

**COMMUNAUTE URBAINE MARSEILLE PROVENCE
METROPOLE**



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

**Prolongement de la ligne 1 du métro de Marseille
de La Timone à La Fourragère
et pôles d'échanges
de La Blancarde et La Fourragère.**

**Equipements d'exploitation courants faibles du prolongement
et du Poste de Commandes Centralisées.**

**MARCHE DE TRAVAUX N°06/178
Signalisation ferroviaire La Timone – La Fourragère**

**PROCOLE TRANSACTIONNEL
(Suite à l'avis du C.C.I.R.A.L dans l'affaire n°2012-30)**

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,

La société COLAS RAIL immatriculée au RCS de _____ sous le N° _____, au capital de _____, domiciliée_____.

Représentée par son PDG _____, M. _____

Ci-après désignée « La Société »

d'autre part.

SOMMAIRE

<u>1</u>	<u>PREAMBULE</u>	3
<u>2</u>	<u>ANALYSE DE LA RECLAMATION ARRETEE AU 1 JUILLET 2010 (EDITION DU 02/05/2011)</u>	5
<u>2.1</u>	<u>REPRISE DES ETUDES ET DE LA DOCUMENTATION</u>	5
<u>2.1.1</u>	<u>Modifications apportées aux références des schémas d'exécution</u>	5
<u>2.1.2</u>	<u>Reprises d'étude suite à modification du plan de voie</u>	5
<u>2.1.3</u>	<u>Synthèse de la position du Maître d'ouvrage sur le poste reprise des études et de la documentation</u>	6
<u>2.2</u>	<u>MATERIEL SUPPLEMENTAIRE</u>	6
<u>2.2.1</u>	<u>Ajout de bandes réfléchissantes en fin de voie</u>	6
<u>2.2.2</u>	<u>Modification du panneau LM à La Fourragère</u>	6
<u>2.2.3</u>	<u>Fourniture de connecteurs pour les aiguilles</u>	7
<u>2.2.4</u>	<u>Synthèse – proposition du Maître d'ouvrage</u>	7
<u>2.3</u>	<u>TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES</u>	7
<u>2.3.1</u>	<u>Raccordement des connections inductives en fin de voie</u>	7
<u>2.3.2</u>	<u>Reprise des cadres d'ouverture de portes (KOP)</u>	8
<u>2.3.3</u>	<u>Modification des serrures des herses à La Fourragère</u>	8
<u>2.3.4</u>	<u>Synthèse – Position du Maître d'ouvrage</u>	8
<u>2.4</u>	<u>ESSAIS ET AUTRES PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES</u>	8
<u>2.4.1</u>	<u>Demandes liées à l'OS n°6</u>	9
<u>2.4.2</u>	<u>Difficultés de réglage des CDV</u>	10
<u>2.4.3</u>	<u>Investigations concernant l'instabilité du CDV 22 de La Timone</u>	11
<u>2.4.4</u>	<u>Investigations sur les décontrôles d'aiguille à La Fourragère</u>	11
<u>2.4.5</u>	<u>Prise en compte du haut le pied et des cycles</u>	11
<u>2.4.6</u>	<u>Modification des TK des signaux à la Timone et à La Fourragère</u>	12
<u>2.4.7</u>	<u>Ajout d'un chef d'essai</u>	13
<u>2.4.8</u>	<u>Synthèse Essais et autres prestations supplémentaires – Position du Maître d'ouvrage.</u>	14
<u>2.5</u>	<u>PERTURBATIONS RENCONTREES DURANT LES TRAVAUX ET ESSAIS</u>	14
<u>2.5.1</u>	<u>Légitimité</u>	15
	<u>Les perturbations durant les essais des prototypes</u>	15

<u>2.5.2</u>	<u>Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage</u>	16
<u>2.6</u>	<u>MODIFICATION DE L'AMPLITUDE HORAIRE DES NUITS</u>	17
<u>2.6.1</u>	<u>Légitimité</u>	17
<u>2.6.2</u>	<u>Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage</u>	17
<u>2.7</u>	<u>REVISION DE PRIX</u>	18
<u>2.7.1</u>	<u>Montant demandé :</u>	18
<u>2.7.2</u>	<u>Légitimité</u>	18
<u>2.7.3</u>	<u>Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage</u>	18
<u>2.8</u>	<u>DEMANDE DE RESTITUTION DES PENALITES DE RETARD APPLIQUEES</u>	18
<u>3</u>	<u>ANALYSE DE LA RECLAMATION N°2 CORRESPONDANT A LA PERIODE DE JUILLET 2010 A LA FIN DU PROJET</u>	20
<u>3.1</u>	<u>OBJET DE LA RECLAMATION</u>	20
<u>3.2</u>	<u>MONTANT ET DECOMPOSITION DE LA RECLAMATION</u>	21
<u>3.3</u>	<u>ANALYSE DES TRAVAUX COMPLEMENTAIRES</u>	21
<u>3.3.1</u>	<u>Légitimité</u>	21
<u>3.3.2</u>	<u>Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage</u>	22
<u>3.4</u>	<u>FRAIS FINANCIERS DUS AU REPORT DE FACTURATION</u>	22
<u>3.4.1</u>	<u>Légitimité</u>	22
<u>3.4.2</u>	<u>Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage</u>	22
<u>4</u>	<u>SYNTHESE GENERALE</u>	22
<u>5</u>	<u>PRINCIPE DE LA TRANSACTION</u>	24
<u>6</u>	<u>INDEMNITE TRANSACTIONNELLE</u>	24
<u>7</u>	<u>MODALITES DE REGLEMENT</u>	25
<u>8</u>	<u>EFFETS DE LA TRANSACTION</u>	25

PREAMBULE

Par mémoire présenté le 25 septembre 2012 auprès du C.C.I.R.A.L et référencé par celui-ci sous le numéro 2012-30, la société COLAS RAIL présente les réclamations se rapportant au marché n° 06/178, dit marché M5, relatif aux équipements d'exploitation courants faibles, de la ligne 1 du métro de Marseille (signalisation ferroviaire La Timone – La Fourragère).

Ce marché n° 06/178, approuvé par délibération n° TRA 7/935/B du 24/11/06 a été notifié au titulaire SPIE RAIL le 4 janvier 2007, pour un montant global de 4 446 639.19 € HT soit, 5 318 180.47 € TTC (dont 4 389 451.69 € HT, soit 5 249 784.23 € TTC, au titre de la tranche ferme et 57 187.50 € HT, soit, 68 396.25 € TTC au titre de la tranche conditionnelle).

Par courrier du 26 juin 2007, la société SPIE RAIL a informé la Communauté Urbaine de son changement de dénomination sociale en COLAS RAIL. Il a été pris acte de ce changement de dénomination sociale par certificat administratif du 26/09/2007.

Le 23 janvier 2008 a été notifié l'avenant n° 1 au marché 06/178 conclu avec ledit groupement.

Cet avenant, d'un montant de 45 030.00 € HT (soit, 53 855.88 € TTC), portant sur la tranche ferme, a eu pour objet d'intégrer une prestation supplémentaire relative à l'évaluation de la sécurité des équipements de signalisation ferroviaire par un organisme agréé par l'Etat.

Il a porté le montant global du marché à : 4 491 669.19 € HT soit, 5 372 036.35 € TTC (dont 4 434 481.69 € HT, soit 5 303 640.10 € TTC, au titre de la tranche ferme et 57 187.50 € HT, soit, 68 396.25 € TTC au titre de la tranche conditionnelle).

Le 28 avril 2010 a été notifié l'avenant de transfert n° 2 prenant acte que la société SECO RAIL, devenue COLAS RAIL, se substitue dans les droits et obligations de l'ancienne société COLAS RAIL.

Le 20 janvier 2009 a été notifié l'avenant n°3, sans incidence financière, portant modification de certaines dispositions contractuelles en matière de délais figurant à l'Acte d'Engagement.

COLAS RAIL a par ailleurs, formulé une demande de rémunération complémentaire par mémoire (DRC n°1) transmis au maître d'œuvre et arrêté au 1^{er} juillet 2010 (Mémoire en édition A du 2 mai 2011) et complété par un autre mémoire (DRC n°2), pour la période de juillet 2010 à la fin du projet) présenté dans le document de référence 5313/CCE/CUM1091-0587).

DRC 1 : arrêtée au 1^{er} juillet 2010 :

Montant base marché HT : 288 531.00 €

Montant révision HT (<i>modifié dans le mémoire CCIRAL</i>) :	8 148.36 €
Auquel s'ajoute la demande de restitution des pénalités (Non assujettie à TVA) :	
Montant révisé :	199 626.00 €
Montant HT DRC 1 révisée :	496 305.36 €
(soit 288 531+ 8 148.36 + 199 626 non assujettis à TVA)	

DRC 2 : de juillet 2010 jusqu'à la fin du projet :

Montant HT : (pas de révision)	9 807.00 €
Montant HT Frais : financier dus au report de facturation (pas de révision)	10 393.66 €
Montant HT DRC 2 (pas de révision) :	20 200.66 €

Montant total des réclamations :

Montant HT DRC 1 + DRC 2 :	516 506.02 €
(Soit : 296 679.36 + 199 626 non assujetti à TVA + 20 200,66)	

Montant TTC révisé : **578 614.50 €**

(Soit : 354 828.51 + 199 626 + 24 159.99)

Le Groupement a réitéré cette demande par mémoire présenté le 25 septembre 2012 auprès du CCIRAL, qui l'a enregistrée sous le n° 2012 - 30.

La seule différence enregistrée dans ce mémoire, par rapport aux DRC 1 et 2 ci-dessus, porte sur le montant de révision demandé qui s'établit à 8 148.36 € HT (au lieu des 8078.87 € HT mentionnés dans la DRC1).

ANALYSE DE LA RECLAMATION ARRETEE AU 1 JUILLET 2010 (EDITION DU 02/05/2011)

A. REPRISE DES ETUDES ET DE LA DOCUMENTATION

Le Titulaire présente sa demande sous la forme d'un tableau de coût (§ 7.1 mémoire p20). Deux éléments sont portés au mémoire comme ayant conduit à des prestations supplémentaires :

- Des modifications apportées aux références des schémas d'exécution (*mémoire CCIRAL § 1.1.1*), pour un montant de 5 880.00 € HT.

- Des reprises d'étude suite à modification du plan de voie (*mémoire CCIRAL § 1.1.2*), pour un montant de 5 670.00 € HT.

Total réclamé : **11 550.00 € HT**

1. Modifications apportées aux références des schémas d'exécution

a) Légitimité

Contrairement à l'argumentation du Titulaire, le marché précise, au CCTP annexe A.3.2, § 15.1 :

« *Pour les catégories Schéma ou plan non vectoriel, Schéma ou plan vectoriel, il sera exigé un formalisme selon le modèle RTM (Ce formalisme sera précisé par la RTM au titulaire lors du démarrage des prestations)* »

L'exigence de numérotation était bien comprise dans le marché. Le CR de la RMA n° 9 mise en référence par le Titulaire, montre bien en page 7/11, qu'il est demandé au Titulaire de se rendre conforme aux exigences du marché. Ce n'est pas une évolution.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Sans objet, conformément au paragraphe précédent.

En conséquence, le Maître d'ouvrage ne retient pas la réclamation du Titulaire : **0.00 € HT** (par rapport aux 5 880.00 € HT réclamés).

2. Reprises d'étude suite à modification du plan de voie

a) Légitimité

Des modifications du plan de voie se sont en effet avérées nécessaires, comme le mentionnent les échanges de mail.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Au vu des éléments ci-dessus, il est estimé que les différentes modifications du plan de voie ont eu un impact sur les études du titulaire, en particulier sur les calculs des Marchés types et par conséquent sur le découpage en circuits de voie.

Le Maître d'ouvrage considère donc que la demande de rémunération sur les études complémentaires évaluée à 5 journées d'expert Signalisation ferroviaire est justifiée, et

propose de retenir le montant le montant HT proposé (5x1 134 € HT): 5 670,00 € HT

3. Synthèse de la position du Maître d'ouvrage sur le poste reprise des études et de la documentation

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant HT de : **5 670,00 €**
(sur les 11 550,00 € HT demandés).

B. MATERIEL SUPPLEMENTAIRE

Le Titulaire présente sa demande sous la forme d'un tableau de coût (§ 7.2 mémoire p.20). Trois éléments sont portés au mémoire comme ayant conduit à des prestations supplémentaires :

- L'ajout de bandes réfléchissantes en fin de voie (*mémoire CCIRAL § 1.2 b) alinéa 3*) pour un montant de 1 576.00 € HT ;
- La modification du panneau LM (limite de manœuvre) à La Fourragère (*mémoire CCIRAL § 1.2 b) alinéa 7*) pour un montant de 2 437.00 € HT ;
- La fourniture de connecteurs pour les aiguilles (*mémoire CCIRAL § 1.2 b) alinéa 10*) pour un montant de 11 500.00 € HT.

Soit, un montant total réclamé de : 15 513.00 € HT.

1. Ajout de bandes réfléchissantes en fin de voie

a) Légitimité

La fourniture et pose de catadioptrés en fin de voie à La Fourragère n'est en effet pas une exigence du marché.

La réclamation du Titulaire est donc justifiée.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le montant présenté est cohérent avec les prestations étude fourniture et pose effectuées et les prix du marché.

Le Maître d'Ouvrage propose de retenir le montant de : **1 576,00 € HT**
(identique au montant réclamé).

2. Modification du panneau LM à La Fourragère

a) Légitimité

L'éclairage de signal de limite de manœuvre en fin de voie à La Fourragère n'est en effet pas une exigence du marché.

Le CCTP stipule :

- (pièce A.3., § 5.1.3) « Les signaux, cibles et limites de manœuvre »
- (pièce A.3., § 5.1.4) « Pose des plaques indicatrices de limite de manœuvres ».

Le fait d'éclairer la plaque n'est donc pas une exigence, car non usuel.

La réclamation du Titulaire est donc justifiée.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le montant présenté est cohérent avec les prestations d'étude de fourniture et de pose effectuées et les prix du marché.

Le Maître d'Ouvrage propose de retenir le montant de : **2 437,00 € HT**
(Identique au montant réclamé)

3. Fourniture de connecteurs pour les aiguilles

a) Légitimité

La fourniture des connecteurs pour les aiguilles des moteurs ne fait pas partie de la liste des fournitures du CCTP (pièce A.3, § 5.1.3).

Cette fourniture n'apparaît pas, non plus, dans le marché voie ferrée fournisseur des Moteurs d'aiguilles.

La maîtrise d'œuvre a demandé au titulaire du marché signalisation de prendre en charge cette prestation de fourniture de cinq connecteurs au prix unitaire de 2 300 € HT

La réclamation du Titulaire est donc justifiée.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage propose de retenir le montant de : **11 500,00 € HT**
(Identique au montant réclamé)

4. Synthèse – proposition du Maître d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage propose de retenir le montant de : **15 513,00 € HT**
(soit le montant présenté)

C. TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

Le Titulaire présente sa demande sous la forme d'un tableau de coût (§ 7.3 mémoire p.20). Trois éléments sont portés au mémoire comme ayant conduit à des prestations supplémentaires :

- Le raccordement des connexions inductives en fin de voie (*mémoire CCIRAL § 2.1*) pour un montant de 189.00 € HT
- La reprise des cadres d'ouverture des portes (*mémoire CCIRAL § 2.2*) pour un montant de 2 368.00 € HT
- La modification des serrures des herses à La Fourragère (*mémoire CCIRAL § 2.3*) pour un montant de 756.00 € HT

Soit, un montant total réclamé de : 3 313.00 € HT

1. Raccordement des connexions inductives en fin de voie

a) Légitimité

Le CCTP du marché, pièce A.3 indique :

- au § 5.1.3 que le Titulaire fournit les connexions inductives,
- au § 5.1.4 que le Titulaire pose et raccorde tous les dispositifs à la voie.

Cependant il n'est pas indiqué le besoin de raccordement des points milieu.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le montant présenté est cohérent avec les prestations effectuées et les prix du marché : la réclamation peut donc être accueillie.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **189,00 € HT**

(Identique au montant présenté).

2. Reprise des cadres d'ouverture de portes (KOP)

a) Légitimité

Le texte du CCTP cité par le Titulaire est correct et n'est pas remis en cause par l'OS n°7. En effet le nouveau positionnement ne vient pas contredire « le générateur émet une fréquence de 4kHz au droit du point d'arrêt dans un cadre de longueur 11m ».

Toutefois le titulaire dans le cadre de ses études et en particulier des études de sécurité aurait du identifier ce point et le corriger de lui-même (situation anti-sécuritaire d'ouverture des portes en tunnel)

La demande du Titulaire, ne peut donc être prise en compte.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Sans objet, conformément au paragraphe précédent.

Le Maître d'ouvrage ne retient aucune indemnisation : **0.00 € HT**

(Sur les 2 368,00 € présentés)

3. Modification des serrures des herses à La Fourragère

a) Légitimité

La demande de l'Exploitant a en effet été tardive et a conduit à des reprises sur le terrain. En conséquence, la demande du Titulaire est justifiée.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **756,00 € HT**

(Identique au montant présenté).

4. Synthèse – Position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant de : **945,00 € HT**

(sur les 3 313,00 € HT présentés).

D. ESSAIS ET AUTRES PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES

Le Titulaire présente sa demande sous la forme d'un tableau de coût (§ 7.4 mémoire p.21). Sept (7) éléments sont portés au mémoire comme ayant conduit à des prestations

supplémentaires :

L'OS n°6 qui comprend :

- La reprise des polarités des circuits de voie (*mémoire CCIRAL § 2.4*) pour un montant de 3 590 € HT ;
- Les débranchements/ branchements des circuits de voie pour les tests d'isolement des voies (*mémoire CCIRAL § 2.4*) pour un montant de 1 980 € HT ;
- Le chargement des sacs de sable pour essais de temps de parcours (*mémoire CCIRAL § 2.4*) pour un montant de 9 475 € HT ;

Soit un total réclamé pour l'OS n° 6 de : 15 045 € HT - La difficulté de mise en service des circuits de voie (*mémoire CCIRAL § 2.5*) pour un montant de 6 499 € HT ;

- Les investigations concernant l'instabilité du CDV22 de Ti (*mémoire CCIRAL § 2.6*) pour un montant de 7 921 € HT ;
- L'investigation sur les décontrôles d'aiguilles à Fou (*mémoire CCIRAL § 2.7*) pour un montant de 1 471 € HT ;
- La prise en compte du haut-le-pied et des cycles (*mémoire CCIRAL § 2.8*) pour un montant de 18 107 € HT ;
- La modification des TK des signaux à Ti et Fou (*mémoire CCIRAL § 2.9*) pour un montant de 3 451 € HT ;
- L'ajout d'un chef d'essais (*mémoire CCIRAL § 2.10*) pour un montant de 11 840 € HT.

Soit autres prestations : 49 289 € HT.

1. Demandes liées à l'OS n°6

a) Reprise des polarités des circuits de voie

(1) Légitimité

Les plans de l'existant, confirmés par l'Exploitant, étaient en effet inexacts. Il a donc été nécessaire de reprendre l'ensemble des enchaînements de polarité.

La demande apparaît donc justifiée.

(2) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le montant demandé correspond à la mise à disposition des agents et moyens suivants : 1 câbleur et un ingénieur d'essai pendant 2 jours, 1 technicien pendant 1 jour et 1 véhicule pendant 2 jours, soit un montant de 3 590,00 € HT.

Le montant présenté est cohérent avec les prestations effectuées et les prix du marché.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **3 590,00 € HT**

(Identique au montant réclamé).

b) Débranchements et branchements des circuits de voie durant les essais d'isolement de la voie ferrée

(1) Légitimité

Cette demande est liée à la réalisation d'essais complémentaires d'isolement de la voie par le Titulaire du marché de Voie Ferrée.

La demande de rémunération supplémentaire est justifiée.

(2) Analyse du montant et proposition du Maître d'ouvrage

Le montant demandé correspond à la mise à disposition des agents et moyens suivants :

1 câbleur et un ingénieur d'essai pendant 1 nuit, ainsi qu'une voiture pendant une journée, soit un montant de 1 980,00 € HT.

Le montant présenté est cohérent avec les prestations effectuées et les prix du marché.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **1 980,00 € HT**

(Identique à celui présenté).

c) Chargement et déchargement de sacs de sable pour charger la rame d'essai

(1) Légitimité

Le marché stipule au CCTP, pièce A.3.2, § 13.7.1, que les essais doivent permettre de vérifier que :

« L'ensemble constitué des divers équipements forme un ensemble cohérent qui respecte les fonctionnalités système attendues et les performances demandées ».

Afin de réaliser cet essai il était indispensable de réaliser un essai en charge afin de mesurer les temps de parcours pour vérification de la vitesse commerciale de 29 km/h.

Cependant lors de la réalisation de cet essai, une circonstance indépendante du contrôle du Titulaire a en effet conduit à reporter l'essai et à décharger puis recharger la rame. La demande est partiellement justifiée. Il est proposé de prendre en compte un chargement et déchargement, mais pas la fourniture des sacs de sable déjà approvisionné par le titulaire pour les essais en charge.

(2) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage propose de prendre en compte la main d'œuvre 6 manutentionnaires et 1 ingénieur pendant 2 jours (déchargement puis rechargement) mais ne prend pas en considération la fourniture des 1000 sacs de sable nécessaire au test en charge.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **5 635,00 € HT**

(sur les 9 475 € HT demandés).

d) Synthèse OS n°6 – Position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant de : **11 205,00 € HT**

(sur les 15 045,00 € HT présentés).

2. Difficultés de réglage des CDV

a) Légitimité

Les faits tels que présentés par le Titulaire sont avérés. Suite aux divers travaux à l'automne 2009, les essais de réglage des circuits de voie ont montré que plateforme voie ferrée était insuffisamment isolée. Les actions correctrices ont été réalisées par le Titulaire du marché voie ferrée, ce qui a permis de poursuivre les travaux et essais. La demande du titulaire est donc considérée comme légitime.

b) Analyse du montant

Les temps d'investigation et de retard présentés par le Titulaire, 2 ingénieurs d'essais pendant 3 jours, correspondent effectivement à la perturbation causée.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant de : **6 499,00 €HT**

(Identique au montant réclamé).

3. Investigations concernant l'instabilité du CDV 22 de La Timone

a) Légitimité

Suite aux travaux du Titulaire, il est apparu dans certains cas de figure (par exemple utilisation du terminus en avant gare), une instabilité du circuit de voie 22 lié au poste de signalisation de La Timone. Le Titulaire a procédé à de nombreuses investigations. Il est apparu que la perturbation n'était pas liée aux installations nouvelles du poste mais à un phénomène d'induction électrique provenant des installations existantes. La demande du titulaire est donc considérée comme légitime.

b) Analyse du montant

Les temps d'investigation présentés par le Titulaire, 4 nuits d'investigation 1 ingénieur essais et un câbleur, correspondent effectivement au temps passé.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **7 921,00 €HT**

(Identique à celui réclamé).

4. Investigations sur les dé-contrôles d'aiguille à La Fourragère

a) Légitimité

Il est en effet avéré que des problèmes de dé-contrôles d'aiguille ont été constatés sur l'aiguille 11b/21b de La Fourragère. L'instruction réalisée sur site par le Titulaire a permis d'exclure les systèmes objets de sa fourniture ; les dé-contrôles venaient d'un mauvais réglage de l'appareil de voie (hors marché).

La demande de rémunération est donc légitime.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Les temps d'investigation présentés par le Titulaire, une journée un ingénieur et 0,5 journée un ingénieur essais et un câbleur, correspondent effectivement au temps passé.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir le montant de : **1 471,00 €HT**

(Identique à celui réclamé).

5. Prise en compte du haut le pied et des cycles

a) Légitimité

La fonction « haut le pied » est une fonction de signalisation existante sur le réseau métro existant, elle permet, sur consigne d'exploitation, à un train en mode conduite CMC de ne pas marquer l'arrêt sur une station de passage.

Le programme prévoyait que la station La Timone suite à l'extension La Fourragère passait de station terminus à station de passage. Le titulaire aurait dû reproduire au titre de ses études pour cette fonction Haut le Pied, le fonctionnel existant par ailleurs.

Le Maître d'Ouvrage considère que la demande de rémunération **n'est pas légitime**.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Sans objet, compte tenu des conclusions du paragraphe précédent.

Le Maître d'ouvrage ne retient aucune indemnisation : **0.00 €**
(Sur les 18 107 € HT réclamés)

6. Modification des TK des signaux à la Timone et à La Fourragère

a) Légitimité

Les études faites initialement réalisées par le Titulaire n'étaient pas conformes aux principes de l'existant.

Le fait que le Maître d'œuvre n'ait pas apporté de remarque au stade du VISA ne relève pas le Titulaire de l'entière responsabilité de ses études, tel que ceci est indiqué au CCAP, pièce A.2., § 8.3.1 : « La délivrance du visa par le Maître d'œuvre ne diminue en rien les engagements et la responsabilité du Titulaire ».

Le Maître d'Ouvrage considère donc que la demande de rémunération **n'est pas légitime**.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Sans objet, compte tenu des conclusions du paragraphe précédent.

Le Maître d'ouvrage ne retient aucune indemnisation : **0.00 €**
(Sur les 3 451 €HT réclamés)

7. Ajout d'un chef d'essai

a) Légitimité

Le marché ne stipulait en effet pas explicitement que le Titulaire du marché devait mettre en place une personne en charge de gérer l'essai. Cependant le Titulaire se doit de mener ses essais avec ses propres moyens. Nonobstant ce fait, la DPGF du marché prévoyait 15 hommes/nuits d'assistance ingénieur aux essais d'ensemble (prix 2.106). L'assistance effectivement apportée par le Titulaire est de 18 nuits d'Ingénieur, conformément au tableau ci-après:

Nuit	Date	Type d'essais	Référence fiche essais
1	15/12/09	Essais Performance traction	
2	06/01/10	Essais ensemble	1B 1B bis
3	07/01/10	Essais ensemble	1A 1A bis
4	09/02/10	Essais ensemble	1A 1A bis
5	10/02/10	Essais ensemble	1B 1B bis
6	17/02/10	Essais ensemble	1C
7	18/02/10	Essais ensemble	1D 2D
8	23/02/10	Essais ensemble	1E 2E
9	02/03/10	Essais ensemble	Essais constructeur
10	03/03/10	Essais ensemble	1C
11	09/03/10	Formation RTM	
12	16/03/10	Formation RTM	
13	17/03/10	Essais ensemble	
14	23/03/10	Formation RTM	
15	24/03/10	Visite politiques	
16	24/03/10	Formation RTM	
17	05/04/10	Essais ensemble	
18	08/04/10	Basculement SIG TIM	

Les nuits réalisées dans le cadre de la fonction de chef d'essai pour les essais propres au Titulaire sont donc de 18.

Le Maître d'ouvrage considère donc que la demande de rémunération ne porte que sur les trois nuits complémentaires soit $3 \times 1\,050,00 \text{ €} = 3\,150 \text{ € HT}$.

b) Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

La DPGF du marché prévoyait 15 hommes/nuits d'assistance ingénieur aux essais d'ensemble (prix 2.106).

Les nuits réalisées dans le cadre de la fonction de chef d'essai pour les essais propres au Titulaire sont de 18. Seules trois nuits, « agent ingénieur », complémentaires sont retenues ($3 \times 1\,050,00 \text{ €}$)

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant de : **3 150,00€HT**
(sur les 11 840,00 € HT présentés).

8. Synthèse Essais et autres prestations supplémentaires – Position du Maître d'ouvrage.

Cette synthèse concerne les points aux paragraphes 2.4.1 à 2.4.7 relatifs aux essais et prestations supplémentaires détaillés ci-dessus.

Elle se décompose en 11 205,00 € relatif à l'OS 6 et 19 041,00 € pour les autres prestations.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir : **30 246,00€HT**
(Sur les 64 334,00€ HT présentés).

E. PERTURBATIONS RENCONTREES DURANT LES TRAVAUX ET ESSAIS

Le Titulaire présente sa demande sous la forme d'un tableau de coût (§ 7.4 mémoire p21). Quatre (4) éléments sont portés au mémoire comme ayant conduit à des prestations supplémentaires :

- Les perturbations durant les essais des prototypes, (*mémoire CCIRAL § 3.1*) pour un montant de 9 943 € HT ;
- Les perturbations durant les travaux de La Timone (*mémoire CCIRAL § 3.2*) pour un

montant de 1751 € HT ;

- La perte de temps durant les essais, (*mémoire CCIRAL § 3.3*) pour un montant de 11 938 € HT ;

- Les annulations et morcellements des essais, (*mémoire CCIRAL § 3.4*) pour un montant de 29 370 € HT. Soit un montant total réclamé de : 53 002,00 € HT

L'instruction de la légitimité de ces demandes et l'analyse du montant est réalisée globalement en prenant en compte la période instruite à savoir entre le 14 janvier 2008 et la date de réception du marché prononcé au 13 janvier 2009 soit 12 mois.

1. Légitimité

Les perturbations durant les essais des prototypes

Les deux nuits suivantes ont effectivement fait l'objet de perturbations non imputables au Titulaire :

- nuit du 14 au 15 janvier 2008. Cette nuit a été perturbée par les éléments décrits par le Titulaire : formation conducteurs. Le fait de réaliser une nuit courte est en effet très pénalisant, de par le fractionnement des essais,

- la nuit du 5 au 6 février 2008. Cette nuit a été annulée tardivement, les équipes du Titulaire ayant été mobilisées de manière irréversible. Le Maître d'ouvrage considère cette demande justifiée.

Les perturbations durant les travaux de La Timone

Les travaux du Titulaire ont été perturbés par certaines erreurs dans les plans de l'existant qui ont conduit à des investigations sur le terrain et à des retards sur le planning des travaux. Le Maître d'ouvrage considère cette demande justifiée.

La perte de temps durant les essais

Le Titulaire invoque les pertes de temps liées à la mise sous tension des voies dont il ne peut pas être tenu responsable. Ceci correspondait à des problématiques de mise au point des marchés Energie et Logique Traction.

Les dates évoquées par le Titulaire correspondent en effet à ce type de mises au point. Le Maître d'ouvrage considère cette demande justifiée.

Les annulations et morcellements des essais

Concernant l'arrêt des essais entre le 24 novembre 2009 et le 9 décembre 2009, cet événement est en effet indépendant du Titulaire et a été notifié très tardivement. Le Titulaire a cependant reçu notification dès l'origine de l'information selon laquelle l'ensemble des 3 nuits était annulé.

La conséquence de l'annulation doit donc être limitée au déplacement de l'équipe d'essais le 24 novembre (journée) et à son retour sur Paris le 25 novembre (journée). Soit 2 jours ingénieurs essais et 2 jours ingénieurs au lieu de 3. Le Maître d'ouvrage considère donc cette demande partiellement justifiée et estime le surcoût pour le Titulaire à 4 jours d'Ingénieur d'essai et 6 jours d'Ingénieur.

Concernant le fractionnement des essais, le CCAP, pièce A.2, indique, au § 3.3.1, que les prix doivent tenir compte : « *De toutes les conditions d'exécution décrites dans le marché et notamment de l'exécution fractionnée des travaux, en site en exploitation ou en site urbain dense, pouvant impliquer des sujétions sur le mode d'exécution* ». Cependant cette clause est à considérer dans un fonctionnement habituel du réseau, pour lequel 2 à 3 nuits

consécutives par semaine peuvent être accordées. Le Maître d'Ouvrage considère cette demande partiellement justifiée. Il considère que les nuits d'essais auraient pu être réalisées en 3 séries d'essais, alors que ceci a été fait en 7 séries. Il estime le surcoût pour le Titulaire à 4 démobilitation/remobilisation, soit 4 jours d'Ingénieur d'essai et 6 jours d'Ingénieur. Au regard des 15 jours ingénieurs et ingénieurs d'essais d'ensemble prévus par le titulaire à la DPGF (prix n°2.100)

2. Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

L'analyse du montant et la position du Maître d'Ouvrage sont effectuées selon les bases suivantes :

1. Le tableau de l'article 7.5 du mémoire de réclamation du Titulaire reproduit puis corrigé et complété ci-après.
2. L'article 3.3.1 du CCAP du marché qui indique :
 « En plus des dépenses mentionnées à l'article 10 du CCAG travaux, les prix tiennent compte notamment : »
 « ...Des arrêts éventuels de chantier dus aux contraintes d'exploitation d'un nombre de journées cumulé prévisible par an de cinq (5) jours ouvrés ; Des immobilisations éventuelles de chantier dues aux contraintes d'exploitation d'un nombre de journées cumulé prévisible par an de dix (10) jours ouvrés... »

	n°	Nb agent	Nb h.	Nb nuit	Total h.	taux h. € HT.	Frais depl / J	taux j € HT	Montants Titulaire
Perturbations des essais des prototypes nuit du 14 au 15 janvier									6 686,00
Ingénieur chef de projet	1	1	4,5		4,5	186	283		1 120,00
Ingénieur d'essai	2	2	4,5		9	150	283		1 633,00
Câbleurs	3	2	4,5		9	81			729,00
Perturbations des essais des prototypes nuit du 5 au 6 février									
Ingénieur d'essai	4	2		1			283	1050	2 666,00
Câbleurs	5	1		1				378	378,00
Véhicule	6	2					80		160,00
Perturbations durant travaux de La Timone									1 751,00
Ingénieur d'essai	7	2		0,5			283	1050	1 333,00
Câbleurs	8	2		0,5				378	378,00
Véhicule	9	0,5					80		40,00
Perte de temps durant les essais									11 938,00
Ingénieur d'essai	10	2	22		44	150	283		7166
Ingénieur	11	2	22		44	103			4532
Véhicule	12	3					80		240
Annulation des essais									17 860,00
Ingénieur d'essai	13	2		2				1050	4 200,00
Ingénieur	14	3		2				1050	6 300,00
Morcellement des essais									
Re-mobilisation ingénieur d'essais	15	2		2				760	3 040,00
Re-mobilisation ingénieur jour	16	3		2				720	4 320,00
TOTAL									38 235,00

Les corrections qui ont été portées sur le tableau par rapport à la proposition du titulaire sont :

- Lignes n°1 & 2 : les frais de déplacement journalier pour les postes ingénieur chef de projet et ingénieur essais ont été mis en cohérence en fonction du nombre de nuit.
- Les lignes 13 à 16 du postes « annulations et morcellements des essais » mis a jours selon les quantitatifs retenus par le Maître d'ouvrage au chapitre 2.5.1.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir un montant de : **38 235,00€ HT**
(sur les 53 002 € HT présentés).

F. MODIFICATION DE L'AMPLITUDE HORAIRE DES NUITS

1. Légitimité

Pour l'exécution des travaux et des tests dans le cadre du marché en objet, le Titulaire a planifié, lors de son offre, ses interventions sur une plage horaire de 21h30 à 4h50.

Suite à une modification des horaires de service de l'exploitation voyageurs métro, les interventions en nuit ne peuvent commencer avant 23h30.

Cette réduction des temps de travail de nuit a un impact important sur le nombre de nuits nécessaires.

En pratique, l'analyse de l'impact effectuée par le Titulaire est la suivante :

- la durée de travail effective pendant une nuit d'intervention est de 4 heures, alors qu'elle avait été évaluée à 6 heures soit une réduction de 33%,
- par ailleurs, la part d'installation et remise en ordre du chantier étant incompressibles le temps de travail effectif est réduit d'autant (coefficient d'ajustement de 1,2).

Le Maître d'ouvrage considère la **demande du Titulaire légitime**.

2. Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Installation à La Timone.

Ces travaux sont en effet exclusivement réalisés de nuit car sont incompatibles avec l'exploitation avec voyageurs.

Le montant de base correspond aux prix DPGF série 1-2-100 pour un montant de 166 320 € HT.

L'application du coefficient de perte de 33% et du coefficient d'ajustement de 1.20 donne un montant de **64 675 € HT**.

Les essais à La Timone.

Ces essais sont en effet exclusivement réalisés de nuit car sont incompatibles avec l'exploitation avec voyageurs.

Le titulaire évalue le coût à 57 195 € HT sur la base marché en se référant aux prix de la DPGF regroupés dans la série 1-4-100 d'un montant de 144 432 € HT.

Le montant de référence à prendre en considération ne doit prendre en compte le prix 1-4-101 d'un montant de 83 352, celui-ci correspondant aux recettes en usine.

Sont retenus comme base de calcul les prix correspond aux postes 1-4-103 et 1-4-104, pour un montant de 61 080€ HT. L'application du coefficient de perte de 33% et du coefficient d'ajustement de 1,2 donne un montant de **24 188€ HT** ;

Les essais d'ensemble.

Ces prestations sont réalisées sur demande du Maître d'œuvre. Un total de 45 hommes/jours a été provisionné comme un maximum, DPGF série de prix 2-100. Ce nombre

n'a pas été dépassé car seules 18 nuits ont fait l'objet d'un appel à l'assistance du Titulaire, avec présence d'un Ingénieur. Le fait que la nuit soit plus courte ne modifie en rien ni la rémunération du Titulaire ni ses charges.

D'autre part au § 2.5 les surcoûts relatifs au morcellement de ces essais ont été traités. La demande sur ce thème n'est donc pas justifiée.

Synthèse.

Les deux premiers postes sont retenus respectivement à hauteur de 64 675€ HT & 24 188 € HT

Le Maître d'ouvrage propose de retenir : **88 863,00€ HT**
(sur les 140 819,00€ HT présentés)

G. REVISION DE PRIX

1. Montant demandé :

Le titulaire demande un montant de révision calculé sur une assiette de 288 531,00 € en appliquant le coefficient de révision applicable au mois où la prestation a eu lieu, (**mémoire CCIRAL § 5**) ce qui aboutit à un montant de 8 148.36 € HT

2. Légitimité

L'ensemble des prix unitaires utilisés dans le cadre de l'analyse ci-dessus sont en effet ceux du marché. Les prestations objets du mémoire de demande de rémunération complémentaire en effet été exécutées aux dates indiquées.

Le Maître d'ouvrage considère légitime la demande du Titulaire.

3. Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

En fonction de l'analyse de l'ensemble des réclamations, effectuée ci-dessus, l'assiette de calcul est de 179 472,00 € HT. Le montant de révision calculé sur une assiette de 179 472,00 € est déterminé en appliquant le coefficient de révision applicable au mois où la prestation a eu lieu.

A la lecture du mémoire produit par le groupement par devant le CCIRAL, il apparaît que les coefficients retenus sont erronés et que l'application de la révision selon ces mêmes coefficients erronés sur la base de l'assiette de calcul arrêtée par le Maître d'ouvrage s'élèverait à 4 904,44 € HT.

Or le calcul issu des coefficients corrigés, selon tableau joint en annexe, porte le montant de la révision applicable aux sommes retenues à 6 883,71 € HT.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir ce montant, soit : **6 883,71 € HT**

H. DEMANDE DE RESTITUTION DES PENALITES DE RETARD APPLIQUEES

Le Titulaire demande dans son mémoire de réclamation la restitution des pénalités de

retards appliquées aux motifs qu'il a rencontré lors de l'exécution du projet de nombreuses difficultés externes décrits dans les paragraphes de son mémoire de réclamation ainsi que dans le courrier de Colas Rail du 20 novembre 2009 réf M5 : 5313/CCE/SMM/0887/0441 (joint en annexe 2.8 de son mémoire de réclamation).

Les pénalités appliquées dans l'exécution du contrat du Titulaire sont consécutives :

1. Pour un montant de 108 885 € HT au dépassement de 42 jours du délai partiel D2B du marché
2. Pour un montant de 90 741 € HT au dépassement de 58 jours du délai partiel D2 du marché

Délai partiel D2B :

Conformément à l'acte d'engagement du marché, la date du terme de ce délai partiel est « la date du constat, par le Maître d'œuvre, de l'installation sur site et des contrôles et essais réalisés sur site concluants concernant l'ensemble des équipements et systèmes propres au Titulaire »

Ce constat a été établi par le Maître d'œuvre à la date du 28/10/2009.

Le courrier du 8 octobre 2009 (Réf. M512/ L190550A) identifie des retards dans la production par le Titulaire du dispositif de campagne fictive à utiliser pendant les essais. Ces retards, intégralement imputables au Titulaire, n'ont pas permis la constatation de l'achèvement du délai partiel D2B avant le 28/10/2009.

En conséquence, le Maître d'Ouvrage ne considère pas légitime la demande de restitution de pénalités relative à ce délai partiel au motif invoqué par le Titulaire.

Délai partiel D2:

Conformément à l'acte d'engagement du marché, la date du terme de ce délai partiel est « la date d'effet de la réception des travaux et prestations objet du présent délai partiel.

Ce délai partiel D2 inclut les essais d'interfaces, les essais d'ensemble et de régulation avec trains, essais d'une durée fixée à 2 mois et dont l'origine est J2 + 9 mois »

Dans son courrier du 22 décembre 2009 (Réf. L-SMM 0912-0459) le Titulaire informe d'une part que les travaux du marché sont terminés et d'autre part que les essais sites auraient dû se terminer au 30 novembre 2009 mais ont pris du retard pour des raisons externes au projet et qu'ils sont prévus de se terminer le 13 janvier 2010.

L'instruction de la période entre le 30 novembre 2009 et le 13 janvier 2010 fait apparaître des événements extérieurs entraînant le décalage de l'organisation des essais du Titulaire et par conséquent la réception du délai partiel D2 à la date du 13 janvier.

En conséquence, le Maître d'Ouvrage considère légitime la demande de restitution partielle des pénalités relatives entre les périodes du 1^{er} décembre 2009 et le 13 janvier 2010 soit : 44 jours de pénalités appliquées par le Maître d'œuvre concernant le délai partiel D2, soit un montant de :

68 838,00 € (y/c révision selon les bases contractuelles).

Le Maître d'ouvrage propose la restitution de : **68 838,00€ (révisés)**
(sur les 199 626 € réclamés).

Reçu au Contrôle de légalité le 24 février 2014

ANALYSE DE LA RECLAMATION N°2 CORRESPONDANT A LA PERIODE DE JUILLET 2010 A LA FIN DU PROJET

I. OBJET DE LA RECLAMATION

Le Titulaire justifie la demande de rémunération complémentaire n°2 (ref 5313/CCE/CUM1091-0587) par : (*mémoire CCIRAL § 3.6*)

1. La réalisation de travaux complémentaires, relatifs aux 2 modifications suivantes :
 - modification vitesse sur CDV 12 de St Barnabé
 - modification de la consigne de vitesse lors d'un service partiel avec retournement sur CDV 14 de La Timone.

2. Des frais financiers liés à un retard de facturation :

Le Titulaire n'ayant pas eu le droit de facturer le reliquat du montant du marché avant la levée des réserves, considère cela comme un retard de paiement de 23 mois et une perte en termes de trésorerie.

J. MONTANT ET DECOMPOSITION DE LA RECLAMATION

Cette demande se décompose comme suit :

1	Travaux supplémentaires : (<i>Mémoire CCIRAL § 3.6</i>)	9 807,00 €
2	Frais financiers (<i>mémoire CCIRAL § 4</i>)	10 393,66 €
	Total :	20 200,66 €

Ce montant se répartit comme suit :

Sintra : 2 600,00 €
Colas Rail : 17 600,66 €

K. ANALYSE DES TRAVAUX COMPLEMENTAIRES

1. Légitimité

a) Modification de la consigne de vitesse sur CDV 12 de St Barnabé

Dans le message du mercredi 16 mars 2011 le Maître d'Œuvre demande à Colas Rail d'effectuer cette modification et présenter par la suite une réclamation pour se faire rémunérer.

Message du 16 mars 2011 : « Modification du 50 en 35 sur le CDV STB 12 (nouvelle correction n°5) : cette modification sera bien effectuée par COLAS RAIL qui réclamera par la suite dans le dossier de réclamation ».

Cette modification a pour but de modifier la consigne de vitesse sur le CDV 12 en vue d'améliorer le confort des voyageurs en évitant une décélération du train en sortie de station. Ce n'est pas une correction d'anomalie mais bien la prise en considération d'une évolution demandée à Colas Rail.

Le Maître d'ouvrage considère **comme légitime** la demande du Titulaire.

b) Modification de la consigne de vitesse lors d'un service partiel avec retournement sur CDV 14 de La Timone.

Dans le message du jeudi 10 mars 2011 le Maître d'Œuvre (Frédéric Paccard) demande à Colas Rail d'effectuer cette modification et présenter par la suite une réclamation pour se faire rémunérer.

Message du jeudi 10 mars 2011 : « RTM veut la possibilité d'échappement depuis le 14 lors d'un SP2L : il faut revenir à la consigne 25 et non pas 25S. Cette modification vous sera payée au travers du dossier de réclamation.

Ce n'est pas une correction d'anomalie mais bien la prise en considération d'une évolution consécutive à une demande de l'exploitant métro RTM demandée à Colas Rail.

Le Maître d'Ouvrage considère **comme légitime** la demande du Titulaire.

2. Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Ce montant proposé par le Titulaire est globalement cohérent avec l'estimation du Maître d'œuvre.

Le Maître d'ouvrage propose de retenir : **9 807,00€ HT**
(Identique au montant présenté)

L. FRAIS FINANCIERS DUS AU REPORT DE FACTURATION

Le Titulaire n'ayant pas eu le droit de facturer le reliquat du montant du marché avant la levée des réserves considère cela comme un retard de paiement de 23 mois et une perte en termes de trésorerie.

Le calcul est fait de la façon suivante :

- Somme restant à facturer : 250.877€
- Somme à facturer après application du coefficient de révision : 275 629.25€
- Coefficient financier appliqué : 1,95% par an

En appliquant ce coefficient à une période de 23 mois Le Titulaire calcule une somme de 10 393,66€ qu'il réclame au titre de frais financiers.

1. Légitimité

La date de réception étant le 13 janvier 2010, le retard est effectivement de 23 mois, mais il est en partie imputable au titulaire.

De plus ces réserves correspondaient à des défauts de l'installation et ont eu des conséquences négatives sur l'exploitation (difficulté pour utiliser l'itinéraire 22-14 à La Timone).

2. Analyse du montant et position du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage considère donc que la demande de rémunération **n'est pas légitime** et ne doit **donner lieu à aucune indemnisation**

Le Maître d'ouvrage propose de ne rien retenir : **0.00 €**

SYNTHESE GENERALE

Le tableau ci-après récapitule les réclamations présentées par le groupement et les montants que le Maître d'ouvrage estime recevables après l'analyse des deux mémoires présentés par le titulaire.

Cf. TABLEAU page suivante.

Désignation	Montants demandés par le Titulaire (€HT)	Montants proposés par le Maître d'ouvrage (€HT)
DRC1 arrêtée au 1 juillet 2010		
Reprise des études et de la documentation	11 550.00 €	5 670.00 €
3.1.1 Modification des références des schémas d'exécution	5 880.00 €	0.00 €
3.1.2 Reprise des études suite à des modifications du plan de voie	5 670.00 €	5 670,00 €
Matériel supplémentaire	15 513.00 €	15 513.00 €
3.2.1 Ajout de bandes réfléchissantes en fin de voie	1 576.00 €	1 576.00 €
3.2.2 Modification du panneau LM à la Fourragère	2 437.00 €	2 437.00 €
3.2.3 Fourniture de connecteurs pour les aiguilles	11 500.00 €	11 500.00 €
Travaux supplémentaires	3 313.00 €	945.00 €
3.3.1 Raccordement des connexions inductives en fin de voie	189.00 €	189.00 €
3.3.2 Reprise des cadres d'ouverture des portes (KOP)	2 368.00 €	0.00 €
3.3.3 Modification des serrures des herses à La Fourragère	756.00 €	756.00 €
Essais et autres prestations supplémentaires	64 334.00 €	30 246.00 €
3.4.1 OS n° 6	15 045.00 €	11 205.00 €
<i>Reprise des polarités de circuits de voie</i>	3 590.00 €	3 590.00 €
<i>Débranchement et branchement des CdV pour essais isolement voie ferrée</i>	1 980.00 €	1 980.00 €
<i>Chargement et déchargement des sacs de sable</i>	9 475.00 €	5 635.00 €
3.4.2 Difficultés de réglage des circuits de voie	6 499.00 €	6 499.00 €
3.4.3 Investigations concernant l'instabilité du CdV 22 de Timone	7 921.00 €	7 921.00 €
3.4.4 Investigations sur les décontrôles d'aiguille à La Fourragère	1 471.00 €	1 471.00 €
3.4.5 Prise en compte des haut le pied et cycles	18 107.00 €	0.00 €
3.4.6 Modification des TK des signaux à La Timone et La Fourragère	3 451.00 €	0.00 €
3.4.7 Ajout d'un chef d'essais	11 840.00 €	3 150.00 €
Perturbations rencontrées durant les travaux et essais	53 002.00 €	38 325,00 €
4.1.1 Perturbations durant les essais des prototypes	9 943.00 €	6 686,00 €
4.1.2 Perturbations durant les travaux de La Timone	1 751.00 €	1 751,00 €
4.1.3 Perte de temps durant les essais	11 938.00 €	11 938,00 €
4.1.4 Annulation des essais	29 370.00 €	17 860,00 €
Modification de l'amplitude horaire des nuits	140 819.00 €	88 863.00 €
SOUS –TOTAL avant révision	288 531.00 €	179 472.00 €
Révisions	8 148.36 €	6883,71 €
SOUS –TOTAL après révision	296 679,36 €	186 355.71 €
Pénalités (montant révisé et sans TVA)	199 626,00 €	68 838,00 €
TOTAL DRC1 (y compris remise de pénalités)	496 305.36 €	255 193.71 €
DRC2 du 1 juillet 2010 à la fin du projet		
Travaux supplémentaires liés aux modifications des consignes de vitesse à la Timone et à St Barnabé	9 807.00 €	9 807.00 €
Frais financiers dus au report de facturation	10 393.66 €	0,00 €
TOTAL DRC2	20 200.66 €	9 807.00 €
TOTAL Général DRC1 + DRC2	516 506,02€	263 026.44 €
Soit 303 448,60 TTC révisés : (186 355.71 + 9 807 = 196 162.71) + TVA (38 447.89) + 68 838 (sans TVA)		

PRINCIPE DE LA TRANSACTION

La Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et la Société, acceptent de régler définitivement le différend portant sur la réclamation enregistrée par le CCIRAL sous le n° 2012-30, en prenant en compte l'avis de ce même Comité rendu dans cette affaire, le 26 septembre 2013.

Il considère que les propositions de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, si elles ne donnent pas satisfaction à toutes les demandes de la Société COLAS RAIL, révèlent un souci de traiter avec équité toutes celles dont la justification a été établie. En conséquence il entérine lesdites propositions de MPM (**en arrondissant le montant proposé**) en fixant, **tous intérêts compris** à la date de son avis, à la somme de **270 000 euros HT**, la part légitime de la réclamation de l'entreprise.

Cette somme se décompose de la manière suivante :

Au titre de l'indemnisation :	194 278.29 € HT
Au titre de la révision :	6 883.71 € HT
Au titre de la restitution partielle des pénalités :	68 838.00 € (Non soumis à TVA)
	<hr/>
	270 000.00 €

INDEMNITE TRANSACTIONNELLE

Dans le cadre du présent « protocole transactionnel », le Maître d'ouvrage et la Société acceptent de régler le différend au moyen du versement de :

$$\begin{aligned} & 194\,278.29 \text{ € HT (Base marché)} \\ & + \underline{6\,883.71 \text{ € HT (Révision)}} \\ & = 201\,162.00 \text{ € HT Révisé} \end{aligned}$$

Soit un montant forfaitaire révisé de 240 589.75 € TTC (à 19.6%) auquel s'ajoutera la restitution partielle des pénalités (y compris révision et non soumise à TVA) soit un montant total d'indemnisation de :

$$240\,589.75 + 68\,838 = 309\,427.75 \text{ € TTC révisé.}$$

En lettres :

TROIS CENT NEUF MILLE QUATRE-CENT-VINGT-SEPT euros SOIXANTE-QUINZE centimes (TTC Révisé)

Ce montant forfaitaire constitue l'indemnité pour solde de tout compte et est exclusif de tout autre versement de quelque nature que ce soit.

Le détail du calcul des montants de sommes constitutives de l'indemnité transactionnelle figure en page 21.

MODALITES DE REGLEMENT

La rémunération complémentaire prévue au présent « protocole transactionnel », du montant prévu à l'article 6, sera versée dans les 30 jours à compter de la notification de la présente transaction, par virement administratif sur le compte ouvert au nom de la Société COLAS RAIL.

A défaut les intérêts moratoires commenceront à courir dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

EFFETS DE LA TRANSACTION

Moyennant la stricte exécution du présent protocole d'accord :

- les parties renoncent à toute action et/ou recours ultérieur, qu'il soit amiable ou contentieux, devant quelque instance que ce soit au titre du marché n°06/178 pour les sujets traités par le présent protocole.
- La Société s'engage à se désister de tout recours éventuel introduit devant le Tribunal Administratif de Marseille, éventuellement formé à titre conservatoire, dans l'attente de la signature et de la notification du présent protocole.

Cette transaction est conclue entre les parties, d'un commun accord, par référence aux dispositions des articles 2044 et suivants du Code Civil et a autorité de la chose jugée au sens de l'article 2052 du Code Civil.

La transaction règle définitivement le différend né de la situation qui y est visée.

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° 06/178.

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

Fait à Marseille, le

Le Représentant
de la Société COLAS RAIL

Le Président de la Communauté Urbaine

Reçu au Contrôle de légalité le 24 février 2014

XXXXXX

Eugène CASELLI