EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

SEANCE DU **30 septembre 2011 à 18 h 00**

AUJOURD'HUI **trente septembre deux mille onze**

LE CONSEIL MUNICIPAL de la Ville de Clermont-Ferrand, convoqué par Monsieur le Maire le 23 septembre 2011, s'est réuni dans la salle ordinaire des séances.

Après avoir ouvert la séance, Monsieur le Maire procède à l'appel.

Etaient présents Mmes et MM. les Membres du Conseil dont les noms suivent :

Serge GODARD, Maire, présidant la séance

Présent(e)s :	**Serge GODARD, Alain MARTINET, Dominique ADENOT, Françoise NOUHEN, Alain BARDOT, Christine DULAC-ROUGERIE, Bernard DANTAL, Monique BONNET, Djamel IBRAHIM-OUALI, Jacqueline CHAPON, Olivier BIANCHI, Odile VIGNAL, Philippe BOHELAY, Havva ISIK, Simon POURRET, Pascal GENET, Patricia AUCOUTURIER, Cécile AUDET, Danielle AUROI, Guy BALLET, Nicole BARBIN, Sandrine BERGEROT-RAYNAL, Grégory BERNARD, Christophe BERTUCAT, Pascaline BIDOUNG, Jean-Pierre BRENAS, Fatima CHENNOUF-TERRASSE, Cyril CINEUX, Sandrine CLAVIERES, Carole COURTIAL, Jean-Michel DUCLOS, Michel FANGET, Roger GIRARD, Jérôme GODARD, Philippe GORCE, Danièle GUILLAUME, Christiane JALICON, Claudine KHATCHADOURIAN-TECER, Alain LAFFONT, Isabelle LAVEST, Chantal MERCIER-COURTY, Didier MULLER, Corinne NAJIM, Christine PERRET, Martine REMBERT-MANTELET, Yves REVERSEAU, Marie SAVRE, Eric SEVRE, Bruno SLAMA, Louis VIRGOULAY**
Excusé(e)s ayant donné pouvoir :	**Odile SAUGUES à Serge GODARD, Manuela FERREIRA DE SOUSA à Pascal GENET, Anne COURTILLÉ à Christiane JALICON, Jacques LANOIR à Cyril CINEUX**
Excusé(e)s :	**Jean-Philippe VALENTIN**
Absent(e)s :	
Secrétaire :	**Sandrine CLAVIERES**

Danielle AUROI donne pouvoir à Martine REMBERT-MANTELET et quitte la séance à partir de la question n°2
A partir de la question n° 5, Monsieur le Maire confie la conduite des débats à Alain MARTINET, Premier Adjoint
Alain LAFFONT donne pouvoir à Fatima CHENNOUF-TERRASSE et quitte la séance à partir de la question n° 5
Bernard DANTAL quitte la séance à partir de la question n°14.

Rapport N° 21

MISE EN PLACE D'UN TRAITEMENT A L'USINE DU VAL D'ALLIER POUR LA SECURISATION DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

Les ressources en eau potable de la ville de Clermont Ferrand proviennent d'une part des sources concentrées sur la chaîne des Puys (environ 30% de la consommation) et d'autre part de la nappe alluviale de l'Allier située sur les communes de Cournon d'Auvergne, Mezel et Dallet (70% de la consommation). La nappe alluviale d'une superficie de 200Ha comprend 70 puits. L'eau est acheminée à partir de six sous-stations de pompage sur le champ captant à l'usine élévatoire puis refoulée dans les réservoirs de Bane qui alimentent gravitairement la ville de Clermont Ferrand.

Une étude préalable a été menée entre 2008 et 2010 pour :

- 1 : Etudier l'ensemble des paramètres physico-chimiques et biologiques de l'eau nécessaires à traiter pour améliorer sa qualité et faire face à des désordres ponctuels
- 2 : Déterminer les types de filières de traitement
- 3 : Estimer l'impact financier des futures installations

Consistance du programme

L'objectif des travaux est la construction d'une usine de traitement des eaux sur le site de l'usine élévatoire à Cournon qui s'insérerait dans la filière eau actuelle.

Ce projet a pour but de répondre à certaines obligations règlementaires telles que la remise à l'équilibre calco-carbonique et l'optimisation de la désinfection finale. Il vise aussi à sécuriser la production d'eau potable puisque la nappe alluviale est alimentée à 95 % par l'Allier, qui peut véhiculer des pollutions ou entraîner des désordres lors de crues. Il est également prévu de diminuer de manière substantielle la teneur en fer et manganèse.

Par ailleurs, l'automatisme de l'usine actuelle est obsolète, et à l'occasion de ces travaux d'envergure, il est nécessaire d'homogénéiser les principes et matériels en matière de systèmes de contrôle et de commande. Le débit nominal de l'usine de traitement sera de 2 500m3/h. Des indications sur la qualité des eaux à traiter figurent en annexe n°1.

L'entreprise devra proposer un « process » (une association de solutions techniques qui lui est propre) permettant de répondre aux conditions précisées ci-dessus.
Le programme décrit les besoins minimum, notamment en matière de traitement, d'équipements, d'automatismes, de génie civil, du bâtiment, et d'aménagements extérieurs.
Enfin, l'entreprise devra s'engager dans :

- un « cahier des garanties souscrites », sur les résultats minimum qui seront atteints dans le cadre du projet proposé pour répondre aux spécifications chimiques de traitement et aux capacités de traitement
- un bilan d'exploitation indiquant entre autres les consommations énergétiques et de réactifs prévus

Modalités de passation des marchés

La Ville, qui produit l'eau potable et exploite son propre réseau, peut bénéficier de la qualification d'entité adjudicatrice réservée aux opérateurs de réseau. L'intérêt est de pouvoir bénéficier d'une possibilité de choix libre parmi les procédures de passation, et dans ce dossier de choisir la procédure de marché négocié. Quatre marchés sont concernés : travaux, assistance à maîtrise d'ouvrage, coordination des missions de Sécurité et de Protection de la Santé (SPS), et contrôle technique.

Le principal marché - de travaux - sera un marché de conception réalisation (articles 168-1, 165 et 69 du Code des marchés publics). Souvent utilisée pour des projets comparables, cette procédure permet d'associer les entreprises en charge des travaux de réalisation au concepteur des études, notamment lorsque la conception d'un bâtiment dépend d'un processus industriel, ce qui est le cas dans ce dossier. Ce marché prendra une forme restreinte, permettant de limiter à 5 le nombre d'entreprises admises à déposer une offre, après examen de l'ensemble des candidatures déposées. Il sera demandé que les entreprises se présentent en groupements comportant au minimum : un spécialiste du traitement de l'eau, un génie-civiliste, un électricien et un architecte. Les candidats admis à déposer une offre rendront des prestations de niveau avant projet sommaire (APS). Les candidats non retenus seront indemnisés, si les prestations sont jugées d'un niveau suffisant par le jury, à hauteur de 20 000€. ce montant faible, au regard du coût de l'opération , est justifié par la consistance de l'étude initiale qui facilite l'établissement de l'offre par les candidats Chaque candidat retenu proposera, dans son offre, un site référent à visiter pendant la phase de négociation pour contribuer au jugement de la qualité de son offre.

L'enveloppe financière a été estimée à 20 millions d'euros.

Ce type de marché nécessite la mise en place d'un jury, dont la composition vous est proposée comme suit :

- Un Président : Monsieur le Maire,
- 5 membres élus: les membres titulaires et suppléants de la Commission d'Appel d'Offres de la Ville
- maîtres d'œuvres externes: au minimum 5, désignés par le Président du jury
- Personnalités compétentes : Messieurs Alain BARDOT, adjoint aux Finances et Marchés Publics et Djamel IBRAHIM OUALI, adjoint délégué à l'Eau et à l'Assainissement seront désigné par arrêté "personnalité dont la participation présente un intérêt particulier », d'autres personnalités compétentes pourront aussi éventuellement être désignées (5 au maximum). Dans ce cas, il sera nécessaire d'augmenter le nombre de maîtres d'œuvres (1/3 du total au minimum)

Ce jury devrait se réunir trois fois :

- pour l'avis sur le choix des candidatures,
- pour auditionner les candidats après remise des offres
- pour avis sur le choix des offres après négociation.

Le jury donnera un avis et c'est une Commission d'appel d'offres qui devra attribuer le marché. Il vous est proposé que cette Commission d'appel d'offres soit la Commission d'Appels d'Offres ordinaire de la Ville, sans les maîtres d'œuvres externes. Le Président de la Commission d'Appel d'Offres peut désigner d'éventuelles personnalités compétentes avec voix consultative. Monsieur Djamel IBRAHIM OUALI participera aux séances de la Commission à ce titre.

Un second marché, d'assistance à maîtrise d'ouvrage, a pour objet d'assister la collectivité lors de la passation du marché de conception réalisation, pour la réalisation de certains dossiers d'autorisation, pour des mission ponctuelles d'expertise et lors des opérations de réception. L'estimation pour ce marché est de 150 000€ HT. Le détail des missions figure en annexe n°2.

Conformément aux dispositions réglementaires, le recours à un contrôleur technique et à un coordonnateur SPS est obligatoire.
Le contrôleur technique a pour mission de contribuer à la prévention des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages.
Le marché sera un marché ordinaire dont le montant est estimé à 250 000 euros HT.

La coordination des missions de Sécurité et de Protection de la Santé (missions SPS) est rendue obligatoire dès lors qu'un chantier fait intervenir au moins deux entreprises par la loi du 31 décembre 1993.
Le marché sera un marché ordinaire dont le montant est estimé à 40 000,00 € HT.

Le détail des missions pour ces consultation est décrit en annexe n°2. Elles seront également lancées en qualité d'entité adjudicatrice dans le cadre d'une procédure de marché négocié.

PROPOSITION AU CONSEIL MUNICIPAL

Il vous est proposé, en accord avec votre commission :

- de valider les éléments essentiels du programme et l'enveloppe financière prévisionnelle
- de voter le positionnement de la Ville en tant qu'entité adjudicatrice pour cette opération et les marchés liés
- d'autoriser Monsieur le Maire à lancer les procédures de consultation décrites ci dessus et à signer les marchés
- de valider la composition du Jury et de la Commission d'Appel d'Offres
- d'approuver le paiement des indemnités de 20 000 € aux candidats non retenus
- d'autoriser le paiement de l'indemnisation des maîtres d'œuvres du jury à hauteur de 640 € H.T. la journée, complétés des frais de déplacement, de repas et d'hébergement, le cas échéant, et sur justificatifs

Annexe n°1

Qualité des eaux à traiter

Equilibre Calco-carbonique

Suite à l'arrêté préfectoral du 21 Mars 2001 concernant « la dérivation des eaux souterraines, l'instauration des périmètres de protection du champ captant du val d'Allier et les travaux correspondant », une étude a été menée qui confirme le caractère agressif de l'eau pompée.
L'eau devrait être à l'équilibre de saturation calcique, condition essentielle pour que se forme spontanément sur les surfaces en contact un dépôt de carbonate de calcium et que le dépôt formé ne soit pas attaqué.

Fer - Manganèse

Les norme en vigueur pour les taux de fer et manganèse sont actuellement les suivantes :

Fer total : 200 µg/l
Manganèse : 50 µg/l

Les valeurs constatées oscillent entre 7 et 340µg/l pour ce qui concerne le fer total. Pour le manganèse, elles varient de 5 à 22 µg/l.
Ces deux éléments ont des effets indirects pour l'usager tels que la formation de dépôt dans les canalisations, des inconvénients d'ordre organoleptique ou pour certains usages (goût métallique, coloration rouge ou noire, turbidité…) en particulier lors de casse de conduite lorsque ces éléments particulaires sont remis en suspension.
Il sera proposé au vu des analyses un système de traitement approprié prenant en compte de possibles évolutions des teneurs en fer et manganèse de l'eau brute à traiter. L'objectif est de maintenir une concentration inférieure à 50 µg/l pour le fer et 20 µg/l pour le manganèse.

Désinfection de l'eau

Le traitement au bioxyde de chlore, réalisé à l'usine élévatoire, est régulé en fonction du débit de chacun des groupes de reprise qui refoulent dans les réservoirs.
Il est constaté, du fait d'un pompage préférentiel de nuit, des disparités de traitement en sortie de réservoir. Avec le système actuel, il est particulièrement difficile d'assurer à tout moment un taux de chloration constant.

Le but est d'obtenir un traitement fixe par une régulation quelque soit le débit de sortie. Le traitement sera adapté pour faire face aux obligations réglementaires de traitement de réservoir y compris aux nécessités imposées par les plans Vigipirate.

Le type de désinfectant sera préférentiellement du chlore gazeux afin de permettre à la ville de Clermont Ferrand de pouvoir facilement intégrer des points de désinfection sur le réseau dans le futur.

Turbidité

En fonctionnement normal, la turbidité est parfaitement maîtrisée. Le champ captant assure une filtration suffisante pour obtenir une turbidité conforme à la norme actuelle : inférieure à 1,0 NFU. Pour autant, il a été constaté une évolution de cette valeur, particulièrement lors de crues.
En décembre 2003, le champ captant a été inondé (Hauteur Allier : environ 4m – Hauteur moyenne de l'Allier – 0,5m) et la turbidité a dépassé 10 NFU en sortie de réservoir, l'eau de distribution a été déclarée non potable durant une courte période. Il a été constaté suite à cette inondation une augmentation sensible de la teneur en nitrate (restée inférieure à la norme) qui s'est atténuée au bout de plusieurs années.

L'objectif est la mise en place d'un traitement ponctuel ou permanent permettant de s'assurer de maintenir, même en cas de crue, des valeurs inférieures à 0,5 NFU. Cela aura également pour effet de minimiser le risque microbiologique en maintenant l'efficacité de la désinfection.

Pesticides

On entend par pesticides les produits de traitement des végétaux et des animaux, les fongicides utilisés dans l'agriculture, l'industrie, par les administrations et les particuliers mais également leurs métabolites (produits de dégradation et de réaction pertinents) ainsi que les produits apparentés.
L'état des lieux effectué pour le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Allier aval a mis en évidence une augmentation globale des pesticides dans les milieux aquatiques, c'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place les moyens de traiter des pollutions accidentelles ou chroniques (il est craint un dépassement permanent des normes dans les années futures).

Hydrocarbures et autres polluants industriels

Le risque à prendre en compte est un déversement accidentel polluant la rivière Allier puis éventuellement la nappe alluviale. Ce risque pourrait être dû à un accident routier, une fuite de cuve, ou encore une fausse manœuvre lors d'un remplissage ou d'une vidange.
Les hydrocarbures à traiter sont essentiellement de type essence (SP95, SP98, gazole, fioul, huile…), les autres polluants peuvent être de natures très diverses : produits chimiques ou organiques, ou sous-produits de combustion incomplète (lors d'une extinction d'incendie).
Les traitements proposés devront être efficaces à priori même si la nature du produit n'est pas clairement identifiée.

Annexe n°2 : détail des marchés connexes au marché de travaux

Le marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage comprend les missions suivantes :

- assistance à la passation des contrats de travaux (aide au dépouillement des offres, assistance pendant la phase de négociation et pour le choix des offres)
- réalisation des dossiers d'autorisation nécessaire aux titres du Code de la Santé Publique, de la loi sur l'eau et de la réglementation applicable aux installations classées, pour le traitement, les rejets du process, la gestion des terres de décantation, et l'éventuel recyclage des eaux de lavage des unités d'ultrafiltration
- prestations ponctuelles d'expertise sur des points techniques ou éventuellement juridiques
- assistance pendant les opérations de réception

L'estimation pour ce marché est de 150 000€ HT.

Le marché de coordination des missions de Sécurité et de Protection de la Santé (missions SPS) comprend les caractéristiques principales qui suivent :

1 - veiller à l'application des principes généraux de prévention tant au cours de la phase conception que pendant la phase réalisation en portant une analyse sur les choix architecturaux et techniques, l'organisation du chantier, la planification des tâches, la facilité des interventions ultérieures
2 - coopérer avec les différents intervenants dès les études d'avant-projet de l'ouvrage
3 - élaborer et tenir à jour le plan général de coordination
4 - ouvrir et renseigner le registre-journal
5 - établir et compléter le Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (D.I.U.O.)
6 - assurer le passage des consignes entre le coordonnateur S.P.S. de conception et le coordonnateur S .P .S. de réalisation s'ils sont distincts
7 – élaborer un dossier traitant les aspects S.P.S. pour les visites pédagogiques.
8 – faire valoir son « rôle consultatif SPS » sur chacune des offres reçues par le maître d'ouvrage (avis technique sous forme de rapport écrit)

L'intervention du coordonnateur débute à la date de l'ordre de service prescrivant le début de la mission et s'achève à la levée de la dernière réserve dans le cadre de la réception des travaux.

Le marché sera un marché ordinaire dont le montant est estimé à 40 000,00 € HT.

Le marché de contrôle technique portera sur les missions suivantes :

- Mission L portant sur la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
- Mission S portant sur la sécurité des personnes dans les constructions,
- Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Mission P1 : solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
- Mission F : fonctionnement des installations
- Mission Ph : isolation acoustique
- Mission Th : isolation thermique et économies d'énergie, y compris contrôle du budget d'exploitation du poste production chauffage, climatisation et ventilation prévu par le titulaire lors de la remise de son offre
- Mission Hand : accessibilité de l'équipement aux handicapés suivant le Décret n°2009-1272 du 21 octobre 2009

- Mission LE relative à la solidité des existants
- Mission AV relative à la stabilité des ouvrages avoisinants
- Mission HYS relatives à l'hygiène et à la santé dans les constructions (y compris l'installation du laboratoire d'analyses, des vestiaires, sanitaires, douches et rince-œil….),
- Mission SEI: Sécurité des personnes dans les établissements recevant du public
- Mission PV: Récolement des procès-verbaux COPREC des installations techniques
- Mission DEM relative à la solidité d'ouvrages avoisinant en cas de démolition d'ouvrage existant.

La durée de la mission s'étendra de la remise des offres des candidats de la conception-réalisation jusqu'à la date de garantie de parfait achèvement.

Le marché sera un marché ordinaire dont le montant est estimé à 250 000 euros HT.

DELIBERATION

La proposition mise aux voix est adoptée à l'unanimité et convertie en délibération.

Pour ampliation certifiée conforme.

Fait à Clermont-Ferrand, le 10 octobre 2011

Pour Le Maire et par délégation,
L'Adjoint en charge des Marchés Publics,

Alain BARDOT