

MAITRE D'OUVRAGE

Syndicat Mixte du Bassin Versant Austreberthe et Saffimbec
213 Ancienne Route de Villers
76360 VILLERS-ECALLES



Réalisation de haies sur le territoire du SMBVAS

Cahier des Clauses Techniques Particulières

La procédure de consultation utilisée est la suivante :

Marché selon la procédure adaptée en application des articles
L. 2123-1 et R. 2123-1 1° du Code de la commande publique

Date et heure limites de réception des offres :

30 Juillet 2024, à 12 H 00

Dépôt sans signature électronique mais la signature électronique sera exigée pour la notification du marché

Sommaire

1	Contexte et objet du marché	3
2	Consistance des travaux.....	4
3	Prestations générales.....	4
4	Prestations particulières.....	5
4.1	Période de préparation / piquetage	5
4.2	Organisation préparation et installation du chantier.....	6
4.3	Énergie électrique, carburants, huiles et alimentation en eau	6
4.4	Accès au site de réalisation	6
4.5	Rencontre de canalisations de toutes natures.....	7
4.5.1	Travaux exécutés au voisinage des lignes électriques	7
4.5.2	Travaux exécutés à proximité des canalisations de gaz.....	7
4.5.3	Travaux exécutés à proximité des réseaux téléphoniques	8
4.6	Contraintes d'environnement	8
4.6.1	Bruit	8
4.6.2	Ecoulement des eaux.....	8
4.7	Renseignements sur l'environnement du projet	8
4.7.1	Nature des eaux.....	8
4.7.2	Nature du milieu exutoire des eaux.....	8
4.8	Modifications et compléments au projet	8
4.9	Déroulement du chantier	9
4.10	En cas de problème	9
4.11	Fin de chantier et réception	9
4.11.1	Réception des plantations et engazonnements.....	9
4.12	Fiche de synthèse pour les aménagements linéaires.....	9
5	Description des travaux.....	10
5.1	Nature des aménagements et travaux	10
5.2	Modalités d'exécution des travaux	10
5.2.1	Les haies.....	10
5.2.2	Essences	11
5.2.3	Plants, plantation et travail du sol	12
5.2.4	Période optimale	12
5.2.5	Paillage.....	12
5.2.6	Protection gibier	12
5.2.7	Signalisation de la haie.....	12
5.2.8	Entretien	13
5.2.9	Remplacement des plants morts en N+1.....	13
5.2.10	Variante.....	13

1 Contexte et objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) fixe, dans le cadre des Clauses Techniques Générales, les conditions particulières d'exécution des travaux d'aménagements d'hydraulique douce à réaliser sur le territoire du SMBVAS (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Austreberthe et du Saffimbec (cf. carte ci-dessous).

CARTE DU SMBVAS



Echelle 1: 90 000

SMBVAS 2016
Source: Google Satellite

0 1 2 km



Il s'agit d'implanter différentes typologies de haies afin de réduire l'érosion des sols, protéger la biodiversité et la ressource en eau en favorisant le dépôt des particules et des molécules phytosanitaires.

Ces aménagements doivent répondre aux objectifs suivants :

- Permettre la sédimentation des particules de terre arrivant à proximité de l'aménagement,
- Permettre d'accroître l'infiltration du flux d'eau arrivant à l'aménagement.
- Permettre de préserver la biodiversité

2 Consistance des travaux

Ces travaux comprennent notamment :

- La sécurité, préparation et signalisation du chantier ;
- Les DICT quand nécessaire ;
- Un piquetage avec l'entrepreneur, l'exploitant, (le cas échéant la présence de l'exploitant voisin en cas d'aménagement limitrophe) et si possible le propriétaire, de/des parcelles concernées par les travaux, et ou les parcelles voisine, en présence du chargé de mission ADTR (Aménagement Durable du Territoire Rural) du SMBVAS, afin d'expliquer les travaux et l'organisation ;
- La réalisation des haies
- Les terrassements nécessaires et/ou travail du sol nécessaire aux réalisations des aménagements ;
- La fourniture et les plantations d'arbres et d'arbustes, avec paillage, (avec garantie de reprise obligatoire et premier entretien);
- La réalisation et la transmission d'une fiche technique de l'ouvrage pour les linéaires reprenant les coordonnées en Lambert 93 des extrémités d'ouvrages (4.16), les essences et la densité de plantation (optionnel).

NOTA : pour les travaux nécessitant des passages en zones de cultures, l'entrepreneur devra intégrer à son estimation la remise en état des sols. Un sous-solage des zones à profiler devra être prévu. L'ensemble des prestations sera à la charge de l'entrepreneur et implicitement compris dans les prix de son offre.

Il sera proscrit de démarrer les travaux en période humide et pluvieuse. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander à l'entreprise de différer la réalisation des travaux faisant l'objet de la présente consultation.

Les travaux seront exécutés conformément aux stipulations des fascicules particuliers du CCTG tel que défini par l'arrêté du 30 mai 2012 et en particulier :

- N°2 : terrassements généraux,
- N°34 : travaux forestiers de boisement,
- N°35 : aménagements paysagers.

3 Prestations générales

L'attention de l'entrepreneur est particulièrement attirée sur le fait que les présentes dispositions techniques constituent l'unique référence pour la bonne réalisation des travaux.

L'entrepreneur désignera un chef d'équipe compétent et présent en permanence pendant toute la durée des travaux. Il sera son représentant et sera l'unique interlocuteur du maître d'ouvrage qui lui donnera à tout moment les consignes relatives à la conduite des opérations.

Le détail des travaux à réaliser, sera établi aménagement par aménagement dans un bon de commande dans le strict cadre du Bordereau des Prix Unitaires, après accord des exploitants agricoles et des propriétaires concernés.

Les chantiers seront déclenchés au mieux par secteur géographique, mais pourront également l'être de manière ponctuelle en fonction des besoins et des opportunités foncières et/ou techniques.

Au cours des travaux, l'entrepreneur, ou son chef d'équipe, devra se tenir en étroite relation avec le maître d'ouvrage et devra lui signaler toute contrainte ou proposition de modification par rapport au programme initial. Il le tiendra également informé quotidiennement de l'avancement.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'arrêter le chantier sur le champ :

- En cas de non-respect des règles de sécurité,
- En cas de non-respect des dispositions techniques, notamment en ce qui concerne les fournitures, l'implantation ou les conditions météorologiques

Si faute de chemins praticables, l'entrepreneur est contraint d'emprunter les propriétés privées pour le passage des engins, il devra obtenir les accords écrits auprès des intéressés et restaurer les voies et clôtures en cas de dégradation. Toute remise en état ou indemnisation de dégât sur culture qui s'avérerait nécessaire lui incombe et le maître d'ouvrage ne pourra en aucun cas être sollicité.

Les matériaux livrés seront mis en dépôt aux emplacements autorisés et en accord avec le maître d'ouvrage. Lors des travaux, les engins ne devront pas circuler en dehors des zones strictement nécessaires à leur exécution et définies à l'avance.

4 Prestations particulières

4.1 Période de préparation / piquetage

Selon la nature des aménagements à réaliser, le titulaire du présent marché se doit de fournir les éléments énumérés ci-dessous :

- Les DICT et la préparation des autorisations de voirie quand nécessaire,
- Le planning d'exécution des travaux dans le cas de commandes groupées,
- Les caractéristiques et fiches techniques de l'ensemble des matériaux, les essences et semences utilisées, (notamment provenance des plants)
- Les plans d'implantation des ouvrages aux coordonnées Lambert 93,
- Une garantie de reprise des plants.

Une visite systématique du site sera effectuée afin de faciliter l'organisation des chantiers, de s'assurer du bon positionnement des ouvrages (l'entreprise devra fournir des jalons pour implanter l'aménagement), de prendre en compte les contraintes particulières du site, en présence du chef d'équipe désigné par l'entrepreneur, de l'exploitant agricole concerné et du maître d'ouvrage. Dans la mesure du possible, le propriétaire de la parcelle, lorsque ce n'est pas l'exploitant lui-même, pourra être convié à cette visite. Le chef d'équipe désigné par l'entrepreneur est en charge d'organiser cette visite.

Les rectifications qui seraient demandées à l'entrepreneur devront être faites dans le délai qui lui sera imparti.

Le programme de travaux devra tenir compte des renseignements donnés dans le CCAP et le CCTP.

L'entrepreneur devra proposer en temps utile, les adjonctions ou modifications qu'il y aurait à apporter à ce programme pendant la durée des travaux.

L'entrepreneur est responsable de l'entretien de tous les repères et bornes. En cas de destruction ou de détérioration, les bornes et repères seront immédiatement rétablis aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur est responsable de toutes fausses manœuvres et de toutes augmentations de dépenses qui résulteraient du dérangement ou de la destruction des piquets matérialisant le projet ou les repères fixes.

4.2 Organisation préparation et installation du chantier

Si ponctuellement la réalisation des travaux nécessitait d'empiéter sur le domaine public, l'entrepreneur effectuera une demande d'arrêtés municipaux ou départementaux en vigueur à la date d'exécution des travaux, sur les voies correspondantes.

L'Entrepreneur devra se référer aux prescriptions des guides SETRA « manuel du chef de chantier » pour la tenue et signalisation des chantiers et travaux souterrains sur les voies ouvertes à la circulation publique. Il répondra également aux consignes des services gestionnaires de la Voirie.

L'Entrepreneur sera responsable de la signalisation réglementaire nécessaire à la protection du chantier.

L'entreprise est tenue d'assurer le maintien en état des voies empruntées et de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires afin de minimiser la gêne occasionnée.

Les accès aux voies et propriétés riveraines devront être préservés durant toute la durée des travaux, sauf arrêté communal autorisant la fermeture de voirie.

L'entreprise devra prendre toutes les mesures utiles propres à assurer la sécurité du personnel de l'entreprise, des riverains et des usagers de la route.

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur doit avoir procédé aux opérations suivantes qu'il soumet au visa du maître d'ouvrage pour les travaux qu'il jugera nécessaire :

- Établissement d'un projet d'installation et de repliement de chantier,
- Établissement du programme d'exécution des travaux,
- Établissement du plan de signalisation de chantier aux différentes phases de réalisation des travaux,
- Indications de provenance et des caractéristiques de diverses fournitures nécessaires à l'exécution des travaux.
- Informer les agriculteurs minimum 3 jours avant toute intervention

En cas de carence de l'entrepreneur ou en cas de danger, le maître d'ouvrage se réserve le droit de prendre toutes les mesures utiles aux frais de l'entrepreneur, sans mise en demeure préalable et sans que cette action dégage la responsabilité de l'entrepreneur en cas d'accident.

4.3 Énergie électrique, carburants, huiles et alimentation en eau

L'alimentation en eau et en énergie électrique du chantier sera à la charge de l'entrepreneur qui devra assurer par ses propres moyens la desserte du chantier dans les meilleures conditions possibles. Ces frais sont implicitement prévus par l'entrepreneur dans les prix de son offre.

Les mesures prises devront viser à réduire les risques de pollutions du milieu.

En cas de problème, l'entreprise se doit d'intervenir au plus vite afin de limiter la pollution.

Dans sa note méthodologique, le candidat doit présenter au maître d'ouvrage l'ensemble des mesures qu'il va mettre en place pour limiter les risques de pollutions aux hydrocarbures.

4.4 Accès au site de réalisation

Toutes les sujétions liées aux difficultés d'accès sont incluses implicitement dans l'ensemble des prix du marché.

Quelle que soit la nature des revêtements des voies empruntées par les véhicules de l'entrepreneur, il sera exigé le maintien en bon état de celles-ci aux frais et charge de l'entreprise.

Toutes traces d'utilisation par des engins « terreux » sur chaussée revêtue seront nettoyées au fur et à mesure, la propreté d'ensemble étant exigible par le maître d'ouvrage sous 4 heures lors de période pluvieuse. A défaut, ce dernier pourra prendre toutes dispositions pour faire réaliser le nettoyage aux frais de l'entreprise sans autres formes d'avertissements.

L'aménagement des zones de décharges et notamment l'accessibilité aux terrains devront respecter cette contrainte.

4.5 Rencontre de canalisations de toutes natures

L'Entrepreneur devra, avant de commencer les travaux, formuler auprès de l'ensemble des concessionnaires des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux à tous les exploitants des ouvrages avoisinant la zone des travaux projetés selon les modalités du décret du 14 octobre 1991, au moins 10 jours avant la date prévue pour le commencement des travaux.

L'Entrepreneur aura à sa charge toutes les sujétions résultant de l'encombrement du sous-sol. Il devra se renseigner auprès des différents concessionnaires pour connaître la position exacte des différentes canalisations (D.I.C.T.).

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles (exemple : schéma et/ou carte des réseaux) pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, conduites et aménagements de toutes sortes rencontrés pendant l'exécution des travaux. Il prendra notamment toutes les mesures nécessaires pour assurer, autant que possible, le soutien des canalisations ou conduites dégagées lors des terrassements ou fouilles nécessaires à la réalisation du chantier.

En cas de dommages avérés, les potentielles réparations sont à la charge de l'entrepreneur.

En cas de croisement avec d'autres réseaux, l'Entrepreneur devra supporter la gêne occasionnée par la présence des réseaux existants ou en cours de pose en section courante ou en traversée de chaussée. Il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour les protéger (étalement,). L'Entrepreneur sera responsable des dégradations occasionnées sur les réseaux rencontrés dues à un manque de vigilance ou de protection sans qu'il puisse réclamer une quelconque indemnisation.

En cas de détérioration d'un réseau, l'Entrepreneur devra prévenir immédiatement le concessionnaire, appliquer l'ensemble des consignes de sécurité particulièrement s'il s'agit du gaz ou de l'électricité, arrêter le chantier le temps nécessaire pour que le concessionnaire pratique la réparation. Ce temps sera considéré comme un aléa de chantier et ne pourra pas être déduit du délai légal.

En cas de rencontre avec un réseau non répertorié, l'Entrepreneur devra prévenir les concessionnaires et s'informer auprès d'eux si le réseau est encore en service ou non. L'entreprise ne pourra en aucun cas démanteler un réseau abandonné sans avoir eu préalablement l'autorisation du concessionnaire.

4.5.1 Travaux exécutés au voisinage des lignes électriques

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de se conformer aux mesures particulières de sécurité prescrites par la réglementation en vigueur dans les chantiers du bâtiment et de travaux publics.

Les distances minimales à respecter par rapport à la ligne électrique aérienne devront tenir compte de toutes les éventualités de rapprochement, de tous les mouvements, déplacements, ou chutes possibles des engins à utiliser pour les travaux ou opérations envisagées.

En cas de rencontre d'un conducteur électrique dans la fouille, l'entrepreneur prendra toutes les précautions pour qu'il ne soit apporté aucun trouble ; en particulier, l'usage du feu ou d'une forte chaleur à proximité est interdit. Il en avisera en même temps le service compétent, la commune et le maître d'ouvrage.

4.5.2 Travaux exécutés à proximité des canalisations de gaz

Suite à une DICT positive, l'entrepreneur prendra rendez-vous avec le service concerné pour préciser la localisation de l'ouvrage et définir les mesures préventives à mettre en œuvre.

Si au cours des travaux, l'entrepreneur endommage une canalisation de gaz existante, il devra interrompre immédiatement le chantier et avertir le service concerné.

Quand l'ouverture d'une fouille aura fait apparaître des émanations de gaz ou des fuites, même légères, l'entrepreneur préviendra d'urgence les services intéressés, la commune et le maître d'ouvrage.

En cas d'émanation de gaz, il fera en même temps éteindre ou éloigner les foyers qui pourraient se trouver sur le chantier ou à proximité ; ceux-ci ne seront allumés ou rapprochés qu'après disparition de toute émanation.

Les différents réseaux posés en tranchée par l'entrepreneur devront être à une distance du réseau gaz imposée et définie par GAZ DE France. Lorsque les travaux seront parallèles à un réseau gaz ou perpendiculaires à celui-ci les dispositions particulières d'exécution des travaux devront être demandées par l'entrepreneur à GAZ DE FRANCE.

4.5.3 Travaux exécutés à proximité des réseaux téléphoniques

Si des troubles ou avaries résultant des travaux étaient constatés sur des lignes téléphoniques souterraines, l'entrepreneur serait tenu de rembourser, le service concerné, des dépenses nécessitées par la réparation du câble (matériel et main d'œuvre) avec majoration d'usage à titre de frais généraux.

En cas de dommages causés accidentellement aux câbles, il y aura lieu de prévenir d'urgence, même de nuit et les jours non ouvrables, le responsable du service concerné le plus proche qui alertera les services intéressés.

4.6 Contraintes d'environnement

4.6.1 Bruit

Afin d'éviter toutes nuisances sonores au voisinage, l'entrepreneur doit se soumettre à la réglementation encadrant les horaires à respecter pour la réalisation de travaux bruyants. De manière générale, ces règles dépendent d'un arrêté municipal. L'entrepreneur doit mettre en place l'ensemble des démarches nécessaires afin de prendre connaissance de cet arrêté pour chaque commune concernée par les travaux.

4.6.2 Ecoulement des eaux

L'écoulement des eaux de ruissellement provenant des fonds supérieurs devra être maintenu en permanence. L'entrepreneur prendra les mesures nécessaires en ce sens (batardeaux, pompage, déviation, etc.). En cas d'incapacité, il devra envisager l'arrêt temporaire du chantier et le signalera au maître d'ouvrage.

4.7 Renseignements sur l'environnement du projet

4.7.1 Nature des eaux

Les ouvrages recevront des eaux pluviales ruisselées venant de plateaux agricoles situés au-dessus des aménagements et/ou d'eau circulant sur des voiries.

4.7.2 Nature du milieu exutoire des eaux

L'exutoire des ouvrages est diversifié. L'évacuation peut se faire par infiltration, par vidange lente via un ouvrage assurant un débit de fuite, par écoulement naturel vers les fonds servants.

4.8 Modifications et compléments au projet

Toutes les modifications ou compléments que l'entrepreneur jugerait bon d'apporter en cours de travaux, devront être présentés en temps utile et justifiés. Aucune modification ne pourra être apportée sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

4.9 Déroulement du chantier

Un rendez-vous de chantier aura lieu chaque semaine aux jours et heures fixées par le maître d'ouvrage. Le personnel du maître d'ouvrage se rendra aussi souvent que possible sur le chantier pour en suivre l'avancement. Si la durée de chantier est inférieure à une semaine, le rendez-vous de chantier pourra correspondre à la réunion de réception temporaire de fin de travaux. L'entrepreneur, ou son représentant qualifié, sera tenu d'assister à ce rendez-vous.

Le compte-rendu ou relevé de décision sera établi par le maître d'ouvrage à l'issue de chaque réunion. Il en assurera la diffusion. Ce compte-rendu sera considéré comme adopté par l'entrepreneur si ce dernier n'émet pas d'observations dans un délai de 7 jours suivant la date d'envoi. Le cas échéant, si les circonstances le demandent, un rendez-vous intermédiaire sera organisé dans les mêmes conditions.

4.10 En cas de problème

Lors de la réalisation des travaux et en cas de problèmes importants (endommagements de conduite, liés au voisinage, fuite de carburant, incendies...), l'entrepreneur est tenu d'avertir le maître d'ouvrage dans les plus brefs délais.

4.11 Fin de chantier et réception

Une réception partielle des travaux peut être demandée par l'entreprise.

4.11.1 Réception des plantations et engazonnements

Cette réception partielle est dressée dès l'achèvement des plantations.

La réception fixe la date du début du délai de garantie.

Pendant l'année de garantie, l'entrepreneur est entièrement responsable de la bonne végétation des plants. Il remplace les plants morts ou visiblement dépérissant. Ces remplacements ne donnent pas lieu à rémunération complémentaire de l'entrepreneur.

Une contre-visite de garantie sera réalisée suivant la date de plantation au mois de juin de l'année N si les plantations ont été faites avant le mois de février N et en juin de l'année N+1 si les plantations ont été faites après le mois de février de l'année N.

Sous réserve des exigences de la saison, le remplacement des végétaux intervient avant le mois de janvier suivant.

Pour les parties enherbées, une contre-visite sera réalisée pendant l'été suivant l'engazonnement. Sous réserve des exigences de la saison, le réensemencement des parties concernées intervient préférentiellement en septembre/octobre sinon en mars-avril.

4.12 Fiche de synthèse pour les aménagements linéaires

Pour les ouvrages linéaires type Haie, une simple fiche reprenant (une photo de l'aménagement, les essences utilisées, le linéaire planté, la localisation en Lambert 93, le numéro de section et de parcelle, la commune, le propriétaire et l'exploitant de la parcelle concernée et la date de réalisation des ouvrages, pourra être réalisée.

5 Description des travaux

5.1 Nature des aménagements et travaux

Les aménagements et les travaux à réaliser sont des haies avec différentes densités de plantations.

Ils ont pour objectifs de freiner les écoulements afin de favoriser la sédimentation des particules érodées.

Le candidat se doit, dans sa note méthodologique, de décrire le plus précisément possible ses interventions : méthode, temps passé théorique, moyens humains, matériels utilisés, matériaux prévus...

5.2 Modalités d'exécution des travaux

5.2.1 Les haies

Les haies seront principalement réalisées dans le cadre d'un appel à projet « pacte en faveur de la haie », elles seront d'une longueur minimum de 300 ml pour des haies simples ou de 150 ml pour des haies doubles. En cas de haies hors AAP, le maître d'ouvrage demande à l'entrepreneur d'indiquer une modification de prix dans le DCE

a) Haie simple

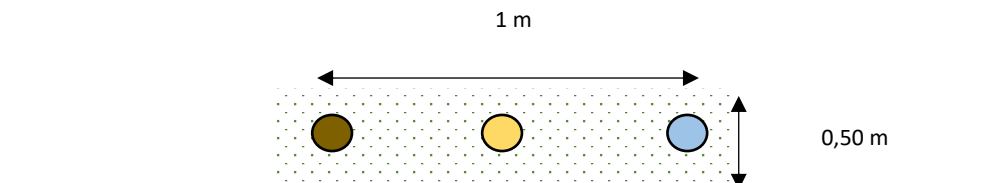
Pour la réalisation d'une haie simple rangée, la densité de pieds envisagée est de 2 pieds par ml, soit un pied tous les 50 cm.

La densité : 2 plants/ml.

Taille des plants : 50/80 en racines nues

Le paillage devra s'étendre à minima de 30 cm de part et d'autre de la ligne de plants et devra répondre à l'ensemble des critères identifiés dans le paragraphe 5.2.5 du présent CCTP

Représentation d'une haie simple



b) Haie simple bis

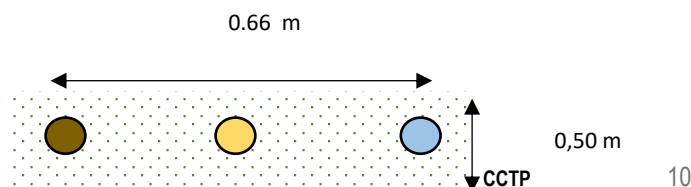
Exceptionnellement, le maître d'ouvrage pourra demander sur un certain linéaire de densifier la plantation. (Cette action sera hors AAP DRAAF plantons des haies et en cas de demande spécifique d'agriculteurs). Cette plantation sera à titre exceptionnelle. Pour la réalisation d'une haie simple rangée bis, la densité de pieds envisagée est de 3 pieds par ml, soit un pied tous les 33 cm.

La densité : 3 plants/ml.

Taille des plants : 50/80 en racines nues.

Le paillage devra s'étendre à minima de 30 cm de part et d'autre de la ligne de plants et devra répondre à l'ensemble des critères identifiés dans le paragraphe 5.2.5 du présent CCTP.

Représentation d'une haie simple bis



c) Haie double

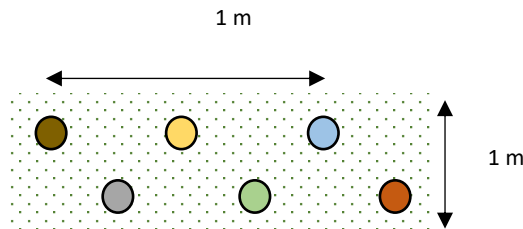
Les haies doubles seront réalisées sur deux rangs espacés de 50 cm et des plants espacés de 50 cm sur chaque rang.

La densité : 4 plants/ml.

Taille des plants : 50/80 en racines nues.

Le paillage devra s'étendre à minima de 30 cm de part et d'autre de la ligne de plants et devra répondre à l'ensemble des critères identifiés dans le paragraphe 5.2.5 du présent CCTP

Représentation d'une haie double



d) Les implantations d'agroforesteries

En fonction des demandes des exploitants agricoles il est envisagé de réimplanter des arbres en intra-parcellaire, dans le cadre de rangées d'agroforesterie.

Les essences seront principalement arborées, mais pourront être complétées d'essence arbustives. A ce jour aucun projet précis n'est défini. Les projets devront respecter les critères de l'AAP pacte en faveur de la haie à savoir implanter une surface minimum d'un ha avec une densité de 30 à 100 arbres / ha alignés afin de permettre la culture entre les rangs. Dans sa réponse l'entrepreneur présentera la méthodologie d'implantation la moins couteuse avec du BRF pour paillage et aucune application d'herbicide.

5.2.2 Essences

Les essences devront être labellisées « végétal Local ». Les haies devront répondre aux critères suivants :

- Elles doivent contenir uniquement les essences listées en (annexe 1), avec à minima 6 essences différentes
- Elles doivent être composées d'essences arborées (20% minimum) et arbustives

Les essences qui semblent les plus pertinentes pour le SMBVAS sont les suivantes :

Essences arborées : Charmes, Châtaigner, Erable champêtre, Sorbier des oiseleurs, Saule blanc, Saule marsault (Pour les agriculteurs désirants des haies de hauts jets, ou pour l'agroforesterie) toutes les essences arborées de la liste seront proposées.)

Essences arbustives : Bourdaine, Cornouiller sanguin, Cornouiller mâle, Fusain d'Europe, Noisetier Coudrier, Prunelier, Viorne Lantane, Viorne Obier

5.2.3 Plants, plantation et travail du sol

Une préparation du sol pourra être réalisée dans la limite de la surface concernée par l'aménagement. En cas de parcelle enherbée, il est indispensable de pratiquer un désherbage mécanique préalable sur la ligne de plantation. L'entreprise mettra en œuvre tout ce qui lui semblera nécessaire pour assurer l'alignement de la haie. Une haie qui ne serait pas parfaitement alignée sera replantée au frais de l'entrepreneur.

Il est possible de planter directement dans la culture sans intervention mécanique. Dans ce cas, l'entrepreneur pourra être amené à décaler les apports de BRF et s'assurera qu'il n'y ait pas d'adventices au moment de l'épandage pour éviter la concurrence avec les plants. A défaut, il plantera la haie sur un paillage pré-percé sur validation avec le maître d'ouvrage.

Les plants ne montreront aucun signe de dessèchement ou de lésions. Les racines devront présenter un chevelu suffisant avant la plantation. L'intervalle entre l'arrachage et la plantation devra être aussi court que possible et ne devra pas excéder 6 jours.

Juste avant la plantation, toutes les racines des plants doivent être pralinées. Le pralinage consiste à tremper le système racinaire des jeunes plants dans un mélange de tourbe, de terre et de bouse de vache. Cela permet de donner des nutriments aux jeunes plants pour son bon développement. De plus, cela forme une croûte protectrice qui évite le dessèchement.

Les racines devront conserver leur position naturelle. Le trou est rempli, la terre est légèrement tassée, la plante doit rester droite et ne pas laisser passer de poches d'air.

5.2.4 Période optimale

La plantation des végétaux se fera pendant la période de repos végétatif de novembre au 15 Mars (au plus tard), en évitant les périodes de gelées sauf dérogation exceptionnelle du maître d'ouvrage.

5.2.5 Paillage

L'entrepreneur fournira un prix par type de paillage. Le paillage sera nécessaire pour la bonne reprise des plants. Il devra être **biodégradable** et sa conception devra être la plus saine possible pour l'environnement. Il sera soit en feutre (pré-percé), soit en toile tissée (pré-percée) soit organique (bois déchiqueté, paille de lin, ...)

Le paillage s'étendra de 30 cm de chaque côté de la ligne de plantation (soit pour une haie d'une rangée il sera de 60 cm ; pour une haie double de 110 cm.)

Pour le géotextile biodégradable, l'entreprise devra présenter les modalités d'implantation (agrafes, ancrage, etc.), les solutions sans agrafe métalliques seront privilégiées (enfouissement de la bâche). L'entreprise devra justifier des avantages environnementaux du géotextile choisi. Les solutions les moins impactantes pour l'environnement sont recherchées.

Pour le paillage organique, l'entreprise devra assurer une quantité suffisante de paillage pour garantir la protection des haies contre l'envahissement des mauvaises herbes (en cas de salissement l'entreprise aura à sa charge le nettoyage de la haie, l'usage de pesticide est proscrit) .

5.2.6 Protection gibier

L'entreprise retenue pour ce marché doit également prévoir des protections pour lutter contre le gibier et les rongeurs. Ces protections seront d'une hauteur adaptée à du petit gibier type lapin ou du grand gibier protection chevreuil. L'entreprise proposera un montant pour des protections biodégradables. Un tuteur **biodégradable** avec une hauteur adaptée à la protection doit être aussi prévu pour chaque protection. Ces dernières doivent être solidement agrafées au tuteur en haut et en bas.

5.2.7 Signalisation de la haie

Tous les 20 m des piquets d'une hauteur minimum de 2 m (hors sol) devront être implantés afin de signaler la haie.

Ces piquets devront résister au vent et être bien visible de Juin à Septembre (pendant la période de moisson ou de fauche des bords de route)

5.2.8 Entretien

Le titulaire du marché aura en charge le premier entretien des haies. Cela passe par une taille ou un désherbage de la haie.

Cette intervention doit être réalisée en fonction du développement des plants et de leurs impacts sur la culture.

Le candidat devra décrire dans sa note méthodologique les interventions techniques, leurs périodes et le matériel utilisé en gardant à l'esprit les objectifs d'obtention d'un maximum de tige au pied.

5.2.9 Remplacement des plants morts en N+1

En fonction de la reprise des plants, l'entreprise doit assurer le remplacement des plants morts dans la haie. Cette intervention est à la charge complète de l'entreprise et doit avoir lieu 1 an après la plantation. Si la haie a été implantée dans le respect des règles du CCTP et qu'il s'avère que la haie a été dégradée intentionnellement par un exploitant agricole aucun remplacement des plants ne sera demandé à l'entreprise.

5.2.10 Variante

Si l'entreprise a connaissance d'une implantation de haie plus efficiente pour préserver l'environnement, assurer la reprise des plants et limiter les coûts pour la collectivité, elle pourra suggérer une variante. La proposition d'une variante pertinente représentera 10 % de la note méthodologique lors de l'analyse des offres.

Fin du Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Fait en un seul original

A

Le

**Signature du candidat,
du mandataire ou des membres du groupement**

A

Le

Le Président du SMBVAS

ANNEXES

Annexe 1 : liste des essences éligibles

Pour la vérification du respect des 25 % des plants ayant une origine de la production : Bretagne, Pays de Loire, Normandie, Hauts de France, Île de France et Centre Val de Loire et pour les plants concernés, veiller à ce que vos fournisseurs vous transmettent les bordereaux de traçabilité associés pour la demande de paiement (MFR, Végétal Local ou autres justificatifs de l'origine locale des plants).

Essences arborées :

Alisier torminal - *Sorbus torminalis*
Aulne glutineux - *Alnus glutinosa*
Bouleau verruqueux - *Betula pendula*
Bouleau pubescent - *Betula pubescens*
Charme commun - *Carpinus betulus*
Châtaignier - *Castanea sativa*
Chêne sessile - *Quercus petraea*
Chêne pédonculé - *Quercus robur*
Chêne pubescent - *Quercus pubescens*
Cormier - *Sorbus domestica*
Érable champêtre - *Acer campestre*
Érable plane - *Acer platanoides*
Hêtre commun - *Fagus sylvatica*
Merisier - *Prunus avium*
Noyer commun et hybride - *Juglans regia* et *Juglans major/nigra* x *regia*

Orme champêtre - *Ulmus campestris*
Orme Cultivar Lutèce ®Nangen (Croisement entre six variétés françaises, une anglaise et une chinoise. Obtenteur INRA/ ALTERRA.) avec garantie contre la graphiose - *Ulmus lutece*
Peuplier - *Populus* sp.
Peuplier noir (provenance : vallée de Seine) - *Populus nigra*
Peuplier tremble - *Populus tremula*
Poirier commun - *Pyrus pyraeaster* et *Pyrus cordata*
Pommier commun - *Malus sylvestris*
Saule blanc - *Salix alba*
Saule marsault - *Salix caprea*
Sorbier des oiseleurs - *Sorbus aucuparia*
Tilleul à petites feuilles - *Tilia cordata*
Tilleul à grandes feuilles - *Tilia platyphyllos*

Essences arbustives :

Ajonc d'Europe - *Ulex europaeus*
Amélanchier commun - *Amélanchier vulgaris*
Aubépine commune ou épineuse - *Crataegus oxyacantha*
Aubépine monogyne - *Crataegus monogyna*
Bourdaine - *Frangula alnus*, *Rhamnus frangula*
Buis commun - *Buxus sempervirens*
Cerisier à grappes - *Prunus padus*
Cerisier de Sainte-Lucie - *Prunus mahaleb*
Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*
Cornouiller male - *Cornus mas*
Églantier - *Rosa canina*
Fusain d'Europe - *Euonymus europaeus*

Genêt à balais - *Cytisus scoparius*
Houx commun - *Ilex aquifolium*
Néflier - *Mespilus germanica*
Nerprun purgatif - *Rhamnus catharticus*
Noisetier coudrier - *Corylus avellana*
Prunellier - *Prunus spinosa*
Sureau noir - *Sambucus nigra*
Saule cendré - *Salix cinerea*
Saule des vanniers - *Salix viminalis*
Troène des bois - *Ligustrum vulgare*
Viorne lantane - *Viburnum lantana*
Viorne obier - *Viburnum opulus*