



# EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du jeudi 17 septembre 2009

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : M. BORDAT et M. TRAHARD

### *Membres présents :*

M. François REBSAMEN	M. Didier MARTIN	M. Michel ROTGER
M. Pierre PRIBETICH	M. Benoît BORDAT	M. François NOWOTNY
M. Jean ESMONIN	M. Joël MEKHANTAR	Mme Christine MASSU
Mme Colette POPARD	M. Christophe BERTHIER	Mme Dominique BEGIN-CLAUDET
M. Rémi DETANG	M. Philippe DELVALEE	M. Michel FORQUET
M. Jean-Patrick MASSON	M. Georges MAGLICA	M. Claude PICARD
M. José ALMEIDA	Mme Anne DILLENSEGER	M. Gaston FOUCHERES
M. Jean-François DODET	Mme Christine DURNERIN	M. Pierre PETITJEAN
M. François DESEILLE	Mme Nelly METGE	Mme Claude DARCIAUX
M. Laurent GRANDGUILLAUME	Mme Elizabeth REVEL-LEFEVRE	M. Nicolas BOURNY
M. Patrick CHAPUIS	Mme Elisabeth BIOT	M. Jean-Philippe SCHMITT
M. Michel JULIEN	Mlle Christine MARTIN	M. Philippe GUYARD
Mme Marie-Françoise PETEL	Mlle Nathalie KOENDERS	M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
M. Gérard DUPIRE	Mme Marie-Josèphe DURNET-ARCHEREY	M. Gilles MATHEY
M. Jean-François GONDELLIER	M. Alain MARCHAND	M. Jean-Claude GIRARD
Mme Catherine HERVIEU	M. Mohamed BEKHTAOUI	M. Patrick BAUDEMONT
M. François-André ALLAERT	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	Mme Geneviève BILLAUT
M. Jean-Claude DOUHAIT	Mme Joëlle LEMOUZY	M. Murat BAYAM
M. Jean-Paul HESSE	M. Jean-Yves PIAN	M. Michel BACHELARD
Mlle Badiaâ MASLOUHI	Mlle Stéphanie MODDE	M. Philippe BELLEVILLE
M. Yves BERTELOOT	M. Philippe CARBONNEL	M. Norbert CHEVIGNY
M. Patrick MOREAU	M. Alain LINGER	M. Gilles TRAHARD
M. Dominique GRIMPRET	M. Pierre LAMBOROT	Mme Noëlle CABBILLARD.
M. Jean-Pierre SOUMIER	M. Louis LAURENT	
M. André GERVAIS	M. Roland PONSAA	
M. Alain MILLOT		

### *Membres absents :*

M. Gilbert MENUT pouvoir à M. Gilles TRAHARD  
 Mme Françoise TENENBAUM pouvoir à M. Pierre PRIBETICH  
 M. Mohammed IZIMER pouvoir à Mlle Badiaâ MASLOUHI  
 Mme Hélène ROY pouvoir à Mme Joëlle LEMOUZY  
 Mme Myriam BERNARD pouvoir à M. Alain MARCHAND  
 M. Lucien BRENOT pouvoir à M. Michel ROTGER  
 Mme Françoise EHRE pouvoir à M. Jean-Claude GIRARD  
 M. Rémi DELATTE pouvoir à M. Jean-François DODET.

## **OBJET : DEPLACEMENTS**

**Création des 2 premières lignes de tramway - Travaux d'abattage d'arbres -  
Lancement d'un marché**

Vu le Code général des collectivités territoriales, notamment son article L.2122-21-1,

Vu le code des marchés publics,

Vu la délibération n° GD2008-05-15-01 en date du 15 mai 2008 par laquelle le Conseil de communauté a validé le principe de réalisation de deux lignes de TCSP et décidé du lancement de la concertation préalable, conformément à l'article L.300-2 du code de l'urbanisme,

Vu la délibération n° GD2008-09-25-02 en date du 25 septembre 2008 par laquelle le Conseil de communauté a approuvé le bilan de la concertation préalable et décidé de le mettre à disposition du public,

Vu la délibération n° GD2008-11-12-07 en date du 12 novembre 2008 par laquelle le Conseil de communauté a approuvé le projet de TCSP de type tramway fer et le tracé tels que présentés en conclusion du bilan de la concertation,

Le projet du tramway sera un élément majeur en terme de revalorisation du cadre paysager qui repose notamment sur la plantation d'arbres supplémentaires tout en préservant au maximum les arbres existants. Concrètement, la plate-forme du tramway sera engazonnée sur près de 80% du tracé, au moins 1600 arbres vont être plantés en complément des 1800 qui vont être conservés. Seules les coupes d'environ 480 arbres sont envisagées afin de permettre la réalisation des travaux de libération d'entreprise en terme de voirie, d'éclairage public et de signalisation provisoire.

Ces travaux qui se dérouleront pendant toute la durée du chantier et sur l'ensemble des emprises du projet Tramway doivent faire l'objet d'un marché à bons de commande d'une durée de 48 mois, et dont le coût est estimé entre 57 000 € TC minimum et 190 000 € TTC maximum.

Vu l'avis de la Commission,

**LE CONSEIL,**  
**APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,**  
**DÉCIDE :**

- **d'approuver** le cahier des clauses techniques annexé relatif au marché ayant pour objet l'abattage et l'élagage des arbres plantés sur le linéaire du projet de tramway ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à lancer la procédure de marché ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à signer ledit marché ainsi que toutes pièces nécessaires à la bonne administration de ce dossier, y compris les avenants qui n'entraînent pas une augmentation du montant initial du marché supérieure à 5 %.

Convocation envoyée le 10 septembre 2009

Publié le 18 SEP. 2009

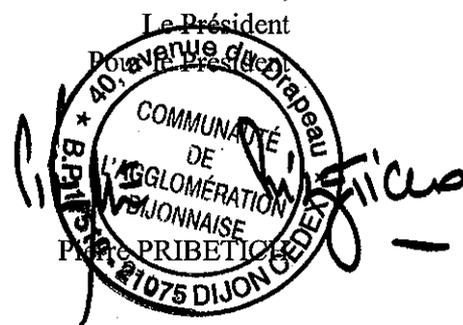
Déposé en Préfecture le

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR  
Déposé le :

21 SEP. 2009



Pour extrait conforme,



Vu pour être annexé à la délibération n° 8  
du Conseil de Communauté du 17 septembre 2009  
Dijon, le

Pour le Président,  
Le Vice-Président

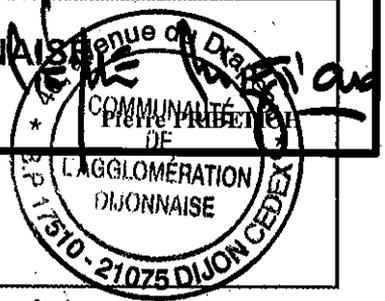
18 SEP. 2009

Maîtrise d'ouvrage :



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DIJONNAISE**

40, avenue du Drapeau  
B.P. 17 510  
21075 DIJON Cedex  
Tél. : 03/80/50/35/35 - Fax : 03/80/50/13/36



PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR  
Déposé le :

21 SEP. 2009



**Marché de Travaux d'abattage d'arbres  
des premières lignes de tramway  
de l'agglomération dijonnaise**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**Pièce 3**

**Marché n°**

**ABA**

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX .....</b>	<b>3</b>
1.1. OBJET DES TRAVAUX	3
1.2. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	3
1.2.1. Ouverture des chantiers	3
1.2.2. Conditions générales applicables aux travaux	4
1.2.3. Projet d'Installation de chantier	4
1.2.4. Hygiène et sécurité	4
1.2.5. Programme d'exécution des travaux	5
1.2.6. Écoulement des eaux	6
1.2.7. Signalisation des chantiers	6
1.2.8. Traitement des interfaces	8
1.2.9. Sujétions particulières	8
1.2.10. Rencontre des câbles, canalisations et autres ouvrages souterrains.	12
1.2.11. Limitation d'emploi d'engins mécaniques	13
1.2.12. Limitation des nuisances	13
1.2.13. Accessibilité aux personnes à Mobilité Réduite (PMR)	13
1.2.14. Gestion des déchets	13
<b>2. ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>14</b>
<b>3. SIGNALISATION.....</b>	<b>15</b>
3.1. ENTRETIEN DES BARRIÈRES ET DES CLOTURES DES CHANTIERS	15
<b>4. CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION .....</b>	<b>16</b>
4.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	16
4.1.1. L'abattage des arbres comprend :	16
4.1.2. Le dessouchage des arbres est réalisé mécaniquement, il comprend :	17
4.1.3. Nettoyage et remise en état du chantier	17
4.2. CONTRÔLE DES TRAVAUX	18

## 1. OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 1.1. OBJET DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les conditions d'exécution des travaux préparatoires d'abattage d'arbres, dans le cadre de la réalisation des deux premières lignes de tramway.

Ces travaux d'abattage d'arbres s'inscrivent dans le cadre global des travaux préparatoires qui consistent à dégager les emprises travaux afin de disposer d'un maximum d'espace et pouvoir organiser l'insertion des chantiers tout en maintenant des conditions générales de circulation environnante convenables.

Le titulaire du marché d'abattage d'arbres interviendra pendant toute la durée des travaux de tramway sur l'ensemble des emprises du projet en milieu urbain, soit une durée prévisionnelle d'environ 48 mois.

Ces interventions se feront sur commandes, et seront séquencés en fonction de l'avancement global des travaux de réalisation du tramway.

### 1.2. PRESCRIPTIONS GENERALES

#### 1.2.1. Ouverture des chantiers

Les conditions particulières d'exécution, l'emplacement et la description des travaux sont précisées dans la commande faite à l'entrepreneur, notifiée par le Maître d'Ouvrage.

Les prix du marché sont réputés tenir compte de cette diversité d'opérations et du fait que certaines d'entre elles présentent un caractère ponctuel.

L'entreprise fera une visite des lieux avec le Maître d'Œuvre en préalable à l'établissement des bons de commande.

Par le seul fait qu'il prend part à la soumission, le prestataire est supposé connaître les difficultés d'accès, d'encombrement et de circulation propre aux tissus urbains des communes de Dijon, Chenôve et Quetigny et notamment des centres-villes.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour palier les difficultés relatives aux stationnements qui entraveraient l'organisation des chantiers, notamment la pose préalable 72 heures à l'avance des panneaux d'interdiction de stationner avec affichage sur le panneau de l'arrêté municipale d'interdiction, selon l'usage en cours sur l'agglomération dijonnaise.

Avant l'ouverture du chantier, le Maître d'Œuvre et le coordonnateur SPS s'il y a lieu (cas de coactivité) provoqueront une visite des lieux avec l'entrepreneur, au cours de laquelle seront arrêtés les détails d'exécution.

L'entreprise se confortera et suivra les prescriptions du CCFC, Cahier des Contraintes Fonctionnelles de Chantier, joint en annexe au CCAP.

### 1.2.2. Conditions générales applicables aux travaux

L'entrepreneur s'engage pendant la durée du chantier :

- à la réfection des fouilles ouvertes, suite au dessouchage, par comblement en matériaux de voirie, et sur demande du maître d'oeuvre ou du maître d'ouvrage à la mise en place d'un enrobé à froid ou à chaud sur les emplacement de trottoirs, chaussée, aménagement de voirie justifiant une circulation piétonnes ou routière. Les conditions seront précisées sur le bon de commande.
- à la mise hors chantier immédiate des matériaux et des produits de débitage des arbres.
- à respecter les sujétions dues à la présence d'autres corps d'état sur le chantier.
- A traiter les déchets conformément aux prescriptions du SOGED et du présent CCTP

### 1.2.3. Projet d'Installation de chantier

Le projet d'installation de chantier demandé dans le CCAP ou lors de la commande et joint au programme d'exécution des travaux doit tenir compte de toutes les sujétions qui résultent du CCAP et de ses annexes (Cahier des Contraintes Fonctionnelles de Chantier **CCFC**), du présent CCTP, des prescriptions de la commande et notamment:

- des limitations des possibilités d'implantation,
- de l'obligation d'assurer l'hygiène et la sécurité des installations de chantier destinées au personnel.
- de maintien prioritaire des circulations piétonnes et routières dans la zone de chantier.
- Des cahiers de recommandations du Service d'Etudes Techniques des routes et autoroutes (SETRA), et plus particulièrement le cahier « Signalisation temporaire » manuel du chef de chantier – édition 2000 ou dernière mise à jour connue – Volume 1

### 1.2.4. Hygiène et sécurité

L'entrepreneur se conformera à la réglementation en vigueur sur le chantier du Tramway, notamment le Plan général de coordination PGC du contrôleur SPS  
Il fournira un PAQ 1 mois maximum après notification de son marché.

Le plan particulier de sécurité et de protection de la Santé prévu au CCAP et à fournir par l'entreprise doit tenir compte de toutes les sujétions qui résultent des règlements en vigueur et notamment :

- du décret n° 65.48 du 8 Janvier 1965 portant réglementation d'administration publique pour l'exécution des dispositions du titre II du Code du travail,
- du décret n° 77.996 du 19 Août 1977 relatif à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers.
- de la Loi du 31 décembre 1993 n° 93-1418
- du Décret N° 94-1159 du 26.décembre 1994
- de l'Arrêté du 24 novembre 1967 modifié par l'Arrêté du 5 novembre 1992 (J.O. du 30 janvier 1993) relatif à la signalisation des Routes et Autoroutes.

## Marché de Travaux d'abattage d'arbres

- du Livre I - 8e partie de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation routière - "Signalisation temporaire" approuvée par arrêté du 6 novembre 1992 (J.O. du 30 janvier 1993).
- Des cahiers de recommandations du Service d'Etudes Techniques des routes et autoroutes (SETRA), et plus particulièrement le cahier « Signalisation temporaire » manuel du chef de chantier – édition 2000 ou dernière mise à jour connue – Volume 1

**1.2.5. Programme d'exécution des travaux**

Lorsque le CCAP ou la commande aura indiqué que l'entrepreneur est tenu de fournir le programme d'exécution des travaux, ce programme, outre l'emplacement des installations de chantier et le plan d'hygiène et de sécurité, précisera exactement :

- Le lieu d'intervention,
- les cadences d'exécution et l'organisation des travaux à réaliser,
- la nature, la marque, le type et le nombre de matériels liés aux travaux d'abattages, ceux de dessouchage et de terrassement, de transport et d'évacuation,
- l'impact sur l'environnement de chantier, piétons, routiers, ....
- les procédés d'épuisements, le cas échéant, qu'il envisage d'utiliser pour la mise à sec des fouilles,
- lors de l'exécution de travaux d'abattages et de dessouchage proches de réseaux existants, les dispositions envisagées pour assurer la tenue des ouvrages au cours de leurs diverses phases d'exécution, sous l'action des éléments, ainsi que toutes les justifications sur l'opportunité de ces phases
- les provenances, les natures, les caractéristiques, les cadences et les modes d'approvisionnement des matériaux, éléments et produits, notamment pour le comblement des fouilles issues des dessouchages,

Le programme d'exécution fera apparaître les tâches critiques qui détermineront le chemin critique et mettra en évidence, en fonction du délai d'exécution prévu :

- les tâches à accomplir pour exécuter l'ouvrage et leur enchaînement,
- pour chaque tâche, la date prévue pour son achèvement et la marge de temps disponible pour son exécution,
- celles des tâches qui conditionnent le délai d'exécution de l'ouvrage (tâches critiques),
- les travaux étrangers à l'entreprise et notamment les travaux de déplacement ou de remaniement des réseaux rendus nécessaires du fait du chantier, ainsi que les travaux de mise en place de réseaux neufs,
- les précautions particulières à prendre en application du présent CCTP et de la commande.

Le titulaire fournira les plans d'emprises de travaux sur chaque zone d'intervention ; le plan fera apparaître des différentes circulations (piétonnes, cycles, automobiles et poids lourds).

Les plans d'emprise travaux contenu dans le programme d'exécution fera apparaître clairement les dispositions à adopter ; ces plans sont à la charge de l'entreprise dans le cadre du CCFC (cf annexe du CCAP).

#### 1.2.6. Ecoulement des eaux

L'écoulement des eaux dans les caniveaux et ouvrages existants à ciel ouvert et en souterrain doit être maintenu en permanence.

En cas de venues d'eau importantes, l'entrepreneur prendra les mesures nécessaires afin d'assurer l'écoulement des eaux de ruissellement ; il devra prendre également sous sa responsabilité, les précautions les plus sévères pour préserver les fouilles de l'invasion par les eaux de surface.

#### 1.2.7. Signalisation des chantiers

La signalisation routière existante devra être modifiée par le titulaire et sous sa responsabilité durant toute la phase du chantier, il devra mettre en place, la signalisation temporaire de chantier conformément :

- aux prescriptions du Code de la Route
- de l'Arrêté du 24 novembre 1967 modifié par l'Arrêté du 5 novembre 1992 (J.O. du 30 janvier 1993) relatif à la signalisation des Routes et Autoroutes.
- aux arrêtés des 5 et 6 novembre 1992 relatifs à la signalisation des routes et autoroutes et à l'approbation des modifications de l'Instruction Interministérielle de la signalisation routière - Livre I - Huitième partie de la signalisation temporaire (J.O. du 10 juillet 2008),
- aux arrêtés du 11 février 2008 relatifs à la signalisation des routes et autoroutes et à l'approbation des modifications de l'Instruction Interministérielle de la signalisation routière - Livre I - Huitième partie de la signalisation temporaire (J.O. du 24 avril 2008),
- Des cahiers de recommandations du Service d'Etudes Techniques des routes et autoroutes (SETRA), et plus particulièrement le cahier « Signalisation temporaire » manuel du chef de chantier – édition 2000 ou dernière mise à jour connue – Volume 1
- au cahier des contraintes fonctionnelles de chantier (CCFC) du projet Tramway, joint en annexe du CCAP
- aux Arrêtés Municipaux pris pour les besoins du chantier pour chaque zone spécifique de chantier

##### 1.2.7.1. Signalisation temporaire urbaine

Les principes généraux de la signalisation temporaire s'appliquent en zone urbaine.

La signalisation est semblable à celle des routes bidirectionnelles sauf pour les voiries rapides urbaines (VRU) où elle est similaire aux routes à chaussées séparées.

Cependant, l'environnement général pourra conduire soit à des allègements, soit à des compléments, soit encore à des dispositions spécifiques.

Il est rappelé que la nuit, il est particulièrement important dans les zones urbaines, généralement dotées d'un éclairage public, que toutes dispositions soient prises pour assurer la visibilité des

panneaux et du balisage frontal, ainsi que le guidage optique général du conducteur, en tenant compte du niveau élevé de l'ambiance lumineuse locale s'il est maintenu.

La signalisation devra toujours être maintenue en parfait état.

Quand le Maître d'Œuvre le jugera nécessaire, il sera demandé à l'entrepreneur de mettre à disposition un ou deux ouvriers, munis de fanions rouges (type K1), pour régler la circulation.

Dans certains cas, l'entrepreneur devra disposer, sur la demande du Maître d'Œuvre, de feux provisoires (KR11) conjugués pour circulation alternée dans un seul sens.

A la fin du chantier, l'entrepreneur remettra en place, sous sa responsabilité, la signalisation routière réglementaire initiale suivant les indications du maître d'œuvre ou des services techniques des Villes concernées.

#### 1.2.7.2. Signalisation temporaire de nuit

En supplément à la signalisation décrite ci-dessus, l'intensité ou la rapidité de la circulation, des circonstances locales défavorables (visibilité, glissance, etc...) ou la gravité exceptionnelle du danger pourront conduire à renforcer la signalisation nocturne des obstacles. L'entrepreneur devra utiliser en signalisation d'approche et de position des panneaux ou dispositifs de délimitation de chantier, rétro réfléchissants de classe 2. Le premier panneau de danger sera en outre doté de trois (3) feux de balisage et d'alerte synchronisés.

Dans la zone frontale et au droit des biseaux, le balisage est renforcé par des feux de balisage et d'alerte, synchronisés ou à défilement.

Les balises assurant le guidage longitudinal peuvent être dotées, pour certaines d'entre elles, de feux de balisage et d'alerte à défilement notamment en présence de dénivellations importantes ou de dépôt de matériels ou de matériaux en bordure des voies circulées.

Dans les parties longitudinales ou très biaisées, la signalisation est assurée par des cônes K5a, ou des balises d'alignement K5c rétro réfléchissants Classe 2, espacés de 5 à 10 mètres, ainsi que par des panneaux type K8.

Dans les zones dotées d'un éclairage public, la signalisation ne devra pas être différente de celle des autres zones, l'extinction de l'éclairage public ne constituant pas un cas de force majeure pour l'entrepreneur.

Les chantiers actifs la nuit ont fait l'objet de la circulaire 72.94 du 23 Juin 1972 du Ministre de l'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, de l'EQUIPEMENT, du LOGEMENT et du TOURISME, qui met particulièrement l'accent sur la nécessité de prévoir l'éclairage du chantier, une signalisation renforcée (dimension des panneaux) et partiellement éclairée, et des mesures spéciales de sécurité.

#### 1.2.7.3. Signalisations des personnels, des véhicules et engins

La signalisation des véhicules et engins de chantier sera conforme aux règlements en vigueur notamment aux prescriptions contenues dans le CCFC et le Plan Général de Coordination (PGC) joints en annexe au C.C.A.P.

Les vêtements de signalisation portés par les personnels du chantier seront :

## Marché de Travaux d'abattage d'arbres

- pour les personnes intervenant à pied et en permanence sur l'emprise du chantier, de classe 2 ou 3, (vêtements de signalisation haute visibilité)
- pour les intervenants de courte durée les vêtements de classe 1 seront suffisants (baudrier).

### 1.2.8. Traitement des interfaces

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que le présent marché est un des marchés constitutifs de l'opération tramway et que le titulaire devra donc gérer des interfaces avec les autres intervenants de l'opération durant toute la durée du présent marché.

Les travaux doivent être réalisés en parfaite compatibilité technique et temporelle avec les travaux de signalisation lumineuse et éclairage public provisoires, les travaux d'infrastructure de plate-forme et revêtements ainsi que les déviations des réseaux, et en règle générale avec tous les travaux liés à l'opération tramway.

Le titulaire, pour établir son offre, s'est rendu compte de l'emplacement des travaux, de leur importance et des difficultés de toutes sortes qu'il pourrait rencontrer, notamment de celles résultant de la proximité d'autres chantiers qui se réaliseront simultanément à ses propres travaux, ainsi que des conditions de circulation, d'accès et de livraison à respecter.

Le titulaire des travaux ne peut élever aucune réclamation ni prétendre à augmentation de prix du fait des difficultés d'exploitation spéciale, de quelque nature qu'elles soient et dont il doit, avant le dépôt de son offre mesurer toute l'importance.

Sur la base de sa connaissance des prestations et travaux qu'il doit réaliser au titre de son marché, et suivant les principes de base fixés concernant les traitements des interfaces de ses propres travaux avec les différents chantiers « hors marché », le titulaire s'attachera à respecter scrupuleusement les tolérances imposées à ses ouvrages, qui sont celles indiquées ci-après ou si elles ne sont pas indiquées, celles fixées dans les articles du CCTG. Tout non-respect des tolérances imposées pouvant impliquer l'impossibilité de réaliser ou la non-conformité de prestations prévues hors marché, peut conduire le maître d'œuvre à faire procéder par le Titulaire à tous travaux de démolition ou réparation à la charge de l'entreprise pour rendre les ouvrages conformes aux prescriptions.

### 1.2.9. Sujétions particulières

#### 1.2.9.1. Protection des personnes et des biens - Balisage des chantiers

Le barrièrage et le balisage de chantier est à la charge du titulaire du marché.

Toutes précautions doivent être prises pour assurer la sécurité des personnes et la bonne conservation des ouvrages du domaine public ou privé.

Pour cela, les zones de barrières de chantier et le balisage des chantiers devront suivre entre autres ;

- les cahiers de recommandations du Service d'Etudes Techniques des routes et autoroutes (SETRA), et plus particulièrement le cahier « Signalisation temporaire » manuel du chef de chantier – édition 2000 ou dernière mise à jour connue – Volume 1

- le cahier des contraintes fonctionnelles de chantier (CCFC) du projet Tramway, joint en annexe du CCAP
- l'Arrêté du 24 novembre 1967 modifié par l'Arrêté du 5 novembre 1992 (J.O. du 30 janvier 1993) relatif à la signalisation des Routes et Autoroutes.

Le balisage des chantiers doit :

- indiquer la position et l'encombrement exact du chantier
- constituer une barrière physique entre le chantier et les voies de circulation pour automobiles, véhicules à deux roues et piétons, afin d'assurer à la fois la sécurité du chantier et celle des usagers de la voie publique,

La signalisation de position sera conforme aux réglementations en vigueur, et sera approuvée par le SPS.

Les barrières de chantier implantées en courbe devront être munies de dispositifs rétro-réfléchissants dirigés vers les automobilistes et la signalisation réglementaire de chantier devra être mise en place.

On doit éviter d'utiliser des barrières stables avec des pieds en arceaux, car ces derniers constituent un obstacle dangereux pour les piétons et les deux roues. Les typologies de barrières devront être soumises à l'agrément du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Aucune voie ne pourra être barrée sans autorisation du Grand Dijon ou de la commune considérée fixant la durée d'interruption de la circulation.

Lorsque l'exécution des travaux nécessitera d'interdire la circulation automobile sur une portion de rue, à chacun des carrefours des rues transversales les plus rapprochées sera placé un barrage amovible portant un panneau d'indication KC 1 informant l'utilisateur de la présence du chantier. L'indication "RUE BARREE à ..... m" servira de signalisation d'approche (hauteur des lettres noires 0,16 m sur fond jaune).

L'entrepreneur aura à sa charge l'installation et l'entretien des panneaux de déviation de circulation dans les rues adjacentes au chantier par lesquelles les usagers auront à circuler. Ces panneaux devront être en nombre suffisant pour assurer une bonne visibilité de la déviation routière.

Conformément aux règlements en vigueur, l'entrepreneur est tenu d'utiliser des matériels homologués dont le niveau sonore et le niveau d'émission de fumées, de poussières ou de gaz sont conformes aux seuils fixés par la réglementation.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour éviter ou réduire l'émission de vibrations excessives susceptibles de nuire à la population, à la stabilité des édifices et au fonctionnement de certains appareillages en service dans les centres de santé, les centres de calcul, les laboratoires, etc ...

L'emploi ou le stockage de produits ou matières susceptibles d'émettre des émanations nocives ou nauséabondes sont interdits en toutes circonstances.

Le brûlage sur site est totalement proscrit.

### 1.2.9.2. Précautions à prendre vis-à-vis des ouvrages et immeubles voisins existants ou projetés

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour ne compromettre à aucun moment la stabilité des ouvrages et immeubles voisins existants.

Le Maître d'Œuvre précisera le cas échéant les mesures conservatoires à prévoir vis-à-vis des ouvrages et immeubles projetés.

L'entrepreneur précisera dans le programme d'exécution des travaux, une justification complète des méthodes et des moyens qu'il compte employer, afin d'éviter tout mouvement de terrain susceptible d'entraîner un préjudice quelconque aux ouvrages et immeubles existants.

L'agrément donné par le Maître d'Œuvre aux moyens et procédés d'exécution ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur quant aux conséquences dommageables que leur utilisation pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du Maître de l'Ouvrage.

### 1.2.9.3. Circulation des véhicules et des piétons

La sécurité et la continuité des piétons doivent être assurées pendant toute la durée du chantier.

Pour cela, lorsque des travaux, des dépôts de matériaux ou la signalisation empiètent sur le trottoir, il est conseillé de conserver une largeur minimale de 1.40 mètre pour le passage des piétons.

Dans le cas contraire :

- soit un passage est aménagé sur la chaussée de niveau avec le trottoir et protégé de la circulation générale et du chantier,
- soit une déviation du trafic piéton sur le trottoir opposé est instaurée et un passage piéton provisoire aménagé pour assurer cette traversée dans les meilleures conditions de sécurité.

L'entrepreneur devra installer aux endroits désignés par le Maître d'Œuvre des passerelles pour maintenir la circulation des piétons sur la voie intéressée et assurer les accès des entrées des immeubles riverains et des garages.

Les passerelles pour piétons auront 1.40 m de large minimum et seront munies de mains courantes ne présentant aucune partie blessante et de plinthes. Leur longueur sera égale à la largeur de la fouille augmentée de 0,50 m de chaque côté.

Les ponts de service pour véhicules seront posés selon un programme soumis au Maître d'Œuvre. Ils devront assurer en continuité (tant en planéité qu'en possibilité de charge) le passage des véhicules. A cet effet, ils reposeront sur des appuis dimensionnés en conséquence et seront contre butés soigneusement.

### 1.2.9.4. Maintien de la viabilité

Pendant toute la durée des travaux ou de l'occupation de la voie publique, la partie occupée et ses abords seront maintenus propres, la viabilité sera entretenue en bon état à l'extérieur du chantier et les ouvrages provisoires devront rester conformes aux conditions imposées par le marché au soin et à la charge de l'entrepreneur.

Si l'exécution des travaux entraîne l'interdiction de la circulation dans une voie, l'entrepreneur aura à sa charge :

## Marché de Travaux d'abattage d'arbres

- l'organisation du chantier de manière à permettre l'accès de cette voie de jour comme de nuit aux véhicules de collecte des ordures ménagères,
- en cas d'impossibilité d'accès, le titulaire aura à sa charge le transport des déchets de la voie fermée à la circulation jusqu'en un point et suivant un horaire fixé en accord avec le Service du NETTOIEMENT de la ville.
- La maintien des accès des véhicules de secours.

#### 1.2.9.5. Préservation des plantations

Chaque fois que nécessaire, les arbres situés dans l'étendue du chantier, et qui sont maintenus en place, devront être soigneusement protégés par un procédé adéquat que le titulaire proposera au maître d'œuvre.

L'intérieur de l'enceinte sera toujours maintenu en état de propreté et sera soustrait à la pénétration de tout liquide nocif pour la végétation.

#### 1.2.9.6. Installations destinées au public

Les toilettes publiques, bancs, colonnes et édicules publics de toute nature, devront être soigneusement protégés, leur accès ne pourra être condamné qu'après accord du Maître d'Œuvre. Si le démontage provisoire en est admis, il devra être exécuté, ainsi que le remontage suivant les règles de l'art, une mise en peinture pourra être exigée après l'achèvement des travaux.

#### 1.2.9.7. Installations appartenant aux services publics ou aux concessionnaires

Les candélabres d'éclairage, plaques d'arrêt des véhicules de transport en commun, devront être protégés avec soins.

Les accessoires nécessaires au fonctionnement des ouvrages de distribution, tels que bouches à clé d'eau et de gaz, siphons, postes de transformation et interrupteurs, tampons de regards de canalisations devront rester visibles et visitables pendant la durée de l'occupation du sol.

#### 1.2.9.8. Signalisation officielle

Les plaques toponymiques (noms de rues) et les panneaux de signalisation officielle devront être également protégés ; ils devront rester visibles en tout temps dans les mêmes conditions qu'avant l'ouverture du chantier. Tout déplacement ou modification ne pourra être effectué qu'après accord des autorités compétentes.

#### 1.2.9.9. Repères topographiques et repères divers

Les repères des réseaux de nivellement, de triangulation, polygonation de précision ou autres, doivent être protégés s'ils peuvent rester en place pendant la durée des travaux.

S'ils doivent être démontés ou détruits, cette opération ne peut être exécutée qu'après accord écrit des Services publics intéressés et du maître d'œuvre de l'opération tramway.

Les plaques et signaux de repères seront conservés par les soins et sous la responsabilité de l'entrepreneur et remplacés par lui en fin de travaux, conformément aux instructions reçues.

#### 1.2.9.10. Ouvrages d'assainissement

Aucune matière susceptible d'engorger ou de détériorer les bouches d'égout et les ouvrages d'assainissement ne pourra être projetée sur le sol ou dans lesdites bouches, les eaux chargées doivent être parfaitement décantées. Il est également interdit d'y déverser des produits toxiques, inflammables ou huileux.

#### 1.2.9.11. Nettoyage et remise en état de la voie publique

Au fur et à mesure de l'exécution des diverses parties des travaux, il sera procédé à l'enlèvement des débris de bois, déblais, décombres, terres, dépôts de matériaux, gravats et déchets qui encombreraient la voie publique et feraient obstacle à la circulation.

L'entrepreneur procédera à la remise en état des chaussées, trottoirs et autres ouvrages détériorés ou supprimés temporairement.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour éviter la chute de branchages, de troncs d'arbres, de déblais, matériaux, béton, décombres, terre, gravats, etc... ou tout autre produit sur la voie publique, susceptibles de provoquer des accidents ou de nuire à son bon aspect.

#### 1.2.10. Rencontre des câbles, canalisations et autres ouvrages souterrains.

L'Entreprise devra procéder à une D.I.C.T. à chaque intervention.

A la réception d'un bon de commande, et avant le démarrage des travaux, l'entreprise sera tenue d'établir une D.I.C.T. pour chaque intervention.

L'autorisation des travaux ne sera effective qu'après la réception de la totalité des avis favorables du ou des propriétaires de la voirie, du service circulation et des occupants, temporaires ou permanents, en surface et en souterrain de la voie ou des voies sur lesquelles les travaux vont être exécutés. Dans le cas où les occupants ne donneraient pas suite à sa demande dans les délais prescrits, l'entrepreneur effectuerait les démarches prévues par la réglementation et verserait au dossier les pièces justificatives de ses démarches.

L'Entreprise devra signaler au Maître d'Œuvre toutes les canalisations en service qui devront être conservées ou déviées.

Dans le cas de rencontre d'une canalisation inconnue dans les fouilles, celle-ci ne sera démolie que si l'entrepreneur fournit la preuve qu'elle n'est pas en service.

Il est précisé qu'il ne sera pas tenu compte des incidences de ces travaux sur les délais d'exécution, ainsi que sur le montant du marché, sauf avis contraire du Maître d'Œuvre.

En accord et sous le contrôle des représentants des Services ou Sociétés concessionnaires, des précautions spéciales (soutiens, étaitements ...) seront prises aux abords des câbles, canalisations et autres ouvrages susceptibles d'être traversés, longés, croisés ou déplacés.

L'entrepreneur ne pourra pas présenter de réclamation du fait de la mise en œuvre de précautions spéciales et ce, quelles que soient les longueurs sur lesquelles les ouvrages existants seront traversés, longés, croisés ou déplacés.

Il est particulièrement recommandé à l'entrepreneur de prendre contact avec les différents Services ou Sociétés, le programme d'exécution des travaux devra tenir compte des précautions spéciales et des déplacements de réseaux.

#### **1.2.11. Limitation d'emploi d'engins mécaniques**

Dans certaines zones où le sous-sol est encombré d'ouvrages souterrains, de canalisations, de câbles, etc ... et à proximité d'arbres, l'utilisation d'engins mécaniques de terrassement est interdite.

Lorsque la stabilité d'ouvrages risquera d'être compromise, le Maître d'Œuvre pourra également interdire l'emploi d'engins mécaniques.

#### **1.2.12. Limitation des nuisances**

Les dispositions prévues respecteront les prescriptions de la circulaire du 27 février 1996 « lutte contre les bruits de voisinage NOR/ENVP9650041C » durant les travaux, ainsi que les dispositions prévues afin de respecter les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 « Vibrations mécaniques émises dans l'environnement ».

#### **1.2.13. Accessibilité aux personnes à Mobilité Réduite (PMR)**

Il est tenu compte des recommandations et normes en vigueur, ainsi que des prescriptions ordonnées par la maîtrise d'ouvrage.

#### **1.2.14. Gestion des déchets**

Le Grand Dijon sensibilise le titulaire sur la notion de « chantier vert ». A ce titre le titulaire devra se référer aux pièces annexes « Protocole chantier vert du Grand Dijon » du marché et aux différents documents se référant à cette notion inclus dans le marché, notamment le Cahier des Contraintes Fonctionnelles de Chantier, le SOPAE en annexe au CCAP, le SOGED.

## 2. ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur chargé des travaux prendra possession du chantier comme il se présentera et l'acceptera tel quel. Il fera son affaire de toutes les interfaces éventuelles et les accords avec les autres entreprises travaillant sur le chantier, ainsi qu'avec les différents services communautaires et avec les usagers riverains du chantier.

L'entrepreneur devra s'assurer que ses travaux ne causent pas de perturbations prolongées à la circulation des promeneurs, des véhicules, ni au stationnement des voitures. Toute entrave à la circulation ou au stationnement est sous sa propre responsabilité.

Il devra veiller à ce que le déroulement de ses travaux ne cause aucun dégât aux ouvrages existants ou en cours d'exécution, en particulier aux clôtures et allées, ainsi qu'aux lignes ou canalisations aériennes ou souterraines, quelle que soit leur nature.

Dans le cas de travaux risquant de mettre en péril les ouvrages et équipements avoisinants, l'entreprise établira un diagnostic du contexte et proposera les procédures et modalités d'intervention nécessaires et adaptés avec mise en sécurité du site. Ces données feront l'objet d'un rapport écrit spécifique remis par le titulaire.

Conformément aux textes en vigueur, l'entrepreneur est tenu de faire une déclaration d'intention de commencement des travaux DICT auprès des différents concessionnaires du domaine public (tous les concessionnaires sans exception).

Il sera responsable en cas de dégâts résultant de la non-observation de ces prescriptions.

Tout dégât constaté imputable à la responsabilité de l'entrepreneur sera chiffré et déduit du montant du règlement définitif.

Les arbres maintenus feront l'objet de toutes les précautions voulues pour protéger leur tronc et leurs branches contre toutes dégradations résultant de la chute des arbres abattus ou de l'emploi du matériel. Si des arbres se trouvent ébranchés ou écorcés du fait des travaux, et que le maître d'œuvre estime leur abattage nécessaire, il sera procédé à leur abattage et à leur remplacement aux frais de l'entrepreneur sans que celui-ci puisse prétendre à une augmentation quelconque du montant du prix adjugé. Le montant du préjudice sera chiffré selon le barème d'évaluation en vigueur et imputé à l'entreprise responsable.

Nettoyage du chantier : l'entrepreneur évitera toute souillure de la voie publique par suite de la présence de son chantier. Il nettoiera la voie publique à chaque fois qu'elle a été souillée par ses engins, camions, etc.. A la fin de son chantier, son intervention, l'entreprise procédera systématiquement au nettoyage complet de sa zone chantier.

En cas de carence de l'entrepreneur, il sera procédé au nettoyage au lieu et place de l'entrepreneur et à ses frais.

### 3. SIGNALISATION

Les travaux se déroulant partiellement sur la voie publique ou sur emprise foncière privée, l'entreprise devra mettre en place à chaque intervention, une signalisation adaptée et conforme à la législation existant en la matière.

Le projet d'installation de chantier demandé dans le CCAP ou lors de la commande et joint au programme d'exécution des travaux doit tenir compte de toutes les sujétions qui résultent du CCAP et de ses annexes, Cahier des Contraintes Fonctionnelles de Chantier (C.C.F.C. notamment qui fait partie du CCAP en annexe), du présent CCTP, des prescriptions de la commande et notamment:

- des limitations des possibilités d'implantation,
- de l'obligation d'assurer l'hygiène et la sécurité des installations de chantier destinées au personnel.
- Des cahiers de recommandations du Service d'Etudes Techniques des routes et autoroutes (SETRA), et plus particulièrement le cahier « Signalisation temporaire » manuel du chef de chantier – édition 2000 ou dernière mise à jour connue – Volume 1

L'entreprise suivra scrupuleusement les prescriptions ci-dessus ; elle fournira les plans d'emprise de chantier et plans d'intervention au maître d'oeuvre générale pour accord. Elle aura à sa charge le barriérage de toute sa zone chantier, le balisage adjacent des cheminements piétons et routier en amont et en aval comprenant les panneaux de chantier réglementaire. Elle devra avant son intervention réalisé la pose des panneaux d'interdiction de stationnement suivant les arrêtés municipaux en vigueur , à savoir 72h à l'avance avec constat in situ, avec l'arrêté collé/affiché sur le dit-panneau de sa zone d'interdiction de stationnement

; elle aura à sa charge le nombre de panneaux nécessaires pour assurer la bonne prise en compte de toute sa zone de chantier de façon que l'entreprise puisse intervenir dans les délais que le maître d'oeuvre lui aura confirmé en réunion de coordination hebdomadaire.

#### 3.1. ENTRETIEN DES BARRIERES ET DES CLOTURES DES CHANTIERS

L'entrepreneur inclura dans ses prix la fourniture et la pose, ainsi que les manutentions nécessaires au déploiement/repliement du barriérage nécessaire à toute sa zone chantier et comprenant la signalisation routière réglementaire, la fourniture des panneaux amont et aval au chantier.

## 4. CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION

Le maître d'œuvre se réserve le droit de déterminer la date du commencement des travaux. La liste d'arbres à abattre sera envoyée à l'entreprise titulaire du marché, ainsi que les plans correspondants.

Les interventions de travaux seront exécutées sur demande et seront phasées et séquencées selon l'avancement global des travaux du projet des premières lignes de tramway de l'agglomération dijonnaise.

### 4.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

La réalisation de l'opération doit préserver la sécurité des personnes, des biens et de la végétation environnante.

Selon les prescriptions du Cahier des Contraintes Fonctionnelles de Chantier ( annexe CCAP), l'entreprise a en charge ;

- la réalisation des plans d'emprise de travaux à mettre en place dans le cadre du marché d'abattages ; ces plans sont soumis à l'accord du maître d'œuvre générale et notamment la cellule OPC du chantier.
- Les déclarations DICT auprès des concessionnaires, ainsi que le suivi des marquages réseaux avec les divers concessionnaires
- La libération des emprises travaux le soir (la nuit) ou le week-end ou jours fériés sur demande du maître d'ouvrage

#### 4.1.1. L'abattage des arbres comprend :

- La neutralisation de la zone de sécurité correspondant à l'emprise du chantier comprenant le barrièrage chantier, les déviations de circulation, la signalisation chantier et routière nécessaire,
- Le choix du mode d'intervention doit tenir compte des contraintes du site et les moyens mis en œuvre par l'entreprise: nacelles, échelles autoportées, tire-fonds, treuils,...
- Le débitage des bois et branches pour chargement et évacuation des résidus au fur et à mesure de la progression des travaux,
- L'ensemble des bois seront soit évacués vers un site désigné par la maître d'œuvre (site de revalorisation, dépôt des communes) ; soit laissés à la disposition de l'entreprise qui se chargera de l'évacuation et de la valorisation. Cette valorisation se fera auprès d'entreprise recyclant / revalorisant la matière issue du bois c'est-à-dire le broyage, le compostage, les copeaux pour bois de chauffage par exemple,
- Présence des réseaux ou câblages aériens,
- Présence des réseaux ou câblages enterrés
- Les phasages particuliers de travaux et / ou les procédures spécifiques de sécurité à mettre en place pour l'abattage, le dessouchage situé à proximité ou proche de réseaux enterrés ou souterrains, d'infrastructures et d'ouvrages existants.

**4.1.2. Le dessouchage des arbres est réalisé mécaniquement, il comprend :**

- Le dessouchage total y compris les racines principales par broyage, fraisage, carottage ou à l'aide d'une pelle mécanique
- Il sera nécessaire d'extirper les racines principales jusqu'à 80 cm minimum de profondeur
- L'ensemble des bois seront soit évacués vers un site désigné par la maître d'œuvre (site de revalorisation, dépôt des communes) ; soit laissés à la disposition de l'entreprise qui se chargera de l'évacuation et de la valorisation. Cette valorisation se fera auprès d'entreprise recyclant / revalorisant la matière issue du bois c'est-à-dire le broyage, le compostage, les copeaux pour bois de chauffage par exemple,
- Le remblaiement de l'excavation issu du dessouchage est à la charge de l'entreprise suivant les normes en vigueur de remblaiement de fouilles de voirie.
- Le comblement éventuel des excavations avec les déblais de proximité ou des matériaux concassés de recyclage 0/40 y compris compactage, ces prestations sont inclus dans les postes 1 et 2 du devis
- Le régalaie des résidus.
- Dans des sites encombrés de réseaux ou proches des bâtis ou sur une surface minérale, l'essouchement demandera une attention particulière ; il s'agit de tous les revêtements de voirie proches ou impactés par le dessouchage
- Présence des réseaux ou câblages aériens
- Présence des réseaux ou câblages enterrés ou souterrains
- Les phasages particuliers de travaux et / ou les procédures spécifiques de sécurité à mettre en place pour l'abattage, le dessouchage situé à proximité ou proche de réseaux enterrés ou souterrains, d'infrastructures et d'ouvrages existants.

***Les prescriptions ci-dessus sont également valables pour les arbustes.***

**4.1.3. Nettoyage et remise en état du chantier**

Les déchets sont balayés au fur et à mesure de la progression des travaux, à défaut en fin de journée avant de quitter le chantier.

Le brûlage des déchets est interdit.

L'ensemble des bois seront éliminés et évacués vers un site désigné par la maître d'œuvre (site de revalorisation, dépôt des communes) ; cette valorisation pourra se faire auprès d'entreprise recyclant / revalorisant la matière issue du bois c'est-à-dire le broyage, le compostage, les copeaux pour bois de chauffage par exemple,

L'entrepreneur évitera toute souillure de la voie publique par suite de la présence de son chantier. Il nettoiera la voie publique à chaque fois qu'elle a été souillée par ses engins, camions. L'entreprise procédera au nettoyage complet de son chantier à la fin de chacune de ces interventions.

En cas de carence de l'entrepreneur, le maître d'ouvrage fera procéder au nettoyage en lieu et place de l'entrepreneur et à ses frais, par déduction de ceux-ci du montant de son marché.

#### 4.2. CONTROLE DES TRAVAUX

L'ordre suivant lequel les différents travaux devront être exécutés sera déterminé uniquement par la personne responsable du marché travaux et de la cellule OPC du projet Tramway. Les travaux mal exécutés ou contraires aux stipulations du contrat seront à rendre conformes aux prescriptions du présent CCTP, sans sommation spéciale, aux frais de l'entrepreneur.