

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE COMMUNAUTE

**Séance du 29 mai 2009
(convocation du 15 mai 2009)**

Aujourd'hui Vendredi Vingt-Neuf Mai Deux Mil Neuf à 09 Heures 30 le Conseil de la Communauté Urbaine de BORDEAUX s'est réuni, dans la salle de ses séances sous la présidence de Monsieur Vincent FELTESSE, Président de la Communauté Urbaine de BORDEAUX.

ETAIENT PRESENTS :

M. FELTESSE Vincent, M. JUPPE Alain, M. DAVID Alain, M. CAZABONNE Alain, M. BENOIT Jean-Jacques, Mme BOST Christine, M. BRON Jean-Charles, Mme CARTRON Françoise, M. CHAUSSET Gérard, Mme CURVALE Laure, M. DUCHENE Michel, M. DUPRAT Christophe, Mme FAYET Véronique, M. FLORIAN Nicolas, M. FREYGEFOND Ludovic, M. GAUTE Jean-Michel, M. GAÜZERE Jean-Marc, M. GELLE Thierry, M. GUICHARD Max, Mme ISTE Michèle, M. LABARDIN Michel, M. LABISTE Bernard, M. LAMAISON Serge, Mme LIRE Marie Françoise, M. OLIVIER Michel, M. PIERRE Maurice, M. PUJOL Patrick, M. ROSSIGNOL Clément, M. SAINTE-MARIE Michel, M. SEUROT Bernard, M. SOUBIRAN Claude, M. TOUZEAU Jean, M. TURON Jean-Pierre, Mme DE FRANCOIS Béatrice, Mme LACUEY Conchita, M. MAURRAS Franck, M. SOUBABERE Pierre, M. AMBRY Stéphane, M. ANZIANI Alain, M. ASSERAY Bruno, Mme BALLOT Chantal, M. BAUDRY Claude, M. BOBET Patrick, Mme BONNEFOY Christine, M. BONNIN Jean-Jacques, M. BOUSQUET Ludovic, Mme BREZILLON Anne, M. BRUGERE Nicolas, M. CHARRIER Alain, Mme CHAVIGNER Michèle, Mme COLLET Brigitte, Mlle COUTANCEAU Emilie, M. DANJON Frédéric, M. DAVID Jean-Louis, M. DAVID Yohan, Mme DELATTRE Nathalie, M. DELAUX Stéphan, Mlle DELTIMPLE Nathalie, Mme DESSERTINE Laurence, Mme DIEZ Martine, M. DOUGADOS Daniel, M. DUART Patrick, M. DUBOS Gérard, Mme DUBOURG-LAVROFF Sonia, M. DUCASSOU Dominique, M. DUPOUY Alain, M. EGRON Jean-François, Mlle EL KHADIR Samira, Mme EWANS Marie-Christine, Mme FAORO Michèle, M. FEUGAS Jean-Claude, Mme FOURCADE Paulette, M. GALAN Jean-Claude, M. GARNIER Jean-Paul, M. GUICHEBAROU Jean-Claude, M. GUILLEMOTEAU Patrick, Mme HAYE Isabelle, M. HURMIC Pierre, M. JOANDET Franck, M. JUNCA Bernard, M. LAGOFUN Gérard, Mme LAURENT Wanda, M. MANGON Jacques, M. MAURIN Vincent, Mme MELLIER Claude, M. MERCIER Michel, M. MILLET Thierry, M. MOGA Alain, M. MOULINIER Maxime, Mme NOEL Marie-Claude, M. PAILLART Vincent, M. PENEL Gilles, M. PEREZ Jean-Michel, Mme PIAZZA Arielle, M. QUANCARD Denis, M. QUERON Robert, M. RAYNAL Franck, M. RESPAUD Jacques, M. ROUVEYRE Matthieu, Mme SAINT-ORICE Nicole, M. SOLARI Joël, Mme TOUTON Elisabeth, M. TRIJOULET Thierry.

EXCUSES AYANT DONNE PROCURATION :

M. CAZABONNE Didier à M. CAZABONNE Alain
M. FAVROUL Jean-Pierre à M. DUPRAT Christophe
Mme FAYET Véronique à Mme LAURENT Wanda jusqu'à 10 h 10
M. HERITIE Michel à M. SOUBABERE Pierre
M. PUJOL Patrick à M. SEUROT Bernard à partir de 11 h 50
M. SAINTE-MARIE Michel à M. ANZIANI Alain jusqu'à 10 h 10
M. BONNIN J. Jacques à Mme BONNEFOY Christine jusqu'à 10 h 10
Mme. CAZALET Anne-Marie à M. BRUGERE Nicolas
M. CAZENAVE Charles à Mme. DELATTRE Nathalie
M. COUTURIER Jean-Louis à Mme. LACUEY Conchita
Mlle DELTIMPLE Nathalie à M. MOULINIER Maxime jusqu'à 10 h 40
M. DUPOUY Alain à M. DAVID Jean-Louis à partir de 11 h 50
M. GUICHEBAROU J.Claude à M. FLORIAN Nicolas à partir de 11 h 40
M. GUICHOUX Jacques à Mme. BALLOT Chantal
M. GUILLEMOTEAU Patrick à M. DUBOS Gérard jusqu'à 10 h 30

M. JOUBERT Jacques à Mme. CHAVIGNER Michèle
M. LOTHaire Pierre à M. DUCASSOU Dominique
M. PALAU Jean-Charles à M. DAVID Yohan
Mme. PARCELIER Muriel à Mme. BREZILLON Anne
M. POIGNONEC Michel à Mme. PIAZZA Arielle
M. RAYNAUD Jacques à M. MERCIER Michel
M. REIFFERS Josy à M. MOGA Alain
M. RESPAUD Jacques à Mme DIEZ Martine à partir de 10 h 15
M. ROBERT Fabien à M. BOUSQUET Ludovic
M. ROUVEYRE Matthieu à M. PEREZ Jean-Michel jusqu'à 10 h 45
M. SENE Malick à M. DAVID Alain
Mme TOUTON Elisabeth à Mme COLLET Brigitte à partir de 11 h 50
Mme. WALRYCK Anne à Mme. TOUTON Elisabeth

LA SEANCE EST OUVERTE

Marchés publics - Construction du tramway 2ème phase - Systèmes centraux et courants faibles - (SYS 204 A) - Marché n°6 136 U - Avenant n°1 - Autorisation

Monsieur CHAUSSET présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Le marché SYS 204 A :

Les équipements courants faibles pour la seconde phase du tramway concernent les réseaux de communication « multiservices ATM » et de radiophonie qui assurent les communications entre le PCC et les stations, sous-stations, parcs-relais, locaux d'exploitation et centre de maintenance de Bacalan d'une part, et entre le PCC et les rames d'autre part. Ils se rapportent également à la sonorisation, l'interphonie, la téléphonie, la vidéo surveillance et la gestion technique centralisée de l'ensemble des équipements fixes du tramway.

Leur mise en œuvre fait l'objet de deux marchés, en interface :

- le marché SYS 204 A, marché industriel, qui concerne le développement, l'étude, la fourniture, l'installation et les essais des systèmes informatiques centraux implantés au poste de commande centralisé (PCC) à Bastide et qui assurent la gestion de l'ensemble des équipements courants faibles ;
- la fourniture du matériel correspondant qui elle, fait l'objet du marché SYS 204 B.

Plus précisément, les prestations à réaliser dans le cadre du marché SYS 204 A sont les prestations d'études, de fournitures, d'installation et d'essais :

- des équipements courants faibles (informations voyageurs, aide à l'exploitation (SAE), sonorisation, téléphonie, vidéo surveillance, gestion technique centralisée (GTC), gestion des parcours de sécurité ferroviaire, poste de commande énergie, équipements des rames) ;
- des programmations des équipements en cas d'interface avec ceux mis en place en phase 1 ;
- des modifications de programmation de certains équipements de la phase 1 et la mise en service des évolutions du système informatique central des courants faibles installés au PCC de la Bastide pour intégrer les extensions de la 2^{ème} phase ;
- l'installation et la mise en service du système informatique central pour les équipements en ligne ;
- les essais d'intégration et de validation, la mise en service du système courants faibles au fur et à mesure de la réalisation des extensions par tronçon.

Ce marché a été conclu à l'issue d'une procédure négociée sans publicité et sans mise en concurrence, avec le titulaire du marché phase 1, ayant la propriété intellectuelle des logiciels sources. Ce marché a été notifié le 10 août 2006 au groupement INEO SYSTRANS / INEO ATLANTIQUE NORD pour un montant forfaitaire de 5 500 000 € ht. La durée du marché est de 31 mois à compter de la notification (soit le 10 mars 2009).

Ce délai a été prolongé par ordre de service n°9 de 4 mois, soit une fin au 10 juillet 2009.

Objet de l'avenant n° :

Le présent avenant concerne la prise en compte :

1. de modifications du phasage du marché, entraînant des prestations supplémentaires ;
2. d'adaptations « logiciel » liées aux travaux supplémentaires des marchés de travaux en interface ;
3. de prestations supplémentaires dites transverses ;
4. de la modification des délais du marché.

1. Modifications de phasage du marché :

Le marché SYS 204 A prévoit la mise en œuvre des systèmes centraux selon plusieurs versions successives, correspondant chacune à l'intégration d'une nouvelle extension dans la supervision générale du réseau tramway.

La mise en place de ces versions permet de ne pas générer d'informations perturbantes pour l'exploitant et les voyageurs.

Au total, 10 versions successives des systèmes sont prévues au marché de base.

La mise en œuvre d'une version des systèmes représente une opération lourde en terme d'organisation, de création de version (paramétrage des systèmes), d'essais usine, de migration de version des systèmes en exploitation (préparation et installation de nuit, hors exploitation), d'essais site et de surveillance après migration, de validation.

Or, la mise en service de certains sites a été décalée par rapport à la mise en service de l'extension à laquelle ils sont rattachés, soit postérieurement (station Cenon-Gare, parcs relais en ouvrage ...) soit en avance de phase (zone de Signalisation Ferroviaire de Quinconces).

Dans ces cas et pour les systèmes concernés, le groupement a dû créer et mettre en service des versions intermédiaires des logiciels applicatifs, non prévues au marché de base.

Plus précisément, cela concerne les prestations suivantes :

- version supplémentaire des systèmes pour le parc-relais Ravezies, dont l'ouverture a été postérieure à celle de l'extension des Aubiers, pour le parc-relais Brandenburg dont la mise en service est postérieure à l'extension de Claveau 2, et pour les parc-relais Arlac et 4 Chemins, ouvert postérieurement à l'extension de Mérignac. Chaque version supplémentaire représente un montant de 4 775 € ht ;
- version intermédiaire de l'extension de Cenon, sans la station Cenon-gare, terminée après la mise en service de cette extension, opération complexe lié à la configuration du SAE-SIV et au déploiement simultané sur toutes les rames, pour un montant de 14 110 € ht,

- réalisation par anticipation de la zone de signalisation ferroviaire des Quinconces, dont les travaux ont été décalés par rapport aux autres travaux de l'extension Claveau 1, nécessitant la mise en place d'une version spécifique du système pour un montant de 6 150 € ht ;
- version spécifique du système pour la zone des bassins à flot concernant la signalisation ferroviaire et la distribution électrique décalée par rapport à l'extension de Claveau pour un montant de 6 150 € ht.

Le montant total des prestations supplémentaires lié aux modifications de phasage s'élève à 45 510 € ht.

2. Adaptations « logiciel » liées aux travaux supplémentaires des marchés de travaux en interface :

Le poste de commande centralisé (PCC) situé au dépôt Bastide permet d'avoir une image en temps réel du réseau pour assurer l'exploitation «technique» du tramway, tant au niveau du positionnement des rames, du fonctionnement du système électrique (détection des défaillances des SSR ou des coffrets APS ...), que du fonctionnement de la signalisation ferroviaire (signalisation lumineuse spécifique des rames de tramway).

A chaque adaptation ou amélioration «terrain» réalisées, son pendant logiciel doit être effectué pour permettre la transmission de l'information au PCC.

Plus précisément, cela concerne les postes suivants :

- modification de la zone de sécurité ferroviaire de la gare Saint-Jean, permettant de conserver la zone de retournement des rames (appareil de voie et signalisation ferroviaire à configurer au niveau du PCC), pour un montant de 6 150 € ht ;
- suppression du gardiennage du parc-relais Dravemont : sa surveillance a dû être gérée à distance depuis le parc de la Buttinière, imposant la modification de la programmation et du paramétrage des équipements mis en place dans les deux parcs pour un montant de 15 760 € ht ;
- modification de la configuration de deux transformateurs électriques (SSR) alimentés en 20 KVa (au lieu de 15 KVa habituellement) : cette information doit être transmise informatiquement au système central de gestion de l'énergie du PCC, pour un montant de 4 712,50 € ht ;
- modification de la configuration matérielle de la SSR Lauriers, alimentée par deux points d'injection au lieu d'un. Cette information doit être transmise au poste centralisé de gestion de l'énergie du PCC pour un montant de 10 644,21 € ht ;
- mise en place d'une configuration provisoire de distribution de l'énergie électrique quai du Maroc : cette configuration terrain doit être traduite au système central du PCC, nécessitant par conséquent des adaptations logicielles pour un montant de 6 565 € ht ;
- mise en place d'un signal de signalisation ferroviaire supplémentaire au dépôt Bacalan, qu'il faut intégrer au système de supervision du PCC, et ce pour un montant de 6 150 € ht ;
- mise en place d'un réseau de communication interne au dépôt Bacalan, pour mettre la communication entre les sites pour un montant de 6 450 € ht ;
- modification du parc-relais La Gardette, dont la 2^{ème} partie nord est non gardiennée et réservée aux abonnés, nécessitant des adaptations logicielles pour un montant de 8 220,38 € ht.

Le montant total des prestations supplémentaires lié aux adaptations logicielles en lien avec les travaux supplémentaires s'élève à 64 652,09 € ht.

3. Prestations transverses :

Ces prestations sont dites transverses car elles concernent l'ensemble du réseau tramway. Ces prestations peuvent être classées en 3 catégories :

a. En lien avec l'acquisition de 4 rames supplémentaires :

Le projet de marché SYS 204 A a été rédigé à l'automne 2005, les négociations se sont déroulées entre novembre 2005 et février 2006. Puis postérieurement, en juin 2006, la Communauté urbaine de Bordeaux a décidé d'augmenter son parc de rames et a notifié le marché correspondant à la société ALSTOM. Par conséquent, les prestations complémentaires liées à ces 4 rames supplémentaires n'ont pas pu être intégrées au marché initial. Il s'agit de la programmation, l'installation et les essais de chaque rame (équipements radio, SAE, ...), représentant une plus-value de 171 207 € ht.

b. Retour d'expérience et amélioration de l'exploitation du réseau :

Le réseau phase 1 a été mis en service en juillet 2004. Comme indiqué ci-dessus, le marché a été rédigé à l'automne 2005 et finalisé début 2006. Ces quelques mois d'exploitation réelle (juillet 2004 – automne 2005) ont permis d'intégrer dans le dossier de consultation quelques améliorations du système pour rendre plus performante l'exploitation du réseau. Ce retour d'expérience est continu et nécessite plus de temps pour prendre du recul sur les outils d'exploitation et faire leur bilan, certaines adaptations sont apparues postérieurement à la notification du marché :

- amélioration de la maintenance de l'APS avec la mise en place d'un système informatisé qui détecte et localise géographiquement les anomalies électriques (objet métallique traîné par le patin APS, perte d'énergie traction sur une section APS ...). Cette supervision est transférée des équipes Alstom vers l'exploitant via le PCC pour améliorer la sécurité et les interventions de maintenance, pour un montant de 41 831,58 € ht ;
- amélioration de la gestion de la billettique pour en faciliter la maintenance (adaptation logicielle pour modifier le moment de déchargement des données billettiques et modification des numéros de service transmis à la billettique embarquée) pour un montant de 9 350 € ht ;
- adaptations logicielles pour permettre de réorganiser les droits d'accès des opérateurs du PCC et pour améliorer la présentation des alarmes du PCC en cas d'anomalie signalée (hiérarchie et priorité des anomalies en fonction de leur gravité) pour un montant de 5 950 € ht.
- mise en place de la version de test des horaires de passage théoriques des tramways prévus par l'exploitant pour vérifier la fiabilité de la configuration du réseau avant les mises en service pour un montant de 10 650 € ht (le marché prévoit l'intégration finale des horaires dans le SAE) ;

c. Demande des services de l'Etat :

Les services de l'Etat effectuent un contrôle a priori des installations du tramway avant les essais et la mise en service et contrôlent la sécurité du système. Afin d'en renforcer la sécurité, les services de l'Etat ont demandé la réalisation de développements complémentaires :

- mise en place d'une supervision par les opérateurs du PCC des franchissements des feux rouges par les tramways pour un montant de 33 154,05 € ht ;

- mise en place d'une fonction de surveillance et d'alerte au PCC de l'APS (surveillance du fonctionnement des court-circuiteurs de chaque SSR et système de détection des défaillances pour améliorer la maintenance associée) pour un montant de 28 099 € ht ;

Le montant total des prestations transverses s'élève à 300 241,63 € ht

4. Modification des délais :

En raison du retard pris par la mise en service du pont aval sur les écluses, la date de fin du marché est repoussée de 4 mois au 10 juillet 2009.

Les moyens humains du titulaire doivent être maintenus.

Cependant, il n'est pas fait application des prix du marché mais au regard du faible volume d'activités techniques pendant cette période, les prestations ont été négociées en montant (coût mensuel de l'équipe de gestion de projet) et en durée (le coût supplémentaire correspond à 3 mois, alors que la prolongation est de 4 mois).

Le montant de cette prolongation de délai s'élève à 30 195 € ht.

Les prix de cet avenant correspondent aux montants unitaires prévus au marché (coût unitaire journalier, forfait déplacement). Les temps d'intervention ont été validés et négociés par le maître d'œuvre au regard de la charge de travail et des temps passés correspondants.

Le bilan financier du marché s'établit ainsi :

Montant initial du marché € ht :	5 500 000,00 € ht
Total Avenant n°1 :	440 598,72 € ht
Nouveau montant du marché après Avenant n°1 :	5 940 598,72 € ht

Son montant, prenant en compte l'ensemble des postes ci-dessus décrits et après négociations, s'élève à 440 598,72 € ht, soit **8,01 %** du montant initial du marché.

En application de l'article 8 de la loi 1995-127, modifiée par l'art 5 de la loi 96-142 du 21 février 1996, la Commission d'appel d'offres du 13 mai 2009 a donné un avis favorable à la passation de cet avenant n°1.

Le financement de ces travaux est à imputer au budget Annexe Transports, Chapitre 23, Compte 23800042 - Programme TW20 – Exercice 2009.

En application des articles L 2121.12 et 2121.13 du Code Général des Collectivités Territoriales, le projet d'avenant est consultable pour les Conseillers communautaires à l'immeuble Le Guyenne à la Direction centrale des achats et marchés - 6^{ème} étage.

Aussi, nous vous demandons, Mesdames et Messieurs, si tel est votre avis, de bien vouloir entériner cet avenant et autoriser Monsieur le Président à signer :

✓ l'avenant n°1 au marché n°06 136 U pour un montant de **440 598,72 € ht** portant son nouveau montant à **5 940 598,72 € ht** soit **7 104 956,07 € TTC**;

✓ tout acte nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

Fait et délibéré au siège de la Communauté Urbaine le 29 mai 2009,

Pour expédition conforme,
par délégation,
le Vice -Président,

REÇU EN PRÉFECTURE LE
15 JUIN 2009

PUBLIÉ LE : 16 JUIN 2009

M. GÉRARD CHAUSSET