



# **ELAGAGE COMMUNE DE SAINTE MARIE 2011 / 2012**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**



## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>TITRE A – GENERALITES.....</b>                                     | <b>3</b>  |
| CHAPITRE A/I - DISPOSITIONS GENERALES.....                            | 3         |
| CHAPITRE A/II - MODALITES GENERALES D'EXECUTION.....                  | 4         |
| ARTICLE A2.1 – RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR.....                  | 4         |
| ARTICLE A2.2 – SURVEILLANCE INCOMBANT A L'ENTREPRENEUR.....           | 4         |
| ARTICLE A2.3 – MODALITES DE COMMANDE DES TRAVAUX.....                 | 5         |
| ARTICLE A2.4 – INFORMATION PREALABLE AVANT DEMARRAGE DE CHANTIER..... | 5         |
| ARTICLE A2.5 – REPRESENTANT DE L'ENTREPRISE.....                      | 5         |
| ARTICLE A2.6 – SIGNALISATION ET POLICE DU CHANTIER.....               | 6         |
| ARTICLE A2.7 – CONSTAT DE BONNE EXECUTION DES TRAVAUX.....            | 6         |
| ARTICLE A2.8 – SECURITE DES INTERVENANTS.....                         | 7         |
| ARTICLE A2.9 – PROPRETE ET NETTOYAGE DU CHANTIER.....                 | 7         |
| ARTICLE A2.10 – SUJETIONS D'EXECUTION LIEES A L'ENVIRONNEMENT.....    | 8         |
| ARTICLE A2.11 – SUJETIONS LIEES A LA PRESENCE DES RESEAUX DIVERS..... | 8         |
| CHAPITRE A/III – PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX.....             | 9         |
| ET FOURNITURE.....  | 9         |
| <b>TITRE B – EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>                           | <b>10</b> |
| CHAPITRE B/I – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....                | 10        |
| ARTICLE B/1.1 – REPARTITION DES PRESTATIONS.....                      | 10        |
| ARTICLE B/1.2 – REALISATION DES COUPES.....                           | 11        |
| ARTICLE B/1.3 – MATERIEL ET OUTILLAGE.....                            | 13        |
| <b><u>LOT 1</u></b> .....   | <b>14</b> |
| CHAPITRE B/II – TAILLE DES ARBRES FEUILLUS.....                       | 14        |
| ARTICLE B2.1 – GENERALITES.....                                       | 14        |
| ARTICLE B2.2 – TAILLE D'ECLAIRCISSEMENT.....                          | 14        |
| ARTICLE B2.3 – TAILLE DE REDUCTION DE COURONNE.....                   | 15        |
| ARTICLE B2.4 – ETETAGE.....   | 16        |
| ARTICLE B2.5 – RAPPROCHEMENT.....                                     | 16        |
| ARTICLE B2.6 – ABATTAGE.....  | 16        |
| ARTICLE B2.7 – ESSOUCHAGE.....  | 17        |
| CHAPITRE B/III – TAILLE DES PALMIERS.....                             | 18        |
| ARTICLE B3.1 – NETTOYAGE.....   | 18        |
| ARTICLE B3.2 – ABATTAGE.....  | 19        |
| CHAPITRE B/IV – TAILLE DES BAMBOUS.....                               | 20        |
| ARTICLE B4.1 – ETETAGE DE LA TOUFFE.....                              | 20        |
| ARTICLE B4.2 – ABATTAGE DE LA TOUFFE.....                             | 20        |
| <b><u>LOT 2</u></b> .....   | <b>22</b> |
| CHAPITRE B/V – ELAGAGE DES ARBRES ALIGNES.....                        | 22        |
| ARTICLE B6.1 – DEGAGEMENT DES RESEAUX AERIENS.....                    | 22        |



## **TITRE A – GENERALITES**

### **CHAPITRE A/I – DISPOSITIONS GENERALES**

#### **ARTICLE A1.1 - OBJET**

Le présent marché a pour objet des services d'élagage, sur le réseau routier et les espaces verts de la Commune de Sainte Marie.

#### **ARTICLE A1.2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les prestations sont définies au présent cahier des clauses techniques particulières et comprennent toutes les fournitures, façons, manutentions et transports nécessaires à l'exécution complète des prestations. Les prestations sont destinées à maintenir en permanence :

- La sécurité des sites (d'intérêt public) et leur attractivité par les administrés grâce à la qualité de l'entretien des arbres et espaces verts (pelouse essentiellement).
- La visibilité et le passage des bennes tasseuses et transports de voyageurs sur les voiries (d'intérêt public).

La consistance des prestations à réaliser sera notamment fonction des saisons : ainsi de novembre à avril, pour faire face à la croissance rapide des végétaux et prévenir les dégâts en cas de cyclone, l'entrepreneur sera davantage sollicité par la collectivité.

#### **✓ FOURNITURES :**

- Produits phytosanitaires.

#### **✓ TRAVAUX PRELIMINAIRES :**

- Organisations, police et sécurité des chantiers,
- Mise en place des dispositifs de sécurité,
- Précaution à prendre vis-à-vis des concessionnaires et des riverains,
- Etat des lieux,
- Signalisation.

#### **✓ TRAVAUX D'EXECUTION :**

- Taille d'entretien,
- Abattage,
- Essouchage,
- Evacuation des produits de coupe et nettoyage du chantier,
- Traitements phytosanitaires.



CHAPITRE A/II – MODALITES GENERALES D'EXECUTION

**ARTICLE A2.1 – RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR**

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens lors de l'exécution de ses prestations.

Par application de l'article 3.6 du fascicule 35 du CCTG Tome II, si de quelconques dommages affectant équipements et plantations en place devaient survenir, du fait ou indépendant de son activité, l'entrepreneur sera tenu d'en informer le service Environnement de la Commune dans les deux heures suivant la survenance des dommages et prendre toutes les mesures immédiates pour sauvegarder la sécurité du public et la conservation des biens.

Hors les responsabilités qui lui incombent normalement du fait de son activité, et sous réserve de ce qui suit, l'entrepreneur ne pourra être tenu pour responsable des dommages occasionnés par des tiers et notamment des actes de vandalisme caractérisés ; toutefois, dans ces cas, sa responsabilité ne pourra être totalement dérogée que dans la mesure où il aura signalé au service Environnement de la Commune, dès connaissance, tous les dommages qu'il aura constatés et pris toutes mesures immédiates nécessaires comme il est dit ci-avant.

Si, lors d'essouchages, l'entrepreneur vient à endommager un ou plusieurs réseaux, il s'engage à informer immédiatement le propriétaire du réseau concerné, puis le service Environnement de la Commune, et à faire le nécessaire pour que la réparation puisse se faire au plus vite. L'entrepreneur devra justifier qu'il est assuré pour ce type de dommages.

La responsabilité de l'entrepreneur sera pleinement engagée pour tout dommage induit par la présence prolongée (au-delà de 48 heures après la fin constatée des travaux), sur le domaine public, de produits de coupe indésirables, ainsi que par la chute de branchages coupés et oubliés dans les arbres.

**ARTICLE A2.2 – SURVEILLANCE INCOMBANT A L'ENTREPRENEUR**

A l'occasion de ses interventions, l'entrepreneur est tenu de signaler au service Environnement de la Commune les travaux qui, bien que n'étant pas prévus au marché, lui apparaissent nécessaires à la maintenance des plantations ou à la sécurité des usagers, en particulier les travaux sur les arbres présentant un danger.



### **ARTICLE A2.3 – MODALITES DE COMMANDE DES TRAVAUX**

Les travaux feront l'objet de bons de commande précisant leur localisation, leur consistance, leur délai d'exécution et leur valeur en règlement par application du prix du bordereau.

Sauf configuration particulière nécessitant des déclarations d'intention de commencement de travaux, la réalisation des prestations débutera dans un délai maximum de 5 jours ouvrables à compter de ce bon de commande par fax par l'entrepreneur.

Avant l'émission de ce bon de commande, une personne dûment habilitée du service environnement se rendra sur site avec le personnel du prestataire pour déterminer clairement les spécifications des travaux. La demande de visite préalable au chantier adressée au prestataire devra être satisfaite dans les 48 heures. A défaut il encourra des pénalités et devra sur la base du simple bon de commande réaliser les prestations dans les délais impartis.

Toutefois, **en cas d'urgence** notamment, la commande des travaux pourra se faire par télécopie du Responsable du service environnement de la Commune, avec confirmation par bon de commande pour régularisation.

Dans cette éventualité, l'entrepreneur devra effectuer l'intervention demandée **dès réception de la télécopie donnant ordre de travaux** et ce dans la limite des jours ouvrés. La visite préalable sera réalisée dès réception de la demande urgente, et immédiatement suivie de la prestation effective.

### **ARTICLE A2.4 – INFORMATION PREALABLE AVANT DEMARRAGE DE CHANTIER**

L'entreprise est tenue d'avertir le service environnement de la Commune du démarrage des chantiers 48 heures à l'avance, du lundi 8 heures au vendredi 15 heures.

Ces dispositions ne dispenseront en aucun cas l'entrepreneur de répondre à toute convocation du service environnement de la Commune.

De plus l'entreprise tiendra informé le service environnement de la Commune des interruptions éventuelles qui devront être dûment justifiées dans le cas où elles impliqueraient un report de la date de fin de travaux initialement prévue.

### **ARTICLE A2.5 – REPRESENTANT DE L'ENTREPRISE**

Pour assurer la conduite du chantier, l'entreprise désignera un représentant qui, autant que possible, sera le même pendant toute la durée des travaux. Ce représentant sera suppléé de sorte qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue du fait de son absence.



## **ARTICLE A2.6 – SIGNALISATION ET POLICE DU CHANTIER**

L'entrepreneur prend toutes dispositions utiles pour assurer la sécurité pendant l'exécution des travaux et organiser ses chantiers.

Les rendez-vous de chantiers donnent lieu, à l'établissement d'un compte rendu contradictoire.

Il sera tenu compte des circulations piétonne et routière. En conséquence, l'entrepreneur devra prendre et assumer financièrement toutes les dispositions nécessaires pour, préalablement aux travaux, mettre en place une signalisation conforme aux règlements en vigueur, en particulier vis-à-vis du Code de la Route et de la huitième partie du livre 1 de l'instruction ministérielle sur la signalisation routière (définie par l'arrêté du 24 novembre 1967 et l'ensemble des textes qui l'ont modifié) ainsi que du règlement de voirie en vigueur sur la Commune. Il devra la maintenir en place pendant toute la durée du chantier. L'ensemble de ces mesures devront être soumises pour agrément au représentant de la Commune (matériel de signalisation, moyen en personnel et véhicules).

La fourniture, la mise en place et le repliement de panneaux, barrières de police, bornes de signalisation et feux tricolores éventuels, ainsi que le positionnement et la prise en charge de tout personnel nécessaire à la régulation de circulation sont à la charge de l'entrepreneur.

Sur les parties où le stationnement est autorisé ou toléré, l'entrepreneur devra demander à l'avance les arrêtés correspondants, interdisant le stationnement et assurer la mise en place de la signalisation correspondante. L'entrepreneur devra effectuer les demandes et l'affichage des permissions de voirie (48 heures à l'avance) qui s'avèreraient nécessaires à la bonne organisation des chantiers.

## **ARTICLE A2.7 – CONSTAT DE BONNE EXECUTION DES TRAVAUX**

Des visites périodiques du chantier seront effectuées par le représentant du service environnement de la Commune de Sainte Marie en présence de l'Entrepreneur, pour constater la qualité, pendant et à la fin de la prestation. Un compte-rendu sera établi et signé par les deux parties en présence. Dans le cas où le représentant de l'entreprise ne peut se rendre sur site, le procès verbal sera établi uniquement par le représentant de la collectivité et l'emportera sur toutes réclamations de l'entrepreneur.

Si, au cours de la visite, il est constaté que les prestations sont mal réalisées, l'entrepreneur aura 48 heures pour les corriger. En cas de défaillance persistante au bout de ce délai, des pénalités seront appliquées conformément à l'article 6 du C.C.A.P.



## **ARTICLE A2.8 – SECURITE DES INTERVENANTS**

L'ensemble des personnes intervenant sur le site devront être munies d'équipements de protection individuels conformes aux normes européennes (CE).

Afin de prévenir les risques de chute et de pouvoir accéder aux extrémités des branches, les grimpeurs élagueurs seront systématiquement assurés lors de leurs déplacements et interventions dans la couronne.

## **ARTICLE A2.9 – PROPRETE ET NETTOYAGE DU CHANTIER**

L'entreprise sera tenue d'assurer la propreté de son chantier. Le bois et les branchages seront débités et rangés proprement au rythme des travaux. L'implantation des zones de stockage des bois et autres produits d'élagage attente de chargement, sera faite de manière à ne provoquer aucun danger pour les personnes et à limiter les nuisances.

Le bois, les produits de coupe broyés sur place ou non, seront enlevés le jour même et évacués sur un site agréé pour le traitement des déchets concernés. Pour certains chantiers importants, et suite à l'accord expresse de la Commune, l'enlèvement des produits de coupe pourra se faire de manière globale (et non pas au jour le jour), suivant un délai défini par le représentant du service environnement.

A défaut d'un site agréé clairement identifié par le candidat, les déchets produits sur Sainte-Marie seront évacués sur la plateforme de broyage de Terrain Elisa prévu à cet effet pour le recyclage des déchets verts. Le coût du traitement de ces déchets n'est alors pas supporté par le prestataire. L'acceptation gratuite de ces déchets sur ces sites sera subordonnée à une autorisation émanant de la direction environnement où sera explicitée le jour, le nombre de rotations, ainsi que l'immatriculation du camion.

Les zones d'intervention seront soigneusement nettoyées le jour même, les moyens et les techniques mis en œuvre devant tenir compte des caractéristiques des zones de travaux : balayage des voiries, ratissage des pelouses et allées, nettoyage des massifs.

Sur voirie, outre les précautions nécessaires à la protection des avaloirs préalablement aux travaux, l'entreprise procédera au dégagement des caniveaux et avaloirs obstrués par les produits de coupe.

L'emploi de souffleuse, de broyeur et de tout autre appareil mécanique à moteur thermique, ne devra provoquer aucune gêne pour l'environnement.

En cas de manquement à ces obligations, la Commune pourra faire exécuter, par mesure de sécurité publique, les travaux de balayage ou ranger en un lieu de dépôt à sa convenance, les produits non enlevés au fur et à mesure de leur abattage. Tous les frais nécessités par ces mesures seront à la charge de l'entrepreneur, et l'Administration aura la faculté, sans autre formalité, de déduire ces dépenses des sommes dues à l'entrepreneur. Cette intervention de l'Administration ne dégage pas la responsabilité de l'entrepreneur envers les tiers.



## **ARTICLE A2.10 – SUJETIONS D’EXECUTION LIEES A L’ENVIRONNEMENT**

Le développement des végétaux limitrophes de propriétés privées sera arrêté de manière à ce que l’ensemble des rameaux ne dépasse pas les limites du domaine communal. L’équilibrage des arbres concernés sera envisagé en conséquence.

Toute intervention de taille ou d’abattage sur des végétaux dangereux ou mal placés de fera après avoir pris toutes les précautions utiles. L’ensemble des branchages, ainsi que des éléments de charpente et de tronc le cas échéant, seront démontés à la corde.

Les opérations de taille comprendront implicitement les sujétions particulières liées au dégagement des équipements prioritaires tels que signalisation, monument ou autres constructions qu’il importe de préserver.

Tous travaux d’élagage affectant les monuments naturels, historiques, les sites classés ainsi que les espèces protégées et endémiques sont soumis au droit public et doivent **faire l’objet d’une autorisation auprès des autorités compétentes** avant toute intervention (Service de l’Urbanisme, D.R.A.C., Architecte des Bâtiments de France, etc....).

L’entrepreneur sera tenu de respecter cette réglementation et effectuera les démarches nécessaires avant l’exécution des travaux.

Le long de certaines voies l’exécution des travaux d’élagage notamment devra être entreprise de nuit pour tenir compte des conditions de circulation. L’entrepreneur devra prendre toutes dispositions en matière d’éclairage et de signalisation et obtenir l’accord des autorités compétentes (DDE, Direction de la Voirie Circulation....).

## **ARTICLE A2.11 – SUJETIONS LIEES A LA PRESENCE DES RESEAUX DIVERS**

L’entrepreneur étant amené à travailler à proximité de nombreux équipements, réseaux aériens ou souterrains, il sera réputé avoir connaissance des différents concessionnaires pouvant être concernés par ces travaux.

L’entrepreneur sera tenu de se conformer à la législation en vigueur en matière de déclarations préalables à l’exécution des travaux. Les déclarations d’intention de commencement de travaux (D.I.C.T.) devront parvenir aux différents concessionnaires 10 jours francs au moins avant la date prévue des travaux.

L’entrepreneur fera exécuter à ses frais, lorsque cela est exigé, la dépose provisoire des réseaux aériens gênant ses interventions.



CHAPITRE A/III –PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

Tous les matériaux, les fournitures, produits et outillages nécessaires à l'exécution des travaux, seront entièrement à la charge du titulaire et devront satisfaire aux prescriptions générales édictées à la fois par les normes françaises homologuées, le CCAG « travaux », les CCTG, sauf dérogations stipulées au présent cahier.

De plus, les matériaux, les fournitures et produits utilisés seront soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage avant toute mise en œuvre.



## TITRE B – EXECUTION DES TRAVAUX

### CHAPITRE B/I – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

#### **ARTICLE B1.1 – REPARTITION DES PRESTATIONS**

Les différents types de prestations sont difficiles à cerner en terme de consistance et de répartitions, ce qui explique que le marché est à bon de commande. Néanmoins pour mieux appréhender la comparaison des offres, les prestations à réaliser sont ventilées selon les proportions suivantes qui ne sont pas contractuelles :

#### **LOT 1 : 65 %**

##### **1. Travaux spécialisés sur arbres feuillus : 60 %**

- Taille d'éclaircissage : 24 %
- Taille de réduction de couronne : 21 %
- Etêtage : 5 %
- Rapprochement : 4 %
- Abattage : 5 %
- Essouchage : 1 %

##### **2. Travaux spécialisés d'élagage sur les palmiers : 3%**

- Nettoyage : 2%
- Abattage : 1 %

##### **3. Travaux spécialisés d'élagage sur des bambous : 2%**

- Etêtage : 1%
- Abattage : 1%

#### **LOT 2 : 35 %**

##### **4. Travaux d'élagage dans le cas d'alignement d'arbres divers : 33%**

##### **5. Travaux spécifiques : 2%**

- Travaux acrobatiques : 0,5%
- Dégagement des réseaux aériens : 0,8%
- Dépose des câbles aériens : 0,5%
- Traitement spécifique : 0,2%



## **ARTICLE B1.2 – REALISATION DES COUPES**

### **B1.2.1 – Suppression d'une branche**

Il y a lieu de respecter les principes suivants :

- Ne pas laisser de chicots. La coupe ultérieure de chicots doit se faire sans entamer le bourrelet cicatriciel ;
- Sur des branches verticales, à la base d'une ramification, il faut effectuer des coupes obliques pour favoriser l'écoulement de l'eau et éviter la formation de chicots ;
- Réaliser une entaille sur le dessous des grosses branches et les couper en deux ou en plusieurs fois pour éviter les arrachements de l'écorce ;
- La coupe doit respecter la structure de la ramification, la taille ne doit pas entamer la ride de l'écorce et le col de la branche. Cela permet de respecter les tissus du tronc et de favoriser la cicatrisation ;
- Dans le cas d'un simple raccourcissement, la taille est effectuée à l'emplacement d'une ramification. Les principes de coupe sont identiques. Le rameau conservé servira de tire-sève et évitera ainsi la mort des tissus et la formation d'un chicot. Le tire-sève maintient l'irrigation de la branche et facilite ainsi la cicatrisation. Il doit avoir un diamètre suffisant ;
- Sur des espèces fortement occupées, les grosses branches sont soutenues par les cordes lors de leur démontage.

### **B1.2.2 – Rabattage d'une branche**

Le rabattage d'une branche sera effectué à l'aisselle d'un rameau latéral qui jouera le rôle d'un tire-sève. La coupe sera réalisée parallèlement à la ride de l'écorce, à proximité immédiate de celle-ci, du côté de la partie enlevée, en évitant de mordre sur la ride.

Le diamètre du tire-sève sera au moins compris entre le tiers et la moitié de celui de la branche sectionnée.

On veillera en outre à ce que le tire-sève ne soit pas trop chargé afin d'éviter les risques de rupture.



### **B1.2.3 – Cas particulier des grosses branches**

Dans le cas particulier d'élimination ou de rabattage de grosses branches, il est impératif de les découper en tronçons successifs et d'orienter la chute de la branche à l'aide de cordes, afin d'éviter que le poids de la branche ne provoque des éclatements, des déchirures d'écorce ou de jeunes bois, préjudiciables ou végétal.

En présence de biens à préserver à proximité des arbres, les grosses branches sont descendues à l'aide de cordes, afin de bien maîtriser l'orientation de leur chute.

### **B1.2.4 – Suppression de rejets, gourmands et drageons**

**Sur charpente et tronc :** A la suite de tailles importantes peuvent apparaître sur le tronc et les branches charpentières des rejets issus de bourgeons dormants (gourmands). L'ensemble de ces gourmands est à éliminer pour nettoyer troncs et charpentes.

Il sera procédé à la suppression systématique de tous les drageons et gourmands, herbacés ou d'un maximum de 2 ans au ras du tronc ou de la branche, sans chicot à plaie de coupe.

**Sur le collet :** Il sera procédé à la suppression systématique de tous les rejets et drageons au pied des arbres à leur point d'insertion à la racine, ainsi que de la végétation parasite.

### **B1.2.5 – Parement et protection des plaies**

Il est nécessaire, à la suite d'une coupe ou d'une blessure de parer la plaie en supprimant les éventuelles irrégularités de la coupe, en nettoyant et en égalisant les bordures de la coupe, de façon à offrir une surface nette et à favoriser la formation du bourrelet cicatriciel.

En règle générale, à la suite d'une taille, les plaies doivent être les plus lisses et les plus propres possibles. Cela suppose que les outils utilisés soient désinfectés et parfaitement affûtés.

Les grosses plaies de taille d'une section supérieure à 5 cm, seront recouvertes d'un produit fongicide retenu en accord avec le Maître d'Ouvrage.

Le badigeonnage consiste à appliquer un produit protecteur susceptible de remplacer temporairement l'écorce et de protéger la plaie contre les agressions climatiques (sécheresse, humidité), contre les insectes xylophages et les champignons. Le produit ne se révèle efficace que s'il est appliqué immédiatement après la coupe. L'intérêt majeur de ces produits est d'éviter le dessèchement trop rapide du bord de la plaie. Il est déconseillé de badigeonner les parties attaquées par la pourriture avant d'avoir curé et nettoyé la plaie (pour les plaies jeunes).

Les produits doivent posséder les qualités suivantes : imperméabilité à l'eau, perméabilité à l'air, propriétés insecticides et fongicides, élasticité et durabilité dans le temps.



On peut citer :

- Le goudron de pin dit de Norvège ;
- L'huile de pin ou mastic à cicatriser ;
- Les huiles végétales additionnées de résines : mastic Pelton, Lacbalsam ;
- Les fongicides : l'oxyquinoléate de cuivre, le cuivre, le tradiméfon. L'utilisation de fongicides spécifiques est vivement recommandée en présence de maladies redoutées. Ces produits sont souvent vendus sous l'appellation cicatrisants de plaies.

## **ARTICLE B1.3 – MATERIEL ET OUTILLAGE**

### **B1.3.1 – Généralités**

L'entreprise devra utiliser l'outillage et le matériel les mieux adaptés tant à la bonne exécution des prestations à effectuer qu'à la sécurité de son personnel et des tiers, ainsi qu'à la sauvegarde de l'environnement.

D'une manière générale, l'entrepreneur sera tenu de soumettre au service environnement pour acceptation, les moyens qu'il compte utiliser.

La fourniture du matériel nécessaire à la bonne exécution des prestations demandées dans le présent marché, y compris l'utilisation de nacelle, est à la charge de l'entreprise.

### **B1.3.2 – Désinfection des outils**

L'instrument de coupe peut être vecteur de parasites. Les outils doivent être adaptés, en bon état, affûtés et désinfectés.

En présence de foyers infectieux et afin d'éviter la propagation des maladies, l'outil est trempé entre chaque coupe dans l'alcool à brûler, l'eau de Javel diluée ou dans un fongicide (type CRYPTONOL ou similaire).

## **ARTICLE B2.1 – GENERALITES**

La taille est inopportune pour un arbre se développant en milieu naturel sans contraintes particulières et en bon état sanitaire.

La taille est parfois nécessaire et répond à plusieurs objectifs :

- Taille à but esthétique : l'objectif est d'obtenir une silhouette plus harmonieuse et un meilleur équilibre de la charpente en supprimant les branches mal orientées ;



- Taille sanitaire : si l'arbre présente des signes de dépérissement ou si les racines sont endommagées, la taille permet de rééquilibrer le système aérien par rapport aux racines. La taille permet aussi d'éliminer certaines parties contaminées en limitant l'extension parasitaire ;
- Taille pour maîtriser les contraintes de situation. Le volume aérien de l'arbre doit être adapté à son environnement. Il est limité par les constructions, les voies de circulation, l'éclairage, les câbles aériens, la signalisation routière. La taille peut répondre à ces contraintes en modifiant les types de croissance ;
- Maîtrise des contraintes de sécurité. La taille permet de supprimer les branches mortes ou fragiles risquant de tomber.

## **LOT 1**

### CHAPITRE B/II – TAILLE DES ARBRES FEUILLUS

#### **ARTICLE B2.3 – TAILLE D'ECLAIRCISSEMENT**

En complément des travaux d'entretien courant, cette taille aura pour but d'aérer la couronne et d'entretenir la flèche de végétaux à port libre.

##### **B2.3.1 – Contraintes d'exécution**

L'éclaircissement se fait en harmonie avec la silhouette de l'arbre. Les dimensions du houppier ne sont pas sensiblement modifiées par cette opération, et son allègement ne doit pas excéder 20 % de la surface foliaire. On veillera particulièrement à éviter un dégagement excessif de la partie basse des charpentières. Le haut du houppier sera également visité.

##### **B 2.3.2 – Mode d'exécution**

La taille d'éclaircissement comprend un nettoyage de couronne avec allègement des charpentières par suppression des branches et rameaux en surnombre.

- **Visite complète** de la couronne et suppression systématique des branches mortes ou dépérissantes, ainsi que les chicots.
- Reprise des branches cassées et des anciennes coupes. Une attention particulière sera apportée au choix des tire-sève.
- Suppression des chevauchements et des branches malvenues.
- Entretien de la flèche ou, le cas échéant, refléchage en cas de disparition de celle-ci.



- Allégement des charpentières par suppression des rameaux en surnombre.
- Suppression des gourmands sur tronc et charpentières, des drageons et de la végétation parasite (lierre, gui...).
- Dégagement des câbles aériens, signalisation, gabarit routier et façades riveraines.

## **ARTICLE B2.4 – TAILLE DE REDUCTION DE COURONNE**

### **B2.4.1 – Contraintes d'exécution**

Cette opération a pour but de réduire, d'alléger et de réformer la couronne d'un végétal trop chargé, mal formé ou mal adapté à son environnement.

Cette taille doit respecter le port naturel du végétal traité, tout en tenant compte des contraintes éventuelles de cohabitation et de voisinage.

Le végétal ne doit pas être considéré seulement dans son individualité, mais en tenant compte des caractéristiques du site ou de la plantation propre à son environnement. Dans cette optique, on veillera tout particulièrement à respecter la cohésion du massif arboré ou l'homogénéité de la plantation d'alignement dont fait partie le végétal traité. En aucun cas, il ne pourra être enlevé plus de 50 % du volume foliaire.

### **B2.4.2. – Mode d'exécution**

La totalité de la couronne sera visitée

#### **a) Réduction et rééquilibrage de la couronne**

- Sélection des charpentières à conserver en accord avec le Maître d'Ouvrage.
- Réduction harmonieuse et sélective des charpentières. Une attention particulière au niveau de la flèche. L'importance et les caractéristiques de cette taille seront définies par le Maître d'Ouvrage avant toute exécution.

#### **b) Allégement et nettoyage de la couronne**

- Sélection et allégement des branches secondaires à conserver.
- Suppression systématique des branches mortes ou dépérissantes, ainsi que de chicots.
- Reprise des branches cassées et des anciennes coupes.
- Suppression des gourmands sur tronc et charpentières.
- Suppression des drageons et de la végétation parasite.



### **ARTICLE B2.3 – ETETAGE**

Consiste à couper la tête au 1/3 de sa hauteur pour limiter la hauteur de l'arbre. Entraîne un arrêt de la croissance du sommet. Cette opération s'accompagne souvent d'une suppression des branches latérales.

Suppression systématique des branches mortes ou dépérissantes, ainsi que les chicots, de la végétation parasite.

### **ARTICLE B2.4 – RAPPROCHEMENT**

Est réalisé pour limiter le développement latéral de l'arbre, les branches charpentières sont fortement raccourcies (à la moitié ou au 2/3 de leur longueur).

### **ARTICLE B2.6 – ABATTAGE**

#### **B2.6.1 – Mode d'exécution**

Le démontage de la couronne commencera par la suppression des branches basses qui gêneraient la descente ou la chute des branches supérieures. Il sera donc procédé de bas en haut.

Les angles de coupe seront réalisés de manière à orienter la chute des branches.

Les branches seront débitées en tronçons. Leur descente en chute libre devra faire l'objet d'une autorisation du Maître d'Ouvrage. Elle ne pourra être effectuée que lorsque l'environnement le permet (habitations, passages piétons, etc...) et qu'il n'y aura ni objet, ni matériel à préserver sous ou aux abords des arbres (stationnement de véhicules, mobilier urbain, etc...).

Les branches dangereuses ou mal placées seront descendues doucement à l'aide de cordages. L'entrepreneur devra veiller à ce que la branche ne bascule pas ou ne soit pas retournée par le vent.

L'ensemble de la charpente ayant été démonté, le tronc sera ensuite débité en tronçons jusqu'au niveau du sol.

L'ensemble de la charpente ayant été démonté, le tronc sera ensuite débité en tronçons jusqu'au niveau du sol.

La souche sera arasée à culée blanche au niveau du sol.



### **B2.6.2 – Contraintes d'exécution**

Les végétaux devant être abattus seront identifiés par le représentant du service Environnement. Aucun chantier d'abattage ne pourra débuter sans l'accord exprès du Maître d'Ouvrage (autorisation d'abattage).

L'abattage sera effectué avec toutes les précautions d'usage, par tous les moyens manuels ou mécaniques à la convenance de l'entrepreneur, sous réserve néanmoins d'un accord préalable du Maître d'Ouvrage. Ce dernier se réserve le droit d'interdire les moyens ou méthodes susceptibles de porter un quelconque préjudice, immédiat ou à terme, à l'environnement ou la sécurité. Pour ces mêmes raisons, il pourra être demandé à l'entreprise de procéder au démontage complet de la charpente au moyen de cordages.

Tous les produits de coupe seront évacués sur les sites agréés ainsi que les souches, débris impropres, résidus de broyat et brindilles, à la charge de l'entreprise.

### **B2.6.3 – Dévitalisation chimique des souches**

Dans le cadre des travaux d'abattage, il pourra être demandé à l'entreprise de procéder à la dévitalisation chimique des souches, principalement pour les essences à caractère drageonnant (peuplier, robinier...).

Il sera procédé au rainurage de l'aubier, homogène sur la tranche de la souche. Ces rainures seront alors remplies de cristaux de sulfamate d'ammonium ou de tout autre produit ayant reçu l'agrément du service environnement.

Afin de ne pas compromettre l'efficacité du traitement, la dévitalisation sera pratiquée au rythme des abattages, sans dépasser un délai maximum de 24 heures.

De même, un délai minimum de 4 semaines sera à respecter entre la dévitalisation et l'opération de dessouchage éventuelle.

## **ARTICLE B2.7 – ESSOUCHAGE**

### **B2.7.1 – Mode d'exécution**

Selon les contraintes du site, l'extraction de la souche se fera soit à la carotteuse mécanique, soit au treuil, soit à la main, sur décision du Maître d'Ouvrage.

Le cas échéant, le rabotage de la souche sera réalisé à la grignoteuse mécanique sur une profondeur homogène de 0,30 m.

### **B2.7.2 – Contraintes d'exécution**

Pour la programmation de ses travaux, l'entrepreneur devra tenir compte des contraintes particulières des lieux d'intervention, ainsi que du délai de 4 semaines nécessaire, le cas échéant, pour la dévitalisation complète de la souche et des racines.



### **B2.7.3 – Rebouchage du trou**

Avant toute mise en ouverture, les matériaux utilisés seront soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

Le rebouchage du trou sera réalisé immédiatement après l'opération d'extraction ou de rabotage. Le remblaiement sera fait soit en terre végétale jusque 0,30 m au-dessus du sol existant, soit en grave naturelle, soit en grave ciment dosé à 3 % suivant la décision du Maître d'Ouvrage.

Les emplacements seront balayés le jour même et laissés propres. Une signalisation provisoire, par piquets et rubans fluorescents sera maintenue en place jusqu'à la fin des travaux de remblaiement.

## CHAPITRE B/III – TAILLE DES PALMIERS

### **ARTICLE B3.1 – NETTOYAGE**

L'entretien courant sur les palmiers consistera à supprimer les palmes sèches et les fruits dans le but :

- De prévenir toute chute,
- De préserver la valeur esthétique et la pérennité des végétaux.

#### **B3.1.1 – Contraintes d'exécution**

Le matériel utilisé sera adapté à la bonne exécution des travaux et aux sujétions particulières du site ou de l'environnement : échelles, nacelle, etc...

#### **B3.1.2 – Mode d'exécution**

- Suppression systématique des palmes sèches ou dépérissantes, ainsi que des écorces des anciennes coupes.
- Dégagement des câbles aériens, signalisation, gabarit routier et façades riveraines.
- Suppression de la végétation parasite (lierre,...). sera à respecter entre la dévitalisation et l'opération de dessouchage éventuelle.



## **ARTICLE B3.2 – ABATTAGE**

### **B3.2.1 – Mode d'exécution**

Le démontage commencera par la suppression des palmes.

Les angles de coupe seront réalisés de manière à orienter la chute des palmes.

Les palmes dangereuses ou mal placées seront descendues doucement à l'aide de cordages. L'entrepreneur devra veiller à ce que les palmes ne basculent pas ou ne soient pas retournées par le vent.

Le tronc sera ensuite débité en tronçons. La descente en chute libre devra faire l'objet d'une autorisation du Maître d'Ouvrage. Elle ne pourra être effectuée que lorsque l'environnement le permet (habitations, passages piétons, etc...) et qu'il n'y aura ni objet, ni matériel à préserver sous ou aux abords des arbres (stationnement de véhicules, mobilier urbain, etc...). La souche sera arasée à culée blanche au niveau du sol.

### **B3.2.2 – Contraintes d'exécution**

Les palmiers devant être abattus seront identifiés par le représentant du service environnement. Aucun chantier d'abattage ne pourra débuter sans l'accord exprès du Maître d'Ouvrage (autorisation d'abattage).

L'abattage sera effectué avec toutes les précautions d'usage, par tous les moyens manuels ou mécaniques à la convenance de l'entrepreneur, sous réserve néanmoins d'un accord préalable du Maître d'Ouvrage. Ce dernier se réserve le droit d'interdire les moyens ou méthodes susceptibles de porter un quelconque préjudice, immédiat ou à terme, à l'environnement ou la sécurité.

Tous les produits de coupe seront évacués sur les sites agréés ainsi que les souches, débris impropres, résidus de broyat et brindilles, à la charge de l'entreprise.

### **B3.2.3 – Dévitalisation chimique des souches**

Dans le cadre des travaux d'abattage, il pourra être demandé à l'entreprise de procéder à la dévitalisation chimique des souches, principalement pour les essences à caractère drageonnant (peuplier, robinier...).

Il sera précédé au rainurage de l'aubier, homogène sur la tranche de la souche. Ces rainures seront alors remplies de cristaux de sulfamate d'ammonium ou de tout autre produit ayant reçu l'agrément du service environnement.

Afin de ne pas compromettre l'efficacité du traitement, la dévitalisation sera pratiquée au rythme des abattages, sans dépasser un délai maximum de 24 heures.

De même, un délai minimum de 4 semaines.



## CHAPITRE B/IV – TAILLE DES BAMBOUS

### **ARTICLE B4.1 – DEFINITION DE LA TOUFFE**

Le bambou plante à croissance rapide, se présente sous la forme d'une masse appelée « touffe ». Les caractéristiques de la touffe **sont différentes** d'une espèce à l'autre.

Par conséquent, « la touffe » se définit dans le cadre de la prestation comme une section de végétal de un mètre carré.

**L'intervention se rémunère sur cette base en prenant en compte l'espèce, le diamètre de cannes.**

**La hauteur n'est pas un paramètre pour le calcul du prix des différentes prestations d'entretien des bambous.**

Pour toute espèce végétale présentant des diamètres comparables à ceux des cannes de bambous ainsi qu'une masse foliaire en touffe (de type buisson) il sera fait application des clauses techniques et prix relatifs à la taille des bambous.

### **ARTICLE B4.3 – ETETAGE DE LA TOUFFE**

Cette opération consiste à couper la tête des cannes entre 1/3 et 2/3 de sa hauteur pour limiter la hauteur du végétal. La hauteur de coupe sera déterminée par le représentant de la collectivité en fonction des contraintes liées à l'environnement.

L'étêtage entraîne un arrêt de la croissance du bourgeon végétatif et un développement des branches latérales denses. Il a pour but de constituer un brise vent ou une haie.

Suppression systématique des branches mortes ou dépérissantes, ainsi que les chicots, de la végétation parasite.

### **ARTICLE 4.4 – ABATTAGE DE LA TOUFFE**

#### **B4.1.1 – Mode d'exécution**

Le démontage des cannes commencera par la suppression des jeunes rejets à la base de la touffe, de manière à prévenir les éventuels dangers, et faciliter la descente des nœuds de cannes, préalablement coupés en morceau.

Il sera donc procédé de bas en haut.

Les angles de coupe seront réalisés de manière à orienter la chute des cannes.

Les cannes seront débitées en tronçons. Leur descente en chute libre devra faire l'objet d'une autorisation du Maître d'Ouvrage. Elle ne pourra être effectuée que lorsque l'environnement le permet (habitations, passages piétons, etc...) et qu'il n'y aura ni objet, ni matériel à préserver sous ou aux abords du végétal (stationnement de véhicules, mobilier urbain, etc...).



Les cannes dangereuses ou mal placées seront descendues doucement à l'aide de cordages. L'entrepreneur devra veiller à ce que la canne ne bascule pas ou ne soit pas retournée par le vent.

L'ensemble de la touffe ayant été démonté, les cannes seront ensuite débitées en tronçons jusqu'au niveau du sol.

La souche sera arasée à culée blanche au niveau du sol.

#### **B4.1.2 – Contraintes d'exécution**

Les végétaux devant être abattus seront identifiés par le représentant du service de l'environnement. Aucun chantier d'abattage ne pourra débuter sans l'autorisation expresse du Maître d'Ouvrage (autorisation d'abattage).

L'abattage sera effectué avec toutes les précautions d'usage, par tous les moyens manuels ou mécaniques à la convenance de l'entrepreneur, sous réserve néanmoins d'un accord préalable du Maître d'Ouvrage. Ce dernier se réserve le droit d'interdire les moyens ou méthodes susceptibles de porter un quelconque préjudice, immédiat ou à terme, à l'environnement ou la sécurité ; pour ces mêmes raisons, il pourra être demandé à l'entreprise de procéder au démontage complet des cannes au moyen de cordages.

Tous les produits de coupe seront évacués sur les sites agréés ainsi que les souches, débris impropres, résidus de broyat et brindilles, à la charge de l'entreprise.

#### **B4.1.3 – Dévitalisation chimique des souches de la touffe**

Dans le cadre des travaux d'abattage, il pourra être demandé à l'entreprise de procéder à la dévitalisation chimique des souches des différentes variétés de bambous existants sur l'ensemble du territoire communal.

Il sera procédé à un rainurage homogène de l'aubier, sur la tranche de la souche. Ces rainures seront alors remplies de cristaux de sulfamate d'ammonium ou de tout autre produit ayant reçu l'agrément du service environnement.

Afin de ne pas compromettre l'efficacité du traitement, la dévitalisation sera pratiquée au rythme des abattages, sans dépasser un délai maximum de 24 heures.

De même, un délai minimum de 4 semaines sera à respecter entre la dévitalisation et l'opération d'essouchement éventuelle.



## **LOT 2**

### **CHAPITRE B/V – ELAGAGE DES ARBRES ALIGNES**

#### **ARTICLE B5 – GENERALITES**

Le long des voiries et dans certains cas le long des berges, on rencontre une végétation luxuriante dont la croissance génère des difficultés de circulation.

Compte tenu du manque de visibilité induit ou encore de l'incompatibilité résultant, entre le gabarit des véhicules de collecte des déchets ou de transport des voyageurs avec la longueur et la largeur de passage, il convient dans ces cas de procéder à un élagage de tous les végétaux gênants, suivant le linéaire et sur la hauteur utile (celle-ci pouvant aller allant jusqu'à **7 m**) et la largeur nécessaire.

#### **B5.1 – Contraintes d'exécution**

Le matériel utilisé sera adapté à la bonne exécution des travaux et aux sujétions particulières du site ou de l'environnement : lamiers, sécateurs, giro-broyeurs, etc., et dans le respect du chapitre A/II.

#### **B5.2 – Mode d'exécution**

- Visite complète du linéaire à élaguer,
- Dégagement des câbles aériens, signalisation, gabarit routier et façades riveraines,
- Suppression des drageons, et de la végétation parasite(lianes...).

### **CHAPITRE B/VI – TRAVAUX SPECIFIQUES**

#### **ARTICLE B6.1 – DEGAGEMENT DES RESEAUX AERIENS**

Dans certains cas, l'entrepreneur sera amené à intervenir sur des réseaux aériens (TELECOM, E.D.F., etc ...) envahis par la végétation parasite ou par des plantes grimpantes pour arrêter leur croissance.

Il prendra toutes les précautions nécessaires pour effectuer les travaux (D.I.C.T., arrêtés de circulation, etc...) et effectuera les démarches nécessaires auprès des différents concessionnaires pour la dépose provisoire des câbles gênants les travaux.

Lu et accepté,

L'Entrepreneur,

Le Maître d'Ouvrage,

