



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du jeudi 4 février 2010

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : M. BORDAT et M. TRAHARD

Membres présents :

M. François REBSAMEN	M. Jean-Pierre SOUMIER	Mlle Stéphanie MODDE
M. Pierre PRIBETICH	M. André GERVAIS	M. Philippe CARBONNEL
M. Gilbert MENUT	M. Didier MARTIN	M. Alain LINGER
Mme Colette POPARD	M. Benoît BORDAT	M. Louis LAURENT
M. Rémi DETANG	M. Christophe BERTHIER	M. Roland PONSAA
M. Jean-Patrick MASSON	M. Philippe DELVALEE	M. François NOWOTNY
M. José ALMEIDA	M. Georges MAGLICA	M. Claude PICARD
M. Jean-François DODET	Mme Françoise TENENBAUM	M. Gaston FOUCHERES
M. François DESEILLE	Mme Anne DILLENSEGER	M. Nicolas BOURNY
M. Laurent GRANDGUILLAUME	Mme Christine DURNERIN	M. Jean-Philippe SCHMITT
M. Patrick CHAPUIS	Mme Nelly METGE	M. Philippe GUYARD
M. Michel JULIEN	Mme Elizabeth REVEL-LEFEVRE	M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
Mme Marie-Françoise PETEL	Mme Elisabeth BIOT	M. Jean-Claude GIRARD
M. Gérard DUPIRE	Mlle Christine MARTIN	Mme Françoise EHRE
M. Jean-François GONDELLIER	Mme Marie-Josèphe DURNET-ARCHEREY	M. Patrick BAUDEMENT
Mme Catherine HERVIEU	M. Alain MARCHAND	Mme Geneviève BILLAUT
M. François-André ALLAERT	M. Mohammed IZIMER	M. Michel BACHELARD
M. Jean-Claude DOUHAIT	Mme Hélène ROY	M. Rémi DELATTE
M. Jean-Paul HESSE	M. Mohamed BEKHTAOUI	M. Philippe BELLEVILLE
Mlle Badiaâ MASLOUHI	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	M. Norbert CHEVIGNY
M. Yves BERTELOOT	Mme Joëlle LEMOUZY	M. Gilles TRAHARD
M. Patrick MOREAU	M. Jean-Yves PIAN	Mme Noëlle CAMBILLARD.

Membres absents :

M. Lucien BRENOT	M. Jean ESMONIN pouvoir à M. Roland PONSAA
M. Michel ROTGER	M. Alain MILLOT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH
	M. Joël MEKHANTAR pouvoir à M. Georges MAGLICA
	Mlle Nathalie KOENDERS pouvoir à M. Laurent GRANDGUILLAUME
	Mme Myriam BERNARD pouvoir à M. Mohammed IZIMER
	M. Pierre LAMBOROT pouvoir à M. Alain LINGER
	Mme Christine MASSU pouvoir à M. François NOWOTNY
	Mme Dominique BEGIN-CLAUDET pouvoir à M. Gilbert MENUT
	M. Michel FORQUET pouvoir à M. Jean-Claude DOUHAIT
	M. Pierre PETITJEAN pouvoir à M. Jean-Pierre SOUMIER
	Mme Claude DARCIAUX pouvoir à M. José ALMEIDA
	M. Gilles MATHEY pouvoir à M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
	M. Murat BAYAM pouvoir à M. Rémi DETANG.

OBJET : DEPLACEMENTS

Tramway - Convention quadripartite relative à la participation financière du Grand Dijon à la réalisation des travaux de déviation de réseaux réalisés sous maîtrise d'ouvrage du concessionnaire de production, de transport et de distribution de chaleur sur le territoire de la Ville de Chenôve.

Dans le cadre de la réalisation de deux lignes de tramway par l'agglomération dijonnaise et suite à l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2009, la mise en place de la plate-forme du tramway devra être réalisée en 2011 et 2012 et nécessite de dévier préalablement les réseaux de chaleur de la Ville de Chenôve situés sous l'emprise de cette plate-forme.

En conséquence, un avenant 6 au contrat de concession est conclu entre la Ville de Chenôve et son concessionnaire afin que le concessionnaire prenne sous sa maîtrise d'ouvrage les études et travaux nécessaires au dévoiement des réseaux situés sous l'emprise de la plate-forme du tramway.

Ledit avenant précise le programme et le calendrier des travaux à réaliser.

L'avenant précise en outre que le Grand Dijon, en sa qualité de porteur du projet tramway d'intérêt public, indemnise partiellement et au coût réel le concessionnaire à hauteur d'un montant prévisionnel de 1 300 000 € nets de TVA, correspondant à sa charge de maître d'ouvrage, ceci aux termes d'une convention quadripartite à conclure entre la Ville de Chenôve, le Grand Dijon, le concessionnaire et son subdélégataire en charge de la réalisation des travaux.

C'est l'objet de la convention quadripartite objet de la présente délibération.

LE CONSEIL,
APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,
DÉCIDE :

- **d'approuver** le projet de convention quadripartite ci-annexé ;
- **d'autoriser** Monsieur Président à signer ladite convention et accomplir toutes formalités subséquentes nécessaires à la bonne exécution de la présente décision.

Pour extrait conforme,
Le Président
Pour le Président

Convocation envoyée le 28 janvier 2010
Publié le 05 FEV. 2010
Déposé en Préfecture le

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

- 8 FEV. 2010





Pierre PRIBETICH

VU pour être annexé à délibération n° 31
du Conseil du : - 4 FEV. 2010
DIJON, le : 05 FEV. 2010
LE PRÉSIDENT,

Pour le Président,
le vice-Président.

Pierre PRIBETICH
COMMUNAUTÉ
DE
L'AGGLOMÉRATION
DIJONNAISE
17510 - 21075 DIJON CÔTE D'OR

**Convention quadripartite Grand Dijon – Ville de Chenôve –
SOCCRAM et MACLE relative à la participation de la Communauté
de l'agglomération dijonnaise au financement des opérations de
déplacement des réseaux de chaleur sur le territoire de la Ville de
Chenôve**

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

- 8 FEV. 2010



Entre :

La Ville de Chenôve, représentée par son Maire, agissant en cette qualité en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par le Conseil municipal du 1^{er} février 2010

De première part,

Et

La Communauté de l'agglomération Dijonnaise, ci-après « le Grand Dijon », représentée par François Rebsamen, son Président, agissant en cette qualité en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par le Conseil communautaire du 4 février 2010

De deuxième part,

Et :

La Société SOCCRAM (Société de Chauffe, de Combustibles, de Réparations et d'Appareillage Mécaniques), société anonyme au capital de 450 000 €, inscrite au Registre du Commerce de Nanterre sous le numéro B 552 055 733, dont le siège social est à Clichy (92110), 44-46 allée Léon Gambetta,

Représentée par Monsieur Thierry MERLE, en sa qualité de Président Directeur Général, dûment habilité aux fins des présentes.

De troisième part,

ET

La Société MACLE, SARL au capital de 57 540 Euros, dont le siège social est 16 boulevard de la République, 71100 Chalon sur Saône, immatriculée au RCS de Chalon sur Saône, sous le numéro 334 783 511,

Représentée par Monsieur Régis DAMBREVILLE, en sa qualité de Gérant

De quatrième part,

La Ville de Chenôve, le Grand Dijon, les sociétés SOCCRAM et MACLE étant ci-après collectivement désignées sous le vocable, les « Parties »

Exposé préalable

Le Grand Dijon a décidé de développer son système de transports urbains par la création de deux lignes de tramway dont la mise en service est prévue en début 2013.

Un arrêté portant déclaration d'utilité publique du projet a, à cet égard, été édicté le 17 décembre 2009.

La mise en place de la plate-forme du tramway devra être réalisée en 2011 et 2012 et nécessite de dévier préalablement, avant fin 2010, une partie des réseaux enterrés du chauffage urbain de Chenôve située sous l'emprise de cette plate-forme.

En application de l'article 30-1 de la Convention de Concession pour le transport, la production et la distribution de chaleur conclue entre la Ville de Chenôve et la Société SOCCRAM, le déplacement des ouvrages concédés doit être opéré par le concessionnaire lorsque ce déplacement est requis par l'intérêt public, les modalités de financement desdits travaux devant être décidées par accord des parties et ce, avant la réalisation desdits travaux.

En conséquence, un avenant 6 au Contrat de concession est signé entre la Ville de Chenôve et la société Soccrum étant précisé que la maîtrise d'ouvrage des nouvelles installations a été subdéléguée, en accord avec la Ville, à la société Macle, qui, en qualité de maître d'ouvrage, va assurer la réalisation et le financement des investissements en résultant, les ouvrages concernés ayant le caractère de biens de retour ; les investissements ainsi réalisés comprennent les études et les travaux nécessaires au dévoiement des canalisations du chauffage urbain situées sous l'emprise de la plate-forme du tramway.

Ledit avenant comprend en annexe la présente convention ainsi que le programme de travaux constitué par l'Avant Projet Détaillé en date du 2 décembre 2009 de la société ITA, maître d'œuvre de la partie des travaux concernant le réseau de chauffage urbain, le planning prévisionnel de financement et le calendrier des travaux à réaliser, documents repris en annexes de la présente convention.

Il précise en outre que le Grand Dijon, en sa qualité de porteur du projet tramway d'intérêt public, indemnise le maître d'ouvrage des travaux, la Société MACLE, aux termes des présentes.

En conséquence, l'implantation du tramway par le Grand Dijon relevant de l'intérêt public, les Parties ont décidé de conclure la présente convention afin de déterminer les modalités de réalisation et de financement des travaux en résultant sur le réseau primaire de chaleur.

Tel est l'objet de la présente convention.

ARTICLE 1 : OBJET

La présente convention a pour objet de définir les modalités de réalisation, d'indemnisation et de financement des travaux de dévoiement du réseau de chauffage urbain de Chenôve, dénommés ci-après « Travaux », induits par l'implantation du Tramway d'agglomération, dans le périmètre délégué.

Le montant prévisionnel des investissements d'un montant de 1 650 000 € HT comprend notamment les travaux et les frais annexes, tel que figurant dans le bilan prévisionnel de financement joint en annexe 3 et est basé sur l'APD de la société ITA, Maître d'œuvre, en date du 2 décembre 2009 joint en annexe 1.

ARTICLE 2 : DROITS ET OBLIGATIONS DES PARTIES

2.1. Le Grand Dijon

Le Grand Dijon indemnise les Travaux effectués sous maîtrise d'ouvrage de la société MACLE, sur la base de l'Avant Projet Détaillé (annexe 1) en date du 2 décembre 2009 de la société ITA, maître d'œuvre de la partie des Travaux.

Cet Avant Projet Détaillé a été réalisé à partir d'un levé topographique et d'un fond de plan et mis à disposition de la Société SOCCRAM par le Grand Dijon, la version de l'APD pour réalisation étant annexée aux présentes.

Sont exclus des Travaux et donc à la seule charge du Grand Dijon :

- la dépose des réseaux abandonnés correspondants aux parties de réseau de chauffage urbain à dévier selon l'APD;
- la protection cathodique du réseau de chaleur contre les courants vagabonds issus du tramway ; la mise en place par le Grand Dijon en deux ou trois points du réseau de chauffage urbain de coffrets de contrôle lui permettra d'effectuer des mesures et le contrôle de la présence éventuelle de ces courants avant et après la mise en service du tramway ; si besoin est, le Grand Dijon prend directement en charge à ses seuls frais le drainage des courants vagabonds.

Le montant de l'indemnisation versée par le Grand Dijon est estimé de manière prévisionnelle à la signature de la présente convention à la somme de un million trois cent milles euros nets de TVA (1 300 000 €, sous réserve d'une modification du programme des travaux, son coût et/ou son contenu qui devra être formalisée par un avenant.

Il est entendu qu'une modification du programme des travaux demandée par le Grand Dijon sera financièrement à sa charge en plus ou en moins.

Cette prise en charge indemnitaire du Grand Dijon est faite sous la forme d'une subvention d'investissement au bénéfice de la société MACLE selon l'échéancier suivant :

- 30% à la signature des présentes, et ce compte tenu des charges supportées à cette date;
- 50% à la date du 30 juin 2010,
- 20% à la date de réception,

A la fin des travaux, le montant de l'indemnisation est ajusté à hauteur du montant définitif des travaux, de l'ensemble des frais y afférent et des frais financiers intercalaires ainsi, que le cas échéant, les conséquences d'un décalage dans la réalisation des Travaux par rapport à l'Avant projet Détaillé joint en annexe 1 aux présentes, et sur la base duquel a été chiffré le montant des investissements, selon leur bilan prévisionnel indiqué en annexe 3.

L'ajustement peut donner lieu à un complément d'indemnisation ou à un remboursement du trop perçu.

Le règlement des demandes d'indemnisation émises par la société MACLE est effectué par virement à 45 jours fin de mois de facturation, directement au crédit du compte :

Code Banque :	30003
Code Agence :	03700
Numéro de compte :	00020042267 37
Nom de la banque :	Société Générale
Adresse de la banque :	Agence Argenteuil Vallée Ent (03735)

A défaut de paiement à la date d'exigibilité des factures, la société MACLE, en application des dispositions de l'article L 441-6 du Code de Commerce, peut percevoir des intérêts de retard au taux égal à trois fois le taux d'intérêt légal, sans qu'il soit besoin de mise en demeure, à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la demande d'indemnisation concernée.

Sauf cas de force majeure ou cas fortuit, dans ce cadre, sans préjudice d'éventuels dommages et intérêts dûment justifiés, le Grand Dijon peut refuser le versement de tout ou partie de sa participation ou obtenir le remboursement de tout ou partie des sommes déjà versées en cas d'inexécution totale ou partielle des travaux, objet des présentes.

2.2. La Ville de Chenôve

En sa qualité d'autorité concédante, la Ville de Chenôve exerce le contrôle qu'elle détient en vertu du contrat de concession et relatif à la continuité du service public et à la bonne exécution des travaux. La Ville de Chenôve informe, dans ce cadre, le Grand Dijon des conditions d'exécution des travaux réalisés par le concessionnaire.

A ce titre, la Ville de Chenôve intervient lors de la réception des Travaux selon les dispositions de l'article 3 ci-dessous.

La Ville de Chenôve par l'intermédiaire de son concessionnaire, la Société SOCCRAM, participe financièrement sur une somme ferme et définitive, précisée ci-après.

2.3. La société MACLE

Conformément aux articles 30.1 et 21 de la convention de concession de production, de transport et de distribution de chaleur de la ville de Chenôve, la société MACLE intervient à la présente convention, en sa qualité de maître d'ouvrage des nouveaux ouvrages du service public délégué de chauffage urbain et s'engage à réaliser et à financer, sous sa maîtrise d'ouvrage, les travaux de déplacement des réseaux de chaleur de la Ville de Chenôve en application du programme, du bilan prévisionnel de financement et du calendrier des travaux annexés

La Société MACLE fournit au Grand Dijon l'ensemble des justifications des coûts réels engagés pour la réalisation de ses travaux, à chaque demande d'indemnisation.

Afin de procéder à la réalisation des Travaux, la société MACLE, fait appel à tous les prestataires qu'elle juge utile pour la bonne exécution de sa mission.

Il est précisé que, dès signature des présentes et de l'avenant 6 à la convention de délégation auquel elle est annexée, la société MACLE se substituera à la société SOCCRAM, dans le contrat de maîtrise d'œuvre complète des Travaux que cette dernière a signé avec la société ITA Ingénierie.

La société MACLE désignera également, dans le cadre des Travaux de son propre coordonnateur SPS, et en confiera l'exécution à la société ABP.

2.4. La société SOCCRAM

La société SOCCRAM, concessionnaire du réseau de chauffage urbain de Chenôve participe financièrement au projet de dévoiement d'une partie du réseau primaire, suite à la demande de la ville, à concurrence d'un montant forfaitaire et fixe de 350 000 € HT.

Cette prise en charge est fait sous la forme d'une subvention d'investissement facturée par la société MACLE à la société SOCCRAM selon l'échéancier suivant :

- 30% à la signature de la convention de réalisation et de financement,
- 50% à la date du 30 juin 2010,
- et 20% à la date de réception.

Cette subvention d'investissement représente le montant des Travaux afférent aux parties du réseau primaire concerné par le dévoiement et dont le renouvellement, dont la société SOCCRAM est chargée en vertu de l'article 49.2 de la Convention, est prévisible avant la date d'échéance normale de cette dernière ; ce montant est imputé sur le compte de gros entretien renouvellement.

ARTICLE 3 : RECEPTION DES TRAVAUX

La réception des Travaux de dévoiement du réseau de chauffage urbain, objet des présentes, est effectuée la Ville de Chenôve, et les représentants des sociétés Soccram et Macle et de leur maître d'oeuvre, la société ITA, et l'entreprise ABP en application des dispositions de l'article 1792 – 6 du Code Civil.

A compter de sa date de prise d'effet, elle vaut mise à disposition à l'égard du Grand Dijon pour réalisation des travaux lui incombant et notamment les travaux de plate – forme et intégration dans les ouvrages délégués, les Travaux constituant des biens de retour.

ARTICLE 4 : RESPONSABILITE

Le Grand Dijon ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage qui pourrait survenir en raison de la seule exécution des travaux de dévoiement de réseaux visés par la présente convention.

ARTICLE 5 – DUREE

La présente convention est expressément conclue pour la durée des Travaux et prend fin à la date de prise d'effet du procès – verbal de réception sans réserves ou en cas de réserves, à la date de prise d'effet du procès – verbal de levée de réserves.

ARTICLE 6 - LITIGES

Les différends relatifs à l'interprétation et/ou à l'exécution de la présente convention qui seraient susceptibles de survenir entre les Parties sont, à défaut de règlement amiable, soumis à l'appréciation de la juridiction compétente.

ARTICLE 7 – ELECTION DE DOMICILE – NOTIFICATIONS

Chacune des Parties fait élection de domicile en son siège social.
Toutes notifications et informations prévues dans le cadre des présentes s'effectuent par lettre recommandée avec accusé de réception au siège social de chacune des parties, la date figurant sur l'avis de réception faisant foi.

ARTICLE 8 – PRISE D'EFFET

La prise d'effet des présentes est subordonnée à l'approbation de l'avenant 6 à la Convention de Concession conclue entre la Ville de Chenôve et la société SOCCRAM, avenant auquel est annexé la présente convention.

Sa date de prise d'effet est fixée à la date de transmission au contrôle de légalité.

Fait en quatre exemplaires originaux

Pour le **Grand Dijon**

Pour **MACLE**

Pour la **Ville de CHENOVE**

Pour **SOCCRAM**

I

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1:

**Programme des travaux du réseau de chaleur
Avant Projet Détaillé de la société ITA du 2/12/09**

Annexe 2:

Calendrier de réalisation des travaux

Annexe 3:

Bilan prévisionnel de financement des travaux

VU pour être annexé à délibération n° 31
du Conseil du : - 4 FEV. 2010
DIJON, le : 05 FEV. 2010
LE PRÉSIDENT,
Pour le Président,
le vice-Président,

N/réf. : T 6495/JG/ML/CP/1210



SOCCRAM



Edition du 2 décembre 2009



**ETUDE DU DEVOIEMENT
DU
RESEAU DE CHALEUR DE CHENOVE
DANS LE CADRE DU PROJET
TRAMWAY
DESSERTE DU GRAND DIJON**

**Avant Projet
Génie Civil - Tuyauteries**

SOMMAIRE

	Pages
1. INTRODUCTION	3
1.1. HISTORIQUE	3
1.2. DONNEES DE BASE	3
1.3. CONDITIONS D'EXPLOITATION	4
1.4. PRESTATIONS PREVUES	4
1.5. LIMITES DE PRESTATIONS DES TRAVAUX	5
1.6. PRESTATIONS DEMANDEES A LA VILLE DE CHENOVE	5
2. GENIE CIVIL ET TUYAUTERIES-TECHNIQUES DE MISES EN ŒUVRE	6
2.1. GENERALITES	6
2.2. CONFECTION DES CANIVEAUX	7
2.3. CREATION DES CHAMBRES DE VANNES	7
2.4. CREATION DES 5 GALERIES SOUS PLATEFORME	7
2.5. FOURNITURE ET POSE DES TUYAUTERIES	8
2.6. CALORIFUGEAGE DES TUYAUTERIES	8
3. GENIE CIVIL ET TUYAUTERIES EXAMEN PAR TRONÇON.....	9
3.1. TRONÇON 2.A 1 PLANCHE 020 FOLIO N° 1/10	9
3.1.1. <i>Agrandissement de la chambre de vannes au point</i>	9
3.1.2. <i>Passage sous la plateforme</i>	9
3.1.3. <i>Tuyauterie</i>	10
3.2. DEVOIEMENT DE LA RUE LAMARTINE	10
3.2.1. <i>Génie civil</i>	10
3.2.2. <i>Tuyauteries</i>	11
3.3. DEVOIEMENT DE LA LYRE PLANCHE 020 EN 4 ET 5 FOLIO 3/10.....	11
3.3.1. <i>Génie civil</i>	11
3.3.2. <i>Tuyauteries</i>	11
3.4. CREATION D'UNE CHAMBRE DE VANNES AU POINT 9 PLANCHE 030 FOLIO 4/10	12
3.5. TRONÇON 8 A 9 PASSAGE SOUS LA PLATEFORME FOLIO 4 PLANCHE 030	12
3.5.1. <i>Génie Civil</i>	12
3.5.2. <i>Tuyauteries</i>	13
3.6. PASSAGE SOUS PLATEFORME DE 10 A 11 FOLIO N°5 PLANCHE 040.....	13
3.6.1. <i>Station de Gaulle Valendon</i>	13
3.6.2. <i>Passage sous plateforme de 12 à 13 folio N°6 Planche 040</i>	14
3.6.3. <i>Passage sous plateforme de 16 à 17 folios N°7 et 8 Planche 050 et création d'une chambre de vannes en 17</i>	15

1. INTRODUCTION

Le présent document a pour objet la description de l'avant projet des travaux nécessités par le dévoisement partiel du réseau de Chaleur de la Ville de Chenôve.

L'étude de dévoisement a été faite à partir des dernières données communiquées par EGIS RAIL sur l'implantation de la plateforme et des réseaux des autres concessionnaires

Cette étude a été précédée d'une faisabilité qui a été rectifiée à plusieurs reprises en fonction de l'évolution des plans communiqués

- La Ville de Chenôve est le Concédant du réseau de chaleur
- La Société SOCCRAM est l'exploitant concessionnaire du Réseau et à ce titre est le Maître d'Ouvrage délégué
- La Société ITA Ingénierie est le Maître d'Œuvre choisi par la Sté SOCCRAM
- EGIS Rail est la Maître d'Œuvre du tramway de l'agglomération dijonnaise
- Le Grand Dijon est le Maître d'Ouvrage de l'opération Tramway
- Le lot Génie Civil constituera le Lot N°1 du dévoisement du réseau de Chenôve
- Le lot Tuyauteries constituera le lot N°2 du dévoisement du réseau de Chenôve

1.1. Historique

Le réseau en bon état a été construit entre 1962 et 1970 suivant les dates de raccordement sur les abonnés

Le réseau est du type enterré en caniveaux béton fermé par des dalles.

Il fait l'objet d'une maintenance régulière par la Société SOCCRAM.

1.2. Données de base

- ⇒ Nature du fluide : Eau surchauffée
- ⇒ Température maximum 180°C par -10°C extérieur
- ⇒ Pression : 23 bars
- ⇒ Toutes tuyauteries et vannes en PN 40

1.3. Conditions d'exploitation

La chaufferie centrale fonctionne toute l'année.

Le réseau est en service toute l'année pour distribuer dans les sous stations l'eau surchauffée destinée au chauffage et à la distribution d'eau chaude sanitaire

L'été, la température du réseau est abaissée aux environs de 100°C pour la distribution d'ECS.

Pendant la période de travaux nécessités par le dévoisement, la chaufferie centrale SOCCRAM continuera d'alimenter le réseau d'eau surchauffée.

La durée de la coupure annuelle fin juillet devra être spécialement aménagée lors des raccordements à effectuer sur les nouveaux tronçons et chambre de vannes

Un accord exceptionnel devra intervenir entre La Ville de Chenôve, SOCCRAM et la Maitrise d'œuvre pour définir le nombre de jours d'arrêt du réseau.

Un courrier de la ville préviendra les usagers de la non fourniture d'ECS.

1.4. Prestations prévues

Lors de l'étude de faisabilité, un premier chiffrage des travaux a été présenté par SOCCRAM / ITA à La Ville Chenôve, au Grand Dijon et Egis Rail.

Le montant des travaux prévus dépassait le budget envisagé pour le dévoisement.

Egis Rail a procédé alors à un léger changement d'orientation de l'axe de la plateforme du tramway dans Chenôve.

ITA a modifié en conséquence ses plans de dévoissements.

Les longueurs de réseau à dévoyer ont fortement diminué.

Le présent APD présente un budget travaux qui doit permettre à SOCCRAM, à la ville de Chenôve, au Grand Dijon d'effectuer les travaux sans pénaliser les abonnés du réseau de chaleur.

Le génie civil comportera 5 traversées visitables sous la plateforme.

Des puits d'accès permettront d'aller vérifier la bonne tenue des tuyauteries sous les traversées sans interrompre la circulation du tramway.

Des chambres de vannes sont prévues afin d'isoler partiellement le réseau.

La largeur des nouveaux caniveaux sera en conformité avec le DTU afin que soient respectées les normes de pose des tuyauteries tant sur les supports que les points fixes

1.5. Limites de prestations des travaux

ITA a fait parvenir à SOCCRAM pour transmission à la mairie de Chenôve un certain nombre de remarques techniques à propos de la convention demandée par Egis Rail.

Deux exclusions importantes sont à prendre en compte pour les travaux :

- A) La dépose des réseaux abandonnés ne fait pas partie des prestations objets de cet APD et de l'enveloppe financière
- B) La protection cathodique du réseau de chaleur contre les courants vagabonds issus du tramway n'est pas à la charge de l'occupant c'est-à-dire de la SOCCRAM. Il a été prévu en deux ou trois points du réseau des coffrets de contrôle. Ils permettront à la mission TCSP d'effectuer des mesures sur la présence éventuelle de ces courants avant et après mise en service du tramway
- C) T.C.S.P. prendra à sa charge le drainage des courants vagabonds si nécessaire

1.6. Prestations demandées à la Ville de Chenôve

Certains tronçons déviés peuvent se trouver par nécessité technique hors de l'emprise dévolue au tramway.

Un examen attentif du cadastre devra être fait pour s'assurer que ces tronçons sont bien sur des terrains propriété Ville.

Le Maître d'œuvre et l'Entreprise retenue pour les travaux devront se concerter avec les services de Voirie de Chenove pour la mise en place d'un carnet de phasage et d'un plan de circulation pendant les travaux.

Le DCE ou CCTP sera très précis sur les contraintes de clôture de chantier à l'Entreprise.

La fourniture des panneaux directionnels, signalisation, feux, giratoires provisoires, les déviations devront être assurées par les services de voirie de Chenôve.

2. GENIE CIVIL ET TUYAUTERIES-TECHNIQUES DE MISES EN ŒUVRE

Pour des raisons de compréhension il n'a pas été séparé dans ce document la mise en œuvre du génie civil et des tuyauteries.

Les CCTP ou DCE seront particuliers à chacun des lots Génie civil et Tuyauteries

2.1. Généralités

L'étude porte sur :

- Certain nombre de tronçons de caniveaux à dévoyer et examinés dans ce document
- La création de cinq chambres de vannes destinées à isoler les nouvelles portions créées
- La création de cinq galeries sous la plateforme du tramway

Un caniveau est constitué d'un radier armé, de pieds droits et d'une dalle de couverture.

La profondeur des caniveaux et la largeur des caniveaux est définie par le diamètre des tuyauteries d'eau surchauffée en fond de caniveau et reposant sur des fers.

La plus grande partie des caniveaux à dévoyer se trouve sous chaussée.

L'entreprise choisie pour le génie civil devra : les démolitions d'enrobé et l'évacuation de l'asphalte, les fouilles et démolitions de grave ciment, la mise à nu du caniveau existant à proximité du tronçon à créer.

La construction du nouveau caniveau suivant largeur profondeurs définie sur le tracé.

La pose des fers de soutiens fournis par l'entrepreneur de tuyauteries.

La confection et la pose des dalles de fermeture avec remise en état des lieux.

Une partie des nouveaux caniveaux se trouve dans l'emprise dévolue au tramway.

Les travaux du tram interviendront peu de temps après la fermeture des nouveaux caniveaux.

Dans cette emprise, cet APD ne prévoit pas, après travaux, d'enrobé mais seulement une bicouche stable pendant 1 à 2 ans et permettant la circulation des véhicules.

Les travaux exécutés par la mission tramway assureront la finition par enrobés définitifs.

Hors emprise tramway, une remise en état des lieux à l'identique est prévue (engazonnement ou enrobé) dans le cadre de cet APD.

2.2. Confection des caniveaux

Le DCE autorisera une variante pour la construction de caniveaux préfabriqués.

Suivant le type de tuyauteries à poser deux largeurs intérieures seront admises 1300 mm et 1150 mm.

Les largeurs / profondeurs des caniveaux sont portées sur les plans.

2.3. Création des Chambres de vannes

Les emplacements des chambres sont répertoriés sur les plans.

Le lot Génie civil assurera la confection du radier de fondation avec un puisard étanche.

Les voiles en béton armé seront confectionnées en fonction de l'intervention du tuyauteur.

Le plancher haut sera en béton armé. Un tampon trou d'homme assurera la fermeture.

Les dalles seront traitées pour une force portante de 90 kilo newton par essieu

Une résistance de 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m² (arrêté du 10 octobre 2005)

2.4. Création des 5 galeries sous plateforme

Elles doivent permettre le cheminement des réseaux sous la plateforme.

Afin d'être certain de ne pas immobiliser le tramway pour réfection ou maintenance des tuyauteries nous avons choisi la solution d'une galerie visitable.

Une galerie sera constituée d'un cadre de largeur intérieure de 1 400 mm et hauteur intérieure de 1800 mm. La longueur de la galerie sera d'une douzaine de mètres suivant les contraintes de traversée.

Au choix de l'entreprise :

- Elle pourra être préfabriquée par tronçons de 1000 mm assemblés sur un radier béton de propreté en fond de fouille ou coulée sur place.
- Le niveau supérieur de la dalle de fermeture de la galerie devra être à 1400 mm sous le NGF de la plateforme tramway (niveau du rail)
- Chaque galerie ne sera fermée qu'après épreuve et radiographie des tuyauteries installées à l'intérieur sur chacune des parois verticales.
- Les blindages de fouilles seront adaptés à la nature du terrain Ils seront de préférence jointifs jusqu'à 4 mètres de profondeur

2.5. Fourniture et pose des tuyauteries

Le réseau de chaleur de Chenôve est du « type eau surchauffée » avec tuyauteries et vannes en PN 40.

C'est-à-dire qu'il est sous pression et réclame pour sa fourniture et pose des procédures particulières.

L'entreprise intervenante devra être qualifiée Aquap et les soudures TIG réalisées selon procédures QMOS de l'entreprise.

Les tuyauteries seront en acier P 265 GH.

Fixations des tubes sur points fixes et supports.

Epreuve des réseaux et contrôle gamma graphique à 10 % sur le neuf et 100 % sur raccordement sur réseau existants et les chambres de vannes

Le DCE mentionnera l'obligation à l'Entreprise de tuyauterie de se concerter avec l'entreprise de Génie Civil pour suivre l'avancement du chantier et ne pas retarder la fermeture des caniveaux.

2.6. Calorifugeage des tuyauteries

Avant fermeture des caniveaux et après épreuves réglementaires sur les tuyauteries, une entreprise spécialisée procédera au calorifugeage des tuyauteries.

- Application d'une peinture haute température en deux couches type alu 250.
- Isolation des tubes par coquilles laine de roche épaisseur 50 mm revêtues d'un film pare vapeur.
- Protection toile de verre et enduit foster.
- Le calorifuge pourra être exécuté par l'entreprise de tuyauterie ou sous traitée dans son lot

3. GENIE CIVIL ET TUYAUTERIES EXAMEN PAR TRONÇON

Cet avant projet détaillé se rapporte aux plans Egis Rail suivants :

- Plans techniques –Synthèse des réseaux Ligne A Cours Général de Gaulle
- Planches 020-030-040-050

Dans ces planches ont été insérés les tracés des dévoiements du réseau d'eau surchauffée, présentés par ITA/SOCCRAM.

Ils ont été validés par la mission Tram après examen des conflits possibles avec les autres concessionnaires

Ces 4 documents sont complétés par un jeu de 9 plans de détail ITA mis à jour.

3.1. Tronçon 2.à 1 Planche 020 Folio N° 1/10

3.1.1. Agrandissement de la chambre de vannes au point

Le réseau passe actuellement rue Lamartine sous l'emplacement de la future plateforme.

Cette partie sera abandonnée et fermée par un fonds bombé au moment choisi pour le raccordement.

Au point 2, la chambre de vannes de 3 ,00 X3, 00 Pr 2,00 sera reprise pour permettre de relier le réseau au caniveau de 1,15 m et tube en 207-219

3.1.2. Passage sous la plateforme

D'après les plans le caniveau actuel venant du tronçon R-AF a les cotes intérieures suivantes :

⇒ Largeur : 1,30 m

⇒ Hauteur : 0,87m

⇒ Le tube existant en DN 260/273 doit partir de la chambre de vannes jusqu'au point 1

a) Une galerie de 11,00 mètres positionnée à 5,50 mètres de chaque côté de l'axe de la plateforme

Construction de la galerie 1800x 1400 cotes intérieures suivant description du 2.4

b) Une reprise de la largeur du radier depuis la chambre de vannes 2 jusqu'à l'entrée de la galerie avec :

- ⇒ La mise en place d'un puits d'accès latéral en bout galerie avec descente par échelons scellés.
- ⇒ Fermeture du puits par un tampon d'accès
- ⇒ La construction du caniveau avec remontée de pente depuis la galerie jusqu'au point de croisement avec le point 1
- ⇒ La fourniture de l'ensemble des nouvelles dalles de couverture de caniveau et galerie

Un plan de principe sera fourni avec le CCTP DCE.

3.1.3. Tuyauterie

L'entrepreneur de tuyauteries interviendra pour la fourniture et la pose de 26 x2 mètres de canalisation 273 x 6,3 depuis la chambre de vannes 2 jusqu'au point 1.

A l'intérieur de la galerie les tuyauteries 273 X 6.3 seront positionnées sur un fer transversal tous les deux mètres.

3.2. Dévoisement de la Rue Lamartine

3.2.1. Génie civil

Du point 2 au Point 3 à l'est de la future plateforme création d'un caniveau béton :

- Largeur intérieure 1,30 m
- Hauteur intérieure 0,80
- Longueur avec lyre : environ 88 mètres
- Distance entre le dessus de dalle et la chaussées 0,90m

La chambre de vanne figurée sur le plan sera implantée en fonction des besoins d'isoler cette branche du réseau.

Une partie de ce dévoisement peut se trouver sur des parcelles privatives.

Il faudra vérifier avec la Ville l'appartenance des parcelles avant tout travaux

3.2.2. Tuyauteries

Il sera posé environ 88x2 mètres de canalisations 260 - 273 suivant les normes édictées au paragraphe 2.

Dans le DCE, un plan de principe des supports sera fourni.

L'entrepreneur devra vérifier la bonne position de la lyre.

3.3. Dévoisement de la lyre Planche 020 en 4 et 5 folio 3/10

Sur ce folio le réseau est très proche de la future plateforme (1,50m).

La lyre en 6 -7 devra être inversée.

3.3.1. Génie civil

L'entrepreneur procédera à une ouverture du caniveau entre les points 4 et 5.

Création d'une lyre de 3,70 x 3,70, largeur intérieure 1.30 m.

3.3.2. Tuyauteries

Mise en place dans la nouvelle lyre d'un tronçon 260-273

Entre 6 et 7 : suppression de la lyre et bouchage de l'ancienne lyre.

Création du caniveau de jonction.

Ajout par le tuyauteur de 4 mètres de 260- 273 à souder entre 6 et 7.

Bouchonnage de l'ancienne lyre.

3.4. Création d'une chambre de vannes au point 9 Planche 030 folio 4/10

Fouilles et Mise à jour de la tuyauterie au 9 pour préparer les travaux de raccordements.

Création d'une chambre de vannes telles que décrite en 2.3.

Préparation par le tuyauteur des manchettes de raccordement.

Vannes fournies par SOCCRAM pour toutes les chambres de vannes.

3.5. Tronçon 8 à 9 Passage sous la plateforme Folio 4 planche 030

3.5.1. Génie Civil

D'après les plans le caniveau actuel venant du tronçon R-S a les cotes intérieures suivantes :

⇒ Largeur : 1,15 m

⇒ Hauteur : 0,82m

⇒ Le tube existant en 207/219 doit partir de la chambre de vannes crée en 8 jusqu'au point 9

a) Une galerie de 11,00 mètres positionnée à 5,50 mètres de chaque côté de l'axe de la plateforme

Construction de la galerie 1800x 1400 cotes intérieures suivant description du 2.4

b) Une reprise de la largeur du radier depuis la chambre de vannes 9 jusqu'à l'entrée de la galerie

⇒ La mise en place d'un puits d'accès latéral en bout galerie avec descente par échelons scellés

⇒ Fermeture du puits par un tampon d'accès

⇒ La construction du caniveau avec remontée de pente depuis la galerie jusqu'au point de croisement avec le point 8

⇒ La fourniture de l'ensemble des nouvelles dalles de couverture de caniveau et galerie

Un plan de principe sera fourni dans le DCE.

3.5.2. Tuyauteries

L'entrepreneur de tuyauteries interviendra pour la fourniture et la pose de 28 x2 mètres de canalisation 207/219 depuis la chambre de vannes 9 jusqu'au point 8

En ce point la canalisation sera en attente jusqu'à la coupure du réseau pour raccordement sur le tronçon Q-R

A l'intérieur de la galerie les tuyauteries seront positionnées sur un fer transversal tous les deux mètres

3.6. Passage sous plateforme de 10 à 11 folio N°5 Planche 040

3.6.1. Station de Gaulle Valendon

3.6.1.1. Génie civil

Attention le folio 5 est au 1/500.

La station De Gaulle Valendon oblige à prévoir une grande baïonnette de traversée pour éviter les autres concessionnaires et rejoindre les antennes du réseau de chaleur.

Au point 11 mise à jour de la chambre à vannes pour agrandissement.

Depuis le point 11, construction d'un caniveau largeur 1,15 sur 8 mètres.

- ⇒ Une galerie sous plate forme de 11,00 mètres positionnée à 5,50 mètres de chaque côté de l'axe de la plateforme

Construction de la galerie 1800x 1400 cotes intérieures suivant description du 2.4.

- ⇒ La mise en place d'un puits d'accès latéral en bout galerie avec descente par échelons scellés
- ⇒ Fermeture du puits par un tampon d'accès
- ⇒ La construction du caniveau largeur 1,15 m avec remontée de pente depuis la galerie jusqu'au point de croisement avec le point 10
- ⇒ La fourniture de l'ensemble des nouvelles dalles de couverture de caniveau et galerie

Un plan de principe sera fourni dans le DCE.

3.6.1.2. Tuyauteries

L'entrepreneur de tuyauteries interviendra pour la fourniture et la pose de 32 x2 mètres de canalisation 125/133 depuis la chambre de vannes 11 jusqu'au point 10.

En ce point la canalisation sera en attente jusqu'à la coupure du réseau pour raccordement sur le tronçon Q-R.

A l'intérieur de la galerie les tuyauteries seront positionnées sur un fer transversal tous les deux mètres.

3.6.2. Passage sous plateforme de 12 à 13 folio N°6 Planche 040

3.6.2.1. Génie civil

Actuellement le réseau de chaleur passe à l'intérieur du bâtiment de la CAF.

A partir du point 12 il sera dévié pour pénétrer sous le mail actuel et passer sous la future plate forme. jusqu'au point 13.

A 35 mètres du point 13 se trouve une chambre à vannes qui sera conservée.

Il sera vu avec SOCCRAM s'il y a nécessité de créer une chambre à vannes entre 12 et 13

Création d'un caniveau de largeur 1,15 à partir du point 12 jusqu'à la pénétration sous galerie avec descente de pente

⇒ Une galerie de 11,00 mètres positionnée à 5,50 mètres de chaque côté de l'axe de la plateforme

Construction de la galerie 1800x 1400 cotes intérieures suivant description du 2.4

⇒ La mise en place d'un puits d'accès latéral en bout galerie avec descente par échelons scellés Fermeture du puits par un tampon d'accès

⇒ La construction du caniveau largeur 1,15 m avec remontée de pente depuis la galerie jusqu'au point de croisement avec le point 13

⇒ La fourniture de l'ensemble des nouvelles dalles de couverture de caniveau et galerie

Un plan de principe sera fourni dans le DCE

3.6.2.2. Tuyauteries

L'entrepreneur de tuyauteries interviendra pour la fourniture et la pose de 40 x2 mètres de canalisation 183/194 depuis la chambre de vannes 12 jusqu'au point 11.

Aux points 12 et 11 la canalisation sera en attente jusqu'à la coupure du réseau pour raccordement sur les tronçons I-J et tronçon 13 vers la chambre à vannes.

A l'intérieur de la galerie les tuyauteries seront positionnées sur un fer transversal tous les deux mètres.

3.6.3. Passage sous plateforme de 16 à 17 folios N°7 et 8 Planche 050 et création d'une chambre de vannes en 17

3.6.3.1. Génie civil

Sur le parcours une lyre sera repérée par ouverture. Suivant la proximité réelle de la future plateforme, il sera décidé de la garder ou de la supprimer.

En effet la future traversée de plateforme au point 16 servira de lyre.

- ⇒ Une galerie de 11,00 mètres positionnée à 5,50 mètres de chaque côté de l'axe de la plateforme

Construction de la galerie 1800x 1400 cotes intérieures suivant description du 2.4.

- ⇒ La mise en place d'un puits d'accès latéral en bout galerie avec descente par échelons scellés
- ⇒ Fermeture du puits par un tampon d'accès

Création d'un caniveau largeur 1,15 pour rejoindre le point 17 à l'intersection du tronçon N.

Création d'une chambre de vannes en 17 pour relier le point 18 par un caniveau largeur de 1,15 m au point 18 du réseau.

Continuation du caniveau de 1,15 m jusqu'au point 18.

VU pour être annexé à délibération 31
du Conseil du : - 4 FEV. 2010

DIJON, le : 05 FEV. 2010

LE PRÉSIDENT,
Pour le Président,
le vice-Président,

Origine : C MILENKOVIC / MACLE

Date 10/12/09
Simulation
Destinataires SOCCRAM



DSP CHENOVE - Dévoisement des réseaux pour plateforme tramway
Bilan Prévisionnel de financement

MONTANTS FOURNIS SOUS RESERVE

- * d'évolution des conditions du marché financier
- * du respect du planning et du montant des travaux
- * Signature d'une convention de réalisation et de financement des investissements
- * Echancier : 30% à la signature / 50% au 30/06/10 / 20% à la Réception

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

- 8 FEV. 2010

HYPOTHESES

- * Les taux pris en hypothèse n'intègrent pas les aléas et conséquences des évolutions suite à la crise financière

Montants travaux ferme et définitif à la signature des contrats - Montants indiqués : Valeur nov 09

Entreprise générale ABP

Date fin DSP 31/10/2017 - actuelle	Tramway
Début des travaux dont études	1-déc-09
Durée des travaux	1 an
Réception prévisionnelle	31-déc-10
Date début de facturation	1-déc-09
en Euros HT	BILAN PREVISIONNEL
Travaux de dévoisement tramway	1 412 088 €
Maître d'œuvre hors OPC	110 500 €
TOTAL TRAVAUX	1 522 588 €
Assistance SOCCRAM	30 000 €
PC-Archi-Taxe 5% bâtiment	0 €
Coordonnateur Sécurité Santé	15 226 €
Contrôleur technique	4 568 €
Sous-total travaux+contrats annexes	1 572 382 €
Assurance Maître d'Ouvrage	14 650 €
Maîtrise d'ouvrage (Barème DSP)	37 611 €
Frais financiers intercalaires	25 357 €
Frais de dossier banque 0,5% du montant emprunté-mini 1500KE	0 €
Fonds de garantie 3% TTC travaux	0 €
TOTAL PROJET	1 650 000 €
CONTRIBUTION SOCCRAM	-350 000 €
TOTAL A FINANCER	1 300 000 €

OPERATION TRAMWAY CHENOVE
DEVOIEMENT RESEAU CHALEUR SOCCRAM

N°	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
1	Exécution des travaux	174 jours	Mar 16/02/10	Ven 15/10/10															
2	Etudes particulières des entreprises DICT, plans...	15 jours	Lun 01/03/10	Ven 19/03/10															
3	Ouverture du chantier	8 mois	Lun 15/03/10	Ven 22/10/10															
4	Epreuves et contrôles réglementaire	2 mois	Mar 01/06/10	Lun 26/07/10															
5	Arrêt réseau et raccordements des nouvelles chambres	11 jours	Lun 26/07/10	Lun 09/08/10															
6	Dalles de fermatures des caniveaux	32 jours	Mar 10/08/10	Mer 22/09/10															
7	Finitions des revêtements et des routes remises en états	26 jours	Mer 15/09/10	Mer 20/10/10															
8	Réception des travaux	1 jour	Lun 01/11/10	Lun 01/11/10															
9																			
10	Opération Tramway : Travaux voiries pour plateforme	261 jours	Lun 03/01/11	Lun 02/01/12															

VU pour être annexé à délibération **N° 31**
du Conseil du : - 4 FEV. 2010
DIJON, le :
LE PRÉSIDENT, 05 FEV. 2010

Pour le Président,
le vice-Président,

Pierre PRIBENCH
Pierre PRIBENCH
COMMUNAUTÉ
DE
L'AGGLOMÉRATION
DIJON
40, avenue du Drapeau
B.P. 7510 - 21075 DIJON CEDEX

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

- 8 FEV. 2010



Echéance

Tâches externes
Jalons externes

Récapitulative
Récapitulatif du projet

Avancement
Jalon

Tâche
Fractionnement

Projet : Opération Tramway
Date : Ven 22/01/10