

**Maîtrise d'Ouvrage**

**COMMUNAUTE URBAINE MARSEILLE PROVENCE  
METROPOLE**



**Conducteur d'Opération  
MISSION METRO - TRAMWAY**

---

**Prolongement de la Ligne 1  
du Métro de Marseille  
entre La Timone et La Fourragère**

---

**GENIE CIVIL  
STATION LA FOURRAGERE , TUNNEL ET PUIITS  
(ALPES , HAÏTI , ST JEAN DU DESERT)**

**MARCHE DE TRAVAUX N°05/110**

**PROTOCOLE TRANSACTIONNEL  
(suite à l'avis du 20 mai 2010 du C.C.I.R.A.L dans l'affaire n°2009-17)**

**PROTOCOLE TRANSACTIONNEL  
MARCHE DE TRAVAUX DE GENIE CIVIL N°05/110**

**ENTRE,**

**La Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole**  
« Le Pharo »  
58, boulevard Charles Livon – 13007 – MARSEILLE  
Représentée par Eugène CASELLI, Président  
Maître d'ouvrage,

ci-après désigné « le Maître d'ouvrage »,

d'une part.

**ET,**

Le groupement d'entrepreneurs solidaires :

**GTM SUD**, mandataire  
111, avenue de la Jarre – BP 146 – 13275 MARSEILLE Cédex 09  
Représentée par Monsieur Vincent VESVAL

**CAMPENON BERNARD SUD EST**,  
22, Rue Joseph Clérissy, BP 121 13426 MARSEILLE CEDEX 02  
Représentée par Monsieur Didier DAIMAY.

**DODIN CAMPENON BERNARD** ,  
4, place des Etats-Unis - Silic 205 – 94078 RUNGIS Cédex  
Représentée par Monsieur Jean-Louis CANDAU.

**CHANTIERS MODERNES SUD**,  
29, avenue de Rome – BP 36 – 13741 VITROLLES Cédex  
Représentée par Monsieur François DEBAIN.

**SPIE BATIGNOLLES TPCI**,  
11, rue Lazare Hoche – 92774 BOULOGNE BILLANCOURT  
Représentée par Monsieur Laurent GRALL.

ci-après désigné le Groupement,

d'autre part.

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRINCIPE DE LA TRANSACTION</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>EXPOSE DES MOTIFS</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>INDEMNITE TRANSACTIONNELLE</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>MODALITES DE REGLEMENT</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>RENONCIATION A RECOURS</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PIECES ANNEXES</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE 1 :</b>	<b>CALCUL DE LA REVISION DE PRIX</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE 2 :</b>	<b>ETAT SUPPLEMENTAIRE DES PRIX FORFAITAIRES FORMANT L'INDEMNITE TRANSACTIONNELLE</b>	

**PREAMBULE****Il a tout d'abord été exposé :**

Par délibération n° TRA 12/380/BC du 13 mai 2005, le Bureau de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole a approuvé le marché n° 05/110 , d'un montant de 70 501 177.36 euros HT relatif aux travaux de génie civil de la station de La Fourragère, du tunnel foré au tunnelier, du puits des Alpes, du puits Haïti et du puits Saint Jean du Désert attribué au groupement GTM GSC, Campenon Bernard Méditerranée, Campenon Bernard TP, Chantiers Modernes Sud, Spie Batignolles TPCI.

Ce marché a fait l'objet de deux avenants approuvés le 8 février 2008 prenant acte d'une part de la substitution de Campenon Bernard Méditerranée par Campenon Bernard Sud Est et d'autre part , des modifications de délais partiels suite aux difficultés rencontrées dans l'exécution des travaux. Cet avenant n° 2 prend en compte le coût direct des études et travaux supplémentaires qui y sont mentionnés, mais n'intègre pas les conséquences financières pouvant résulter de ces modifications de délais.

Le titulaire du marché a présenté deux réclamations : l'une, en date du 21 septembre 2007 concernant la seule station de La Fourragère pour un montant de 9 857 379.63 euros HT et l'autre, présentée le 12 juin 2008, pour un montant total de 39 426 707.40 € HT ajoutant ainsi au montant de la première réclamation celui relatif au creusement du tunnel au tunnelier soit, 29 569 327.76 € HT.

Il y expose les conséquences financières, exclues de la portée de l'avenant n° 2, des travaux supplémentaires imprévus qu'il a du assumer pour achever les chantiers de génie civil concernant la station de La Fourragère , du tunnel foré au tunnelier et des trois puits (des Alpes, Haïti et Saint Jean du Désert).

C'est ce montant global de 39 426 707.40 € HT, base marché, qui est repris dans la réclamation auprès du CCIRAL qui a été enregistrée le 29 avril 2009, sous le numéro n°2009-17.

Dans le cadre de la réclamation précitée, le groupement d'entreprises sollicitait le versement de la somme précitée et hors effet de révision de prix, au titre de 20 postes différents (regroupement C.C.I.R.A.L.) et se décomposant comme suit en hors taxes, base marché :

- Poste 1 : Surcoût dans l'exécution des pieux parisiens :	463 106.03
- Poste 2 : Conséquences financières sur les quantités de tirants, clous, butons :	1 233 955.22
- Poste 3 : Roche dure : excavation en terrain non pelletable :	738 234.00
- Poste 4 : Frais d'aménagement, entretien gardiennage rocade L2 :	215 650.76
- Poste 5 : Roche dure : béton projeté supplémentaire (hors profil géologique) :	417 862.40
- Poste 6 : Roche dure : excavation en terrain rocheux (zone accès principal) :	101 023.20
- Poste 7 : Surcoûts d'augmentation des quantités (modifications d'ouvrages) :	379 014.41
- Poste 8 : Surcoûts d'augmentation de la durée d'exécution de la station, des perturbations et mesures d'accélération :	5 325 774.22
- Poste 9 : Frais d'études supplémentaires :	486 657.45
- Poste 10 :Frais de méthode supplémentaires :	208 849.20
- Poste 11 : Surcoûts dûs à la complexité inattendue du béton armé :	287 252.75
- Poste 12 : Traversée des stations et traitement des tympans :	960 548.83
- Poste 13 : Incident roue de coupe du tunnelier :	2 863 991.25
- Poste 14 : Arrêt du tunnelier (traversée St Barnabé) :	793 600.00
- Poste 15 : Arrêt du tunnelier (arrivée Station Louis Armand) :	1 627 500.00
- Poste 16 : Arrêt du tunnelier (traversée Station Louis Armand) :	396 800.00
- Poste 17 : Arrêt du tunnelier (arrivée au puits St jean du désert) :	5 860 080.00
- Poste 18 : Creusement du tunnel :	15 189 826.32
- Poste 19 :Travaux au Bordereau des Prix Unitaires et incident du 16/07/2007 :	1 903 981.36
- Poste 20 : Assainissement puits Haïti et bordure GSS2 :	0.00
<b>Total réclamé HT et hors révision de prix :</b>	<b>39 426 707.39 euros</b>

La Communauté Urbaine de Marseille Provence Métropole a contesté cette demande, considérant notamment que le groupement devait supporter une partie de ces surcoûts et estimant ces montants ainsi qu'il suit dans son mémoire n°3 :

- Poste 1 : Surcoût dans l'exécution des pieux parisiens :	29 380.00
- Poste 2 : Conséquences financières sur les quantités de tirants, clous, butons :	662 419.00
- Poste 3 : Roche dure : excavation en terrain non pelletable :	0.00
- Poste 4 : Frais d'aménagement, entretien gardiennage rocade L2 :	0.00
- Poste 5 : Roche dure : béton projeté supplémentaire (hors profil géologique) :	281 848.00
- Poste 6 : Roche dure : excavation en terrain rocheux (zone accès principal) :	0.00
- Poste 7 : Surcoûts d'augmentation des quantités (modifications d'ouvrages) :	122 602.00
- Poste 8 : Surcoûts d'augmentation de la durée d'exécution de la station, des perturbations et mesures d'accélération :	0.00
- Poste 9 : Frais d'études supplémentaires :	486 657.45
- Poste 10 : Frais de méthode supplémentaires :	0.00
- Poste 11 : Surcoûts dus à la complexité inattendue du béton armé :	0.00
- Poste 12 : Traversée des stations et traitement des tympans :	147 654.00
- Poste 13 : Incident roue de coupe du tunnelier :	0.00
- Poste 14 : Arrêt du tunnelier (traversée St Barnabé) :	793 600.00
- Poste 15 : Arrêt du tunnelier (arrivée Station Louis Armand) :	1 587 635.00
- Poste 16 : Arrêt du tunnelier (traversée Station Louis Armand) :	396 800.00
- Poste 17 : Arrêt du tunnelier (arrivée au puits St Jean du désert) :	5 824 260.00
- Poste 18 : Creusement du tunnel :	0.00
- Poste 19 : Travaux au Bordereau des Prix Unitaires et incident du 16/07/2007 :	711 927.87
- Poste 20 : Assainissement puits Haïti et bordure GSS2 :	79 516.40
<b>Total HT et hors révision de prix :</b>	<b>10 637 642.27 euros</b>

Après une longue instruction contradictoire du dossier, au cours de laquelle la Société GTM Sud, mandataire du groupement d'entreprises, et la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, maître d'ouvrage, ont fait valoir leurs arguments et ont fait des concessions réciproques, le C.C.I.R.A.L. de Marseille, dans sa séance du 20 mai 2010 concernant l'affaire n°2009-17 dont il s'agit, a formulé l'avis selon lequel le litige entre le groupement d'entreprises solidaires représenté par la société GTM Sud, mandataire, et la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, trouverait une solution équitable par l'octroi à ce groupement d'une indemnité forfaitaire de 13 097 050.00 euros HT, hors effet révision des prix selon décompte ci-dessous :

- Poste 1 : Surcoût dans l'exécution des pieux parisiens :	29 380.00
- Poste 2 : Conséquences financières sur les quantités de tirants, clous, butons :	662 419.00
- Poste 3 : Roche dure : excavation en terrain non pelletable :	492 156.00
- Poste 4 : Frais d'aménagement, entretien gardiennage rocade L2 :	0.00
- Poste 5 : Roche dure : béton projeté supplémentaire (hors profil géologique) :	281 848.00
- Poste 6 : Roche dure : excavation en terrain rocheux (zone accès principal) :	0.00
- Poste 7 : Surcoûts d'augmentation des quantités (modifications d'ouvrages) :	122 602.00
- Poste 8 : Surcoûts d'augmentation de la durée d'exécution de la station, des perturbations et mesures d'accélération :	1 065 155.00
- Poste 9 : Frais d'études supplémentaires :	243 328.73
- Poste 10 : Frais de méthode supplémentaires :	104 424.60
- Poste 11 : Surcoûts dus à la complexité inattendue du béton armé :	143 626.38
- Poste 12 : Traversée des stations et traitement des tympans :	546 675.00
- Poste 13 : Incident roue de coupe du tunnelier :	0.00
- Poste 14 : Arrêt du tunnelier (traversée St Barnabé) :	793 600.00
- Poste 15 : Arrêt du tunnelier (arrivée Station Louis Armand) :	1 587 635.00
- Poste 16 : Arrêt du tunnelier (traversée Station Louis Armand) :	408 496.00
- Poste 17 : Arrêt du tunnelier (arrivée au puits St Jean du désert) :	5 824 260.00
- Poste 18 : Creusement du tunnel :	0.00
- Poste 19 : Travaux au Bordereau des Prix Unitaires et incident du 16/07/2007 :	711 927.87
- Poste 20 : Assainissement puits Haïti et bordure GSS2 :	79 516.40
<b>Total HT et hors révision de prix :</b>	<b>13 097 049.98 euros</b>

Ces mêmes montants en TTC, **hors révision de prix**, sont les suivants :

<b>Montant TTC réclamé par GTM :</b>	<b>47 154 342.05 euros</b>
<b>Montant TTC estimé par MPM :</b>	<b>12 722 620.15 euros</b>
<b>Montant TTC d'indemnité forfaitaire proposée par le C.C.I.R.A.L. :</b>	<b>15 664 071.80 euros</b>

Après négociation complémentaire engagée entre les parties au vu de l'avis émis par le C.C.I.R.A.L. deux rectifications ont été apportées d'un commun accord :

**Le premier correctif porte sur le poste 16** : pour en ramener le montant de 408 496 € HT et hors révision de prix à **396 800 € HT** et hors révision de prix, car ce dernier montant constitue l'indemnité exacte sur laquelle les deux parties sont tombées d'accord.

**Le deuxième correctif porte sur le poste 8** : pour lequel le C.C.I.R.A.L. a émis un avis portant sur une prise en compte de 20 % de la réclamation donnant lieu à réparation du préjudice subi : après négociation complémentaire, le montant de l'indemnisation a été ramené d'un commun accord à **15%** du montant de la réclamation initiale, ce qui correspond à un montant de **798 866.25 euros HT** et hors révision de prix.

Ceci **exposé**, il a été convenu ce qui suit :

## **1 PRINCIPE DE LA TRANSACTION**

La Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et le groupement d'entreprises représenté par son mandataire, la Société GTM Sud, acceptent de régler définitivement le différend portant sur la réclamation n° 2009/17 enregistrée le 24 avril 2009, en prenant en compte l'avis du C.C.I.R.A.L. de Marseille rendu lors de sa séance du 20 mai 2010 qui fixe hors effet révision de prix le montant de l'indemnité forfaitaire à verser au groupement d'entreprises titulaire du marché 05/110, représenté par son mandataire GTM Sud, pour prendre en compte les conséquences de l'allongement de la durée du chantier et de ses conditions de réalisation lors de l'extension de la ligne du métro Timone-la Fourragère (Station La Fourragère ; Tunnel ; Saint Jean du Désert, assainissement puits Haïti et bordure GSS2).

Il est apporté à cet avis du C.C.I.R.A.L. deux correctifs portant sur les postes 16 et huit ramenés respectivement à 396 800 euros HT et à 798 866.25 euros HT (hors effet révision de prix).

La révision de prix sera calculée au moyen du coefficient 1.135, admis par les parties et selon avis du C.C.I.R.A.L.

Cette indemnité résulte de la négociation engagée pour aboutir à une solution amiable et définitive.

S'y ajouteront les intérêts moratoires dus.

## **2 EXPOSE DES MOTIFS**

Des événements non normalement prévisibles et extérieurs au faits du groupement d'entreprises titulaire du marché 05/110 et de ses sous-traitants, sont venus perturber le déroulement des travaux de réalisation de la station La Fourragère et de son arrière gare, ainsi que les travaux de percement du tunnel sur l'ensemble du tracé de la ligne Saint Barnabé, Louis Armand, La Blancarde, travaux impactés notamment, par le puits Saint Jean du Désert.

Ces événements ont induits des surcoûts importants résultant de l'adaptation en cours de chantier des solutions techniques à mettre en œuvre pour tenir compte de divers imprévus induisant notamment des rallongement de délais notables, des études supplémentaires, des modifications d'ouvrage, des arrêts du tunnelier, avec les conséquences financières connexes en terme de quantités supplémentaires tant en ce qui concerne la main d'œuvre, que les frais de chantiers et /ou les matériaux.

Ces dépenses supplémentaires n'entrent pas dans le champ d'application de l'avenant n°2 passé avec ce même groupement et bouleversent l'économie du chantier, ce qui rend nécessaire le présent protocole transactionnel.

**Au cours de l'instruction de la réclamation le C.C.I.R.A.L. a donné acte de l'accord survenu entre les parties sur les postes et montants suivants (en euros HT et hors effet révision de prix) :**

- Poste 1 : Surcoût dans l'exécution des pieux parisiens :	29 380.00
- Poste 2 : Conséquences financières de la quantités de tirants, clous, butons :	662 419.00
- Poste 7 : Surcoûts d'augmentation des quantités (modifications d'ouvrages) :	122 602.00
- Poste 14 : Arrêt du tunnelier (traversée St Barnabé) :	793 600.00
- Poste 15 : Arrêt du tunnelier (arrivée Station Louis Armand) :	1 587 635.00
- Poste 16 : Arrêt du tunnelier (traversée Station Louis Armand) :	<b>396 800.00</b>
- Poste 17 : Arrêt du tunnelier (arrivée au puits St jean du désert) :	5 824 260.00
- Poste 19 : Travaux au Bordereau des Prix Unitaires et incident du 16/07/2007 :	711 927.87
- Poste 20 : Assainissement puits Haïti et bordure GSS2 :	79 516.40

**NB : poste 16 ramené à 396 800.00 euros (au lieu de 408 496.00 euros )**

**Pour les autres postes :**

- Poste 3 : Roche dure : excavation en terrain non pelletable :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 492 156.00 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

Cette indemnité rémunère les moyens de terrassement exceptionnellement utilisés sur le chantier et admis par le maître d'ouvrage pour faire face à l'augmentation des quantités de roches dures.

- Poste 4 : Frais d'aménagement, entretien gardiennage rocade L2 :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de ne retenir aucune indemnisation pour la rémunération de ce poste.**

- Poste 5 : Roche dure : béton projeté supplémentaire (hors profil géologique) :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 281 848.00 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

Cette indemnité rémunère les surcoûts de béton projeté supplémentaire en réduisant les prétentions du groupement à la somme proposée par la Communauté Urbaine.

- Poste 6 : Roche dure : excavation en terrain rocheux (zone accès principal) :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de ne retenir aucune indemnisation pour la rémunération de ce poste.**

- Poste 8 : Surcoûts d'augmentation de la durée d'exécution de la station, des perturbations et mesures d'accélération :

**Après avis du C.C.I.R.A.L. et négociation complémentaire il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 798 866.25 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

Cette indemnité retient 15 % des prétentions du groupement sur ce poste au titre de l'appréciation du préjudice ayant résulté de certaines modifications du projet et du calendrier en tant qu'elles ont interféré avec l'organisation du chantier (au lieu de 20% comme initialement proposé par le C.C.I.R.A.L.).

- Poste 9 : Frais d'études supplémentaires :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 243 328.73 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

- Poste 10 : Frais de méthode supplémentaires :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 104 424.60 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

- Poste 11 : Surcoûts dûs à la complexité inattendue du béton armé :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 143 626.38 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

Ces indemnités 9, 10, 11 retiennent 50% des montants réclamés.

- Poste 12 : Traversée des stations et traitement des tympans :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de retenir un montant de 546 675.00 euros HT et hors révision de prix pour la rémunération de ce poste.**

Cette indemnité rémunère les surcoûts induits notamment par les tympans ferrailés alors que le CCTP prévoyait des tympans non ferrailés.

- Poste 13 : Incident roue de coupe du tunnelier :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de ne retenir aucune indemnisation pour la rémunération de ce poste.**

- Poste 18 : Creusement du tunnel :

**Selon l'avis du C.C.I.R.A.L. il est convenu d'un commun accord de ne retenir aucune indemnisation pour la rémunération de ce poste.**

### **3 INDEMNITE TRANSACTIONNELLE**

Dans le cadre du présent « protocole transactionnel », le Maître d'ouvrage et le Groupement acceptent de régler le différend moyennant une indemnité forfaitaire de :

12 819 065.23 euros HT , soit 15 331 602.01 euros TTC, hors révision de prix.

Après application du coefficient 1.135 admis d'un commun accord par les parties, l'indemnité forfaitaire précitée, la s'élève à :

17 401 368.29 euros TTC

(soit, en lettres, DIX SEPT MILLIONS QUATRE CENT UN MILLE TROIS CENT SOIXANTE HUIT EUROS VINGT NEUF CENTS TTC).

Le détail du calcul de la révision de prix figure en annexe 1.

## 4 MODALITES DE REGLEMENT

La rémunération complémentaire prévue au présent « protocole transactionnel », du montant prévu à l'article 3, sera versée dans les 30 jours à compter de la notification de la présente transaction par virement administratif sur le compte ouvert au nom du groupement d'entreprises, titulaire du marché 05/110, représenté par son mandataire GTM Sud.

Cette indemnité transactionnelle sera assortie du versement des intérêts moratoires corrélatifs décomptés pour la période du 13/02/2009 (soit le 29/12/2008 date de réception du marché à laquelle sont ajoutés les 45 jours correspondant au délai légal de paiement applicable) jusqu'à la date de notification du présent protocole.

## 5 RENONCIATION A RECOURS

Il est convenu entre les signataires que le présent protocole transactionnel final est conclu d'un commun accord entre les parties, par référence aux articles 2044 et suivants du Code Civil, et que, dès lors, suivant l'article 2052 du même code, le dit accord transactionnel a autorité de chose jugée, et ne pourra être attaqué pour cause d'erreur de droit, ni cause de lésion.

Dès lors, les parties signataires du présent protocole transactionnel s'engagent à ne pas revenir sur les termes de cette proposition qui exclut tout recours ultérieur au titre du marché n°05/110.

## 6 PIECES ANNEXES

Est joint au présent protocole :

- en annexe 1, le calcul de la révision de prix.
- en annexe 2, l'état supplémentaire des prix forfaitaires formant l'indemnité transactionnelle.

Fait en 3 exemplaires, un pour chacune des parties, et un pour être déposé au Contrôle de Légalité.

Fait à Marseille, le

**Le Groupement d'entreprises**

Le Mandataire (*lu et approuvé*)

**GTM – Sud**

Vincent VESVAL

**Le Président de la Communauté Urbaine**

Eugène CASELLI

**ANNEXE 1****CALCUL DE LA REVISION DE PRIX**

Le coefficient admis par les parties et retenu par le C.C.I.R.A.L. dans son avis est : 1.135.

**CALCUL DE L'INDEMNITE TRANSACTIONNELLE REVISEE**

Montant de l'indemnité : 15 331 602.01 euros TTC.

Montant de l'indemnité révisée :  $15\,331\,602.01 \text{ euros TTC} \times 1,135 = 17\,401\,368.29 \text{ euros TTC}$ .

## ANNEXE 2

### ETAT SUPPLEMENTAIRE DES PRIX FORFAITAIRES FORMANT L'INDEMNITE TRANSACTIONNELLE

- Poste 1 : Surcoût dans l'exécution des pieux parisiens :	29 380.00
- Poste 2 : Conséquences financières sur les quantités de tirants, clous, butons :	662 419.00
- Poste 3 : Roche dure : excavation en terrain non pelletable :	492 156.00
- Poste 4 : Frais d'aménagement, entretien gardiennage rocade L2 :	0.00
- Poste 5 : Roche dure : béton projeté supplémentaire (hors profil géologique) :	281 848.00
- Poste 6 : Roche dure : excavation en terrain rocheux (zone accès principal) :	0.00
- Poste 7 : Surcoûts d'augmentation des quantités (modifications d'ouvrages) :	122 602.00
- Poste 8 : Surcoûts d'augmentation de la durée d'exécution de la station, des perturbations et mesures d'accélération :	<b>798 866.25</b>
- Poste 9 : Frais d'études supplémentaires :	243 328.73
- Poste 10 : Frais de méthode supplémentaires :	104 424.60
- Poste 11 : Surcoûts dûs à la complexité inattendue du béton armé :	143 626.38
- Poste 12 : Traversée des stations et traitement des tympans :	546 675.00
- Poste 13 : Incident roue de coupe du tunnelier :	0.00
- Poste 14 : Arrêt du tunnelier (traversée St Barnabé) :	793 600.00
- Poste 15 : Arrêt du tunnelier (arrivée Station Louis Armand) :	1 587 635.00
- Poste 16 : Arrêt du tunnelier (traversée Station Louis Armand) :	<b>396 800.00</b>
- Poste 17 : Arrêt du tunnelier (arrivée au puits St jean du désert) :	5 824 260.00
- Poste 18 : Creusement du tunnel :	0.00
- Poste 19 : Travaux au Bordereau des Prix Unitaires et incident du 16/07/2007 :	711 927.87
- Poste 20 : Assainissement puits Haïti et bordure GSS2 :	79 516.40
- <b>Total HT et hors révision de prix :</b>	<b>12 819 065.23 euros</b>
- <b>Total TTC et hors révision de prix :</b>	<b>15 331 602.01 euros</b>

### INDEMNITE TRANSACTIONNELLE REVISEE

- **Total TTC révisé :** **17 401 368.29 euros**

(soit, en lettres, DIX SEPT MILLIONS QUATRE CENT UN MILLE TROIS CENT SOIXANTE HUIT EUROS VINGT NEUF CENTS TTC).