

Pour le document constitutif d'un appel d'offres

Marché public de fourniture
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES**

**APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE
PLAQUETTES FORESTIERES**

Article 1. : IDENTIFICATION DES PARTIES CONTRACTANTES

Les parties identifiées dans le présent Cahier des Charges sont désignées sous les termes

- « le client » pour le gestionnaire de la Chaufferie de {organisme}
- « le fournisseur » pour le titulaire du présent marché.

Article 2. : QUALITE DE LA PERSONNE SIGNATAIRE

Le client, en sa qualité de (collectivité territoriale) ou (établissement public local (mairie...)), est représenté par (Monsieur X) ou (Madame X), (titre).

Article 3. : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet l'attribution d'un contrat d'approvisionnement en combustible bois propre pour la chaufferie de (organisme).

Le combustible de base adapté à la chaufferie sera constitué de bois propre, issu de l'exploitation forestière, conditionné sous forme de plaquettes (désigné sous le terme « plaquettes forestières ») aux propriétés techniques décrites à l'article 5 du présent Cahier des Charges.

L'objet du contrat est de faire assurer la fourniture de combustible adapté, pour alimenter la chaufferie bois de (organisme) et située sur la commune de (nom de la commune).

Ce contrat précise la nature et les conditions de la fourniture, le prix et les

modalités de sa détermination, la durée d'exécution du présent marché, les conditions de réception et de livraison, et les engagements mutuels. Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières constituera le futur contrat d'approvisionnement entre le client et le fournisseur retenu.

Article 4 : PROCEDURE DE PASSATION

La consultation est réalisée dans le cadre de la procédure {adaptée (art. 28 du Code des Marchés Publics)} ou {d'appel d'offres ouvert (art. 26, 1er alinéa du Code des Marchés Publics)}, définissant un marché à bons de commande (article 77 du Code des Marchés Publics).

**Article 5 : NATURE ET CONDITIONS DE LA FOURNITURE
DU COMBUSTIBLE**

5.1. Nature du combustible

La chaufferie du client a été réalisée pour recevoir exclusivement du bois propre conditionné sous forme de plaquettes forestières.

Les propriétés du combustible sont définies selon la norme XP CEN/TS 14 961 – Biocombustibles solides, classes et spécifications des combustibles ; éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

Le combustible est constitué exclusivement de biomasse ligneuse, avec comme source du bois de forêt et de plantation.

Sont exclus les combustibles constitués de bois ayant pour origine

- les produits dérivés et sous-produits de l'industrie de la transformation du bois (écorces, sciures, chutes, déchets de bois...)
- le bois usagé (emballages en bois non traités...).

Rappel : les déchets de bois susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement (bois traités, collés, vernis, peints ; bois de construction ou de démolition...) sont des déchets industriels banals (DIB) ou des déchets industriels spéciaux (DIS) et doivent être éliminés par incinération dans des installations classées pour la protection de l'environnement de type 167c (décret n°94-609 du 13 juillet 1994).

A ce titre ces déchets de bois sont exclus du présent marché.

5.2. Spécification des propriétés du combustible

Origine : bois de forêt et de plantation

Forme commercialisée : plaquettes de bois (« plaquettes forestières »)

Le combustible doit remplir les conditions techniques décrites ci-après, relatives à un biocombustible solide de classe de haute qualité conformément à la norme XP CEN/TS 14961. Cette exigence se justifie par l'absence de dispositifs perfectionnés de contrôle et d'épuration de gaz des fumées et par les caractéristiques techniques de l'installation du client.

1. Dimensions (mm) et distribution granulométrique

Fraction principale (>95 % en masse) : 3,15 mm ≤ P 30 mm

Fraction fine (<5 % en masse) : < 1 mm

Fraction grossière (<1 % en masse) : > 35 mm

Longueur maximale des particules de toutes les fractions : 45 mm

2. Humidité (% en masse sur brut)

25 %

3. Cendres (% en masse sur produit sec)

1,5 %

4. Pouvoir Calorifique Inférieur (kWh/Tonne à réception du combustible)

3 600 kWh/Tonne

5. Densité d'énergie (kWh/m³ de volume apparent)

1 000 kWh/m³ de volume apparent

La mesure et le contrôle des caractéristiques du combustible sont précisés à l'article 8 du présent Cahier des Charges.

Tout corps étranger (ferrailles, pierres ou terre, déchets, plastique...) ainsi que tout dégât ou problème liés au non respect des caractéristiques du combustible entraînera une procédure contentieuse pouvant conduire à une résiliation du contrat, dans le cas où le combustible est jugé non conforme, comme prévu à l'article 8 du présent Cahier des Charges.

5.3. Quantités

Les quantités seront définies en tonnes, complétées par l'équivalence en kWh selon les propriétés techniques du combustible et notamment son taux d'humidité.

Les besoins annuels du client sont évalués à {XXX} tonnes, variables selon les aléas climatiques et les besoins des différents abonnés du réseau.

L'engagement contractuel entre le fournisseur et le client se limite à une valeur minimale de {XXX} tonnes et sera au maximum de {XXX} tonnes, suivant les variations annuelles.

La répartition prévisionnelle, sur l'année, des consommations de combustible n'est pas contractuelle ; elle sera définie en fonction des besoins d'un commun accord avec le fournisseur.

Le fournisseur s'engage à garantir au client la sécurité des approvisionnements.

Article 6 : PRIX ET MODALITES DE SA DETERMINATION

6.1. Règles pour la détermination du prix du combustible

La détermination du prix du combustible au fournisseur est basée sur un prix à la tonne.

Le prix du combustible proposé par le fournisseur est un prix hors taxes en Euro/tonne. Ce prix est donné pour un combustible livré à la chaufferie.

L'équivalence du prix proposé en Euro/kWh de combustible sera indiquée au client, en utilisant la formule de calcul présentée à l'article 8 du présent Cahier des Charges.

6.2. Prix du combustible proposé

Le prix proposé par le fournisseur sera un prix annuel ferme sur la première année de contrat et pour la quantité prévue au contrat.

Le prix (en Euro HT / tonne) est indexé sur la durée du contrat avec une révision annuelle au 1er septembre de chaque année à partir de la 2^{ème} année de contrat, suivant la formule :

$$P_n = P_o \times \left\{ 0,15 + 0,125 \times \left(\frac{IPCE}{IPCE_o} \right) + 0,175 \times \left(\frac{IPPM}{IPPM_o} \right) + 0,275 \times \left(\frac{ITSH}{ITSH_o} \right) + 0,275 \times \left(\frac{ISCNR}{ISCNR_o} \right) \right\}$$

Avec

P_n : représente le prix HT (par tonne) révisé selon la formule d'indexation, valable pour l'année « n »

P_o : représente le prix HT (par tonne) pratiqué au cours de l'année précédent la révision de prix (année n-1), sur lequel est basée l'indexation

IPCE / IPCE_o : représente l'indice des prix à la consommation, pour l'ensemble des ménages en métropole, de l'ensemble des énergies, en juin de l'année « n » (IPCE) et en juin de l'année n-1 (IPCE_o) ; publié par l'INSEE sur le site internet « Indice et séries statistiques » (identifiant de l'indice : 064125585)

IPPM / IPPM_o : représente l'indice des prix à la production, pour la production française commercialisée sur le marché français dans l'industrie, des machines-outils à bois, en juin de l'année « n » (IPPM) et en juin de l'année n-1 (IPPM_o) ; publié par l'INSEE sur le site internet « Indice et séries statistiques » (identifiant de l'indice : 085017365)

ITSH / ITSH_o : représente l'indice trimestriel des salaires horaires de base des ouvriers dans les industries du bois et du papier, en juin de l'année « n » (ITSH) et en juin de l'année n-1 (ITSH_o) ; publié par l'INSEE sur le site internet « Indice et séries statistiques » (identifiant de l'indice : 064676667)

ISCNR / ISCNR_o : représente l'indice synthétique CNR du prix de revient du transport routier de marchandises en régional (base 100 en décembre 2000), en juin de l'année « n » (ISCNR) et en juin de l'année n-1 (ISCNR_o) ; publié par le Comité National Routier sur son site internet dans la rubrique « Séries coûts / Indexation ».

6.3. Règles de facturation

Le gestionnaire de la chaufferie procurera chaque mois au fournisseur un état des quantités de combustible livrées (en tonnes), ainsi que le taux d'humidi-

té de chaque livraison. Le fournisseur élaborera à partir de ces données la facture mensuelle du combustible livré à la chaufferie, établie en tonnes.

Article 7 : DATES PREVISIONNELLES ET DUREE D'EXECUTION DU MARCHÉ

Le présent contrat porte sur l'engagement du fournisseur à fournir du combustible dans les conditions définies aux articles 5 et 8 du présent Cahier des Charges, pour une durée de (xxx) années (maximum 4 ans) à compter de la date de signature du contrat.

Les premières fournitures sont en (Mois) (Année).

Le contrat comprend les conditions techniques de fourniture ainsi que le prix proposé par le fournisseur tel que défini à l'article 6.

Article 8 : CONDITIONS DE LIVRAISON, DE RECEPTION ET DE CONTRÔLE

8-1. Livraison

Le fournisseur aura à sa charge la livraison du combustible sur le site de la chaufferie.

Le contrat, avec les quantités de combustible spécifiées, sera exécuté au fur et à mesure de l'émission de bons de commande.

Les livraisons devront s'effectuer au plus tard dans les (xxx) heures après chaque commande, lors des jours ouvrés après accord du gestionnaire de la chaufferie.

Le client et le fournisseur s'entendront pour les dates exactes des livraisons dans le cadre des quantités et du calendrier indicatif prévisionnels.

Le fournisseur devra être capable de faire face à toute commande d'un maximum de (xxx) tonnes de combustible bois dans les deux jours, hors journées de week-end ou fériées.

Les livraisons s'effectueront par camion, équipé d'un système de (versement dans un silo enterré ou de plain-pied) ou (soufflage dans un silo prévu à cet effet), pour des raisons techniques.

Une livraison ne pourra être réalisée sans l'accord préalable et sans la présence du représentant de la chaufferie.

Le fournisseur devra avec le gestionnaire de la chaufferie, réaliser annuellement une réunion de concertation sur l'organisation de la livraison du

combustible à la chaufferie.

Le type de livraison proposé devra être spécifié dans l'offre du fournisseur, en détaillant les aspects techniques de la livraison.

A titre indicatif le client précise les informations suivantes concernant la configuration du silo de stockage du combustible

- type de silo : plain-pied, enterré ou autre
- volume du silo : (xxx) m³
- accès : adresse exacte, configuration du site avec un plan détaillé
- système de remplissage requis : vidange ou soufflerie

Le fournisseur précisera les moyens qu'il met à disposition pour assurer les livraisons et respecter les objectifs précédents.

8-2. Conditions de réception

Le fournisseur devra fournir à chaque livraison un bon de livraison comprenant

- le bon de pesée
- le taux d'humidité, mesuré sur chaque camion
- le pouvoir calorifique inférieur (PCI, kWh/tonne) du combustible livré au taux d'humidité mesuré
- la provenance du combustible (entreprise et lieu)

8-3. Règles pour la quantification du combustible

La livraison sera comptée en tonnes de combustible avec un taux d'humidité Hb% mesuré à chaque livraison.

Le PCI du combustible (kWh/Tonne à réception du combustible) sera calculé selon la formule suivante (Norme XP CEN/TS 15234)

$$\text{PCI Hb\%} = \text{PCI Ho} \times \left(\frac{100 - \text{Hb}}{100} \right) - 0,02443 \times \text{Hb}$$

Avec

PCI Hb% : Pouvoir Calorifique Inférieur (en MJ/Kg, à pression constante) à un taux d'humidité Hb%.

PCI Ho : Pouvoir Calorique Inférieur (en MJ/Kg, à pression constante) du combustible anhydre (taux d'humidité de 0%)

Hb :Taux d'humidité sur brut du combustible, exprimé en %. Hb % =

(quantité d'eau contenue dans le bois) / (masse totale du bois) x 100).

Le PCI Ho (MJ/Kg) est déterminé par une analyse d'échantillon annuelle dans un laboratoire agréé.

Pour retrouver le PCI Hb% en kWh/Tonne, la formule suivante sera utilisée :
 $\text{PCI Hb\% (kWh/Tonne)} = \text{PCI Hb\% (MJ/Kg)} / 0,0036$

Le taux d'humidité est mesuré avec un appareil prévu à cet effet à chaque livraison.

8-4. Contrôles

A chaque livraison, le représentant du client évaluera la qualité du combustible livré, par un contrôle visuel et une mesure du taux d'humidité.

Si les conditions de quantité et qualité ne sont pas respectées le client aura la possibilité de refuser la livraison.

Toutefois, cette vérification visuelle étant approximative elle ne garantit pas au fournisseur l'exonération des pénalités liées au non respect du contrat (pierres, terre, corps étrangers...) conformément à l'article 5 du présent Cahier des Charges.

Le fournisseur devra être en mesure de préciser l'origine exacte du bois transformé en combustibles.

Le contrôle des propriétés du combustible, notamment du pouvoir calorifique inférieur sur sec (PCI Ho) et du taux de cendres, se fera par une analyse annuelle du combustible par un laboratoire agréé, à la charge du fournisseur.

Le client pourra éventuellement réaliser des contrôles par des mesures confiées à un organisme agréé.

Le client se réserve le droit de contrôler les autres propriétés du combustible (dimensions et distribution granulométrique, densité d'énergie) et leur compatibilité avec les engagements pris.

Suite à toute distorsion avec les engagements du contrat (dimensions et distribution granulométrique, humidité, cendres, PCI, densité d'énergie, conditions de livraison....) répétée et dûment notifiée au fournisseur, il pourra être proposé une résiliation du contrat de fourniture de combustible.

Article 9 : CONDITIONS DE REGLEMENT

A définir par l'organisme.

Article 10 : MANQUEMENT AUX TERMES DU CONTRAT

Le fournisseur devra être en mesure d'approvisionner la quantité totale de combustible prévue selon l'article 5. En cas où le fournisseur dénonce de manière anticipée le contrat, il pourra être perçue par le client une indemnité correspondant à (xxx).

Toute livraison non conforme ne sera pas rémunérée.

En cas de manquement de la part du fournisseur, qui entraînerait un fonctionnement avec une autre énergie que le bois (absence de livraison dans les (xxx) heures ou blocage lié à une livraison non conforme) il pourra être demandé par le client une indemnité au fournisseur d'un montant correspondant au coût de l'énergie de substitution qu'il a fallu consommer, selon les besoins du moment.

Si le combustible n'est pas conforme et comporte des matériaux non conforme (pierre, ferraille) la vidange du silo sera à charge du fournisseur.

Article 11 : ENGAGEMENT DU FOURNISSEUR ET DU CLIENT

Le fournisseur s'engage à respecter l'ensemble des points détaillés dans le cadre de ce cahier des charges faisant office de contrat futur.

Le client s'engage à respecter l'ensemble des termes de ce cahier des charges faisant office de contrat.