

# MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

**(C.C.T.P.)**

Maître de l'ouvrage
Commune de SCEAUX SUR HUISNE

Objet de la consultation
Lotissement communal « Le Chêne Galon »

Lot n°3
Espaces verts

**4.2**

<b>1.</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>	<b>4</b>
1.1.	DESCRIPTION DES OUVRAGES ET CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
1.1.1.	Description des ouvrages :.....	4
1.1.2.	Nature des travaux à exécuter : .....	5
1.1.3.	Plans d'exécution : .....	5
1.2.	PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER .....	5
1.3.	PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX .....	7
1.3.1.	Forme et consistance du programme : .....	7
1.3.2.	Contraintes du programme : .....	7
1.4.	UTILISATION ET MAINTIEN DES VOIES DE CIRCULATION .....	8
1.4.1.	Dégâts causés aux voies publiques : .....	8
1.4.2.	Dégâts causés aux voies privées : .....	8
1.4.3.	Maintien en état des voies publiques et privées :.....	8
1.5.	RECEPTION - GARANTIE ASSUREE PAR L'ENTREPRISE.....	8
1.5.1.	Période de garantie (Tranches conditionnelles) : .....	8
1.5.2.	Obligation de l'entreprise: .....	9
1.5.3.	Entretien pendant la période de garantie : .....	9
1.5.4.	Assurances : .....	9
1.6.	NORMES ET REGLEMENTS .....	9
<b>2.</b>	<b>PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX .....</b>	<b>10</b>
2.1.	ESPACES VERTS.....	11
2.1.1.	Amendements / engrais .....	11
2.1.2.	Barrière anti-racines .....	11
2.1.3.	Paillage copeaux de bois.....	11
2.1.4.	Feutre biodégradable .....	11
2.1.5.	Les Arbres .....	11
2.1.6.	Arbustes jeunes plants .....	12
2.1.7.	Tuteurs quadripodes.....	12
2.1.8.	Gazon .....	12
2.1.9.	Piquets de protection bois (option).....	12
2.1.10.	Protection lapin - Norton (option) .....	13
2.1.11.	Protection lapin - biodégradable (option) .....	13
<b>3.</b>	<b>MODES ET CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>14</b>
3.1.	TRAVAUX PRELIMINAIRES .....	14
3.1.1.	Installation de chantier.....	14
3.1.2.	Fauchage des emprises .....	14
3.2.	TERRASSEMENT.....	14
3.2.1.	Mise à la cote .....	14
3.3.	PREPARATION DE SOL .....	14
3.3.1.	Préparation des fosses d'arbre 14/16.....	14
3.3.2.	Préparation de sol pour plantation des haies et massifs.....	15
3.3.3.	Protection racinaire .....	15
3.4.	PAILLAGE.....	15
3.4.1.	Fourniture et mise en place paillage copeaux de bois .....	15
3.4.2.	Fourniture et mise en place de feutre biodégradable .....	15
3.5.	FOURNITURE DES VEGETAUX .....	15
3.5.1.	Fourniture des arbres 14/ 16.....	15
3.5.2.	Fourniture des jeunes plants, 3 ans .....	15
3.6.	PLANTATION.....	16

3.6.1.	Plantation arbre 14/16 avec tuteurage quadripode .....	16
3.6.2.	Plantation des jeunes plants et vivaces dans copeaux de bois .....	16
3.6.3.	Plantation des jeunes plants dans feutre biodégradable .....	16
3.7.	<b>ENGAZONNEMENT .....</b>	<b>19</b>
3.7.1.	Préparation de sol pour engazonnement traditionnel .....	19
3.7.2.	Semi traditionnel .....	19
3.7.3.	Travaux de parachèvement des gazons .....	19
A)	Entretien régulier des gazons : .....	19
B)	Entretien Bassin par fauchage 4/an.....	20
C)	Entretien pourtour massif sur emprise de lot - fauchage 4/an .....	20
3.8.	<b>TRAVAUX DE CONFORTEMENT .....</b>	<b>20</b>
3.8.1.	Travaux de confortement : Entretien - Période 1 an .....	20
D)	Entretien des arbres :.....	21
E)	Entretien des jeunes plants 60/90 non recépés.....	21
F)	Entretien des jeunes plants et vivaces.....	22
3.8.2.	Garantie de reprise des végétaux (1an).....	22
3.8.3.	Entretien des gazons .....	23
G)	Entretien régulier .....	23
H)	Entretien Bassin par fauchage 1/an.....	23
I)	Entretien pourtour massif sur emprise de lot - fauchage 4/an .....	23
3.9.	<b>DIVERS.....</b>	<b>20</b>
3.9.1.	Piquet de protection bois.....	20
3.9.2.	Exécution et fourniture de plan de récolement et DOE .....	20
3.10.	<b>OPTIONS.....</b>	<b>20</b>
3.10.1.	Protection lapin - Nortén .....	20
3.10.2.	Protection lapin - Biodégradable .....	23

## **1. PRESCRIPTIONS GENERALES**

### **1.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES ET CONSISTANCE DES TRAVAUX**

#### **1.1.1. Description des ouvrages :**

Le présent cahier des clauses techniques particulières, définit les spécifications particulières relatives à la provenance des matériaux, à leur qualité ainsi que les modalités d'exécution des travaux d'espaces verts et de plantations.

Ces travaux sont situés :

A SCEAUX SUR HUISNE (72) – Lotissement communal de Le Chêne Galon

L'ensemble du présent Cahier, du fascicule 35 du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G) et des normes, pièces non jointes, sont réputés contractuels. L'Entrepreneur soumissionnaire gardera l'entière responsabilité des ouvrages pour lesquels il aura soumissionné, et assurera les garanties légales de la totalité des ouvrages quand bien même il ferait appel à des sous-traitants.

La réglementation en vigueur ne constitue que la définition des prestations minimales exigées. L'usage, le bon sens, le savoir-faire, les règles de l'art, l'adaptation des prestations aux conditions particulières de tous ordres, font partie intégrante des prix des ouvrages, même si l'exécution correcte de ces ouvrages nécessite des prestations supérieures aux exigences de la réglementation en vigueur. Cette obligation est contractuelle.

L'Entrepreneur reconnaît avoir une connaissance des lieux et de tous éléments afférents à l'exécution des travaux, il devra avoir :

- pris connaissance de tous les documents et plans utiles à la réalisation des travaux ainsi que du site et de l'ensemble des éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux,
- apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des travaux et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités,
- procédé à une visite détaillée du terrain et avoir pris une parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives au lieu des travaux et pris en compte la présence du mobilier urbain (panneaux de signalisation, lampadaires, regards, glissières de sécurité, etc. ) ainsi que celles liées à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de transports, communications, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, décharges publiques ou privées...),
- contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel à la concurrence, notamment celles des plans de plantation et des descriptifs, s'être assuré de leur exactitude, de leur suffisance et de leur concordance, s'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels auprès du bureau d'études du Maître d'œuvre et avoir pris tous renseignements utiles auprès des concessionnaires de réseaux.
- pris connaissance de la qualité de la terre végétale des talus et des délaissés.
- noté que les abords devront être en état pendant et après intervention.

Il restera responsable :

- de tous les désordres résultants de son intervention qui pourraient survenir,
- de tous les dommages consécutifs à l'exécution des travaux, en particuliers des dégâts que subiraient les constructions voisines et les canalisations et câbles de toutes sortes,
- des accidents qui pourraient arriver sur les voies publiques et sur le chantier du fait des travaux.

A ce titre il prendra également à ses frais et sous sa responsabilité toutes précautions utiles pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques et des chaussées de desserte, ainsi que la signalisation.

### **1.1.2. Nature des travaux à exécuter :**

L'Entrepreneur établira sans délai, dès la réception de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux la "Déclaration d'intention de Commencer les travaux" (DICT).

Les natures de travaux à réaliser au titre du présent marché sont les suivantes :

- Préparation des sols pour plantations d'arbres et massifs.
- Fourniture et mise en place des amendements
- Fourniture et pose de paillage
- Fourniture et plantation des végétaux et travaux de parachèvement
- Travaux d'entretien et de garantie de reprise des végétaux sur 1 an
- Engazonnement

#### Autres travaux :

L'énumération précédente comprend les suggestions qui s'imposent pour une exécution parfaite suivant les règles de l'art. En cas de litige il sera fait référence au fascicule 35 du CCTG et pour le règlement de travaux supplémentaires imprévus au CCAG travaux.

L'entrepreneur devra effectuer tous les essais préalables et l'entretien des installations et ouvrages jusqu'à leur réception et prise en charge par le Maître de l'ouvrage.

### **1.1.3. Plans d'exécution :**

Un dossier de plan est joint au dossier :

Plan - Espaces verts – Echelle : 1/500<sup>ème</sup> et détail de plantation au 1/200

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, descriptifs et documents annexes ou d'omissions, s'il y a lieu, pour refuser d'exécuter, dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des travaux nécessaires au complet achèvement et à la parfaite réalisation des ouvrages.

Il lui appartient donc d'apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer et de suppléer par ses connaissances professionnelles, aux détails dont l'emplacement, la nature ou la qualité seraient implicitement prévus dans une réalisation normale des travaux.

## **1.2. PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER**

Lors de la première réunion de chantier, le principe de la mise en place de l'installation et de l'organisation du chantier sera défini en accord avec le Maître d'œuvre.

Le mandataire fournira avant démarrage des travaux un Plan d'Assurance Qualité respectant les engagements du Marché et notamment du Mémoire Technique précisant toutes les justifications utiles, notamment sur la bonne adaptation des installations et du matériel aux conditions du marché. Ce document indiquera les dispositions envisagées pour :

- le programme d'exécution des travaux,
- les origines et nature des matériaux et végétaux (documentation, échantillons, provenance etc....),
- le descriptif des méthodes de travail, essais et contrôles réalisés,
- la liste du matériel qui sera employé pour l'exécution des travaux,
- le personnel affecté au chantier.

- Installation de chantier

NATURE PRESTATION	DESCRIPTION	DEPENSES EQUIPEMENT ENTRETIEN FONCTIONNEMENT
BRANCHEMENT PROVISOIRE EAU ELECTRICITE TELEPHONE	sans objet	néant
CLOTURE DE CHANTIER	sans objet	néant
PANNEAUX DE CHANTIER	Sans objet	néant
BUREAU DE CHANTIER	Sans objet	néant
<b>INSTALLATION D'HYGIENE</b>	<b>Toilette chimique Un bungalow</b>	<b>A charge de l'entreprise, or période du lot VRD</b>
ZONES DE PARKING PLATES-FORMES ET ACCES DE CHANTIER	sans objet	néant.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier et ses abords de tous matériaux, débris, gravats, tailles coupes etc... déposés à l'occasion des travaux. Il devra également remettre en parfait état les terrains occupés pour les dépôts de matériaux et toute autre installation nécessaire au chantier.

Tous ces travaux sont entièrement à la charge de l'Entrepreneur et sont implicitement inclus dans les prix de son offre.

- Sécurité du chantier

L'entreprise s'occupera de toutes les formalités nécessaires lui permettant la mise en place du chantier (restrictions de circulation, balisage...) auprès des services municipaux ou autres concernés. Les coordonnées des personnes seront données en temps opportun. Les travaux ne pourront débuter qu'après accord des différents organismes responsables, les doubles des courriers devant avoir été préalablement transmis au Maître d'œuvre.

Il est rappelé aux entreprises que les travaux seront à réaliser aux abords de logements occupés, toute protection vis-à-vis des riverains devra être mise en œuvre (barrières de protection, etc...)

- Sécurité sur la voie publique

Toutes dispositions seront prises pour assurer la sécurité :

- des usagers sur les voies publiques routières en service, dispositions qui seront en tous points conformes aux indications du gestionnaire de ces voies. L'entreprise se conformera aux exigences fixées.
- des employés sur le chantier (les matériels intervenant sur le chantier seront équipés de tous dispositifs de signalisation réglementaires), les employés seront munis de boudriers réglementaires.

La signalisation des chantiers sera conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

L'entreprise à la responsabilité de la mise en place et du maintien en état de la signalisation dans la durée du chantier.

En cas de carence de l'entreprise pour la signalisation de sécurité des mesures immédiates pourront être prises par le Maître d'œuvre aux frais exclusifs de l'entreprise.

Le coût des protections compris mise en place et enlèvement, est réputé inclus dans les prix du marché. A charge de l'entreprise, en fonction de sa propre organisation de chantier, d'en prévoir l'incidence financière sur le coût global du marché.

- Propreté des voies de circulation

Quelle que soit la nature des revêtements des voies empruntées par les véhicules de l'entreprise, il sera exigé le maintien de celles-ci dans leur état de propreté initial.

### **1.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **1.3.1. Forme et consistance du programme :**

Le programme d'exécution sera établi par l'entrepreneur et fera apparaître les tâches à accomplir pour exécuter les ouvrages.

Ces tâches seront représentées sous forme d'un graphique de type "chemin de fer", mettant en évidence les cadences de travail, les rendements prévus, les ateliers de production et les différentes contraintes et sujétions précisées au paragraphe 1.3.2 ci-après

Un programme hebdomadaire (tableau des tâches et effectifs) sera fourni par le mandataire à chaque réunion de chantier.

#### **1.3.2. Contraintes du programme :**

##### A/ Contraintes liées aux réseaux :

De façon générale, pour toute opération concernant les réseaux, l'entrepreneur après avoir réalisé ces D.I.C.T. se mettra en rapport avec les services concessionnaires.

##### B/ Contraintes temporelles :

L'entrepreneur devra prévoir son programme de telle façon que les délais fixés dans l'acte d'engagement du présent marché soit respectés.

##### C/ Contraintes dues aux travaux simultanés :

Il sera fait application du C.C.A.G.

##### D/ Autres contraintes :

Le programme des travaux tiendra compte des intempéries prévisibles et des périodes de neutralisation indiquées au CCAP, de l'hydrologie, de la nature des terrains et des difficultés d'accès aux chantiers.

Il tiendra compte, des interdictions réglementaires diverses prises à titre temporaire ou définitif par le Maître d'Ouvrage ou des tiers privés, auxquelles l'entrepreneur sera tenu de se soumettre et ce sans possibilité de recours auprès du Maître d'œuvre.

Les travaux seront interrompus dans les cas prévus au N2.4.2 « Intempéries » du fascicule 35 du CTG.

##### E/ Suggestions découlant de l'environnement :

Pour l'élaboration de son programme d'exécution et pendant le déroulement des travaux, l'entrepreneur devra tenir compte des sujétions suivantes liées à l'environnement et en particulier :

*milieu urbain :*

- ☐ interdiction de travaux à proximité des habitations entre 20 h et 7 h.
- ☐ protection contre poussières, bruits, projection de boues, etc...
- ☐ incinération de tous produits interdits.

réseaux :

- circulation interdite sur les réseaux sans protection spéciale.

*maintien des circulations routières sur voies publiques ou privées :*

- libre passage des usagers
- entretien des passages et accès
- signalisation provisoire
- respect du code de la route
- maintien en permanence des accès piétonniers aux logements

## **1.4. UTILISATION ET MAINTIEN DES VOIES DE CIRCULATION**

### **1.4.1. Dégâts causés aux voies publiques :**

Il sera fait application du CCAG travaux.

En ce qui concerne l'usage des voies publiques, les dispositions qui sont à respecter par l'entrepreneur pour les transports routiers ou pour les circulations d'engins exceptionnels nécessités par les travaux sont les suivantes :

- les limitations de charge existant sur certaines voies, seront à respecter, faute de quoi les frais d'entretien occasionnés seront à la charge exclusive de l'entrepreneur.
- l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre pour agrément, avant le démarrage des travaux, une carte des itinéraires d'accès au chantier et d'approvisionnement de celui-ci. Cette carte tiendra compte des accès autorisés au chantier.
- si les voies employées sont susceptibles d'évoluer sous les trafics de chantier, le mandataire en avertira le maître d'œuvre avant les travaux et un état des lieux sera effectué contradictoirement avant les travaux et à la fin de ceux-ci, en présence de l'entrepreneur, du Maître d'œuvre et du propriétaire ou gestionnaire de la voie.

### **1.4.2. Dégâts causés aux voies privées :**

L'entrepreneur supportera l'intégralité des dépenses relatives aux réparations des dégradations de toutes natures causées à toutes les voies privées par le transport effectué à l'occasion des travaux.

### **1.4.3. Maintien en état des voies publiques et privées :**

L'entrepreneur prendra toutes les précautions pour éviter les chutes et les entraînements de matériaux, boues, cailloux etc...

De plus, il sera tenu de procéder immédiatement à tous les nettoyages et balayages nécessaires pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions pendant toute la durée du chantier ou sur simple demande de maître d'œuvre.

Les dépenses afférentes, due à ces opérations d'entretien sont à la charge de l'entrepreneur.

## **1.5. RECEPTION - GARANTIE ASSUREE PAR L'ENTREPRISE**

### **1.5.1. Période de garantie (Tranches conditionnelles) :**

Les sujets végétaux plantés feront l'objet d'une garantie particulière de reprise sur une durée de 12 mois à compter de la date du constat de reprise des végétaux. Cette période constitue le délai de garantie de parfait achèvement du marché. Chaque année les plants morts seront remplacés à 100% et à la taille des



végétaux environnants. La réception finale sera prononcée suivant les termes fixés par le l'article N2.4.3 du Fascicule 35 du CCTG.

Les garanties et réception des gazons sont définies suivant les termes de l'article N.2.4 du Fascicule 35 du CCTG.

#### **1.5.2. Obligation de l'entreprise:**

L'entreprise est tenue d'assurer la garantie de reprise de tous les végétaux plantés. Tous les végétaux morts, disparus ou ne présentant pas une végétation suffisante seront remplacés au titre de la garantie de reprise, fixée dans l'article 3.3.4 à 12 mois.

L'entreprise ne pourra prévaloir ni d'un manque d'entretien ni d'une mauvaise qualité de sols ou d'une inadaptation des végétaux pour dégager sa responsabilité : toute modification imposée pour des raisons techniques devant être proposée avant engagement.

Les végétaux remplacés seront marqués d'un ruban de couleur vive. Pour les arbres, leur force sera supérieure à celle préalablement mise en place, pour tenir compte de la saison perdue.

En cas de vol, ne seront recevables par le Maître d'ouvrage que les quantités consignées sur un procès verbal de gendarmerie. En cas de manquement de ces pièces officielles, l'entreprise sera tenue responsable de ses disparitions, qui entreront dans le cadre normal des garanties de reprise mentionnée ci-dessus. Les végétaux volés devront être repérés sur plan. Ce document sera transmis au maître d'œuvre.

#### **1.5.3. Entretien pendant la période de garantie :**

Il sera fait référence à la partie III du fascicule 35 du CCTG et aux spécifications du chapitre Travaux de Parachèvement du présent CCTP.

#### **1.5.4. Assurances :**

L'ensemble des intervenants doit fournir l'Attestation Responsabilité civile entreprise.

### **1.6. NORMES ET REGLEMENTS**

L'ensemble du présent Cahier, du fascicule 35 du Cahier des Clauses techniques Générales (C.C.T.G) et des normes, pièces non jointes, sont réputés contractuels. L'Entrepreneur soumissionnaire gardera l'entière responsabilité des ouvrages pour lesquels il aura soumissionné, et assurera les garanties légales de la totalité des ouvrages quand bien même il ferait appel à des sous-traitants.

La réglementation en vigueur ne constitue que la définition des prestations minimales exigées. L'usage, le bon sens, le savoir-faire, les règles de l'art, l'adaptation des prestations aux conditions particulières de tous ordres, font partie intégrante des prix des ouvrages, même si l'exécution correcte de ces ouvrages nécessite des prestations supérieures aux exigences de la réglementation en vigueur. Cette obligation est contractuelle.

## **2. PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX**

### **Généralités**

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à " Avis Technique ", l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un " Avis Technique".

Pour les produits ayant fait l'objet d'une "certification " par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un " certificat de qualification ".

### **Produits de marque**

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention " ou équivalent " ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

### **Agréments - Essais - Analyses**

L'entrepreneur sera tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

La terre végétale sera fournie par l'entrepreneur. De texture équilibrée (sable limoneux), elle aura fait l'objet d'un contrôle de qualité préalable (analyse physico-chimique. Résultat à fournir au Maître d'œuvre.

## **2.1. ESPACES VERTS**

Ces fournitures devront répondre aux critères de l'article N.2.2.4.1 « Choix et qualité des végétaux » et également aux normes N.F V. 12 031 du fascicule 35 du CCTG.

Les végétaux proviendront de préférence de pépinières régionales.

### **2.1.1. Amendements / engrais**

L'ensemble de ces fournitures devra être conforme aux critères édictés par l'article N.2.2.3.1 « Amendements et engrais » du fascicule 35 du CCTG.

L'apport d'amendement organique a pour objet d'améliorer la teneur en matières organiques dans le sol et d'améliorer les propriétés qui en découlent.

Ces apports devront répondre au besoin spécifique de la terre en place.

Amendements organiques :

Ces amendements seront de la famille organique et biologique type Activies de BHS ou équivalent. Ils seront mis en place lors des travaux de préparation de sol à raison de 300g/m<sup>2</sup> sur l'ensemble des surfaces arbustives et de 4 Kg/arbre.

### **2.1.2. Barrière anti-racines**

Fourniture d'une nappe non-tissée 290g/m<sup>2</sup> en polypropylène à 100%, pourvue d'un coté d'un enduit lisse de 35g/m<sup>2</sup>, à mettre à l'intérieur des fosses de plantation située près de réseau, afin d'éviter l'envahissement du système racinaire des plantes dans les réseaux.

### **2.1.3. Paillage copeaux de bois**

- Copeau sous forme de plaquette calibrée de peuplier calibre 1/5cm

*Un échantillon devra être présenté au maître d'ouvrage et maître d'œuvre pour validation avant toute intervention.*

### **2.1.4. Feutre biodégradable**

Feutre Biodégradable composé de 100% de fibres PLA (Poly lactic Acid) de type Creasis premium de chez bhs ou équivalent. Conforme à la norme NF EN 13432

- Densité 200g/m<sup>2</sup> - Marron
- Résistance 2,4KN/m en long – 3,8KN/m en largeur
- Perméabilité à l'eau normalement au plan 130l/M<sup>2</sup>/sec minimum
- **Durabilité 60 mois**
- Comportement au feu : 26% LOI
- Conforme à la norme NF EN 13432 : Matériaux valorisables par compostage et biodégradation

### **2.1.5. Les Arbres**

Les arbres tiges seront fournis en motte uniquement (pas de racines nues)

L'entrepreneur devra fournir des végétaux de premier choix et devra garantir :

- l'authenticité variétale
- l'absence de défaut de développement
- la conformité aux caractéristiques de l'espèce et de la variété
- la bonne qualité du développement racinaire : ils devront avoir un système racinaire bien développé (peu de grosses racines et beaucoup de chevelu racinaire)
- le nombre de transplantations précis
- le parfait état sanitaire de l'arbre
- la taille minimale inscrite avec un bon équilibre hauteur/diamètre au collet (<80)
- la dimension des mottes et leur emballage. Les mottes devront être solides et proportionnées au

développement de l'arbre. L'enracinement de petites racelles sera apparent sur la paroi de la motte et aucune grosse racine ne sera apparente (supérieur à 2cm de diamètre)

- Le fléchage des arbres. Ces plants devront être droits avec un bourgeon terminal bon état et un bon équilibre hauteur/diamètre au collet.

Le délai entre l'arrachage, la date de livraison, et la plantation proprement dite ne devra pas dépasser huit jours. Ils devront autrement être mis en jauge.

L'entreprise titulaire devra soumettre au Maître d'œuvre les adresses des pépinières retenues pour la fourniture des végétaux.

#### **2.1.6. Arbustes jeunes plants**

Catégorie JEUNES PLANTS de 3 ans

Normes européennes 0/1/2 ou 1/2 pour les racines nues

ou 0/1/1V8 pour les godets

|| Soit en godets pour les persistants repiqués 25/30cm ou de semis pour les caducs de taille 40/60 et 60/90cm et possédant 3 à 5 Branches.

|| Les arbustes seront de premier choix et présenteront les dimensions minimales prévues ci-dessus

|| Le système racinaire sera normalement constitué et ne présentera pas de lésions d'origines mécaniques ou physiologiques.

Le délai entre l'arrachage, la date de livraison, et la plantation proprement dite ne devra pas dépasser huit jours. Ils devront autrement être mis en jauge.

L'entreprise titulaire devra soumettre au Maître d'œuvre les adresses des pépinières retenues pour la fourniture des végétaux.

#### **2.1.7. Tuteurs quadripodes**

- 4 tuteurs en châtaignier écorcé et épointé, Ø 8 en fin de bout. Hauteur 3.00m
- 4 demi-rondins en châtaignier Ø8 longueur 100 cm. La fixation aux tuteurs sera assurée par tire fond (4 par planchette).
- lien en fibre de coco

#### **2.1.8. Gazon**

Composition de type rustique traditionnel qui devra répondre à :

- Une bonne résistance à la sécheresse, super comportement estival,
- Être très tolérant aux maladies
- Avoir une excellente résistance au piétinement
- Avoir un bon comportement à l'ombre et à l'excès d'eau

Le mélange de semence devra se rapprocher de la composition suivante :

- Deux types de Fétuque élevée répartie en proportion à 65% et 25%
- 10% Ray grass anglais

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre, le bon de livraison ou étiquette du sac garantissant de l'utilisation du bon mélange, avant toute mise en œuvre.

Ces fournitures devront répondre aux critères de l'article N.2.2.4.2. « Choix et qualité des semences » du fascicule 35 du CCTG.

#### **2.1.9. Piquets de protection bois**

Piquet de châtaignier écorcé et épointé, Ø10. Hauteur hors-sol : 0,80m

#### **2.1.10. Protection lapin - Norten (option)**

Manchon norten Ø14cm, hauteur 50cm

2 Tuteurs bambou de 90cm hauteur totale

#### **2.1.11. Protection lapin - biodégradable (option)**

Manchon à base d'amidon de maïs, de pomme de terre et de carbone, garanti minimum 18mois

Ø14cm, hauteur 60cm

2 échelas de 90cm hauteur totale

### **3. MODES ET CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **3.1. TRAVAUX PRELIMINAIRES**

##### **3.1.1. Installation de chantier**

Ce poste comprend :

- Les frais d'aménés, d'installation et de repliement des installations de chantier.
- L'aménage et le repliement du matériel de mise en œuvre des travaux de terrassement et de préparation de sol.
- La Mise en place de protection d'ouvrage : type Norton ou grille si besoin.
- La remise en état des lieux, avec évacuation des déblais et terre végétale excédentaires.
- La fourniture, mise en place et suivi de la signalétique de chantier.
- L'ensemble de ces dispositions et installations feront l'objet d'un plan d'installation de chantier soumis à l'agrément du coordinateur de sécurité et du Maître d'œuvre.
- L'installation d'un WC chimique et d'un bungalow pour vestiaires
- Le piquetage et l'implantation de l'ensemble des ouvrages et zones de plantation.
- Le nettoyage des emprises : par balayage mécanique si besoin.

Ces implantations devront être validées avant tout travaux

**Règlement de la prestation : 70% au démarrage et 30% en fin de chantier**

##### **3.1.2. Fauchage des emprises**

Ce poste comprend :

- Le fauchage des emprises à préparer au rotofil ou avec tondeuse. Cette opération a pour objectif de couper la végétation existante et de l'évacuer avant travail du sol.

#### **3.2. TERRASSEMENT**

Le lot VRD aura préalablement :

Décaissé les emprises de massif intégrés dans la voirie à la cote -50cm, décompacter le fond et mis en œuvre de la Terre végétale jusqu'au niveau des bordures.

##### **3.2.1. Mise à la cote**

Ce poste comprend :

La mise à la cote de la terre végétale des massifs par :

- Le décaissement et le nivellement sur l'ensemble des massifs. Le niveau de terre devra permettre une vue de l'arrière de la bordure de 10cm pour la mise en place de 8cm de copeaux.
- L'évacuation des terres excédentaires.

#### **3.3. PREPARATION DE SOL**

##### **3.3.1. Préparation des fosses d'arbre 14/16**

Les fosses devront être préalablement réalisées par rapport aux travaux de plantation afin que la fosse puisse se tasser naturellement.

Ce poste comprend :

- Ouverture de la fosse 1,5 x 2.00m, profondeur : 1.00m
- Chargement et évacuation des déblais en décharge
- Fourniture de terre végétale
- Amendement : fourniture et incorporation d'une fumure organique type active BHS ou équivalent à raison de 4kg/Unité

Ces travaux seront réalisés conformément à l'article N.2.3.4 « Préparation des sols et mise en place des terres » du fascicule 35 du CCTG.

### **3.3.2. Préparation de sol pour plantation des haies et massifs**

Ce poste comprend :

- Le bêchage de l'emprise à la minipelle sur une profondeur minimum de 0,30m, pour les implantations sur terrain naturel ou compacté en phase chantier.
- L'émiettage de la terre, affinage par passage d'une fraise rotative.
- Nivellement, griffage, ameublissement et épierrement du sol.
- Fourniture et incorporation d'une fumure organique type active BHS ou équivalent à raison de 300g/m<sup>2</sup>
- Préparation de sol manuelle à l'arrière des bordures et tout ouvrage

Ces travaux seront réalisés conformément à l'article N.2.3.4 « Préparation des sols et mise en place des terres » du fascicule 35 du CCTG.

### **3.3.3. Protection racinaire**

Ce poste comprend :

- Fourniture et mise place d'une protection racinaire le long des réseaux avec un retour de 50cm. La face d'induction sera placée côté racine

## **3.4. PAILLAGE**

### **3.4.1. Fourniture et mise en place paillage copeaux de bois**

Ce poste comprend :

- Mise en place du paillage après accord des implantations du projet.
- La fourniture et mise en place de copeaux de bois validé par le Maître d'Œuvre sur une épaisseur de 8cm minimum. Laisser une vue de 2 cm.

### **3.4.2. Fourniture et mise en place de feutre biodégradable**

Ce poste comprend :

Mise en place du paillage après accord des implantations du projet.

- La fourniture et mise en place d'un paillage biodégradable conforme à l'article 2.1.4 du présent CCTP ou équivalent.
- Recouvrement des lès de 15cm, superposition des lès selon les vents dominants.
- Fixer les nattes en utilisant des agrafes adaptées selon le type de terrain et en nombre suffisant en fonction de la pente. Distance moyenne entre deux agrafes : 25 à 50 cm.

Les végétaux devront être mis en place le plus rapidement possible (délai maximum de 15 jours)

## **3.5. FOURNITURE DES VEGETAUX**

### **3.5.1. Fourniture des arbres 14/ 16**

Fourniture des arbres en motte comme défini à l'article 2.1.5 du présent C.C.T.P. et suivant la liste établie par le maître d'œuvre (Cf. liste sur bordereau Détail des Prix Unitaires).

### **3.5.2. Fourniture des jeunes plants, 3 ans**

Fourniture des arbustes en racines nues ou godet comme défini à l'article 2.1.6 du présent C.C.T.P. et suivant la liste établie par le maître d'œuvre (Cf. liste sur bordereau Détail des Prix Unitaires).

### 3.6. PLANTATION

#### 3.6.1. Plantation arbre 14/16 avec tuteurage quadripode

Ce poste comprend :

- L'ouverture du trou de plantation et ameublissement de la terre (la dimension du trou est adaptée à celle de la motte et devra être supérieure de 1/3 à celle-ci) y compris évacuation des déblais.
- Taille des branches si besoin. En aucun cas la flèche terminale sera taillée
- La plantation proprement dite de l'arbre
- Le contenant doit être enlevé si n'est pas biodégradable
- Le collet de l'arbre ne devra pas être enterré
- La fourniture et mis en œuvre d'un tuteurage quadripode :

l'arbre sera relié au tuteurage selon le dispositif ci-dessous :



- Pose d'un drain d'arrosage Ø 60 disposé dans la partie supérieur de la fosse. Extrémité bouchonnée et collé au drain.
- Remblai du trou avec fourniture de la terre amendée, avec tassement léger de manière à ne pas laisser de poche d'air et à ne pas détruire la motte
- Création d'une large cuvette d'arrosage Ø1,50m retenue d'eau de 20cm.

Travaux de parachèvement sur les arbres :

**Ces travaux sont compris dans le prix de plantation des végétaux. Ainsi les travaux de plantation seront facturés à 60% à la plantation, 30% au constat de reprise, et 10 % au remplacement des végétaux.**

Les travaux de parachèvement sont décrits en fin de paragraphe des travaux de plantation

#### 3.6.2. Plantation des jeunes plants et vivaces dans copeaux de bois

Ce poste comprend :

- Le pralinage et le rafraichissement des racines, le baignage des mottes jusqu'au refus pour les godets
- La taille des branches pour les arbustes en racines nues
- L'ouverture des trous de plantation 0,30m x 0,30m x 0,30m
- La plantation proprement dite. Les pieds devront être légèrement dégagés.

Y compris Travaux de parachèvement sur ces jeunes plants

**Ces travaux sont compris dans le prix de plantation des végétaux. Ainsi les travaux de plantation seront facturés à 55% à la plantation, 35% au constat de reprise, et 10 % au remplacement des végétaux.**

Les travaux de parachèvement sont décrits en fin de paragraphe des travaux de plantation

#### 3.6.3. Plantation des jeunes plants dans feutre biodégradable

Ce poste comprend :

- L'ouverture en croix du paillage
- Le pralinage et le rafraichissement des racines, le baignage des mottes jusqu'au refus pour les godets
- La taille des branches pour les arbustes en racines nues



- L'ouverture des trous de plantation 0,30m x 0,30m x 0,30m
- La plantation proprement dite
- Le feutre sera refermé par la mise en place d'une collerette en amidon

Travaux de parachèvement sur les jeunes plants dans la bêche tissée:

**Ces travaux sont compris dans le prix de plantation des végétaux. Ainsi les travaux de plantation seront facturés à 55% à la plantation, 35% au constat de reprise, et 10 % au remplacement des végétaux.**

Les travaux de parachèvement sont décrits en fin de paragraphe des travaux de plantation

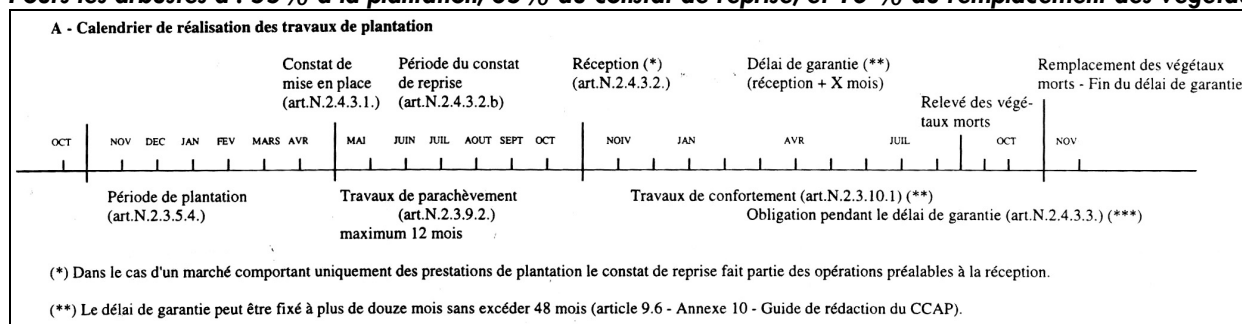
## Travaux de parachèvement et de Réception des plantations

Les travaux de parachèvement comprennent, conformément à l'article N 2.3.9.2 « Travaux de parachèvement – Végétaux » du fascicule 35 du CCTG, les travaux nécessaires à l'installation et au bon développement des végétaux, ainsi qu'au remplacement de ceux non repris et ce de la période de plantation jusqu'à réception des ouvrages (c'est à dire : du constat de mise en place des végétaux jusqu'au constat de reprise des végétaux (semaine 39)).

**Ces travaux sont compris dans le prix de plantation des végétaux. Les travaux de plantation seront facturés :**

**Pour les arbres à : 60% à la plantation, 30% au constat de reprise, et 10 % au remplacement des végétaux.**

**Pour les arbustes à : 55% à la plantation, 35% au constat de reprise, et 10 % au remplacement des végétaux**



Les travaux à réaliser sont :

## Travaux de parachèvement

### Généralité :

Un planning des interventions, demandé ci-dessous, sera délivré par l'entreprise au maître d'œuvre suite à la réunion constatant la plantation des végétaux. Il devra faire apparaître la date et le type d'intervention (arrosage, tonte, désherbage, taille des végétaux...)

### Arbres :

- × Les 5 premiers arrosages s'effectueront essentiellement par la cuvette d'arrosage et en plusieurs phases afin de laisser l'eau pénétrer dans la motte, à raison de 50 L par arbre et par arrosage. L'entreprise fournira l'eau.
- × Les arrosages suivants, se feront par la cuvette mais aussi par le drain.
- × 10 Interventions obligatoires seront réalisées les semaines suivantes (sauf avis contraire du maître d'œuvre), **semaines 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35**
- × L'eau sera fournie par l'entreprise
- × Traitements phytosanitaires éventuels.
- × Surveillance du système de tuteurage.
- × Suppression des drageons et ou gourmand, taille en vert.
- × Désherbage et maintien de la cuvette
- × Remplacement des végétaux morts

*Avant chaque intervention, au minimum 3 jours avant, l'entreprise préviendra, par courriel la date précise de l'intervention au maître d'œuvre afin de contrôler sa bonne exécution.*

*Si le maître d'œuvre, ou se représentant, devait constater sur le terrain le non respect des consignes d'arrosage ou de la quantité à fournir par arbre, soit 50L, l'entreprise devra recommencer sur le champ et correctement cette intervention.*

*Si l'entreprise venait à ne pas respecter le planning ci-dessus, sans accord préalable du maître d'œuvre (en cas de pluviométrie importante locale) une pénalité équivalente à trois fois le prix unitaire d'un arrosage sera facturée à l'entreprise.*

*Cette pénalité s'appliquera également si l'entreprise réalisait les arrosages sans prévenir préalablement le maître d'œuvre par fax ou par courriel comme indiqué ci-dessus.*

### **Massifs**

- × Maintien propre du paillage, vérification de la fixation.
- × Arrosage si besoin.
- × **Désherbage manuel** des rives, point de fixation du paillage et zone d'incision. (à vérifier lors des interventions de tonte)
- × Remplacement des végétaux morts

*Un planning des interventions sera délivré par l'entreprise au Maître d'œuvre. Il devra faire apparaître la date d'intervention d'arrosage, et d'entretien. Avant chaque intervention, au minimum 3 jours avant, l'entreprise préviendra, par fax ou courriel la date précise de l'intervention au maître d'œuvre afin de contrôler sa bonne exécution. Seuls ces documents pourront permettre la facturation des interventions.*

### **Réception des travaux de plantation**

Les constats de reprise marquent l'achèvement des prestations de plantation (un végétal est réellement en place lorsqu'il a repris). Ils sont complémentaires aux contrôles réalisés lors de l'approvisionnement du chantier.

Le contrôle des plantations et le constat de reprise ont pour objet :

- d'effectuer le décompte quantitatif des végétaux morts
- de décider les végétaux qui doivent être remplacés
- de vérifier la pose des attaches, ligatures, tuteurs et protections.

Ils ont pour but de s'assurer au cours de la période de feuillaison et de floraison suivant la plantation que :

- les espèces, variétés, cultivars, des arbres et arbustes mis en place sont bien conformes au marché,
- de déterminer le taux de reprise.

Sont considérés comme végétaux non repris :

- les végétaux morts, endommagés, dépérissant
- les végétaux fortement altérés, couronne rachitique, rameaux et charpentières dépérissantes
- mauvais état sanitaire, symptôme d'attaque d'insectes, champignons ou tout autre agent pathogène connu dommageable pour l'espèce
- pour les conifères, lorsque la flèche est cassée ou morte (bourgeon terminal sec)
- pour les arbres et baliveaux lorsque plus de 1/3 des rameaux sont morts (totalité des bourgeons secs, l'absence de feuille n'est pas un critère suffisant).

Une marque à la bombe sur la bêche sera réalisée afin de permettre le bon remplacement durant l'hiver suivant.

*Exigences de réussite des plantations de végétaux :*

La réception est prononcée lorsque le taux de reprise des végétaux lors du constat de reprise est égal à 100% tous végétaux confondus.

S'il s'avérait que ces valeurs respectives n'étaient pas atteintes, la réception serait alors reportée au plus tôt le 30 novembre suivant et dans tous les cas après le remplacement de la totalité des végétaux morts ou non conformes.

Lorsque le chantier est réceptionné, l'entrepreneur remplace les végétaux non repris ou manquants avant le 31 décembre

**Les arbres et arbustes nouvellement plantés seront garantis pour une nouvelle année avec les mêmes prestations de suivis.**

### **3.7. ENGazonnement**

#### **3.7.1. Préparation de sol pour engazonnement traditionnel**

Ce poste comprend :

- Une mise à niveau de l'emprise à engazonner soit par apport ou évacuation de Terre végétale.
- Le bêchage de l'emprise à la minipelle sur une profondeur minimum de 0,30m.
- L'émiettage de la terre, affinage par passage d'une fraise rotative sur une épaisseur de 0,15m minimum.
- L'affinage de surface, le griffage et l'épierrement manuel.
- Préparation de sol manuelle à l'arrière des bordures et tout ouvrage
- L'évacuation des déchets en décharge.

Ces travaux seront réalisés conformément à l'article N.2.3.4 « Préparation des sols et mise en place des terres » du fascicule 35 du CCTG.

#### **3.7.2. Semi traditionnel**

L'ensemble des travaux se fera par temps sec et sur sol ressuyé.

Ce poste comprend :

- Si besoin nivellement de la surface. La surface obtenue ne devra laisser apparaître aucun creux ou bosses injustifiées.
- Tous débris seront évacués : pierres, verres, racines etc... à la charge de l'entrepreneur.
- Réalisation du semis manuel à raison de 35 à 40 grammes/ m<sup>2</sup> suivant les critères de choix de la semence citée dans le CCTP à l'article 2.1.8.
- Enfouissement de la graine par léger griffage ou passage de rouleau à grille
- Réalisation d'un filet en bordure de tout ouvrage : bordure, bord de massif...

Ces travaux seront réalisés conformément à l'article N.2.3.6.1 « Engazonnement par semis en place » du fascicule 35 du CCTG.

#### **3.7.3. Travaux de parachèvement des gazons**

Conformément à l'article N 2.3.9.1 « Travaux de parachèvement – Gazon » du fascicule 35 du CCTG, **ils comprennent les Travaux nécessaires à l'installation et au bon développement des gazons après semis et ce jusqu'à la réception de l'ouvrage** avec ramassage des déchets, puis si nécessaire la fertilisation, le regarnissage, les traitements phytosanitaires, le désherbage sélectif.

##### **A) Entretien régulier des gazons :**

Réalisation de 10 tontes minimum pour entretien des emprises engazonnées jusqu'à la fin de la période des travaux de parachèvement des plantations.

Lors de la première coupe, le substrat n'est pas encore définitivement en place et les plantules sont fragiles. Le matériel de tonte est choisi avec une pression au sol n'entraînant pas de déformation de surface et la technique de coupe doit limiter les risques d'arrachement (lame rotative parfaitement affûtée). La première coupe est réalisée lorsque le gazon atteint 0.06 à 0.08m après roulage.

La deuxième tonte sera à prévoir ensuite dès que le gazon atteindra la hauteur maximum de 0.12m. La physionomie de la pelouse, après la coupe faite à 0.05m, ne laissera paraître aucune traînée ou irrégularité.

Les zones délicates telles les bordures, limites des parties plantées seront coupées avec des engins légers à faible largeur de coupe.

Il sera procédé dans un délai maximum de 24 h au balayage et à l'enlèvement des débris de tonte.

*Avant chaque intervention, au minimum 3 jours avant, l'entreprise préviendra, par courriel la date précise de l'intervention au maître d'œuvre afin de contrôler sa bonne exécution.*

### **B) Entretien Bassin par fauchage 4/an**

Réalisation de fauche pour entretien du bassin. Évacuation des déchets de coupe.

### **C) Entretien pourtour massif sur emprise de lot - fauchage 4/an**

Réalisation de fauche pour maintien propre au pourtour des plantations sur les emprises de lots tant que celles-ci ne sont pas vendues. Toutes les précautions seront prises aux pourtours des bornes, regards et citerneaux présents et le long du paillage : finition au fil.

Localisation : massifs 1, 3, 4, 8, 9, 18, 22 et 23

## **3.8. DIVERS**

### **3.8.1. Piquet de protection bois**

Ce poste comprend :

- La fourniture et mise en place de piquets de bois comme défini à l'article 2.1.9 du présent C.C.T.P.
- Mise en place par enfoncement.

Localisation : à chaque extrémité de massifs 2, 3, 7, 8 à 15 et 17  
le long du terrain agricole interdistance de 10m

### **3.8.2. Exécution et fourniture de plan de récolement et DOE**

Exécution de plan de récolement retraçant les ouvrages exécutés (bordures, surfaces, réseaux, etc...)

Fourniture des DOE

Fourniture au maître d'ouvrage : 2 exemplaires papiers à l'échelle 1/200<sup>ème</sup>  
1 reproductible sur CD-R au format .dwg et .pdf

Fourniture au maître d'œuvre : 1 exemplaire papier à l'échelle 1/200<sup>ème</sup>  
L'envoi par mail du fichier .dwg et .pdf à [paysage.concept72@orange.fr](mailto:paysage.concept72@orange.fr)

## **3.9. OPTIONS**

### **TRAVAUX DE CONFORTEMENT**

#### **3.9.1. Travaux de confortement : Entretien - Période 1 an**

Pendant le délai des travaux de confortement indispensables à la reprise et au bon développement des végétaux, l'entrepreneur remédie au dépérissement des végétaux et **garantie la reprise de l'ensemble des végétaux.**

#### **Généralités :**

L'entreprise assurera l'entretien de l'ensemble des végétaux (travaux de confortement) à partir de la date du constat d'achèvement des travaux de plantations et d'engazonnement.

Des visites de contrôle sur le terrain pourront être fixées par le Maître d'œuvre. Ces visites sur le terrain permettront la mise à jour et le contrôle des travaux d'entretien.

Un planning des interventions sera délivré par l'entreprise au maître d'œuvre suite à la réunion du constat de reprise des végétaux. Il devra faire apparaître la date et le type d'intervention (arrosage, tonte, désherbage, taille des végétaux...)

## **A) Entretien des arbres :**

### Arrosage

L'arrosage des arbres s'effectuera principalement par le drain **à raison de 50 L par arbre et par arrosage**. L'eau sera fournie par l'entreprise.

11 Interventions obligatoires seront réalisées les semaines suivantes (sauf avis contraire du maître d'œuvre), **semaines 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37**

*Avant chaque intervention, au minimum 3 jours avant, l'entreprise préviendra, par fax ou courriel la date précise de l'intervention au maître d'œuvre afin de contrôler sa bonne exécution.*

*Si le maître d'œuvre, ou se représentant, devait constater sur le terrain le non respect des consignes d'arrosage ou de la quantité à fournir par arbre, soit 50L, l'entreprise devra recommencer sur le champ et correctement cette intervention.*

*Si l'entreprise venait à ne pas respecter le planning ci-dessus, sans accord préalable du maître d'œuvre (en cas de pluviométrie importante locale) une pénalité équivalente à trois fois le prix unitaire d'un arrosage sera facturée à l'entreprise.*

*Cette pénalité s'appliquera également si l'entreprise réalisait les arrosages sans prévenir préalablement le maître d'œuvre par par courriel comme indiqué ci-dessus.*

### Tailles de formation

Elle a pour objet :

- de donner une forme déterminée aux végétaux et à conserver cette forme.
- de corriger des déformations de structure dues à l'irrégularité de végétation pendant la reprise et l'installation des végétaux.
- de supprimer des fourches.
- d'ébourgeonner les troncs de toutes pousses indésirables.

Cette taille sera effectuée à l'aide d'un outillage léger type sécateur ou échenilloir.

### Evacuation des déchets

Lors de ces interventions contractuelles l'entreprise devra faire son affaire de l'évacuation de l'ensemble des déchets résultant de ces travaux

Traitement phytosanitaire selon besoin.

Vérification de l'ancrage du tuteur, et du serrage du collier de maintien.

Conservation en bon état de la cuvette d'arrosage, celle-ci sera exempte de toutes végétations adventices (gazon, mauvaise herbe...).

## **B) Entretien des jeunes plants 60/90 non recépés**

### Arrosage

Compte tenu de la contrainte de garantie de reprise, la décision appartient à l'Entreprise d'assurer ou non les arrosages.

### Entretien des arbustes à caractère champêtre.

Les jeunes plants ne seront jamais envahis par les plantes adventices, ils seront désherbés manuellement. L'entrepreneur veillera à ce que le collet des arbustes ne soit pas endommagé.

Traitement phytosanitaire selon besoin.

Vérification de l'ancrage du tuteur, et du serrage du collier de maintien.

#### Maintien du paillage

*Paillage feutre biodégradable* : L'Entreprise évacuera toutes les parties de paillage qui auraient été arrachés et les remplacera là où elles viendraient à manquer. Le paillage sera toujours maintenu tendu sans déchirure ou partie flottante et d'aspect propre.

#### Evacuation des déchets

Lors de ces interventions contractuelles l'entreprise devra faire son affaire de l'évacuation de l'ensemble des déchets résultant de ces travaux.

### **C) Entretien des jeunes plants et vivaces**

#### Arrosage

Compte tenu de la contrainte de garantie de reprise, la décision appartient à l'Entreprise d'assurer ou non les arrosages.

#### Taille des arbustes à caractère champêtre et horticole, entretien des vivaces.

Les jeunes plants et vivaces ne seront jamais envahis par les plantes adventices, ils seront désherbés manuellement ou chimiquement seulement si la collectivité le permet.

L'entrepreneur veillera à ce que le collet des arbustes ne soit pas endommagé.

Les plantations d'arbustes seront recépées, les inflorescences séchées seront supprimées en fonction des variétés concernées.

Cette opération sera réalisée en fin d'hiver et l'ensemble des déchets évacués en décharge.

Cette taille sera effectuée à l'aide d'un outillage léger type sécateur ou échenilloir.

#### Maintien du paillage

*Paillage feutre* : L'Entreprise évacuera toutes les parties de paillage qui auraient été arrachés et les remplacera là où elles viendraient à manquer. Le paillage sera toujours maintenu tendu sans déchirure ou partie flottante et d'aspect propre.

*Copeaux de bois* : L'entreprise veillera à remplacer le paillage en cas de manque, développement de pourritures.

#### Evacuation des déchets

Lors de ces interventions contractuelles l'entreprise devra faire son affaire de l'évacuation de l'ensemble des déchets résultant de ces travaux.

### **3.9.2. Garantie de reprise des végétaux (1 an)**

Le remplacement des végétaux non repris est à la charge de l'entrepreneur sauf s'il est rendu nécessaire par des faits qui ne lui sont pas imputables.

Le constat et le remplacement ont lieu annuellement et sont sanctionnés par un constat final au terme du délai de garantie.

Sont considérés comme végétaux non repris :

- les végétaux morts, endommagés, dépérissant
- les végétaux fortement altérés, couronne rachitique, rameaux et charpentières dépérissantes
- mauvais état sanitaire, symptôme d'attaque d'insectes, champignons ou tout autre agent pathogène connu dommageable pour l'espèce
- pour les conifères, lorsque la flèche est cassée ou morte (bourgeon terminal sec)
- pour les arbres et baliveaux lorsque plus de 1/3 des rameaux sont morts (totalité des bourgeons secs, l'absence de feuille n'est pas un critère suffisant).

Une marque à la bombe sur le feutre sera réalisée afin de permettre le bon remplacement durant l'hiver suivant.

*Exigences de réussite des plantations de végétaux :*

La réception est prononcée lorsque le taux de reprise des végétaux lors du constat de reprise est égal à 100% tous végétaux confondus.

S'il s'avérait que ces valeurs respectives n'étaient pas atteintes, la réception serait alors reportée au plus tôt le 30 novembre suivant et dans tous les cas après le remplacement de la totalité des végétaux morts ou non conformes.

Lorsque le chantier est réceptionné, l'entrepreneur remplace les végétaux non repris ou manquants avant le 31 décembre. **Les végétaux morts seront remplacés par des végétaux de taille supérieure : persistant : Conteneur 30/40, caduc : Touffe 40/60 à 5 branches minimum.**

**Les arbres nouvellement plantés dans le cadre des remplacements seront garantis pour une période d'un an, y compris arrosage et suivi nécessaire à leur bonne implantation.**

### **3.9.3. Entretien des gazons**

#### **A) Entretien régulier**

Réalisation de 10 tontes minimum pour entretien des emprises engazonnées jusqu'à la fin de la période des travaux de confortement des plantations.

Conformément à l'article N 2.3.9.1 « Travaux de parachèvement – Gazon » du fascicule 35 du CCTG, *ils comprennent les Travaux nécessaires à l'installation et au bon développement des gazons après semis et ce jusqu'à la réception de l'ouvrage* avec ramassage des déchets, puis si nécessaire la fertilisation, le regarnissage, les traitements phytosanitaires, le désherbage sélectif.

Les tontes seront à prévoir ensuite dès que le gazon atteindra la hauteur maximum de 0.15m. La physionomie de la pelouse, après la coupe fait à 0.05m, ne laissera paraître aucune traînée ou irrégularité. Les zones délicates telles les bordures, limites des parties plantées seront coupées avec des engins légers à faible largeur de coupe.

Il sera procédé dans un délai maximum de 24 h au balayage et à l'enlèvement des débris de tonte.

*Avant chaque intervention, au minimum 3 jours avant, l'entreprise préviendra, par courriel la date précise de l'intervention au maître d'œuvre afin de contrôler sa bonne exécution.*

#### **B) Entretien Bassin par fauchage 1/an**

Réalisation d'une fauche pour entretien du bassin. Évacuation des déchets de coupe.

#### **C) Entretien pourtour massif sur emprise de lot - fauchage 4/an**

Réalisation de fauche pour maintien propre au pourtour des plantations sur les emprises de lots tant que celles-ci ne sont pas vendues. Toutes les précautions seront prises au pourtour des bornes, regards et citerneaux présents.

Localisation: massifs 1, 3, 4, 8, 9, 18, 22 et 23

### **PROTECTION LAPIN**

#### **3.9.4. Protection lapin - Norton**

Ce poste comprend :

- La fourniture et mise en place de protection lapin sur les arbustes champêtre des massifs 18 à 24 comme défini à l'article 2.1.10 du présent C.C.T.P, y compris manchon et « tuteur ».

#### **3.9.5. Protection lapin - Biodégradable**

Ce poste comprend :

- La fourniture et mise en place de protection lapin sur les arbustes champêtre des massifs 18 à 24 comme défini à l'article 2.1.11 du présent CCTP, y compris manchon et « tuteur ».

Fait à Soulligné Flacé, le 20 Novembre 2014