



***FOURNITURE ET LIVRAISON DE COMBUSTIBLE PLAQUETTES BOIS  
POUR LA CHAUFFERIE DE LA MAISON DU PARC LIVRADOIS-FOREZ***

**MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE  
(ARTICLE L 2123-1 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE)**

**CAHIER DES CLAUSES  
TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

***13 septembre 2023***

**Le présent cahier des clauses Techniques particulières comporte 4 pages**

## **Article 1 - Description des équipements**

### **CHAUDIERE BOIS**

1 chaudière ETA, 133 kW, à plaquettes de bois déchiqueté (**granulométrie 30 - 45 mm, humidité 25 %**), année 2010

2 ballons tampons de 2 000 litres chacun, année 2010

Régulation chaudière/ballon par vanne 3 voies motorisée en régulation de débit

Circulateur : Wilo type TOP S40/4 piloté par la chaudière

### **CHAUDIERE GAZ PROPANE**

1 chaudière gaz propane VISSMANN Paromat-Triplex, 226 kW, année 2000

Chaudière en relèvement des ballons tampon de la chaudière bois

3 circuits de chauffage

Circulateurs électroniques tandem sur les 3 départs de marque Salmon, type Sirius D32-70

Régulation en température des départs par la régulation interne de la chaudière gaz

### **SOUS STATIONS**

2 sous stations chauffage et eau chaude sanitaire : dans les deux appartements situés au 2ème étage du bâtiment de la mairie localisé à quelques dizaines de mètres

Chaque sous station est équipée d'1 échangeur à plaques et d'1 compteur d'énergie

### **STOCKAGE DU COMBUSTIBLE**

Silo enterré d'une capacité utile de 40 MAP

Dimensions du silo (L x l x H) : 5\*5\*3.5 m

Ensemble d'approvisionnement en biomasse avec dessilleur et vis

### **ACCES AU POINT DE LIVRAISON**

Accès du véhicule de livraison par l'entrée d'un parking à proximité du bâtiment

Ouverture automatisée des portes du silo enterré

Livraison par déversement dans le silo enterré

### **Besoins actuels**

Environ 300 MAP de plaquettes bois par saison de chauffe, avec une livraison de 50 MAP tous les 15 jours environ pendant les mois les plus froids.

## **Article 2 - Objet du marché**

Le marché a pour objet la fourniture et livraison de combustible plaquettes bois pour la chaufferie de la Maison du Parc à St Gervais sous Meymont.

Ce marché a pour objectif de permettre le chauffage de la Maison du Parc et du réseau de chaleur associé à la chaufferie du bâtiment pendant toute la saison de chauffe avec un combustible plaquettes bois de qualité.

### Article 3 - Contenu des missions

**Livraison d'un volume de 40 m<sup>3</sup> (MAP) de plaquettes bois sur site à chaque livraison.**

Fourniture de plaquettes bois ayant les caractéristiques suivantes :

- Granulométrie : 30 – 45 mm,
- Humidité sur brut de référence : 25%. Le combustible sera refusé pour une humidité sur brut inférieure à 20% ou supérieure à 30%.
- Pouvoir calorifique moyen de 3 800 kWh/tonne (à 25% d'humidité).
- Taux de fines inférieur à 6 %.

**La plaquette bois issue d'emballage en fin de vie est totalement exclue.**

Le Titulaire s'engage à fournir un combustible respectant les caractéristiques suivantes :

- Bois déchiqueté propre (non traité) exclusivement.
- Exempt de feuilles.
- Exempt de tout corps étranger (ferrailles, pierre, terre, déchets, plastique, ...).

Le marché impose au prestataire des **obligations de résultats** concernant la qualité des plaquettes bois.

La qualité de la plaquette bois est la raison principale des problèmes de fonctionnement des chaudières bois. La stabilité dans le temps de ces caractéristiques ainsi que l'homogénéité des produits livrés sont indispensables pour le bon fonctionnement des installations. **Le non-respect de ces exigences fera l'objet de pénalités.**

Une vigilance accrue sera portée au taux de fines qui doit être très faible pour éviter les risques de bourrage et la casse de la vis si les fines prennent en masse.

**Le prestataire devra fournir pour chaque livraison une attestation de la provenance et des proportions du mélange de plaquettes de bois livrées (plaquettes forestières, bocagères, connexes de première ou deuxième transformation du bois).**

**Le prestataire garantit les résultats fixés au présent CCTP** et met en œuvre, de sa propre autorité et sous sa seule responsabilité, tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de ses missions pour l'obtention des résultats.

Le prestataire désignera un **interlocuteur-référent** et son suppléant qui assumeront formellement tous les échanges avec le maître d'ouvrage.

Le prestataire déclare être parfaitement informé de la consistance des installations dont il doit assurer l'approvisionnement et des conditions d'accès au silo de stockage de combustible.

Le candidat peut, avant la remise de son offre, visiter les installations et conditions d'accès au silo de stockage, à condition de prendre rendez-vous au préalable avec les services techniques du Parc Livradois-Foréz.

### Article 4 - Commandes des livraisons

**Les livraisons devront s'effectuer au plus tard dans les 5 jours (lors des jours ouvrés) après chaque bon de commande écrit établi par le maître d'ouvrage et transmis au prestataire sur le site de la Maison du Parc à St Gervais sous Meymont.**

**Les livraisons seront obligatoirement réalisées en présence de l'intervenant du maître d'ouvrage, personne en charge de la chaufferie, et après accord de celui-ci.**

Les livraisons seront effectuées du lundi au vendredi, le matin entre 8h et 12h et l'après-midi entre 13h et 17h (16h le vendredi).

## Article 5 - Contrôle par le maître d'ouvrage

Le contrôle des prestations est effectué par le maître d'ouvrage.

Ces contrôles avant déchargement dans le silo porteront sur :

- Les caractéristiques physiques du combustible (taux d'humidité, granulométrie, taux de fines), par contrôle visuel et **mesure d'humidité relative du bois sur place**
- La nature du combustible et la présence de corps étrangers, par contrôle visuel
- La quantité de combustible livrée au regard du bordereau de livraison
- Le respect de la propreté des locaux et des installations et leur restitution dans un bon état de propreté et de fonctionnement (nettoyage des poussières et cendres, absence de corps étrangers en chaufferies et sous stations), par contrôle visuel.

**Les contrôles seront réalisés à chaque livraison, avant déchargement dans le silo.**

En cas de non-conformité de la qualité du combustible, le maître d'ouvrage **se réserve le droit de refuser la livraison du combustible.**

Les livraisons refusées pour cause de non-conformité, après contrôles tels que prévus ci-dessus, ne pourront faire l'objet d'une facturation.

Ces contrôles sur place, avant déchargement dans le silo, pourront être complétés par des contrôles en laboratoire d'analyse à partir de prélèvement d'échantillons avant déchargement dans le silo. Dans ce cas, le coût des contrôles par un laboratoire d'analyse sera :

- supporté par le maître d'ouvrage si les conclusions de l'analyse révèlent que le combustible respecte les caractéristiques définies dans le présent document
- supporté par le fournisseur dans le cas contraire.

Les livraisons refusées pour cause de non-conformité, après contrôles tels que prévus ci-dessus, ne pourront pas faire l'objet d'une facturation.

**En cas de problème avec la qualité du combustible dans le silo (humidité, quantité de fines, granulométrie, pierres, objets étrangers etc...) identifié dans les 15 jours suivant la livraison et imputable au fournisseur, ce dernier est tenu d'effectuer la vidange de la totalité du silo dans les 48 h après sollicitation de l'acheteur. Ces livraisons feront l'objet d'un avoir au regard du volume non conforme constaté par les deux parties.**

En cas d'incapacité de la part du fournisseur de livrer un combustible bois-énergie en quantité suffisante et/ou de qualité adéquate, l'exclusivité de la fourniture est levée et ce aussi longtemps que dure l'incapacité. Le maître d'ouvrage pourra donc faire appel à un autre fournisseur.

## Article 6 - Pénalités

En cas de non livraison dans les temps ou en cas d'absence d'intervention du prestataire après sollicitation du maître d'ouvrage, entraînant l'arrêt de la chaudière bois, le maître d'ouvrage facturera au prestataire une **pénalité d'un montant correspondant à deux fois le coût de l'énergie de substitution qu'il a fallu consommer** (sur la base des compteurs gaz et sortie chaudière, sur la période de dysfonctionnement).