

## 29 - Palais des Sports et Piscine Mallarmé - Réalisation d'une chaufferie bois centralisée - Demande de subventions

**M. l'Adjoint CYPRIANI, Rapporteur :** L'intérêt de réaliser une chaufferie bois centralisée a été confirmé début 2011 par l'étude de faisabilité. En effet ce projet permet des gains importants sur les coûts de fonctionnement, une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et l'utilisation d'une énergie renouvelable et locale.

La piscine Mallarmé et le Palais des Sports figurent parmi les équipements les plus gros consommateurs d'énergie du patrimoine communal. Ce projet permettra ainsi de substituer annuellement 4 000 MWh de gaz par du bois énergie, réduire les coûts de fonctionnement de 30 % environ (plus de 63 000 € nets/an) et éviter l'émission dans l'atmosphère de 1 000 t de CO<sub>2</sub>/an. En outre ces résultats satisferont les objectifs du Plan Bois Energie et de la Convention des Maires (23 % d'énergies renouvelables en chaleur sur le patrimoine).

La chaufferie sera implantée en contrebas de la piscine sur le parking actuel. La solution d'un silo-tunnel a été retenue pour l'intégration architecturale, la facilité de livraison du bois-plaquettes et pour des raisons de sécurité (pas de marche arrière du camion).

Une chaudière bois d'environ 950 kW permettra la couverture de 90 % des besoins totaux de chaleur par l'énergie bois (plaquettes forestières). Elle produira 322 tep/an en sortie de chaudière.

Une attention particulière est portée à la maîtrise des émissions de particules fines (PM10) même s'il n'existe pas de seuil réglementaire pour les installations de cette puissance. Ainsi le seuil maximum d'émission de poussières est fixé à 50 mg/Nm<sup>3</sup> à 11 % O<sub>2</sub>. Le maître d'œuvre étudiera également des solutions de filtration permettant d'abaisser à 20 mg/Nm<sup>3</sup> à 11 % O<sub>2</sub> le niveau maximum d'émissions. Pour obtenir le seuil requis, l'installation sera équipée soit d'un électro-filtre, soit d'un filtre à manches.

Un réseau de chaleur de 360 à 610 mètres linéaires desservira les sous-stations suivantes selon la variante choisie :

- Piscine Mallarmé
- Palais des Sports
- Direction des Sports
- Ecole Kergomard.

En effet, le maître d'œuvre travaille sur une solution de base (Piscine Mallarmé + Palais des Sports), et deux variantes :

- variante 1 : Piscine Mallarmé + Palais des Sports + Direction des Sports
- variante 2 : Piscine Mallarmé + Palais des Sports + Direction des Sports + école Kergomard.

### Les travaux comprendront :

- La construction du bâtiment chaufferie avec silo enterré et déchargement sur racleurs,
- La création de réseau de chaleur,
- La conversion des chaufferies existantes dans les bâtiments raccordés en sous-stations.

### Chiffres clés :

- Consommation de plaquettes forestières : 1 200 à 1 300 t/an
- Surface bâtiment : 130 m<sup>2</sup>
- Hauteur bâtiment : 7 m
- Hauteur cheminée : 18 m (à partir du sol)
- Volume utile du silo : 169 m<sup>3</sup>
- Nombre de livraisons par an : 46
- Production de cendres : 25 m<sup>3</sup>/an

### Aspects financiers

Le coût total de cette opération (variante 2) est estimé à 1 243 840 € HT, soit 1 487 633 € TTC qui se décompose ainsi :

<b>Maîtrise d'œuvre</b>	75 600 € HT
<b>Bureau de contrôle</b>	5 380 € HT
<b>SPS</b>	1 920 € HT
<b>Etudes géotechniques</b>	4 440 € HT
<b>Travaux</b> (hors coûts de raccordements réseaux publics) :	1 156 500 € HT
- chaufferie bois	513 000 € HT
- réseau de chaleur et sous-stations	280 500 € HT
- génie civil	363 000 € HT
<b>Total TTC :</b>	<b>1 243 840 € HT</b>

La dépense sera imputée aux chapitres 23.93.2313.3613.30900 et 23.830.2313.9018.30900 du budget principal.

La construction de la chaufferie bois est éligible aux aides de l'Union Européenne (FEDER) et de l'ADEME dans le cadre du Fonds Chaleur.

Le plan de financement prévisionnel de l'opération s'établit comme suit :

- Part Union Européenne (FEDER)	246 783 €
- Part ADEME (Fonds Chaleur)	700 000 €
- Part Ville de Besançon (y compris TVA)	540 850 €
<b>Total TTC :</b>	<b>1 487 633 €</b>

La Ville de Besançon s'engage à prendre en charge les financements non acquis.

### Propositions

Le Conseil Municipal est invité à :

- adopter ce projet,

- autoriser M. le Maire à solliciter les subventions auprès de l'Union Européenne, de l'ADEME et de tout autre partenaire susceptible de financer ce type d'équipement et à signer les conventions éventuelles à intervenir avec les partenaires pour leur participation financière.

«**M. LE MAIRE** : Abstention, opposition ? C'est adopté».

Après en avoir délibéré et sur avis favorable unanime de la Commission n° 3, le Conseil Municipal, à l'unanimité des suffrages exprimés, décide d'adopter les propositions du Rapporteur.

*Récépissé préfectoral du 28 février 2012.*