

**MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX
PROCEDURE ADAPTEE**

COMMUNE DE AUSSAC VADALLE

M. Maire

Vadalle

16 560 Aussac Vadalle

Tél : 05 45 20 61 60 - Fax : 09 72 31 00 94

mairie@aussac-vadalle.fr

**Aménagement de la RD 115
Bourg d'AUSSAC**

**2.3 - Cahier des Clauses Techniques
Particulières**

2.3.2 - Lot n°2 : Aménagements paysagers

CAHIER DES CLAUSES

TECHNIQUES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I	4
CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX - GENERALITES	4
ARTICLE 1.1 - OBJET DU MARCHE	4
ARTICLE 1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
ARTICLE 1.3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX	4
ARTICLE 1.4 – DOCUMENTS REMIS ET A FOURNIR.....	5
1.4.1 – <i>Documents remis à l'entrepreneur</i>	5
1.4.2 – <i>Nature des documents particuliers remis par l'entrepreneur – mémoire technique.</i>	6
ARTICLE 1.5 - CONDITIONS GENERALES DES TRAVAUX.....	6
1.5.1 – <i>Signalisation, précautions avant et pendant les travaux</i>	6
1.5.2 – <i>Entente avec les travaux en cours</i>	6
1.5.3 – <i>Réunions de chantier</i>	7
1.5.4 - <i>Réseaux</i>	7
ARTICLE 1.6 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX	12
1.6.1 – <i>Reconnaissance des lieux de travaux</i>	12
1.6.2 – <i>Implantations des ouvrages</i>	12
1.6.3 – <i>Dépôt des matériaux, entretien des abords du chantier</i>	13
1.6.5 – <i>Exécution des travaux</i>	13
1.6.6 - <i>Conditions du contrôle de l'exécution</i>	13
1.6.7 – <i>Relation avec le Maître d'oeuvre</i>	13
1.6.8 – <i>Propreté, remise en état des lieux</i>	14
1.6.9 – <i>Conditions particulières du chantier</i>	14
ARTICLE 1.7 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	14
1.7.1 – <i>Prescriptions</i>	14
1.7.2 – <i>Plans conformes de travaux</i>	15
ARTICLE 1.8 – DELAI D'EXECUTION ET PLANNING	15
ARTICLE 1.9 - SECURITE	15
ARTICLE 1.10 - GESTION DES DECHETS	16
ARTICLE 1.11 - RENCONTRE DE RESEAU DE TOUTE NATURE	16
CHAPITRE II	17
PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MATERIAUX.....	17
ARTICLE 2.1 – FOURNITURE ET PROVENANCE DES MATERIAUX	17
ARTICLE 2.2 – MATERIAUX TERREUX	17
ARTICLE 2.3 - PROVENANCE DES VEGETAUX.....	19
2.3.1 - <i>Pépinière de provenance des arbres et des arbustes</i>	19
ARTICLE 2.4 - QUALITE DES VEGETAUX	19
2.4.1 - <i>Généralités</i>	19
2.4.2 – <i>Arbres et arbustes</i>	19
ARTICLE 2.5 – PROVENANCE ET QUALITE DU MELANGE GRAINIER	21
ARTICLE 2.6 – ALIMENTATION EN EAU	21
CHAPITRE III	22
MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	22
ARTICLE 3.1 – TRAVAUX PRELIMINAIRES (COMPLEMENT AUX EVOCATIONS DES CHAPITRES PRECEDENTS) .22	22
3.1.1 – <i>Aménagement des accès au site - Rappels</i>	22
3.1.2 – <i>Mise en sécurité du chantier - Rappels</i>	22
3.1.3 – <i>Installation et repliement de chantier</i>	22
3.1.4 – <i>Implantation et piquetage</i>	23
ARTICLE 3.2 – PLANTATION	23
<i>Mulch BRF</i>	23
ARTICLE 3.3 – PLANTATION DES ARBRES	24
ARTICLE 3.4 – PLANTATION DES ARBUSTES	25

ARTICLE 3.5 – VIVACES	25
ARTICLE 3.6 – PAILLAGE	25
ARTICLE 3.7 - ENSEMENCEMENT	26
CHAPITRE IV	27
ESSAIS ET CONTROLES DE RECEPTION.....	27
ARTICLE 4.1 – PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	27
4.1.1 – Examen et réception des matériaux (<i>clause commune à tous les matériaux</i>)	27
CHAPITRE V	28
GARANTIE ET SUIVI DES AMENAGEMENTS	28
1. PARACHEVEMENT PENDANT 8 MOIS.....	28
4.1. L'arrosage des arbres :	28
4.2. Le désherbage manuel des surfaces plantées.....	28
2. CONFORTEMENT PENDANT 12 MOIS	28
3. GARANTIE	28
CHAPITRE VI	29
RECEPTION DES TRAVAUX – MODALITES PRECISES.....	29
ARTICLE 6.1 – AMENAGEMENTS VEGETAUX	29

CHAPITRE I **CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX - GENERALITES**

ARTICLE 1.1 - OBJET DU MARCHE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) fixe les modalités techniques à respecter pour l'exécution des travaux paysagers, dans le cadre de l'aménagement de la traverse d'Aussac sur la RD 115.

ARTICLE 1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent :

- l'installation et le repliement de chantier, conformément aux articles 1.6.1 à 1.6.8 et 3.1.3 du CCTP ;
- la plantation d'arbres et d'arbustes
- la plantation de vivaces
- l'ensemencement

ARTICLE 1.3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX

→ **Opérations préliminaires**

- **Installation et repliement de chantier**,
- Mise en place de la signalisation du chantier pour sécuriser le chantier dans les différents compartiments d'action, à la fois pour les opérateurs et pour le public. Cette prestation est **inclusa** dans la ligne descriptive « installation-repliement » ;
- **Implantation des ouvrages et piquetage** ; elle doit se faire ou se conclure en présence du maître d'œuvre par tous les moyens appropriés, à savoir par la pose de piquets de repérage et au besoin par la fourniture corrélative de plans d'exécution particuliers ;

→ **Travaux de plantations**

Travaux préparatoires et annexes

Préparation du chantier : présentation des échantillons et commandes
la préparation du terrain, le repérage des ouvrages concessionnaires
Le piquetage des ouvrages et plantations avant réalisation

Travail de la terre végétale

Sur la base des terrassements réalisés par le lot VRD et après le travail du sol en place sur toutes les espaces à planter, le titulaire du lot espaces verts va procéder aux compléments (fourniture de terre végétale) pour les fosses des arbres Sur l'ensemble des espaces à planter et semer, la terre va être débarrassée des déchets, gravats, débris végétaux ou gros cailloux qui pourraient s'y trouver.

- Analyse de la terre du site importée, avec conseils en amendements en relation avec le projet
- Équilibrage de la terre végétale par apports d'amendements

Préparation du sol et les semis

- Modelés fins des zones à planter à compter de la plateforme laissée par le lot VRD: décompactage, nettoyage de la terre (détritus, racines, pierres)
- Engazonnements

Fourniture des végétaux et plantation

- Le transport et la fourniture des végétaux
- La préparation des végétaux à planter
- Le décompactage de la terre avant réouverture des fosses et tranchées de plantation
- La fourniture et la mise en place du tuteurage et des colliers
- plantation des arbres, arbustes, compris amendements, tuteurage, mulch,

Entretien et garantie

Nettoyage du sol et du chantier après travaux du lot espaces verts.

Parachèvement et confortement plantations durant la garantie d'un an après constat de reprise et du gazon pour deux tontes :

Vérification et ajustement des niveaux du paillage, arrosages

Taille, désherbage manuel et traitements biologiques préventifs et curatifs éventuels des végétaux

Fourniture du dossier DOE

Mise à jour des plans DCE avec positionnement des réseaux sur le plan de surface ; dossier comprenant les analyses de terre et bons de commande des amendements apportés, liste de fournisseurs et matériel mis en œuvre ; proposition d'un DIUO/entretien ultérieur à faire valider par la MOE.

ARTICLE 1.4 – DOCUMENTS REMIS ET A FOURNIR

1.4.1 – Documents remis à l'entrepreneur

L'attention de l'entrepreneur est particulièrement attirée sur le fait que le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières constitue la pièce essentielle de référence pour la bonne réalisation des travaux et fixe tous les principes de base et de compréhension des objectifs.

Le présent cahier, qui donne les prescriptions à respecter, doit être appliqué avec rigueur par l'ensemble du personnel de l'entreprise et des éventuels sous-traitants dans la conduite du chantier.

Les documents graphiques doivent être considérés comme des guides d'exécution à actualiser en suivant au mieux les réalités du site. Tous les détails d'exécution conformes aux bonnes pratiques professionnelles seront rappelés par le Maître d'œuvre lors des réunions de présentation puis de mise en chantier et suivis d'exécution.

Important : Par la remise de son offre, l'entrepreneur certifie avoir pris dûment connaissance des plans des travaux et du présent CCTP.

1.4.2 – Nature des documents particuliers remis par l'entrepreneur – mémoire technique

Dans son offre, l'entrepreneur précisera la liste du matériel qu'il affectera en permanence au chantier, les caractéristiques de ce matériel et les rendements qu'il en attend. Un croquis des installations de chantier et un planning des travaux seront également à fournir (cf. pièce 1.1 – Règlement de la Consultation).

Dans son offre, l'entrepreneur donnera aussi la composition de l'équipe permanente chargée de la réalisation en précisant le nombre de personnes et leur qualification. L'entrepreneur devra désigner les chefs d'équipe compétents présents en permanence pendant toute la durée des travaux, qui seront ses représentants et à qui seront données, à tout moment par le Maître d'œuvre, les consignes et ordres de service relatifs à la conduite des opérations. Le retrait, sans l'accord du Maître d'œuvre, d'une personne ou de matériel indispensable entraînera l'arrêt du chantier et sa mise en régie aux torts exclusifs de l'entrepreneur.

Il est, en effet, nécessaire que les consignes données soient bien appliquées par ceux qui ont suivi les réunions de chantier et ont, donc, connaissance des instructions techniques précises.

ARTICLE 1.5 - CONDITIONS GENERALES DES TRAVAUX

1.5.1 – Signalisation, précautions avant et pendant les travaux

La signalisation à mettre en place tient compte des renseignements donnés dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP – pièce 2.2).

➔ Public

L'entrepreneur prendra toutes mesures pour protéger les personnes et les biens pendant toute la durée des travaux. Elle devra mettre à disposition tout le matériel nécessaire et réglementaire à la signalisation temporaire, et donner, au public concerné, les informations nécessaires pour les circulations, la sécurité et les nuisances (à minimiser).

➔ Plantes et équipements en place ou en construction

Toutes dispositions seront prises par l'entrepreneur pour minimiser les impacts des travaux vis-à-vis des plantes et notamment des arbres conservés et équipements en place ou en construction par le lot 1. En cas de destruction, des pénalités seront appliquées, au montant du remplacement et de la remise en état, si celui-ci n'est pas réalisé par l'entrepreneur.

1.5.2 – Entente avec les travaux en cours

Il est précisé que, durant l'intervention de l'entrepreneur, d'autres travaux pourront éventuellement être réalisés à proximité.

Il appartiendra à l'entrepreneur de s'entendre avec les personnes exécutant ces autres travaux en ce qui concerne la gestion de l'espace et notamment les installations de chantier, les circulations, etc.

Il est entendu que ces travaux en cours ne doivent pas entraver le libre exercice du chantier.

En cas de problème de « cohabitation », le Maître d'œuvre sera immédiatement prévenu afin d'y faire porter remède.

L'entrepreneur devra, dans tous les cas, veiller à la bonne protection de ses ouvrages contre toute dégradation extérieure et ce jusqu'à réception.

1.5.3 – Réunions de chantier

L'entrepreneur devra :

- Assister à toutes les réunions de chantier avec le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage;
- Prendre connaissance des prestations des éventuels autres intervenants en fonction des ouvrages connexes ou annexes ;
- Communiquer ses exigences vis-à-vis des autres intervenants.

L'entrepreneur veillera également à ce que les éventuels autres intervenants n'entraînent, de par leurs travaux, aucune dégradation sur son propre travail. Elle mettra en place toutes les protections nécessaires.

Les réunions de chantier auront lieu autant que nécessaire pour permettre le suivi approprié des travaux. Des visites impromptues seront également possibles.

1.5.4 - Réseaux

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toute nature rencontrées pendant l'exécution des travaux.

1.5.4.1 Phase préparatoire des travaux - Gestion des DT

L'entreprise exécutant le marché de travaux est informée que le maître d'œuvre a réalisé, pour le compte du maître d'ouvrage, la DT en phase projet. Les récépissés de cette DT, les éventuelles prescriptions spécifiques demandées par les exploitants de réseaux et retenues par le responsable de projet, ont été annexés au Dossier de Consultation des Entreprises (DCE). Le projet tient compte de ces éléments.

Pour sa part, l'entreprise exécutant le marché de travaux est réputée avoir intégré dans son offre ces éléments fournis dans le DCE et avoir prévu des prestations qui prennent en compte les contraintes éventuelles de proximité des réseaux existants sur le projet avec les incertitudes de localisation indiquées.

L'apparition, en période de préparation et préalablement au compte rendu de marquage-piquetage, d'écart entre les récépissés de DICT et les éléments de la consultation, constitue un point d'arrêt. Les parties évaluent l'impact de ces écarts sur le projet, et leurs conséquences contractuelles, techniques et financières, notamment par l'application de prix unitaires tels que ceux définis dans la norme NF S 70-003-1, à l'article 7.6.7.

Après analyse des écarts, le maître d'œuvre informera l'entreprise exécutant le marché de travaux, avant le démarrage des travaux, des conditions nouvelles de réalisation et notamment des éventuelles adaptations du projet assurant sa compatibilité avec la configuration la plus récente des réseaux tiers existants. L'entreprise prendra en compte ces éléments pour les opérations de marquage-piquetage.

1.5.4.2 Consultation du guichet unique et envoi des DICT en phase de préparation de chantier

Il est rappelé à l'entreprise exécutant le marché de travaux les étapes importantes de la réglementation relatives à la DICT :

- l'entreprise devra consulter le guichet unique lors de la préparation du chantier et réaliser les déclarations qui lui incombent (DICT),
- pour ce faire le maître d'ouvrage a fourni à l'entreprise, dans le dossier de consultation des entreprises, les éléments de déclarations lui permettant d'émettre une DICT en référence à la DT et les récépissés de DT fournis par les exploitants.

L'entreprise adressera, à compter de la date de démarrage de la période de préparation des travaux, une DICT à chaque exploitant de réseau indiqué par le guichet unique.

En l'absence de réponse d'un exploitant après le délai de 9 jours hors jours fériés à compter de la réception, l'entreprise devra le relancer en lui adressant à nouveau la DICT par lettre recommandée avec accusé de réception.

L'entreprise devra renouveler la DICT dans le cas où un délai de plus de trois mois s'écoulerait entre la consultation du guichet unique et le commencement des travaux, ou en cas d'interruption des travaux pendant plus de trois mois.

Si la durée des travaux dépasse six mois, ou si le délai d'exécution des travaux dépasse celui annoncé dans la déclaration, le déclarant effectue une nouvelle déclaration au-delà de ce délai auprès des exploitants d'ouvrages sensibles pour la sécurité, à moins que des réunions périodiques n'aient été planifiées entre les parties dès le démarrage du chantier.

Les réseaux sensibles pour la sécurité sont les ouvrages cités par l'article R. 554-2 du Code de l'Environnement et ceux déclarés sensibles par leurs exploitants au niveau du guichet unique ou dans le récépissé de DT.

1.5.4.3 - Retard dans l'engagement des travaux indépendant de la responsabilité de l'entreprise exécutant le marché de travaux

Absence de réponse d'un exploitant à une déclaration d'intention de commencement de travaux et à une relance en phase préparatoire des travaux :

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement susvisées et en particulier à son article R. 554-26, l'entreprise ne pourra pas être tenue pour responsable d'un retard dans l'engagement des travaux dû à l'absence de réponse d'un ou plusieurs exploitants de réseaux sensibles à une relance à une DICT, dès lors que les conditions suivantes seront cumulativement respectées :

- si elle a envoyé la relance à la DICT dans les conditions prévues à l'article R. 554-26 VI du Code de l'Environnement et dès que l'absence de réponse de l'exploitant a été constatée (absence de réponse dans le délai de 9 jours à compter de la réception par celui-ci) ;
- si cette relance a été envoyée sur le fondement d'une DICT elle-même adressée dans les délais requis par le projet de travaux et dans les conditions prévues par l'article R. 554-25 du Code de l'Environnement;
- si elle prévient le maître d'oeuvre de l'absence de réponse de l'exploitant et du retard prévisible en résultant pour le commencement des travaux uniquement

si les ouvrages concernés sont sensibles pour la sécurité en application au sens du code de l'environnement ou déclarés sensibles par les exploitants.

Si l'ouvrage n'est pas sensible pour la sécurité, la préparation des travaux se poursuit même en l'absence de réponse de l'exploitant à la DICT dès lors que deux jours se seront écoulés après la relance envoyée par courrier recommandé avec accusé de réception.

Modalités d'indemnisation

Dès lors que les conditions énoncées aux 2.1 ci-dessus sont réunies et entraînent un retard dans la date d'engagement contractuelle des travaux, cette situation ne doit pas entraîner de préjudice pour l'entreprise exécutant le marché de travaux. Un constat contradictoire est établi entre le responsable de projet et l'entreprise exécutant le marché de travaux. Le cas échéant, l'entreprise exécutant le marché de travaux adresse une demande d'indemnisation justifiée. Le délai du marché pourra être prolongé du délai de retard d'engagement des travaux constaté.

Le montant de l'indemnité sera arrêté par le maître d'ouvrage, sur proposition du maître d'oeuvre, sur la base des modalités suivantes : l'entreprise devra fournir au maître d'oeuvre tous les éléments attestant de la réalité de son préjudice. L'indemnité pourra être notamment calculée sur la base des prix figurant dans le sous détail des prix unitaires ou de la décomposition des prix forfaitaires ou dans les éléments du marché comme le mémoire technique ou justificatif de l'offre ou à partir d'éléments extérieurs au marché fournis par l'entreprise.

Résiliation du marché liée à la non-réponse à une DICT de réseau sensible

Dans le cas où les événements décrits ci-dessus empêcheraient définitivement ou temporairement la réalisation des travaux, le responsable du projet ou son représentant pourra procéder à la résiliation du marché conformément aux dispositions contractuelles.

1.5.4.4 Sécurité du chantier

L'entreprise exécutant le marché de travaux est tenue de mettre en oeuvre toutes les actions en matière de prévention et de protection prévues dans le cadre du marché, de la réglementation et notamment dans le cadre du guide technique.

En particulier, l'entreprise exécutant le marché de travaux dispose d'un personnel formé et qualifié pour intervenir à proximité des réseaux.

1.5.4.5 Réalisation des opérations de localisation des réseaux

Il peut être demandé à l'entreprise exécutant le marché de travaux de réaliser ou de faire réaliser, préalablement aux travaux, des opérations de localisation des réseaux. Ces opérations pourront être réalisées, en particulier, sur les secteurs n'ayant pas fait l'objet, préalablement, d'opérations de localisation réalisées par le maître d'ouvrage.

Ces opérations de localisation des réseaux interviennent durant la période de préparation des travaux, et certaines prestations nécessaires à la localisation des réseaux pourront être renouvelées pour la réalisation des travaux proprement dits (démarches préalables – DICT, autorisations administratives, dispositions en matière de signalisation et de sécurité du chantier, installations de chantier, ...)

Ces opérations de localisation des réseaux consistent, soit, lorsque les technologies disponibles et la nature des ouvrages le permettent, à des mesures indirectes sans

fouilles, soit à effectuer des fouilles permettant de mettre à nu les ouvrages concernés et à procéder à des mesures directes sur les tronçons mis à nu.

Les opérations de localisation avec fouilles sont alors précédées d'une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT), ainsi que de toutes autres démarches nécessaires notamment pour intervenir sous voie publique ou privée (arrêtés de voirie, ...) ou à proximité d'ouvrages particuliers.

L'entreprise exécutant le marché de travaux se conforme également aux dispositions réglementaires, éventuellement complétées par les services de voiries et de police compétents, concernant notamment la signalisation et la sécurité du chantier. À l'approche du fuseau contenant l'ouvrage à localiser, des techniques d'approches adaptées doivent être utilisées.

Les opérations de localisation sans fouilles sont réalisées dans les conditions définies par la norme NF S 70-003-2 relative à ces techniques. Quel que soit le mode de mesure utilisé, le nombre et la localisation des relevés et la technologie employée doivent permettre de garantir a minima la localisation du tronçon concerné dans la classe de précision A.

L'entreprise exécutant le marché de travaux propose les dispositions qui permettent d'atteindre cet objectif, à la suite d'une analyse des éléments qui lui sont fournis par le maître d'oeuvre et/ou le maître d'ouvrage, des réponses aux DICT et d'une étude sur site, dans les conditions visées à l'Article 6.4 de la norme NF S 70-003-2.

L'entreprise exécutant le marché de travaux réalise ou fait réaliser les plans des réseaux localisés et restitue les informations relatives aux opérations de localisation réalisées dans les conditions visées aux articles 6.8 et 6.11 de la norme NF S 70-003-2. Tous les points référencés directement ou indirectement doivent être cotés.

L'entreprise exécutant le marché de travaux intègre les éléments des réseaux localisés pour l'établissement des plans d'exécution des ouvrages objets du présent marché, à sa charge durant la période de préparation des travaux.

Dans le cas où les ouvrages localisés au moyen de ces opérations de localisation remettent en cause les ouvrages objets du présent marché, l'entreprise exécutant le marché de travaux en informe le maître d'oeuvre et propose des mesures techniques permettant de prendre en compte ces ouvrages. Cette situation fait l'objet d'un point d'arrêt.

Obligations concernant l'incertitude sur la localisation des réseaux enterrés à proximité des travaux

Pour les travaux à exécuter dans les conditions mentionnées à l'article R. 554-23-III du Code de l'Environnement et réalisés dans une zone où l'incertitude de localisation est trop élevée, il n'a pas été procédé aux investigations complémentaires visées à l'article R. 554-23-II du Code de l'Environnement ni à des opérations de localisation en phase de préparation des travaux.

Pour chaque réseau insuffisamment localisé, l'entreprise exécutant le marché de travaux doit mettre en œuvre dans une bande de 3 mètres centrée sur le tracé théorique dudit réseau ou jusqu'à découverte de ce dernier, les dispositions particulières définies par le guide technique visé à l'article R. 554-29 du Code de l'Environnement.

Le bordereau des prix du marché comporte des prix spécifiques qui assurent la rémunération de ces sujétions.

1.5.4.6 Réalisation du marquage-piquetage

A partir des récépissés des DT et des DICT, ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, l'entreprise exécutant le marché de travaux réalise le marquage-piquetage pour le compte du maître d'ouvrage pendant la période de préparation des travaux.

Ce marquage-piquetage des réseaux sera réalisé conformément aux prescriptions de la norme NF S 70-003-1 (article 7.8 et annexe G) notamment en matière de codes couleur et de dispositifs de marquage.

L'entreprise exécutant le marché de travaux veillera au maintien du marquage-piquetage pendant toute la durée des travaux, conformément à l'article R. 554-27 du Code de l'Environnement.

L'entreprise exécutant le marché de travaux rédige un compte rendu du marquage-piquetage contradictoirement avec le maître d'oeuvre qui spécifie la liste des réseaux faisant l'objet de ce marquage-piquetage et réalise un reportage photographique de ce marquage-piquetage. À cette occasion les éventuels marquage-piquetage réalisés par les exploitants et lors des investigations complémentaires seront intégrés et maintenus par l'entreprise exécutant le marché de travaux.

1.5.4.7 — clauses relatives à l'arrêt de travaux

Conformément à l'article L. 554-1 du Code de l'Environnement [1], l'entreprise ne subira pas de préjudice en cas d'arrêt de travaux justifié par l'une des situations suivantes :

- découverte d'un réseau non signalé sur les récépissés des DT et/ou DICT ou non piqueté par l'exploitant ;
- différence notable sur la localisation entre l'état du sous-sol constaté en cours de chantier et les informations portées à la connaissance de l'entreprise exécutant le marché de travaux, qui entraînerait un risque pour les personnes lié au risque d'endommagement d'un ouvrage sensible pour la sécurité (il faut entendre par différence notable un écart supérieure à la classe de précision de l'ouvrage ou de plus de 1,5 m entre la position reprise sur les plans ou sur le piquetage et la réalité) ;
- découverte ou endommagement accidentel d'un branchement non localisé et non doté d'affleurant visible depuis le domaine public ou d'un tronçon d'ouvrage, sensible pour la sécurité dont la position exacte s'écarte des données de localisation qui ont été fournies à l'entreprise exécutant le marché de travaux par son exploitant de plus de 1,5 m ou d'une distance supérieure à l'incertitude maximale liée à la classe de précision de ce dernier.

Lorsque l'entreprise rencontre une des situations évoquées qui entraînerait un risque pour les personnes lié au risque d'endommagement d'un réseau sensible pour la sécurité, elle sursoit aux travaux adjacents et alerte le responsable du projet ou son représentant. Un constat contradictoire est établi selon le formulaire CERFA n°14767*01 « constat contradictoire arrêt de travaux » auquel sont jointes des photos attestant de l'anomalie rencontrée ou tout autre document.

L'entreprise indique également les conséquences immédiatement perceptibles sur le déroulement du chantier et les impacts sur le personnel, engins et autres moyens mobilisés.

Selon le cas, le maître d'oeuvre établit par écrit un ordre de reprise des travaux ou un ordre d'arrêt de travaux. Dans cette dernière situation, il détermine dans un second temps les conditions de reprise de ces travaux. Le maître d'oeuvre ne peut donner l'ordre de reprise des travaux qu'après la levée de la situation susceptible

d'engendrer un risque pour les personnes ou un danger d'endommagement des ouvrages concernés.

La durée de l'arrêt de travaux prise en compte pour évaluer l'indemnité financière et déterminer la prolongation des délais contractuels, sous réserve de validation par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, est calculée depuis la date du fait génératrice mentionnée dans le constat contradictoire jusqu'à la date d'effet de l'ordre de service de reprise des travaux par le maître d'œuvre.

L'entreprise devra fournir au maître d'œuvre tous les éléments attestant de la réalité des conséquences de cet arrêt.

L'indemnité pourra être notamment calculée sur la base des prix figurant dans le sous détail des prix unitaires ou de la décomposition des prix forfaitaires ou dans les éléments du marché comme le mémoire technique ou justificatif de l'offre. Le cas échéant, l'entreprise est fondée à déposer un mémoire en réclamation à partir d'éléments extérieurs au marché.

ARTICLE 1.6 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

1.6.1 – Reconnaissance des lieux de travaux

La reconnaissance des travaux à réaliser, après notification du marché, se fera sous l'autorité du Maître d'œuvre, en présence de la totalité du personnel, en responsabilité d'exécution, affecté au chantier, et du Maître d'ouvrage.

Lors de cette réunion, des dispositions précises concernant la réalisation des travaux seront arrêtées :

- Accès au chantier ;
- Zones où les engins évolueront ;
- Zone de stockage des matériaux ;
- Position des signalisations ;
- Reconnaissance et repérage des limites à fixer. Etat des lieux contradictoire (Maître d'œuvre – entreprise – Maître d'ouvrage) et préconisations de protection pendant les travaux.

Important : Cette reconnaissance est obligatoire et ne peut être confondue avec la visite préliminaire dans le cadre de la consultation.

1.6.2 – Implantations des ouvrages

L'entrepreneur devra effectuer, à ses frais, les implantations et le piquetage sur le terrain de tous les ouvrages de son lot. L'entreprise fournira le matériel et le personnel nécessaires à ses propres implantations.

Il devra fournir une épure de piquetage comportant toutes les cotes d'implantation qu'il soumettra à l'approbation du maître d'œuvre avant le démarrage des travaux. L'accord de ce dernier ne dégagera en rien la responsabilité de l'entreprise.

En cas de modification de tracé, constaté à l'exécution, l'entrepreneur devra tout particulièrement attirer l'attention du maître d'œuvre et faire approuver par lui la nouvelle implantation.

L'entrepreneur devra assurer la conservation des repères jusqu'à la fin des travaux, le rétablissement immédiat de ceux qui viendraient à être enlevés soit accidentellement, soit en raison de la progression des travaux.

1.6.3 – Dépôt des matériaux, entretien des abords du chantier

Les engins ne devront pas circuler en dehors des zones strictement nécessaires aux travaux.

L'entrepreneur devra laisser une circulation sécurisée, même petite, en permanence sauf lors des travaux forestiers ou risques particuliers. Les contingences particulières découvertes lors du chantier devront être portées à l'information du Maître d'œuvre.

Les matériaux livrés et enregistrés seront déposés aux emplacements désignés en accord avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

A l'emplacement des dépôts, le terrain aura éventuellement été nettoyé et dressé par les soins de l'entrepreneur et à ses frais. La remise en état sera également à sa charge. A défaut cette remise en état sera opérée à ses frais.

1.6.4 – Organisation du chantier

L'entrepreneur :

réalisera le P.A.Q. pendant la période de préparation de 1 mois.

prendra toutes mesures d'ordre, de sécurité et de police, étant entendu que les dépenses afférentes à l'installation des barrages, clôtures d'efficacité suffisante, rentrent dans les frais de l'entreprise et sont comprises dans les prix. La signalisation pour les travaux sur la voie publique sera conforme aux prescriptions des textes officiels en vigueur,

il prend à charge l'organisation et la surveillance de son chantier, doit le remplacement en cas de vols, ou de dégradations dus au pouvoir public jusqu'à la date des opérations préalables à la réception des travaux, devra, sous sa responsabilité et à ses frais, organiser son chantier de manière à le débarrasser des eaux de toute nature et à exécuter tous ses travaux sur des sols ressuyés.

1.6.5 – Exécution des travaux

Le maître d'œuvre remettra à l'entreprise les plans d'exécution nécessaires à la réalisation du chantier. Avant l'exécution des travaux, l'entreprise doit vérifier toutes les cotes des plans et signaler au concepteur toutes les erreurs ou omissions afin que les rectifications nécessaires soient faites en temps utile. Faute de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable de toutes les conséquences qui pourraient en résulter.

1.6.6 - Conditions du contrôle de l'exécution

Les contrôles intérieurs de l'entrepreneur ne sont pas rémunérés de façon spécifique. Ils sont réputés implicitement compris dans la rémunération des tâches auxquelles ils se rapportent.

Au cours de l'exécution des ouvrages, le Maître d'œuvre procèdera à des contrôles préalablement définis pour lesquels la poursuite des opérations par l'entrepreneur est subordonné à son acceptation, prononcée dans un délai déterminé.

1.6.7 – Relation avec le Maître d'œuvre

L'entrepreneur devra se tenir en étroite relation avec le Maître d'œuvre pour recueillir tous les renseignements dont il pourrait avoir besoin pour la bonne réalisation des travaux.

Toute modification ou extension des travaux pressentie par l'entrepreneur devra être communiquée au Maître d'œuvre qui a, seul, qualité pour décider, après avoir obtenu l'accord de la Maîtrise d'ouvrage, si celle-ci est concernée en responsabilité ou décision.

1.6.8 – Propreté, remise en état des lieux

L'entrepreneur assure le nettoyage quotidien nécessaire des salissures, terres et détritus apportés sur les voiries d'accès et le chantier.

Les emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur pour ses installations de chantier devront être entièrement débarrassés dans un délai de quinze jours après l'achèvement de son intervention nécessitant l'usage de la zone occupée. Le chantier se déplaçant au fil des exécutions, cette exigence s'applique au fur et à mesure de l'avancement.

1.6.9 – Conditions particulières du chantier

Les conditions particulières émises sont :

- présence de riverain
- présence d'activités économiques
- RD 149 et son trafic

ARTICLE 1.7 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.7.1 – Prescriptions

L'entrepreneur se conformera obligatoirement, pour la préparation et l'exécution des travaux, aux normes en vigueur et s'organisera rapidement pour envoyer les D.I.C.T. à tous les organismes nécessaires.

Il sera signalé, avant la signature du marché, toute erreur ou omission relevée par lui, dans les pièces écrites comme dans les plans.

Passé ce délai, il ne pourra arguer d'aucune raison pour ne pas effectuer le travail prévu, hors situation spéciale, imprévue ou imprévisible.

L'entrepreneur porte la responsabilité et l'obligation de se procurer, en temps utile et dans les délais, toutes les autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes, pour toutes les phases et nécessités de travaux.

L'entrepreneur doit se procurer les fournitures ayant les caractéristiques identiques ou équivalentes à celles demandées. S'il est dans l'impossibilité de le faire, il devra le signaler au Maître d'œuvre, qui déterminera en concertation avec l'entrepreneur et le Maître d'ouvrage, la suite à donner à cette éventuelle situation et la solution à proposer.

L'entrepreneur devra assurer toutes les fournitures et exécuter tous les travaux nécessaires ou simplement utiles, avant complet achèvement de ses prestations, suivant les règles de l'art.

Les ouvrages, ou terrains, éventuellement dégradés, seront repris dans les conditions précisées dans les PV de réunion de chantier.

Le Maître d'œuvre, le Maître d'ouvrage ou le coordonnateur SPS, se réservent le droit d'arrêter, sur le champ, un chantier où les règles de sécurité de travail ne sont pas respectées. Dans ce cas, les travaux sont stoppés jusqu'à ce que l'entrepreneur mette le chantier en conformité avec les consignes de sécurité. L'entrepreneur ne peut prétendre à aucune indemnité ni délai d'exécution supplémentaire, au-delà du délai contractuel indiqué dans le marché des travaux. L'entrepreneur devra disposer constamment, prêt à fonctionner, d'un matériel de secours adapté à son chantier.

1.7.2 – Plans conformes de travaux

Les travaux comprennent également l'établissement et la fourniture des documents conformes à l'exécution, appelés D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés).

Ces plans devront porter le nom de l'entreprise et donner les légendes de représentation symbolique des ouvrages suivant les prescriptions du C.C.T.G. Ces plans porteront indication de l'échelle et devront permettre le repérage de tous les éléments.

Ces documents seront remis au Maître d'œuvre en un (1) exemplaire numérique, à la réception des travaux. Le Maître d'œuvre, après vérifications et éventuelles demandes de compléments ou corrections, se charge de le faire parvenir en numérique à la Maîtrise d'ouvrage.

Chaque ouvrage devra être numéroté et repéré en plan par rapport aux repères du terrain ou aux constructions. Les plans devront porter mention du détail des travaux, en conformité avec le détail des éléments issus du projet.

ARTICLE 1.8 – DELAI D'EXECUTION ET PLANNING

Le délai d'exécution des travaux est précisé dans l'Acte d'Engagement

Dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la notification de l'approbation du marché, l'entrepreneur devra présenter au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre un planning d'exécution, en se basant sur les délais non modifiables fixés à l'acte d'engagement, précisant l'enchaînement des opérations nécessaires à la réalisation de l'ensemble des prestations du lot définies dans le Cadre du Détail Estimatif, le Bordereau des Prix Unitaire ainsi que dans le présent CCTP.

Un ordre de service établi par le maître d'œuvre et signé par le maître d'ouvrage validera le calendrier d'exécution des travaux. L'entrepreneur sera tenu de s'y conformer.

Dans le même délai, l'entrepreneur précisera les zones à lui réserver pour les installations de chantier.

ARTICLE 1.9 - SECURITE

Un Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé sera missionné par le Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra fournir un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé qui sera remis au Coordonnateur SPS en vue notamment de la

réalisation du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS).

Le Maître d'œuvre doit également en être attributaire et se réserve également le droit de relever tout manquement à la sécurité et d'en faire état au Maître d'ouvrage et au coordonnateur.

ARTICLE 1.10 - GESTION DES DECHETS

Afin de prendre en compte la gestion des déchets générés par le chantier, l'entrepreneur rédigera un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED). Cette prestation est intégrée dans l'action « Installation et Repliement » de chantier

C'est le document de référence destiné à l'information de l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, ...) traitant spécifiquement de la gestion des déchets sur le chantier. Un exemplaire sera constamment disponible dans le local du Maître d'œuvre.

L'élaboration du SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) a pour objectif de déterminer les modalités techniques et administratives des opérations liées aux déchets générés sur le chantier, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le SOGED contient les informations suivantes :

- la nature des déchets produits et les quantités estimées ;
- les filières de gestion et valorisation, avec prescriptions du Maître d'œuvre.

ARTICLE 1.11 - RENCONTRE DE RESEAU DE TOUTE NATURE

Voir Art 1.5.4 du présent CCTP

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toute nature rencontrées pendant l'exécution des travaux.

Le cas échéant, lors des terrassements, il sera considéré comme seul et entièrement responsable de tout dommage et de ses conséquences.

Il appartiendra à l'entrepreneur de procéder aux DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux).

En cas de découverte fortuite par l'entrepreneur d'un ouvrage non identifié ou de constat d'un écart par rapport aux informations fournies, le dégagement du réseau partiel ou total, sera exécuté à la main ou par moyens mécaniques et conforme aux guides techniques. L'entrepreneur ne subira pas de préjudice en cas d'arrêt des travaux et devra attendre l'ordre écrit du maître d'ouvrage de reprendre les travaux selon les recommandations du concessionnaire concerné.

CHAPITRE II

PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MATERIAUX

ARTICLE 2.1 – FOURNITURE ET PROVENANCE DES MATERIAUX

Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages devront satisfaire aux conditions fixées par le C.C.T.G. applicables aux travaux de génie civil ainsi qu'au fascicule n° 35* et à l'ensemble des autres normes en vigueur, complétées par les dispositions du présent chapitre du CCTP.

Tous les matériaux fournis devront être soumis à l'agrément du Maître d'œuvre, en temps utile, pour respecter le délai d'exécution contractuel et au maximum dans un délai de trente jours ouvrables à compter de la notification du marché. Cet agrément ne dégage en aucun cas la responsabilité de l'entrepreneur.

L'entrepreneur ne pourra arguer des difficultés d'approvisionnement, de transport pour quelque cause que ce soit, afin de justifier les retards dans l'exécution des travaux qui lui sont prescrits.

(* Le fascicule 35 intitulé « Aménagements paysagers, aires de sport et de loisirs de plein air » est un des fascicules du cahier des clauses techniques générales s'appliquant aux marchés publics de travaux relevant du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ou du Ministère équivalent à la date du présent marché).

ARTICLE 2.2 – MATERIAUX TERREUX

En partie réalisée par le lot 1 avec auparavant coordination entre les deux lots et validation de l'entreprise lot 2.

L'entrepreneur fournira et mettra en œuvre de la terre végétale. Elle sera déversée dans les fosses de plantation avec un surplus de 5 cm de hauteur pour combler le tassement naturel après plantation. Lors de cette opération, les mottes seront brisées. Les manutentions s'opéreront avec une terre ressuyée et seront interrompues en cas de pluie ou de gel. Les caractéristiques de la terre sont mentionnées sur le tableau ci-contre :

Dès la commande des travaux de fourniture de terre, l'Entrepreneur devra fournir au Maître d'Œuvre :

- un plan de repérage du lieu d'extraction ou de stockage de la terre végétale, • une analyse physico-chimique de cette terre L'aptitude à l'emploi de terre végétale en stock ne pourra se faire qu'après agrément par le Maître d'Ouvrage ou son représentant. Les analyses de la terre végétale sont à la charge de l'Entrepreneur. Le Maître d'Œuvre pourra effectuer les prélèvements à la place de l'Entrepreneur.
- Prélèvement : Constitution d'un échantillon témoin représentatif, réalisé à partir de plusieurs prélèvements de volumes identiques (1 litre minimum), répartis sur l'ensemble de la surface ou du volume du lieu d'approvisionnement. Pour les terres retroussées, l'Entrepreneur effectuera en moyenne quinze (15) prélèvements à

l'hectare, pour la couche superficielle de 0,40 m d'épaisseur. Pour les terres en dépôts, le nombre de prélèvement sera de cinq (5) pour 1000 mètres cubes.

• Analyse : L'analyse devra être réalisée par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt et devra prendre en compte les résultats suivants : - Référence de l'analyse avec numéro - Date d'arrivée des échantillons - Localisation de la parcelle de prélèvement - Technicien ayant réalisé l'analyse - Indication de la culture précédente - Teneur en éléments grossiers déclarée - Granulométrie : sables grossiers, sables fins, limons et argile en g/kg et en % - Matière organique (méthode Anne) en pourcentage du poids sec - Capacité d'échange (Metson en Meq/kg) - pH eau et pH Kcl - Calcaire total en g/kg et en pourcentage - Calcaire actif en g/kg et en pourcentage - Résultats avec indication des teneurs souhaitables et des améliorations à apporter. Ces analyses devront être réalisées selon les normes AFNOR suivantes : x 31.100 à x 31.116 et x 31.130.

La texture recherchée sera la suivante :

Type d'éléments	Granulométrie	%
Eléments grossiers (tolérance)	Pierres (+ 2 cm)	5 % maximum
Sable	Sable fin (50 -200 µ) Sable grossier (200 -2000 µ) Sable (total)	10 % maximum 40 % maximum 40 à 50 %
Eléments fins	Limons (20 à 50 µ) Argile (< 20 µ)	30 à 40 % 15 à 25 %
Matière organique	% du poids sec (méthode Anne). Un taux de 3 % minimum sera exigé, par amélioration, pour un rapport C/N compris entre 8 et 15.	1,5 % minimum

• caractéristiques chimiques

Eléments	Quantité
pH eau	6,5 < pH < 7,5
Calcaire total	de 1 à 10 % soit 10 à 100 g/kg de terre sèche
Calcaire actif	mesure de l'Indice de Pouvoir Chlorosant (IPC) IPC = $\frac{\text{Calcaire actif en g/kg de terre sèche} \times 103}{\text{Fer extractible en mg/kg de terre sèche}}$ cet indice sera inférieur à 12.
Phosphore assimilable	0,25 à 0,30 % (dosage Joret-Herbert)
Potassium	de 0,25 à 0,30 %
Magnésium	0,15 %

ARTICLE 2.3 - PROVENANCE DES VEGETAUX

2.3.1 - Pépinière de provenance des arbres et des arbustes

L'entreprise sera tenue de prendre des arbres et arbustes dans les pépinières soumises au contrôle périodique du service de la protection des végétaux.

Les variétés demandées seront impérativement respectées : en cas de non-respect, il sera demandé à l'entreprise le remplacement par les bonnes variétés sans dédommagement de la plus-value entraînée.

L'entreprise sera donc vigilante au moment de l'établissement de son offre sur les possibilités d'approvisionnement auprès des pépinières.

Les plantes doivent satisfaire en outre aux normes existantes c'est-à-dire les normes AFNOR pour les végétaux produits dans les pépinières horticoles.

L'entreprise devra transmettre au Maître d'œuvre la liste de ses fournisseurs pour agrément avant toute commande pendant la période préparatoire de 1 mois.

ARTICLE 2.4 - QUALITE DES VEGETAUX

2.4.1 - Généralités

Tous les végétaux fournis par l'entrepreneur devront être conformes aux critères de qualité demandés, exempts de plaies et de toutes attaques de parasites.

L'entrepreneur devra s'inquiéter, dès la consultation, des disponibilités du ou des pépiniéristes, pour les ligneux et les hélophytes, ainsi que des sites de prélèvement possibles des branches et des boutures de saules.

2.4.2 – Arbres et arbustes

Les livraisons des plants devront obligatoirement être effectuées durant les jours ouvrables entre 8 heures et 17 heures. La Maître d'œuvre aura été averti de l'arrivée des lots avec un délai de préavis de 48 heures. Chaque livraison sera répertoriée en jauge par étiquetage mentionnant : genre – espèce – cultivar éventuel – force et quantité du lot.

La réception des végétaux se fera sur le chantier ou au lieu de jauge choisi par l'entreprise.

Tous les plans seront réceptionnés en jauge par le Maître d'œuvre ou son représentant. Cette réception s'opérera en une seule fois. Les plants devront être parfaitement sains, sans défectuosité sur le tronc ou les racines et sans blessures. Nous attachons particulièrement une grande importance à la qualité racinaire des plants.

En cas de vice caché se révélant ultérieurement (gel, maladies, etc...) dont il sera évident qu'il était antécédent à la réception, l'entrepreneur pourra être mis en demeure de remplacer immédiatement les fournitures végétales concernées.

Avant l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur s'assurera de la bonne propreté de l'ensemble du chantier.

Les travaux de plantation feront l'objet d'une réception qui devra intervenir dès la fin du chantier.

Seront refusés et repris :

- Tout végétal planté sans que soit réceptionnée sa fouille, des surfaces salies,
- des mauvais raccordements de terrains aux ouvrages et au terrain naturel,
- tout végétal en mauvais état,

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur devra :

- la bonne présentation des végétaux et le nettoyage autour des zones plantées,
- le remplacement de tous les éléments détériorés ou volés.

A compter de la réception des ouvrages commence la garantie de reprise pour les végétaux et la période d'entretien.

Ce travail consiste à stocker les végétaux de façon à éviter toute dessiccation ou gel du système racinaire. On évitera les échauffements liés à un stockage trop serré des végétaux.

Pour cela, l'entrepreneur préparera des terrains situés sur le site en foisonnant soit par apport soit par travail du sol en place, un substrat de leur agrément puis de la plantation.

Il disposera les végétaux par lot, en attente de leur agrément puis de la plantation.

Afin de faciliter le travail botanique pour la suite, il est indispensable de maintenir un étiquetage, type pépinière ou autre, au minimum une étiquette par espèce ou variété.

Avant plantations, l'entreprise présentera au Maître d'œuvre pour acceptation, les marques, matière actives et dosages des produits devant être employés.

Les arrosages sont effectués dès la plantation, comme indiqué au fascicule 35.

L'entrepreneur pourra utiliser l'eau présente sur place. Un compteur déterminera sa consommation qui sera reporté sur le compte prorata.

Ces arrosages sont effectués avec beaucoup de soins par un personnel averti à la fois de leur utilité et des risques que comporte un apport d'eau insuffisant ou excessif en débit ou pression, ou mal diffusé ou dirigé, pouvant déchausser les végétaux.

ARTICLE 2.5 – PROVENANCE ET QUALITE DU MELANGE GRAINIER

Avant tout approvisionnement à pied d'œuvre du mélange de graines nécessaires aux semis des surfaces travaillées, l'entrepreneur justifie de la provenance du mélange et des espèces distinctes par la remise des étiquettes figurant dans ou sur les sacs de graines utilisées et qui portent le numéro de conditionnement, le poids et la date de fermeture du sac, ainsi que le détail des espèces et variétés des composants.

Pour chaque espèce, la graine sera pure, correspondant bien au genre, espèce ou variété demandés : bien constituée dans toutes les parties, d'une bonne faculté germinative, d'une couleur homogène et non atteinte de maladie parasitaire ou cryptogamique. Le mélange grainier proposé à l'agrément du maître d'œuvre sera conforme aux prescriptions de l'article 2.2.4.2 du fascicule 35 du CCTG (Cahier des Clauses techniques générales).

En cas de doute sur la composition du mélange de graines, le maître d'œuvre est autorisé à prélever un échantillon dans l'un ou l'autre sac et à le faire analyser dans un laboratoire spécialisé, aux frais de l'entrepreneur concerné si le résultat d'analyse démontre des différences notables avec les compositions exigées.

Dose d'utilisation préconisée : 25 à 50 gr/m².

Mélange pour gazon rustique	
Ray Grass anglais Limage	30%
Fétuque élevée Villageoise	30%
Fétuque rouge traçante Echo	40%

ARTICLE 2.6 – ALIMENTATION EN EAU

L'entrepreneur sera responsable de l'alimentation en eau du chantier. Les frais seront à inclure dans les installations de chantier.

Les pompages dans la Charente ne seront autorisés que pour les arrosages, sans abus.

CHAPITRE III **MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

ARTICLE 3.1 – TRAVAUX PRELIMINAIRES (COMPLEMENT AUX EVOCATIONS DES CHAPITRES PRÉCEDENTS)

3.1.1 – Aménagement des accès au site - Rappels

Les accès au chantier seront définis d'entente avec le Maître d'œuvre.

Tous les frais d'aménée et de transport doivent être compris dans les prix unitaires de fourniture des matériaux et travaux liés.

Toute installation spéciale, ou autre dispositif d'exécution des travaux, sera comprise dans les prix unitaires. Leur réalisation et leur remise en état sont comprises dans les prix unitaires.

Au besoin, un état des lieux des portions de terrains utilisées comme les accès et plateforme sur site sera fait avant et après les travaux à réaliser (voir aussi évocations aux chapitres précédents).

Préalablement, l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre les mesures qu'il envisage de prendre pour respecter l'ensemble des contraintes précédemment citées.

3.1.2 – Mise en sécurité du chantier - Rappels

Afin de gérer les approvisionnements et les mouvements d'engins en toute sécurité, notamment sur les espaces publics, l'entrepreneur devra mettre en place une signalisation. Des règles de circulations devront être édictées et communiquées pour approbation au Maître d'œuvre.

De plus, afin d'optimiser la mise en sécurité du site, des panneaux de chantier indiqueront au public qu'il est interdit de pénétrer sur le site des travaux. Une clôture mobile, à déplacer au fur et à mesure de l'avancement des travaux, devra isoler l'emprise du chantier de la zone de circulation du public, dans les espaces éventuels de confrontation.

3.1.3 – Installation et repliement de chantier

Les opérations d'installation et de repliement de chantier comprennent :

- l'aménée, la construction, l'entretien et l'enlèvement ainsi que les modifications éventuelles en cours de travaux des installations générales de chantier ;
- l'aménée à pied d'œuvre de tout matériel nécessaire à la réalisation des travaux définis dans le marché ;
- les installations nécessaires pour l'alimentation éventuelle du chantier ;
- le gardiennage et le service de sécurité ;
- la mise en place éventuelle de protections, afin d'interdire au public l'approche du chantier ;

- la remise en état, à la fin des travaux, des terrains ayant servis d'accès ou de plateforme de transformation au chantier ainsi que l'enlèvement de tous les matériaux excédentaires ;
- toutes les autres charges relatives aux installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux ;
- les opérations d'évacuation, de nettoyage et de remise en état (nivellation sommaire des lieux de passage des engins) ;
- toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

Ces opérations seront rémunérées au forfait.

3.1.4 – Implantation et piquetage

Préalablement à chaque opération, l'entrepreneur devra procéder à l'implantation et au piquetage précis des travaux, conformément aux plans, schémas et profils fournis.

Les travaux d'implantation et de piquetage seront obligatoirement soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

ARTICLE 3.2 – PLANTATION

Compost

L'entreprise aura à charge le transport, la fourniture, le mélange et la mise en place du produit fourni (compost de qualité espaces verts 20/20) :
Compost de déchets verts issus d'un compostage contrôlé et sous aération forcée. La valeur agronomique du compost sera de 100% végétal validée par un laboratoire conformément à la norme NFU 44-051.

Amendement organique est prescrit sous forme de compost à mélanger à la terre de comblement du trou ou à mélanger aux derniers centimètres avant réglage et semis pour l'engazonnement

Engrais

Engrais complet dans tous les cas et à réajuster en cas de carence de la terre
Il sera de type ternaire et correspondra aux corrections à apporter à la plantation selon les résultats de l'analyse.

Pralinage

L'entreprise devra prévoir la fourniture et la mise en œuvre des engrais ou amendements suivants à la plantation :

Pralinage des racines nues ou trempage de la base des mottes pour toutes les plantations avec un engrais naturel d'origine marine à teneur colloïdale élevée et une très forte capacité d'échange cationique (engrais organo-minéral N - NFU 42-001 dont 1 % d'azote organique). 1kg de produit mélangé à 10L d'eau permet de traiter environ 300 plants ou 80arbustes.

Mulch BRF

- Fournir échantillon **Mulch** de déchets d'élagage 10/20

Le mulch de broyage forestier de calibre 10/20mm épandu au pied des végétaux (sur toutes les surfaces plantées de bordure à bordure) permettra de maintenir une bonne humidité à la surface du sol et aura pour effet de limiter les interventions de désherbage.

Ce paillage naturel devra être agréé par le maître d'œuvre, et il sera exempt de tout élément grossier supérieur à 80mm et exempt de déchet autre que les produits des végétaux ligneux.

Il proviendra de broyage de branches moyennes (inférieures à 7cm) **issues d'arbres feuillus caduques** (Type BRF : Bois Raméal Fragmenté). Il pourra être en faible partie composté. Il ne s'agira en aucun cas de déchet de menuiserie, de sciure, ni de copeaux de bois.

L'entreprise fera valider la provenance de ce paillage par le maître d'œuvre par la présentation d'un échantillon.

Le paillage sera mis en place le jour même de la plantation des végétaux, puis arrosé en surface afin de se compacter au plus près du sol. La terre devra être au préalable nettoyée de toutes les racines et touffes d'herbe préexistantes.

Les arbres tige seront tenus par 1 tuteur de 6 à 7 cm de diamètre, en châtaignier soigneusement écorcé et fiché en terre en oblique. Leur dimension sera fonction de la hauteur du plant (une longueur d'au moins 2/3 du sujet à planter), soit environ 2m mini. Ils seront enfoncés solidement à l'enfonce-pieux hydraulique dans le fond de la fosse sur une profondeur d'au moins 0,50m. Ils devront avoir une durabilité d'au moins 10 ans. Ils seront appointés pour la mise en terre et chanfreinés en tête. Les tuteurs éclatés ou montrant des noeuds de plus de 4 cm seront refusés. Les attaches seront adaptées à la taille de l'arbre. Elles seront de type cordage tourné. Les attaches ne devront en aucun cas blesser l'arbre, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter ce risque.

ARTICLE 3.3 – PLANTATION DES ARBRES

Les travaux de plantations comprennent le déchargement des végétaux fournis – cf .l'article 2.5.2, la distribution sur le chantier, toutes sujétions de mise en place, l'ouverture du trou (potet – cf supra), la préparation du sujet, la plantation, le premier arrosage et toutes sujétions (tuteurage simple, lien biodégradable, paillage BRF,...). Voir infra pour la garantie – chapitre suivant.

Conformément aux indications du Maître d'œuvre :

- La taille de la frondaison ne se fera que si l'entrepreneur juge que le volume des branches n'est pas en proportion du système racinaire et uniquement avec l'accord du Maître d'œuvre, notamment sur la forme à donner.
- Les plantations seront interrompues en cas de gel (peu probable au vu du planning de réalisation des travaux).
- Les plantations se feront après accord du Maître d'œuvre sur la distribution (piquetage préalable et vérification des potets de plantation).
- Un arrosage sera fait 10 jours après plantation, si les conditions climatiques marquent un déficit hydrique, avec redressement des végétaux si nécessaire et vérification des protections gibier.

Les quantités seront comptabilisées contradictoirement à l'unité effectivement mise en place.

ARTICLE 3.4 – PLANTATION DES ARBUSTES

Les travaux de plantations comprennent le déchargement des végétaux fournis – cf.l'article 2.5.3, la distribution sur le chantier, toutes sujétions de mise en place, l'ouverture manuelle du trou, la préparation du sujet, la plantation, le plombage à l'eau (en cas de sol trop sec) et toutes sujétions (paillage BRF,...).

Conformément aux indications du Maître d'œuvre :

- La taille de la frondaison ne se fera que si l'entrepreneur juge que le volume des branches n'est pas en proportion du système racinaire et uniquement avec l'accord du Maître d'œuvre, notamment sur la forme à donner.
- Les plantations seront interrompues en période de gel (peu probable au vu du planning de réalisation des travaux).
- Les plantations se feront après accord du Maître d'œuvre sur la distribution (piquetage préalable et vérification des potets de plantation).
- Un arrosage sera fait 10 jours après plantation, si les conditions climatiques marquent un déficit hydrique, avec redressement des végétaux si nécessaire et vérification des protections gibier.

Les quantités seront comptabilisées contradictoirement à l'unité effectivement mise en place.

Les sujets des haies sont à planter à 0.7/0,8 m d'intervalle.

ARTICLE 3.5 – VIVACES

La prestation comprend :

- La fourniture et le transport de graminées ornementales en godet 9 x 9 (P9),
 - Le piquetage,
- La mise en place des végétaux manuellement à raison de 2 à 3 u / m², comprenant le calage au sable si nécessaire et le piquetage de repérage à l'aide de tuteurs bambou 6/8 découpés en segments de 15 – 20 cm.

Les espèces seront choisies avec les services techniques : couleur, entretien, résistance à la sécheresse,

A titre indicatif, liste des espèces sur le plan des plantations.

ARTICLE 3.6 – PAILLAGE

La prestation comprend la fourniture et la mise en place d'un paillage en copeaux de peupliers sur 10 cm pour couvrir les surfaces.

ARTICLE 3.7 - ENSEMENCEMENT

Après la mise en place de la terre végétale, le décompactage sera réalisé à l'aide d'un engin type rotavator.

Mise en forme du sol

Les pierres, racines et détritus divers de Ø supérieur à 2 cm seront éliminés de la couche supérieure du sol (environ 10 cm).

Le sol sera ensuite nivelé de manière à obtenir des profils réguliers (ni bosses, ni creux).

Chaque espace sera traité individuellement de manière à créer une pente assurant l'écoulement des eaux de pluie (aucune cuvette ou flaque d'eau stagnante ne sera admise).

Une attention sera accordée aux raccords avec les limites de clôture si celles-ci sont existantes.

En limite d'immeuble ou de muret, il faut vérifier que la pente est toujours dirigée vers l'extérieur.

Cette opération doit en outre permettre le raccordement du terrain avec les différents ouvrages existants ou à créer.

Réalisation du semis

Il doit être effectué selon les dispositions de l'article 1.2.6.1 du CCTG du fascicule 35. Les mauvaises herbes seront traitées à l'aide d'un engin thermique, ou retirées après la première levée (faux semis).

L'exécution du semis comprend :

- Nivellement définitif à la griffe ou au râteau avec épierrage des éléments de plus de 3cm
- Dosage : le mélange des graines doit être épandu uniformément (2 passages croisés avec filets et contre-filets)
- Ratissage léger sur ½ cm pour faciliter l'enfouissement des graines
- Le roulage des surfaces à engazonner (pression de 1kg/cm² au maximum) et la suppression des flâches.
- Le plombage du semis au rouleau.

Tous les espaces semés doivent avoir une végétation régulière et ne présenter aucune trace de « pelade »

Après la levée des semis, l'entrepreneur procède à une opération de tonte. Celle-ci doit être faite à 6/7cm de hauteur et être suivie d'un roulage. Les déchets de tonte seront répandus en mulch en même temps que la tonte.

Une deuxième tonte est effectuée dans le cadre des travaux de création.

L'arrosage est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, suivant les conditions climatiques, pour assurer une bonne végétation.

CHAPITRE IV

ESSAIS ET CONTROLES DE RECEPTION

ARTICLE 4.1 – PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

4.1.1 – Examen et réception des matériaux (clause commune à tous les matériaux)

L'entrepreneur est responsable de la qualité des matériaux à mettre en œuvre. Il lui appartient d'obtenir des fournisseurs la preuve que les matériaux ont les caractéristiques nécessaires à l'obligation de qualité des ouvrages qu'il doit réaliser.

Le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre peuvent, en cas de doute sur l'obtention de cette qualité, prescrire des contrôles sur les matériaux et fournitures (matériaux terreux, toile tissée, matériel végétal,...).

Les frais de laboratoire, de main d'œuvre, de matériels et d'outillage nécessaires aux contrôles sont à la charge de l'entrepreneur.

Toute fourniture ou prestation de qualité supérieure à celles prévues au présent marché ne peut faire l'objet d'une plus-value si elle est effectuée sans ordre de service.

CHAPITRE V

GARANTIE ET SUIVI DES AMENAGEMENTS

1. PARACHEVEMENT PENDANT 8 MOIS

Les travaux de parachèvement comprennent les travaux nécessaires à l'installation et au bon développement des plantations, du constat de mise en place jusqu'à la réception.

Durée du parachèvement :

Avant le parachèvement, l'entreprise devra fournir un planning prévisionnel de ces travaux de parachèvement, et elle préviendra le Maître d'Ouvrage au moins 2 jours avant toute intervention. A la fin de chaque intervention, le Maître d'Ouvrage validera le travail effectué en fournissant un récépissé de réception permettant le paiement des prestations.

Avant réception, un constat de reprise des végétaux sera réalisé.

A l'issue du parachèvement, la réception sera dressée. Comme le précise le Fascicule 35, la réception peut se faire à partir d'un taux de 90% dans le cadre d'un aménagement en contexte urbain.

Les prestations comprennent :

4.1. L'arrosage des arbres :

Le poste comprend la fourniture, le transport de l'eau et la mise en œuvre de l'arrosage à raison de 100L par arbres et par intervention. Il comprend également la surveillance pour le maintien des attaches des tuteurs et le façonnage d'une cuvette d'arrosage. Le planning d'arrosage comprend une intervention par mois de juin à septembre, soit 4 intervention dans l'année de végétation. Le mois d'août fait partie du programme d'intervention.

4.2. Le désherbage manuel des surfaces plantées

Ce poste comprend l'arrache manuel, l'évacuation des déchets et la remise en état du paillage. En cas de présence de plantes envahissante du type lisier ou autre, un désherbant chimique avec cache herbicide ou un désherbant en gel sera nécessaire en prenant toutes les précautions nécessaires. L'entreprise doit disposer des habilitations nécessaires pour l'application de produits phytosanitaires.

2. CONFORTEMENT PENDANT 12 MOIS

« Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur réalise les travaux de confortement nécessaires au bon développement des plantations et semis... » Fascicule 35.

Les travaux de confortement permettent d'éviter le dépérissage des végétaux et d'assurer leur bon développement. Par dérogation à l'article 41.5 du CCAG, les travaux de confortement seront à exécuter après la réception et pendant tout le délai de garantie des végétaux, porté à 12 mois pour une plantation en période favorable.

3. GARANTIE

L'entrepreneur est tenu d'assurer la garantie de reprise de tous les végétaux plantés à compter de la réception partielle ou complète du chantier.

Durée de la garantie : 12 mois

Les végétaux seront répertoriés lors des constats de relevés des végétaux morts faits par la Maître d'œuvre et l'entrepreneur entre le 15 août et le 15 octobre de chaque année.

Au titre de cette garantie, l'entreprise devra remplacer à ses frais tous végétal mort ou ne présentant pas une végétation suffisante. L'entreprise ne pourra se prévaloir ni d'un manque d'entretien, ni d'une mauvaise qualité des sols ou d'une inadaptation des végétaux pour dégager sa responsabilité, toute modification requise pour des raisons techniques devant être proposée à l'agrément du Maître d'œuvre. Ces relevés des végétaux morts mentionneront la liste des végétaux à remplacer, leur force et leur contenant.

Les végétaux à remplacer seront toujours fournis avec une force supérieure d'une classe au marché initial (exempté pour les plantes vivaces qui seront remplacées en godets P9). Le chantier de remplacement se déroulera en période favorable pour les plantations.

CHAPITRE VI **RECEPTION DES TRAVAUX – MODALITES PRECISES**

ARTICLE 6.1 – AMENAGEMENTS VEGETAUX

A la fin de l'ensemble des travaux de chantier, il sera procédé au **constat de parfait achèvement des travaux** (appelé aussi pré-réception). Il ne sera effectué que lors de la parfaite exécution de l'ensemble des prestations et qu'après la réalisation des demandes éventuelles de mise en conformité formulées par le maître d'œuvre et validées par la maîtrise d'ouvrage.

Jusqu'à cette date, sauf décision du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre, l'entrepreneur sera entièrement responsable de la conservation de ses ouvrages et devra prendre toutes précautions pour en assurer le maintien (protection des végétaux notamment, y compris remplacement en cas de vol).

Seul le Maître d'ouvrage pourra éventuellement autoriser, compte tenu de la complète finition de certaines zones du chantier, à faire procéder à des réceptions partielles.

La date de constat de parfait achèvement des travaux fixe le départ :

- de la remise de tous les ouvrages
- de la garantie de reprise des végétaux

A la fin du mois de Juin de la première année, il sera procédé à la **réception** des aménagements végétaux.

La garantie portant sur une saison végétative, un **constat de reprise** des végétaux sera établi au mois de Juin de l'année suivante, suivant la réception, pour ce qui concerne, uniquement, les regarnis éventuellement effectués.

Lu et accepté
L'entrepreneur

A Montemboeuf
Le

Lu et accepté
JARDINS DE L'ANGOUMOIS
SARL au capital de 168 000 €
Tél. 05 45 65 80 10
Fax 05 45 65 14 53
16310 MONTEMBOEUF