'Bande d'écart supérieure'.

Sur la Fig. 8, on peut voir que le montant moyen des trois offres est de 161 670,09 € et que l'offre la plus chère est l'offre 3 avec 208 767,53 € (29,13% supérieur à la moyenne). Cette offre est plus chère de plus de 10% par rapport à la moyenne, on peut donc l'éliminer avec l'option du menu 'Processus' > 'Budget comparatifs' > 'Données de présentation des comparatifs' Fig. 4. Pour cela, sélectionnez l'offre n°3 et cliquez ensuite sur le bouton 'Supprimer élément sélectionné de la liste' . L'offre 2 a un montant de 127 219,07 € (21,31% inférieur à la moyenne), c'est pourquoi on peut l'exclure du comparatif. L'offre 1 a un montant de 149 023,67 € (7,82% inférieur à la moyenne), elle répond donc à nos critères.



Type	Réf.	Quant	Coût	Montant	Pourcentage
Budget base	<input type="checkbox"/>	1,000	220.948,09	220.948,09	136,67 %
Montant maximum	<input type="checkbox"/>			208.767,53	
Montant moyen	<input checked="" type="checkbox"/>			161.670,09	
Montant minimum	<input type="checkbox"/>			127.219,07	
01 Offre 1	<input type="checkbox"/>	1,000	149.023,67	149.023,67	92,18 %
02 Offre 2	<input type="checkbox"/>	1,000	127.219,07	127.219,07	78,69 %
03 Offre 3	<input type="checkbox"/>	1,000	208.767,53	208.767,53	129,13 %

Fig. 8

Pour imprimer les récapitulatifs de comparatifs, vous devez cliquer sur le bouton de la barre d'outils 'Imprimer base de données actuelle'  et vous devrez choisir les récapitulatifs de type 'Comparatifs' qui est adapté aux comparatifs.

Exemples de récapitulatifs :

Récapitulatif 'Budget comparatifs' Fig. 9.

Exemple de devis basé sur la structure d'une maison, France.

Budgets comparatifs

Description	Quantité	Coût	Montant	
1 A VRD et aménagements extérieurs			147.538,00	
	Comparatif n° 1. Offre 1		149.023,67	
	Comparatif n° 2. Offre 2		127.219,07	
	Comparatif n° 3. Offre 3		208.767,53	
1.1AT Terrassement			7.954,08	
	Comparatif n° 1. Offre 1		8.008,11	
	Comparatif n° 2. Offre 2		7.610,30	
	Comparatif n° 3. Offre 3		8.541,60	
1.1.1ATN Nettoyage et décapage du terrain			490,00	
	Comparatif n° 1. Offre 1		500,00	
	Comparatif n° 2. Offre 2		450,00	
	Comparatif n° 3. Offre 3		550,00	
1.1.1.1 ATN010 m² Débroussaillage et nettoyage du terrain, jusqu'à une profondeur minimale de 15 cm, avec des moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion, ne comprend pas le transport à la décharge autorisée.	1.000,000	0,49	490,00	
	Comparatif n° 1. Offre 1	1.000,000	0,50	500,00
	Comparatif n° 2. Offre 2	1.000,000	0,45	450,00
	Comparatif n° 3. Offre 3	1.000,000	0,55	550,00
1.1.2ATF Déblais			6.656,92	
	Comparatif n° 1. Offre 1		6.691,34	
	Comparatif n° 2. Offre 2		6.631,80	
	Comparatif n° 3. Offre 3		7.076,74	
1.1.2.1 ATF040 m² Fouille en sous-sol dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	724,722	6,65	4.819,40	
	Comparatif n° 1. Offre 1	724,722	6,70	4.855,64
	Comparatif n° 2. Offre 2	724,722	7,00	5.073,05
	Comparatif n° 3. Offre 3	724,722	7,05	5.109,29
1.1.2.2 ATF020 m² Excavation en bandes pour fondations dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	5,750	25,85	148,64	
	Comparatif n° 1. Offre 1	5,750	25,90	148,93
	Comparatif n° 2. Offre 2	5,750	22,35	128,51
	Comparatif n° 3. Offre 3	5,750	26,55	152,66
1.1.2.3 ATF020b m² Excavation en puits pour fondations dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	70,282	24,03	1.688,88	
	Comparatif n° 1. Offre 1	70,282	24,00	1.686,77
	Comparatif n° 2. Offre 2	70,282	20,35	1.430,24
	Comparatif n° 3. Offre 3	70,282	25,85	1.816,79
1.1.3ATT Transport des terres			807,16	
	Comparatif n° 1. Offre 1		816,77	
	Comparatif n° 2. Offre 2		528,50	
	Comparatif n° 3. Offre 3		912,86	
1.1.3.1 ATT010 m² Transport des terres dans le chantier, avec charge mécanique sur camion de 12 t.	960,905	0,84	807,16	
	Comparatif n° 1. Offre 1	960,905	0,85	816,77
	Comparatif n° 2. Offre 2	960,905	0,55	528,50
	Comparatif n° 3. Offre 3	960,905	0,95	912,86
1.2AA Assainissement			139.583,92	
	Comparatif n° 1. Offre 1		141.015,56	
	Comparatif n° 2. Offre 2		119.608,77	
	Comparatif n° 3. Offre 3		200.225,93	
1.2.1AAO Drainage			139.558,28	
	Comparatif n° 1. Offre 1		141.015,56	
	Comparatif n° 2. Offre 2		119.608,77	
	Comparatif n° 3. Offre 3		200.225,93	
1.2.1.1 AAO010 m Tranchée drainante remplie avec grave filtrante non classifiée, au fond de laquelle est placée un tube rainuré en PVC à double paroi, celle extérieure annelée et celle intérieure lisse, couleur tuile RAL 8023, avec rainurage le long d'un arc de 220°, de 200 mm de diamètre.	68,250	35,85	2.446,76	
	Comparatif n° 1. Offre 1	68,250	35,85	2.446,76
	Comparatif n° 2. Offre 2	68,250	34,95	2.385,34
	Comparatif n° 3. Offre 3	68,250	37,27	2.543,68

Budgets comparatifs Page 1

Fig. 9

Récapitulatif 'Comparatif entre existant et modification' Fig. 10 et Fig. 11.

Exemple de devis basé sur la structure d'une maison. France.

Budgets comparatifs

Description	Budget en vigueur			Budget modifié			Différence
	Coût	Quantité	Montant	Coût	Quantité	Montant	
1 A VRD et aménagements extérieurs			147.538,00			149.023,67	1.485,67
1.1AT Terrassement			7.954,08			8.008,11	54,03
1.1.1ATN Nettoyage et décapage du terrain			490,00			500,00	10,00
1.1.1.1 ATN010 m² Débroussaillage et nettoyage du terrain, jusqu'à une profondeur minimale de 15 cm, avec des moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion, ne comprend pas le transport à la décharge autorisée.	0,49	1.000,000	490,00	0,50	1.000,000	500,00	10,00
1.1.2ATF Déblais			6.656,92			6.691,34	34,42
1.1.2.1 ATF040 m² Fouille en sous-sol dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	6,65	724,722	4.819,40	6,70	724,722	4.855,64	36,24
1.1.2.2 ATF020 m² Excavation en bandes pour fondations dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	25,85	5,750	148,64	25,90	5,750	148,93	0,29
1.1.2.3 ATF020b m² Excavation en puits pour fondations dans un sol d'argille semi-dure, avec moyens mécaniques, retrait des matériaux excavés et charge sur le camion.	24,03	70,282	1.688,88	24,00	70,282	1.686,77	-2,11
1.1.3ATT Transport des terres			807,16			816,77	9,61
1.1.3.1 ATT010 m³ Transport des terres dans le chantier, avec charge mécanique sur camion de 12 t.	0,84	960,905	807,16	0,85	960,905	816,77	9,61
1.2AA Assainissement			139.583,92			141.015,56	1.431,64
1.2.1AAO Drainage			139.588,28			141.015,56	1.457,28
1.2.1.1 AAO010 m Tranchée drainante remplie avec grave filtrante non classifiée, au fond de laquelle est placée un tube rainuré en PVC à double paroi, celle extérieure annelée et celle intérieure lisse, couleur tuile RAL 8023, avec rainurage le long d'un arc de 220°, de 200 mm de diamètre.	35,85	68,250	2.446,76	35,85	68,250	2.446,76	0,00
1.2.1.2 AAO030 U Puits drainant préfabriqué en polyéthylène de haute densité, de 1,5 m de hauteur et 1,00 m de diamètre extérieur, avec des dispositifs de couverture et de fermeture, installé dans trottoirs, zones piétonnes ou parkings communautaires.	1.187,38	115,474	137.111,52	1.200,00	115,474	138.568,80	1.457,28
1.2.2AAA Caniveaux et avaloirs			25,64			0,00	-25,64
1.2.2.1 AAA030 U Avaloir siphonné en PVC, en sortie verticale de 75 mm de diamètre, avec grille plate de PVC de 150x150 mm.	25,64	1,000	25,64	0,00	1,000	0,00	-25,64

Budgets comparatifs Page 1

Fig. 10

Résumé de chapitres	Budget	Offre 1
A.- VRD et aménagements extérieurs	147.538,00	149.023,67
G.- Structure et gros oeuvre	73.410,09	0,00
Total d'exécution matérielle	220.948,09	149.023,67
Coûts généraux 13 %	28.723,25	19.373,08
Bénéfice industriel 6 %	13.256,89	8.941,42
Somme	262.928,23	177.338,17
IVA 16 %	42.068,52	28.374,11
Budget d'exécution par contrat	304.996,75	205.712,28
Coefficient d'adjudication 1	304.996,75	205.712,28
Budget additionnel		-99.284,47
		-32,55 %

Augmente le Budget de la Modification à la quantité exprimée de:

MOINS QUATRE-VINGT-DIX-NEUF MILLE DEUX CENT QUATRE-VINGT-QUATRE EUROS ET QUARANTE-SEPT CENTIMES

Fig. 11