



# EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du jeudi 14 mai 2009

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : M. BORDAT et M. TRAHARD

## *Membres présents :*

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

## *Membres absents :*

Mme Françoise TENENBAUM	M. Jean-François DODET pouvoir à M. Rémi DELATTE
M. Mohammed IZIMER	M. Alain MILLOT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH
Mme Myriam BERNARD	M. Philippe DELVALEE pouvoir à Mlle Stéphanie MODDE
	M. Georges MAGLICA pouvoir à Mme Colette POPARD
	Mme Anne DILLENSEGER pouvoir à M. Yves BERTELOOT
	Mme Christine DURNERIN pouvoir à Mme Catherine HERVIEU
	Mme Elisabeth BIOT pouvoir à M. Gérard DUPIRE
	Mme Hélène ROY pouvoir à M. Alain MARCHAND
	M. Roland PONSAA pouvoir à M. Jean ESMONIN
	M. Lucien BRENOT pouvoir à M. Michel ROTGER
	M. François NOWOTNY pouvoir à Mme Christine MASSU
	M. Michel FORQUET pouvoir à Mme Dominique BEGIN-CLAUDET
	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
	Mme Geneviève BILLAUT pouvoir à M. Patrick BAUDEMMENT.

## **OBJET : DEPLACEMENTS**

**Tramway - Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage réseaux dans le cadre de la création de deux lignes de Tramway**

Vu le Code général des collectivités territoriales, et 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 des 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.

Considérant que la maîtrise d'ouvrage du projet de tramway est assurée par le Grand Dijon qui a mandaté EGIS RAIL comme maître oeuvre, que ce dernier, en collaboration avec chaque gestionnaire de réseaux, a fait la synthèse, d'une part des réseaux existants, et d'autre part des avant-projets remis par chaque gestionnaire pour les déviements des réseaux gênants sous le tracé du tramway. et qu'il assure également pour le projet tramway l'OPC pour toutes les opérations liées à ces déviements.

Considérant que les gestionnaires de réseaux sont maîtres d'ouvrages de leurs travaux de déviements et sont, ou disposent de leurs maîtres d'oeuvre.

Considérant cependant, qu'un accord technique entre les prestataires ne suffit pas, et que le Grand Dijon doit pouvoir exprimer et suivre les exigences d'insertions des travaux de dévoiement de réseaux.

Considérant que, conjointement à cette mission de dévoiement de réseaux, le Grand Dijon doit :

- suivre une opération de recherche d'archéologie préventive,
- et mener l'étude et l'analyse des opportunités et la mise en oeuvre des montages contractuels pour la réalisation d'un réseau de chauffage urbain, et d'un réseau d'arrosage des espaces verts et des plantations du projet de Tramway.

Il est proposé de lancer une consultation pour une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

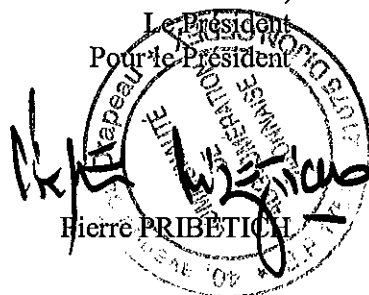
Pour la réalisation de ces missions, dont le besoin est traduit par le cahier des clauses techniques annexé, et dont le montant prévisionnel est estimé à 850 000 €TTC, il convient de lancer une procédure d'appel d'offres ouvert,

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

- **d'approuver** le cahier des clauses techniques annexé relatif au marché ayant pour objet une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage :
  - pour des travaux de dévoiement de réseaux ;
  - de suivi d'une opération de recherche d'archéologie préventive ;
  - et d'étude et d'analyse des opportunités et la mise en oeuvre des montages contractuels pour la réalisation d'un réseau de chauffage urbain, et d'un réseau d'arrosage des espaces verts et des plantations du projet de Tramway ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à lancer la procédure d'appel d'offres ouvert ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à relancer la consultation sous la forme d'une procédure négociée avec ou sans publicité en cas d'infructuosité ;
- **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%.

Pour extrait conforme,

Le Président  
Pour le Président



Convocation en mai 2009 7 mai 2009  
Publié le  
Déposé en Préfecture le

PREFECTURE DE LA CÔTE-D'OR  
Déposé le :

15 MAI 2009





Vu pour être annexé à la délibération n° 38  
du Conseil de Communauté du 14 mai 2009  
Dijon, le

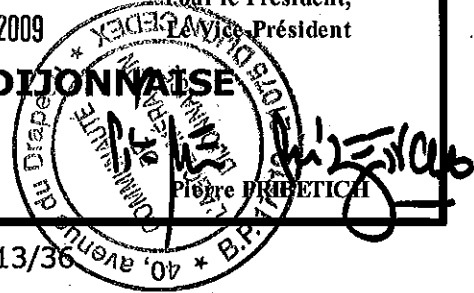
15 MAI 2009

Pour le Président,  
Président

## COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DIJONNAISE

40, avenue du Drapeau  
B.P. 17 510  
21075 DIJON Cedex

él. : 03/80/50/35/35 - Fax : 03/80/50/13/36



PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR  
Déposé le :

15 MAI 2009

**Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage 'Réseaux'  
dans le cadre de la création de deux lignes de  
tramway**



## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Pièce 4

**SOMMAIRE**

<b>ARTICLE 1 - NATURE DE LA MISSION.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 2 - CONDITIONS D'EXERCICE DE LA MISSION.....</b>	<b>3</b>
2.1 - Cadre général.....	3
2.2 - Cadre particulier.....	6
2.3 - Cadre de l'étude de faisabilité du réseau de chaleur.....	7
2.4 - Cadre de l'expertise relative à l'utilisation des réservoirs d'eau potable.....	9
2.5 - Planning prévisionnel général.....	10
2.6 - Points particuliers.....	10
<b>ARTICLE 3 - SYSTEME DOCUMENTAIRE.....</b>	<b>11</b>
<b>ARTICLE 4 - SEDI.....</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 5 - ANNEXES.....</b>	<b>13</b>

## ARTICLE 1 - NATURE DE LA MISSION

- Le présent marché, dans le cadre du projet de tramway de l'agglomération dijonnaise, concerne une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des travaux de dévoiement de réseaux et conjointement pour le suivi d'une opération de recherche d'archéologie préventive.

La mission comprend, conjointement aux dévoiements des réseaux, l'étude et l'analyse des opportunités et la mise en oeuvre des montages contractuels pour la réalisation d'un réseau de chauffage urbain et d'un réseau d'arrosage des espaces verts et des plantations du projet tramway

Cette mission s'inscrit dans le cadre de l'article 6 de la loi n° 85.704 du 12 juillet 1985 modifiée sur la maîtrise d'ouvrage publique, complétée par la circulaire du 4 mars 1986 et le décret du 29 novembre 1993, ainsi que dans les conditions prévues par le présent cahier des charges.

- Le CCAG Prestations intellectuelles (décret n° 78-1306 du 26 décembre 1978 modifié) s'applique au présent marché.
- Il est précisé que la mission ainsi confiée exclut formellement tout mandat de représentation du maître d'ouvrage dans l'exercice de ses prérogatives et notamment la désignation des titulaires de marchés d'études ou de travaux, la signature des dits marchés, la délivrance des ordres de service, la signature de tous documents et l'ordonnancement des dépenses.
- Cette mission est incompatible avec toute mission de maîtrise d'oeuvre, de réalisation de travaux ou de contrôle technique portant sur le ou les mêmes ouvrages. Les missions de maîtrise d'oeuvre, de réalisation de travaux ou de contrôle technique seront assurées par les architectes, bureaux d'études, entrepreneurs et prestataires qui en assumeront toutes les attributions et les responsabilités au travers de contrats distincts.

## ARTICLE 2 - CONDITIONS D'EXERCICE DE LA MISSION

### 2.1 - Cadre général

Aujourd'hui, le tracé définitif du tramway est donné en annexe 2 « Plan général des lignes » du présent cahier des charges. Ce tracé peut encore légèrement évoluer jusqu'à la signature du marché.

La maîtrise d'ouvrage du projet tramway est assurée par le Grand Dijon, qui a mandaté EGIS RAIL comme maître d'oeuvre. Ce dernier, en collaboration avec chaque gestionnaire de réseaux, a fait la synthèse d'une part des réseaux existants, d'autre part des avant-projets remis par chaque gestionnaire pour les dévoiements des réseaux gênants sous le tracé du tramway. EGIS RAIL assure également pour le projet tramway l'OPC pour toutes les opérations liées à ces dévoiements.

Les gestionnaires de réseaux sont maîtres d'ouvrages de leurs travaux de dévoiements et sont (ou disposent de leurs) maîtres d'oeuvre.

L'AMO devra notamment apporter ou faire apporter des garanties sur les points suivants:

- le suivi et l'accompagnement d'une opération de détection d'archéologie préventive conjointement aux travaux de dévoiement de réseaux et dans le respect des principes méthodologiques imposés par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP).

- la conduite et le suivi des études ainsi que des travaux par les gestionnaires de réseaux, en respect du planning de l'opération, des enveloppes financières, sur la base des éléments AVP. Il est précisé que l'AVP ne traite que de la mise en cohérence en plan des demandes des gestionnaires de réseaux. L'opportunité des travaux et leur dimensionnement doivent être vérifiés, d'autant que la règle proposée est d'anticiper dès 2009 les modernisations et extensions offertes par la création de « corridors techniques » disponibles. Les inquiétudes sur le délai peuvent remettre en cause tout ou partie de cette règle.

- le processus de programmation des travaux, avec notamment la définition des inscriptions budgétaires, les procédures d'achats (marchés publics ou privés, services achats ou non, travaux en régie, maîtrise d'œuvres internes ou externes).

- l'évaluation du volume des travaux par corps d'état.

- le planning des travaux par une programmation partant des tronçons de pose de voies, puis, à rebours, par celle des autres travaux. Le planning des travaux sur les réseaux contient des périodes de près de 6 mois où les 18 km seront traités simultanément.

- l'organisation et l'insertion des travaux et notamment leur compatibilité avec :

- la circulation des transports collectifs,
- la circulation générale,
- les déplacements doux,
- l'accessibilité globale,
- le stationnement,
- le fonctionnement normal des établissements publics et privés, des commerces, etc.
- l'approvisionnement des riverains, des commerces, des industries et autres activités professionnelles
- la sécurité des usagers ,
- les fonctions et usages de l'espace urbain,
- le choix des techniques privilégiant les délais sur les coûts,
- les procédures « chantiers verts » et « management environnemental » ,
- les interfaces entre les problématiques VRD, environnement, développement durable et qualité,
- l'emploi d'une part de salariés en insertion sociale pour la réalisation des travaux,
- la rédaction et l'assistance à la négociation de toute convention utile à la réalisation des travaux de déviation des réseaux

La mission comprend parallèlement l'étude et l'analyse des opportunités suivantes :

- faisabilité relative à la réalisation d'un réseau de chauffage urbain suivant le tracé de la plate-forme tramway, alimenté par une chaufferie biomasse. le Grand Dijon souhaite se faire accompagner dans la mise en œuvre d'une procédure de délégation de service public relative à la réalisation et la gestion du réseau de chaleur.

- expertise relative à l'utilisation de réservoirs d'eau potable existants, exploités par la Lyonnaise des Eaux, en vue de l'arrosage en eau brute des espaces verts et des plantations du projet tramway. Ce réseau d'eau brute sera sous pression sur l'ensemble du tramway et utile à l'arrosage de la plate-forme, aux espaces à proximité et permettra la revente d'eau brute à usage industriel et paysager

Le contenu de ces études est détaillé aux paragraphes 2.3 et 2.4 ci-après.

En résumé, le Grand Dijon a donc besoin :

- d'une assistance pour le contrôle, le suivi des opérations de dévoiement de réseaux par les gestionnaires notamment en compatibilité avec les programmes et le budget du projet de tramway de l'agglomération dijonnaise ;
- d'une assistance, lors des opérations simultanées de détection d'archéologie préventive et des dévolements de réseaux, pour assurer la coordination entre les archéologues de l'INRAP et les différents gestionnaires concernés.
- d'une capacité technique à suivre, vérifier et valider les prestations (PRO, EXE, synthèse), contrôler et vérifier les documents émis (plans, notes techniques, planning, données et bilans financiers, documents techniques constitutifs des marchés de travaux...).
- d'inciter à la mutualisation des travaux entre les différents intervenants pour réduire les emprises, les délais, les coûts et les impacts,
- d'animer et de contrôler le déroulement de l'intervention des gestionnaires de réseaux notamment au sens du respect des conventions, du suivi, de l'organisation et de l'insertion des travaux dans le contexte urbain. L'AMO représentera notamment le Grand Dijon aux réunions d'études, de synthèse et de chantiers des gestionnaires de réseaux.

Il assistera le Grand Dijon en termes de communication et d'information auprès du grand public pour ces travaux, notamment les riverains, commerçants et industriels impactés par les travaux (enquêtes de terrain, animation de réunions d'information, etc.).

Il participera également aux réceptions de chantiers. Il vérifiera d'une part le respect des plannings, d'autre part que les dossiers des ouvrages exécutés ont bien été établis et vérifiés par les gestionnaires et la maîtrise d'œuvre tramway.

- d'une assistance dans la délivrance d'éventuelles autorisations nécessaires à l'opération,
- d'une interprétation des projets relatifs à ses autres compétences susceptibles d'être impactées par les travaux, pour s'assurer de leur acceptabilité,
- d'une capacité technique pour préconiser des variantes, des alternatives, etc. traitées par EGIS RAIL et/ou les gestionnaires de réseaux,
- d'une compétence technique et juridique pour étudier la faisabilité du réseau de chaleur,
- d'une compétence technique, réglementaire et financière, pour l'accompagnement et l'expertise relatifs à l'utilisation de l'eau brute.
- d'anticiper les difficultés pour émettre des éléments de programme ou des mesures correctives visant à garantir les points définis ci-dessus,
- de fixer les conditions de remise en état dans l'attente des travaux de la plate-forme, notamment vis-à-vis des riverains, des PMR, des piétons et de la circulation générale.

Dans le cadre de sa mission, l'AMO est l'interlocuteur unique et direct des différents participants : maîtres d'œuvre, économistes, OPC, entrepreneurs, gestionnaires de réseaux et coordonnateur sécurité.

L'AMO propose les mesures à prendre pour que la coordination des études, des travaux et des techniciens aboutissent à la réalisation des ouvrages dans les délais et les enveloppes financières prévus et conformément au programme approuvé par le Grand Dijon et les différents gestionnaires de réseaux. Il s'assure de sa mise en œuvre et signale les anomalies qu'il décèle. Il propose toutes mesures destinées à y remédier.

L'AMO ne pourra être tenu personnellement responsable du non respect du programme ou de l'enveloppe financière prévisionnelle, ni des dépassements de délais, sauf s'il peut être prouvé une faute à son endroit.

Pendant toute la durée de la mission, l'AMO assiste le maître d'ouvrage de sa compétence technique, administrative et financière pour s'assurer de la bonne réalisation de l'opération. A ce titre :

- il a qualité pour assister aux différentes réunions liées aux dévoiement de réseaux,
- il fait toutes propositions au maître d'ouvrage en vue du règlement à l'amiable des différends éventuels, mais il n'appartient pas à l'AMO d'intervenir dans le règlement des contentieux.

## **2.2 – Cadre particulier**

### ***Compétences et disponibilité***

Si l'AMO est une personne morale ou un groupement, il sera désigné une personne physique représentant l'AMO, qui sera intégrée à l'équipe dans l'organisation constituée par le Maître d'Ouvrage et dédiée au projet de tramway de l'agglomération dijonnaise.

L'AMO (ou son représentant) devra, pendant toute la durée de la mission, s'implanter à Dijon. Il devra avoir des échanges permanents avec tous les intervenants du projet (personnel de l'INRAP, maître d'ouvrage, maître d'œuvre, gestionnaires de réseaux, collectivités et tous les services concernés par le projet...). Il initiera et organisera à Dijon toutes les réunions nécessaires pour mener à bien sa mission. Pour ce faire il pourra bénéficier des locaux du Maître d'Ouvrage.

Tous les frais liés à ses déplacements et à son implantation à Dijon resteront à la charge de l'AMO.

Le chef de projet désigné pour la mission devra obligatoirement être secondé d'une 2<sup>ème</sup> personne relais assurant impérativement le remplacement de celui-ci en cas d'absence. (congés, arrêt maladie)

L'équipe constituée pour la mission comprendra également l'assistance de tous les techniciens-experts nécessaires dans les domaines concernés - assainissement, hydraulique, traitement de l'eau, courants forts et faibles, réseaux de chaleur, développement durable, etc. - ainsi que la participation impérative d'experts juridiques et financiers.

Chacun de ces experts devra pouvoir être mobilisé et rendu disponible dans 1 délai de 24 heures.

L'AMO devra, d'une part, s'associer les services de tous les assistants techniques et administratifs, d'autres part, se procurer tous les moyens matériels, nécessaires pour mener à bien sa mission.

Le candidat détaillera dans son offre l'ensemble des moyens qu'il envisage de mettre en œuvre pour assurer chacun des éléments de la mission. Il fera la démonstration de sa réactivité, de sa capacité de synthèse, de la pertinence de ses propositions et présentera les outils qu'il compte mettre en œuvre, notamment pour la vérification des plans et autres documents d'études et d'exécution.

Il justifiera par ailleurs son expérience en direction de projet, sur des opérations d'infrastructures de taille équivalente et sur des projets de tramway similaires.

### ***Volume et déroulement de la mission***

Les travaux de dévoiements des gestionnaires de réseaux sont évalués à hauteur de 70 millions d'euros HT environ.

Le volume de plans à examiner en phases PRO et EXE est estimé à environ 1200 plans pour chacune d'entre elles.

L'AMO sera tenu d'informer périodiquement le maître d'ouvrage du déroulement de la mission et des incidents éventuels. Il proposera, s'il y a lieu, les mesures complémentaires à mettre en œuvre. Il assistera à toutes les réunions de chantier et à toute réunion rendue nécessaire pour le bon déroulement de l'opération.

Chaque réunion devra faire l'objet d'un compte rendu, l'AMO devant se préoccuper de sa rédaction et de sa diffusion. Tous les avis et analyses émis par l'AMO devront faire l'objet d'une note technique transmise au Grand Dijon. A ce titre, l'AMO proposera un schéma directeur de communication, d'échange d'informations et des documents émis lors de la mission avec le Grand Dijon.



L'AMO doit prendre en compte les observations éventuelles du coordonnateur SPS de l'opération.

## **2.3 – Cadre de l'étude de faisabilité du réseau de chaleur**

L'étude devra comprendre au minimum l'analyse des points suivants :

- L'évaluation des équipements raccordables et de leur motivation
- L'évaluation de 2 ou 3 schémas de réseaux cohérents
- La faisabilité technique et la couverture biomasse potentielle
- L'évaluation des coûts d'investissements
- L'évaluation des économies attendues
- L'approche du montage d'opération approprié
- L'approche du financement de l'opération.

De manière plus détaillée, la méthodologie et les phases essentielles pour mener à bien cette étude de faisabilité technique et financière sont décrites ci-après.

### **Phase 1 : Etat des lieux de l'existant :**

L'AMO devra intégrer les canalisations et équipements dans la réalisation de la plate forme tramway  
Cette première phase consiste à établir une cartographie des utilisateurs potentiels de l'énergie du futur réseau de chaleur.

L'AMO procédera à une enquête pour définir les preneurs potentiels. Pour les bâtiment, les groupes de bâtiments ou les zones les plus significatives, une fiche de synthèse type sera établie, comprenant :

- Une description globale
- Le relevé des caractéristiques ( type de bâtiment et type d'énergie en place)
- Une évaluation des besoins énergétiques et des charges de fonctionnement

La compilation des besoins des différents bâtiments permettra d'établir la courbe monotone des besoins, permettant par la suite le dimensionnement du réseau de chaleur.

### **Phase 2 : Etude et approche technique et économique du périmètre du réseau de chaleur**

Il s'agira d'effectuer une analyse du périmètre le plus adapté pour la réalisation d'une première tranche du réseau de chaleur et l'évolution possible pour les tranches d'extension ultérieures.

L'étude nécessitera une collaboration particulièrement active avec le Grand Dijon pour établir les différents scénarios et la définition de critères de décision en fonction (liste non exhaustive et à valider) :

- De l'étendue du réseau et du potentiel de développement
- Du coût résultant de la chaleur par rapport aux solutions en place actuellement
- Du montant de l'investissement.
- 

Pour ce faire, l'AMO étudiera le tracé le plus optimisé du réseau de chaleur en fonction des critères précédents, son dimensionnement en fonction des besoins énergétiques de l'ensemble des bâtiments et prenant en compte une réserve pour d'éventuelles extensions ultérieures, ainsi que les travaux de raccordement à prévoir dans chaque bâtiment pour le raccordement au réseau de chaleur.

Ce travail permettra de définir un projet de réseau de chaleur pour une première tranche (prenant en compte les probabilités d'extension) suffisamment précis pour en approcher les coûts des travaux de premier établissement et de fonctionnement, et donc de permettre au Maître d'Ouvrage d'arrêter son choix.

En parallèle, les données sur l'implantation des différents réseaux existants sur le périmètre concerné par l'implantation du réseau de chaleur et la prise en compte du tracé du tramway permettront de définir un tracé de réseau optimal.

### **Phase 3 : Analyse de la future chaufferie**

Il s'agit dans cette phase, et sur la base du projet arrêté en phase 2 et de ses probabilités d'extension, de déterminer :

- L'implantation possible de la future chaufferie
- Le schéma de principe de chaufferie le plus adapté
- Le dimensionnement des générateurs thermiques permettant la meilleure couverture au bois des besoins, ainsi que le bon fonctionnement des générateurs complémentaires pour l'appoint et le secours.
- Le plan niveau ESQ du futur bâtiment chaufferie, intégrant :
  - Le système de stockage et manutention du bois
  - La chaufferie proprement dite
  - Les locaux annexes de conduite, entretien, stockage de matériel
- Les consommations de combustible bois et d'énergie d'appoint.

Le rendu se fera sous la forme d'une notice descriptive, avec descriptif des travaux, évaluation du coût des travaux lot par lot, et précisant les contraintes réglementaires à respecter (liées aux installations classées selon la rubrique 2910 par exemple). Cette notice précisera également les consommations de combustible nécessaires à la couverture des besoins des utilisateurs (prenant en compte les pertes du réseau de chaleur qui en fonction de son tracé peuvent être non négligeables, et les différents rendements des installations).

### **Phase 4 : Définition des charges de fonctionnement**

En fonction des éléments des précédentes phases, il sera établi pour le projet retenu en première tranche, ainsi que pour le projet global, le détail des coûts de fonctionnement permettant de connaître le prix de revient global du MWh utile fourni aux utilisateurs.

Pour ce bilan de fonctionnement, l'AMO approchera les fournisseurs potentiels de combustible bois potentiels, afin de cerner le prix de revient du combustible bois au plus juste, et d'approcher le futur contrat d'approvisionnement en combustible bois garantissant le bon fonctionnement de l'installation.

Les coûts de fonctionnement comprendront :

- Les charges de combustible biomasse et d'énergie d'appoint.
- Les charges d'électricité (décomposées en consommation chaufferie et consommations pompes réseau)
- Les charges d'entretien courant de la chaufferie, réseaux et sous stations
- Les charges et provisions de gros entretien de la chaufferie, des réseaux et sous-stations
- Les amortissements du coût des travaux, selon les hypothèses de subventions que le projet permet raisonnablement d'espérer.

Ce bilan permettra de définir le prix de revient du MWh utile fourni aux utilisateurs, et de proposer la structure tarifaire de vente la plus adaptée (tarif monôme ou binôme, niveau de la partie fixe...).

Le bilan économique sera également réalisé pour chaque client potentiel afin de définir l'écart par rapport à la situation actuelle (logiquement une baisse des charges énergétiques).

### **Phase 5 : Aspects juridiques et financiers**

L'AMO présentera au Grand Dijon :

- Les différents montages possibles (régie municipale, affermage, concession) avec leur avantages et inconvénients et identifiera le montage le plus adapté au projet, en tenant compte des contraintes de planning du tramway.
- Les contours et limites de la compétence relative à la distribution énergétique reconnues par la loi aux collectivités territoriales
- Il précisera également les éléments du dossier à intégrer à une démarche de recherche de subvention au près de l'ADEME ou du fonds chaleur.

L'AMO devra assister le Grand Dijon dans la passation d'une délégation de service public pour la réalisation et l'exploitation du réseau de chaleur (concession) ou exploitation simple (affermage). La puissance à distribuer sur le réseau est évaluée entre 60 et 90 MégaWatts.

Il devra notamment :

- réaliser les documents préparatoires à la délégation de service public : note à destination de la Commission consultative des services publics et du Comité technique paritaire, rapport de principe pour le conseil communautaire,
- rédiger l'avis de publicité,
- analyser les candidatures,
- rédiger l'ensemble des documents nécessaires à la consultation : projet de convention et annexes, programme, acte d'engagement et annexes financiers, règlement de consultation, cadre de réponses,
- analyser les offres et rédiger le rapport d'analyse des offres,
- participer aux Commissions DSP,
- préparer et participer aux négociations,
- finaliser la convention.

## **2.4 – Cadre de l'expertise relative à l'utilisation des réservoirs d'eau potable**

Intégration des canalisations et équipements dans la plateforme du tramway

### **CONTEXTE**

La Collectivité souhaite exploiter les éventuelles nappes d'eau découvertes, ainsi que les ouvrages de récupération des eaux pluviales, pour produire de l'eau brute destinée à l'arrosage des parties engazonnées de la plate-forme et des espaces verts du tramway .

L'eau brute pompée dans les nappes sera acheminée vers trois réservoirs d'eau potable existants.

La Collectivité souhaite déléguer l'exploitation de ce service, distinct du service public d'eau potable, dans des conditions restant à définir.

### **PRESTATIONS DE L'ASSISTANT A MAITRE D'OUVRAGE**

La mission de l'assistant à maître d'ouvrage portera sur :

- la définition des conditions d'exploitation du service ;
- l'accompagnement à la mise en oeuvre du mode de gestion choisi.

#### **Phase 1 Définition des conditions d'exploitation du service**

L'assistant à maître d'ouvrage précisera :

- L'autorité organisatrice compétente en matière de production d'eau brute (syndicat, communauté d'agglomération, commune...) ;
- L'inventaire des ouvrages et équipements existants (réservoirs ...) ;
- La propriété des ouvrages et équipements existants et leur utilisation actuelle ;
- Les conditions techniques d'exploitation du futur service (système d'exploitation, travaux et équipements à réaliser, traitements nécessaires, dossiers réglementaires à rédiger...) ;
- Le périmètre de la prestation du service à déléguer (pompage, transport, stockage, distribution, arrosage...) ;
- La maîtrise d'ouvrage et le chiffrage des éventuels travaux à réaliser ;
- Les modes de gestion envisageables (marché public, délégation de service public...) ;

- Le compte d'exploitation prévisionnel du service et le prix d'achat prévisionnel de l'eau brute par la collectivité.

Cette première phase fera l'objet d'un rapport détaillé et d'une note de synthèse à l'attention des élus permettant à ces derniers de décider du mode de gestion du service.

## **Phase 2 Accompagnement à la mise en œuvre du mode de gestion choisi**

L'assistant à maître d'ouvrage accompagnera la Collectivité dans la mise en œuvre du mode de gestion choisi :

- Rédaction du cahier des charges et des autres pièces de la consultation ;
- Assistance à l'analyse des candidatures et des offres et, le cas échéant, à la négociation avec les candidats ;
- Assistance à la finalisation du contrat.

## **2.5 – Planning prévisionnel général**

Le planning général des opérations de dévolements de réseaux, calé sur le planning général du projet tramway, est le suivant:

- Janvier – février 2009: présentation et validation de l'avant-projet de dévoiement des réseaux par le maître d'oeuvre du tramway (déjà exécuté).
- Mars – novembre 2009 : phase projet (en cours).
- Février 2010 – à fin juillet 2011: travaux de dévolements des réseaux, avec anticipation de certains travaux d'extension et de modernisation entre juillet et octobre 2009 dans le cadre de la détection des opérations d'archéologie préventive
- Juillet 2011 à décembre 2011 pour régler les litiges, et contrôler les dossiers d'ouvrages exécutés pour alimenter le Système d'information (SIG) du Grand Dijon .....

Les travaux sur les réseaux peuvent avoir des impacts sur :

- le délai, donc sur le calendrier de mise en service du tramway (prévu en janvier 2013);
- le coût, par les effets indirects sur les travaux du tramway et par les effets directs sur les concédants selon les conditions de délégation,
- le fonctionnement urbain et donc sur l'acceptabilité du projet.

**La mission portera sur l'ensemble de la durée des dévolements des réseaux, depuis la phase PRO (juin 2009) à la réception définitive des travaux de dévoiement de réseaux et la résolution ultérieure d'éventuels litiges.**

## **2.6 – Points particuliers**

### ***Démarche développement durable***

L'AMO assistera le Maître d'Ouvrage dans sa démarche de développement durable liée à l'opération. Il l'aidera notamment à définir avec les gestionnaires de réseaux une hiérarchisation en matière de cibles « développement durables » lors de la définition du projet et veillera à leur prise en compte dans les études, ainsi que dans la rédaction des conventions à passer entre le Grand Dijon et les concessionnaires.

L'AMO veillera en phase travaux au bon respect des objectifs liés aux cibles préalablement définies.

### ***Insertion sociale***

L'AMO assistera le Maître d'Ouvrage dans sa démarche d'insertion sociale de personnel dans les travaux de dévoiement. Il l'aidera notamment à définir avec les gestionnaires de réseaux les clauses à intégrer aux conventions préalables, ainsi que les modalités d'insertion de ces personnels lors des travaux.

L'AMO veillera en phase travaux au bon respect de ces clauses d'insertion.

## ARTICLE 3 - SYSTEME DOCUMENTAIRE

Le Titulaire devra normaliser ses documents et procédures de façon telle qu'ils soient identiques pour l'ensemble des prestations du marché. Il présentera dans son offre l'ensemble des procédures constitutives de sa démarche qualité, ainsi que les outils utilisés pour celles-ci.

Le Titulaire devra respecter la charte graphique DAO, la procédure de codification documentaire et le plan de classement qui lui seront remis en début de marché par le maître d'œuvre EGIS RAIL.

Toute nouvelle version de ces documents pourra être communiquée au Titulaire par le maître d'œuvre en cours de marché. Le Titulaire devra alors s'y conformer.

Un système d'échange de documents informatisé (SEDI) est mis en place par le maître d'œuvre du tramway. Ce dernier assure une fonction initiale. L'AMO devra verser toute documentation utile au projet dans le SEDI.

De la même manière, il devra faire respecter la charte graphique et la procédure de codification documentaire définies en annexe par l'ensemble des acteurs intervenant sur l'opération.

Les principales fonctionnalités du SEDI seront :

- la gestion des coordonnées des acteurs du projet (MOA, AMO, MOE, entrepreneurs...)
- une base documentaire permettant :
  - d'archiver l'historique documentaire du projet (plans, dossiers, comptes-rendus, correspondances, plannings, notes techniques ...)
  - d'échanger tous ces documents via Internet et tracer les échanges
  - de faciliter la recherche de documents
  - des circuits de validation
  - de l'aide à la synthèse de plans autocad dès les phases études avec la gestion de la superposition et du multicouche
  - la gestion des modifications.

Le système privilégie une simplicité et une ergonomie dans les modes d'utilisation et de fonctionnement et notamment sera compatible avec les formats habituellement utilisés (DWG, PDF, pack office ...).

Le Titulaire pourra être sollicité lors des phases de spécifications détaillées des fonctions offertes par le SEDI pour exprimer ses besoins.

L'accès au système sera possible via une simple connexion Internet, à charge du Titulaire de se munir d'une ligne Internet avec un débit suffisant. Un volume d'abonnements, défini par le maître d'œuvre et considéré comme adapté au rôle du Titulaire sur l'opération, sera mis à disposition à titre gratuit.

Chaque abonné du Titulaire sera convoqué à une formation réalisée par le maître d'œuvre. En cas de désistement, la formation de l'utilisateur sera alors à la charge du Titulaire. Aucun utilisateur ne peut être abonné au SEDI sans avoir suivi cette formation.

L'existence d'un SEDI sur l'opération privilégie la diffusion électronique systématique via ce média des documents entre les acteurs de l'opération incluant les organismes de contrôle.

Seules quelques exceptions feront l'objet d'une diffusion papier en parallèle du SEDI ou bien d'une diffusion hors SEDI (ex. les documents « contractuels » (=marchés, lettres ...), un exemplaire reproductible de dossier d'études ...). Ces exceptions seront imposées par le Maître d'Ouvrage ou feront l'objet de sa validation sur proposition du titulaire.

### Cas particulier des documents contractuels :

Les transmissions papier des documents contractuels seront faites par lettre recommandée AR ou contre récépissé. Une copie des récépissés sera adressée au Maître d'Ouvrage.

Respect du SDQ donné en annexe

## ARTICLE 4 - SEDI

### OBLIGATIONS DU TITULAIRE

#### 11.1 - Généralités

Le Titulaire devra normaliser ses documents et procédures de façon telle qu'ils soient identiques pour l'ensemble des prestations du marché.

Le Titulaire devra respecter la charte graphique DAO, la procédure de codification documentaire et le plan de classement qui lui seront remis en début de marché par le maître d'oeuvre. Toute nouvelle version de ces documents pourra être communiquée au Titulaire par le maître d'oeuvre en cours de marché. Le Titulaire devra alors s'y conformer.

#### 11.2 - Système d'échange de données informatisées (SEDI)

Le Maître d'oeuvre du projet TCSP mettra à disposition de tous les intervenants sur la totalité de l'opération, un système d'échanges de données informatisées (SEDI). Le titulaire devra réceptionner les documents dont il est destinataire et diffuser ses propres productions via le SEDI.

Les principales fonctionnalités du SEDI seront :

- la gestion des coordonnées des acteurs du projet (MOA, AMO, MOE, entrepreneurs...)
- une base documentaire permettant :
  - d'archiver l'historique documentaire du projet (plans, dossiers, comptes-rendus, correspondances, plannings, notes techniques ...)
  - d'échanger tous ces documents via Internet et tracer les échanges
  - de faciliter la recherche de documents
- des circuits de validation
- de l'aide à la synthèse de plans autocad dès les phases études avec la gestion de la superposition et du multicouche.
- la gestion des modifications

Le système privilégie une simplicité et une ergonomie dans les modes d'utilisation et de fonctionnement et notamment sera compatible avec les formats habituellement utilisés (DWG, PDF, pack office ...).

Le Titulaire pourra être sollicité lors des phases de spécifications détaillées des fonctions offertes par le SEDI pour exprimer ses besoins.

L'accès au système sera possible via une simple connexion Internet, à charge du Titulaire de se munir d'une ligne Internet avec un débit suffisant. Un volume d'abonnements, défini par le maître d'oeuvre et considéré comme adapté au rôle du Titulaire sur l'opération, sera mis à disposition à titre gratuit.

Chaque abonné du Titulaire sera convoqué à une formation réalisée par le maître d'oeuvre. En cas de désistement, la formation de l'utilisateur sera alors à la charge du Titulaire. Aucun utilisateur ne peut être abonné au SEDI sans avoir suivi cette formation.

L'existence d'un SEDI sur l'opération privilégie la diffusion électronique systématique via ce média des documents entre les acteurs de l'opération incluant les organismes de contrôle.

Seules quelques exceptions feront l'objet d'une diffusion papier en parallèle du SEDI ou bien d'une diffusion hors SEDI (ex. les documents contractuels (=marchés, lettres ...), un exemplaire reproductible des dossiers d'études ...). Ces exceptions seront imposées par le Maître d'Ouvrage ou feront l'objet de sa validation sur proposition du titulaire.

#### Cas particulier des documents contractuels :

Les transmissions papier des documents contractuels seront faites par lettre recommandée AR ou contre récépissé. Une copie des récépissés sera adressée au Maître d'ouvrage.

## **ARTICLE 5 – ANNEXES**

**ANNEXE 1 : programme général**

**ANNEXE 2 : plan général du tracé**

**ANNEXE 3 : planning général**

**ANNEXE 4 : AVP réseaux**

**ANNEXE 5 : Zones des prescriptions archéologiques**

**ANNEXES 6 : Plans réseaux avec les réservoirs d'alimentation en AEP**

**ANNEXES 7 : SDQ**

Ces éléments sont données à titre indicatif afin de mesurer l'étendu des prestations à réaliser. Ils pourront évoluer en cours d'opération.