

Document d'accompagnement à la rédaction d'un Cahier des charges d'entretien des espaces verts de manière écologique et différenciée



CONTACTS

Proxalys environnement

02 23 21 21 16

proxalys@proxalys-environnement.com

Mce

Manon Gouget - 02 99 30 76 04

manon.gouget@mce-info.org

Destinataires

- Bailleurs sociaux,
- Bureaux d'études ou de conseils
- Collectivités,
- Entreprises,
- Gestionnaires de site naturel
- Syndicats de copropriétés,
- Toute autre structure faisant appel à un prestataire pour l'entretien de ses espaces verts.

Prestataires

- Entreprises du paysage
- ESAT, Etablissement et Service d'Aide par le Travail
- EA, Entreprise Adaptée
- Associations d'insertion

Contexte de la réalisation du document

Face aux enjeux environnementaux et de santé publique, la volonté politique visant à interdire l'usage des produits phytosanitaires dans les Jardins Espaces Verts et Infrastructures est aujourd'hui marquée. Elle s'est traduite, au niveau national, par la Loi Labbé du 06/02/2014, complétée par l'arrêté du 15 janvier 2021, interdisant l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse sur la plupart des espaces. Au niveau local, la Région Bretagne a pris un engagement fort à travers une "charte d'entretien des espaces des collectivités". Cette charte dépasse les exigences de la réglementation nationale, en proscrivant l'utilisation de tous les produits phytosanitaires, y compris ceux de bio-contrôle, qualifiés à faible risque et utilisables en agriculture biologique, et de certains biocides anti-mousse.

L'objet

Ce document d'accompagnement à la rédaction d'un cahier des charges vise à préciser les modalités d'entretien des espaces verts de manière écologique et différencié. L'intérêt est de conserver la qualité paysagère des espaces verts sans utiliser de pesticides, tout en conciliant la protection de la biodiversité et la réduction des déchets verts. Il a pour objectifs de vous permettre de rédiger un cahier des charges prenant en compte différents aspects :

- Faciliter l'entretien de vos espaces verts sans produits phytosanitaires.
- Accueillir la biodiversité dans vos espaces verts
- Réduire la production de vos déchets verts

Ce document propose des articles (**clauses types**) permettant la rédaction d'un cahier des charges fixant les conditions d'exécution des travaux de création et d'entretien des espaces verts.

En cas d'utilisation dans le cadre de la rédaction d'un appel d'offres, les éléments proposés dans ce document doivent être adaptés aux spécificités et aux contraintes locales de votre situation.

La structure rédigeant le cahier des charges reste responsable des préconisations techniques qu'elle formule.

Ce document a été réalisé par :

Proxalys Environnement dans le cadre de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en place, le suivi et l'évaluation des démarches régionales de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités.

La Maison de la consommation et de l'environnement (Mce) dans le cadre du programme "Natures – Nos Actions pour des Territoires aux Usages Respectueux de l'Environnement et de la Santé" co-piloté avec Eau et rivières de Bretagne, Bretagne Vivante, Vert le Jardin, la Maison de la Bio du Finistère.

et financé par



GENERALITES	5
1. Objet du marché	5
2. Prescriptions à observer pour répondre à l'appel d'offres	5
3. Conditions d'intervention	5
4. Connaissance du cahier des charges	6
5. Erreurs, contradictions, omissions	6
6. Conditions d'exécution des travaux	6
7. Produits phytosanitaires	7
8. Organisation et suivi des travaux	7
9. Relation prestataire/ Maître d'ouvrage	7
10. Evolution de prestation	8
11. Traitement des déchets de chantier	8
12. Divers	8
Définition des prestations	9
1. Entretien des pelouses	9
1.1 Tonte	9
1.2 Découpe des bordures	9
1.3 Déchets divers	10
1.4 Regarnissage des pelouses	10
1.5 Fertilisation	10
1.6 Intervention contre les mousses	10
1.7 Intervention contre les adventices	10
2. Entretien des prairies et des réserves foncières	10
2.1 Fauche	11
2.2 Broyage	11
3. Eco-pâturage	11
3.1 Obligations du prestataire	11
3.2 Obligations du client	12
3.3 Finition	13
4. Entretien des végétaux d'ornement	13
4.1 Les haies	13
4.1.1 Les haies droites	13
4.1.2 Les haies libres	13
4.1.3 Les haies bocagères	13
4.2 Massifs	14
4.2.1 Taille	14
4.2.2 Entretien	14
4.2.3 Fertilisation	14
4.2.4 Gestion des Déchets	14
4.3 Arbres ornementaux	14
4.3.1 Taille de formation	14
4.3.2 Taille d'entretien	14
4.3.3 Gestion des Déchets	15
4.3.4 Entretien	15

5. Remplacement des Végétaux _____	15
5.1 D'origine locale, labellisé "végétal local" _____	15
5.2 Présentant des intérêts pour la biodiversité _____	15
5.2.1 Plantes mellifères et nectarifères _____	15
5.2.2 Favorables pour l'avifaune _____	15
5.2.3 Favorables pour les chiroptères _____	15
5.2.4 Diversifiés _____	16
5.3 Générant peu de déchets verts _____	17
5.4 Végétaux contraignants _____	17
6. Fourniture et mise en œuvre de paillage _____	17
6.1 Paillage organique _____	17
6.2 Toile tissée organique _____	17
7. Les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes _____	17
7.1 Sensibilisation des opérateurs _____	17
7.2 Nettoyage des outils de coupe _____	19
7.3 Renouées asiatiques _____	19
7.3.1 Fauches répétées _____	19
7.3.2 Plantations concurrentes _____	19
7.3.3 Arrachage précoce _____	19
7.3.4 Bâchage _____	19
7.3.5 Concassage/Bâchage _____	19
8. Propreté et gestion des déchets _____	20
8.1 Ramassage des feuilles et produits végétaux _____	20
8.2 Ramassage des détritux divers _____	20
9. Allées, aires gravillonnées, aires de jeux _____	20
10. Trottoirs _____	20
11. Mares et zones humides _____	22

GENERALITES

1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Charges a pour objet de déterminer les travaux d'entretien des espaces verts, des pelouses, des haies, des massifs, des aires stabilisées, voiries..., à réaliser dans divers espaces appartenant à / ou étant gérées par [maitre d'ouvrage].

L'entretien des espaces verts tel que spécifié au sein de ce cahier des charges est qualifié d'écologique. Afin de limiter les nuisances environnementales apportées par la gestion des espaces verts, les opérations à mener au titre du contrat d'entretien seront effectuées selon des principes de génie écologique. Il s'agit de mener un entretien qui permette de limiter les interventions et le recours à des produits phytosanitaires, tout en maîtrisant l'aspect visuel.

D'une manière générale, le prestataire s'engage à effectuer toutes les prestations nécessaires dans le but d'assurer un entretien des espaces verts ; cela dans le respect du fascicule 35 du CCTG travaux et des règles de l'art.

Les sites concernés sont répertoriés à l'annexe 1 (insérer une cartographie avec la localisation des sites concernés) du présent marché.

2. PRESCRIPTIONS A OBSERVER POUR REpondre A L'APPEL D'OFFRES

Le prestataire doit répondre en tout point à ce descriptif.

Toute réponse présentée qui ne correspondrait pas strictement à la demande serait rejetée.

Le prestataire doit remettre, au travers d'un mémoire technique, un détail précis de sa prestation et des conditions de réalisation des prestations qu'il met en œuvre pour atteindre les objectifs du présent marché (conditions d'interventions, équipements utilisés, traitement des informations...).

Le bordereau des prix unitaires joint en annexe 2 est à compléter par le prestataire.

3. CONDITIONS D'INTERVENTION

Le prestataire doit tenir compte des points suivants et inclure dans son offre la fourniture et les équipements de sécurité nécessaires aux techniciens et tout autre intervenant mandaté par le prestataire.

Le prix des prestations intègre la main d'œuvre, les déplacements, le matériel, l'outillage, les fournitures et toutes sujétions nécessaires à l'exécution du présent marché.

Afin de prévenir tout risque d'incident, le prestataire s'engage à mettre en place les mesures de sécurité nécessaires pour prévenir tout accident, notamment ceux liés au trafic routier (triangle de signalisation, gilet fluo, etc.), et à prendre toutes les mesures collectives et individuelles pour gêner le moins possible les usagers et les riverains.

4. CONNAISSANCE DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges, ainsi que les pièces annexes, ont pour but de renseigner le prestataire sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre et leur emplacement.

Le prestataire reconnaît s'être rendu sur place, avoir sollicité tous renseignements supplémentaires et avoir apprécié les spécificités des travaux, et éventuellement de l'accès, décrits dans le présent document. En conséquence, il renonce à faire ultérieurement état de difficultés liées aux sites et autres paramètres visibles préalablement.

5. ERREURS, CONTRADICTIONS, OMISSIONS

Le prestataire doit signaler au Maître d'ouvrage les erreurs, omissions ou imprécisions qu'il peut constater, ainsi que les dispositions qui lui paraissent contraires à l'exécution de ces travaux.

Si, lors de la lecture des documents, il apparaît au prestataire une divergence d'interprétation, et si celle-ci n'a pas fait l'objet d'une demande d'explication ou réserve dans la soumission, la décision d'exécution est toujours conforme aux intérêts du Maître d'ouvrage, sans que le prestataire qui s'estime lésé, puisse prétendre à un rétablissement d'écriture.

Les détails quantitatifs en annexes ne sont fournis qu'à titre indicatif et devront donc faire l'objet d'une vérification par le prestataire.

6. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le prestataire prévoit le personnel qualifié, le matériel et toutes les fournitures nécessaires au bon déroulement des prestations du présent marché.

Le personnel du prestataire doit être en possession des certificats d'habilitations nécessaires (permis de conduire, CACES ...) et de tous autres documents conformes à la législation en vigueur au moment des travaux.

Le prestataire fournit l'ensemble de ces documents au Maître d'ouvrage dans les quinze jours suivant la notification du marché ou au plus tard au démarrage des travaux.

Les produits et matériels employés sont conformes aux règles d'hygiène et de sécurité et adaptés aux besoins locaux.

Chaque intervention se fait à une heure raisonnable de la journée (entre 8h au plus tôt le matin et 19h au plus tard le soir, ces horaires doivent être cohérentes avec les règlements internes pouvant exister). Dans la mesure du possible, des matériels électroportatifs peu bruyants seront utilisés.

Le prestataire est tenu de réaliser un travail soigné et fini à chaque intervention, dans le respect des équipements, des sols ainsi que des végétaux. Toute prestation qui n'est pas conforme aux règles de qualité spécifiées est purement refusée et le prestataire mis en demeure de refaire sa prestation.

Protections individuelles

Le port des équipements de protections individuelles est obligatoire pour tout le personnel circulant dans l'emprise du chantier. Le Maître d'ouvrage exclura du chantier tout agent refusant ces obligations.

Signalisation et police de chantier

Le titulaire devra prendre et assumer financièrement toutes les dispositions nécessaires pour, préalablement aux travaux, mettre en place une signalisation conforme aux règlements en vigueur.

Il mettra en œuvre toutes les dispositions nécessaires visant à garantir la sécurité du site vis à vis des personnes étrangères au chantier pendant et en dehors des heures de travail sur le chantier. Cette protection permettra que le stockage des matériaux et matériels se fasse dans des conditions optimales.

En plus des obligations réglementaires de signalisation du chantier, il est indiqué que la fourniture, la pose, l'entretien et le remplacement éventuel de toute la signalisation de chantier seront à la charge de l'Entrepreneur. Ces obligations sont comprises dans l'élaboration des prix du BPU.

Les panneaux mobiles pouvant être déplacés, toutes les dispositions seront prises pour que la signalisation reste en place et soit opposable aux tiers.

Les défauts de signalisation de chantier auront pour conséquences immédiates l'arrêt des travaux aux frais de l'entreprise et pourront être sanctionnés de pénalité.

Le matériel est homologué, en bon état de fonctionnement, sans fuites et satisfaisants aux contrôles requis.

7. PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Toute utilisation de pesticides est interdite.

Le mode de désherbage requis pour l'ensemble des opérations courantes d'entretien des espaces verts doit donc être des techniques de désherbage manuelles, mécaniques ou thermiques.

8. ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

Après notification du marché, le prestataire fournit dans un délai d'un mois un calendrier annuel d'exécution prévisionnel établi par site. Ce calendrier est remis au Maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux. Celui-ci devient opérationnel après avoir été validé par le Maître d'ouvrage.

Ce calendrier d'intervention doit être scrupuleusement respecté. Néanmoins en début de chaque semaine (le lundi soir au plus tard), le prestataire transmet par courrier électronique au Maître d'ouvrage la liste des sites programmés pour la semaine.

Des fiches de contrôle de qualité sont établies par les personnes compétentes employées par le [maître d'ouvrage]. Le Maître d'ouvrage peut également mandater un bureau de contrôle externe.

Ces contrôles sont effectués de manière aléatoire, en présence ou non du prestataire.

En cas de défauts d'entretien notoires, ces documents sont adressés au prestataire. Ils peuvent servir de référence en cas de règlement de litiges ou de mesures contentieuses.

9. RELATION PRESTATAIRE/ MAITRE D'OUVRAGE

Le prestataire est informé que des bilans sont faits avec le service technique (indiquer le ou les services en question). Une réunion trimestrielle au minimum est effectuée (lieu de la réunion).

Des réunions techniques sur site peuvent être effectuées aussi souvent que nécessaire.

Le prestataire doit remettre chaque fin de mois au Maître d'ouvrage l'état mensuel détaillé des travaux

réalisés. Un bilan annuel global doit être établi. Ces informations doivent être remises sous format informatique exploitable par le Maître d'ouvrage (ex : Excel ou World et PDF).

Contenu minimum de ces informations par site :

- La date (et si possible le temps passé sur site),
- La nature des prestations réalisées
- Les remarques ou observations diverses.

Le prestataire remet avec son offre une trame de ce projet.

Afin d'améliorer les conditions et la qualité d'intervention, il est important que le prestataire nous informe des difficultés rencontrées.

10. EVOLUTION DE PRESTATION

Le marché est actualisé si nécessaire par ordre de service 2 fois par an, à savoir le 1er janvier et le 1er juillet de chaque année pour les évolutions de prestations, les intégrations ou les suppressions. Ces modifications se feront au prorata temporis.

En cours de contrat, des modifications pourront être apportées au marché par apport ou suppression de groupes entiers ou partiels (vente de patrimoine par exemple).

11. TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

Cette prescription est due obligatoirement dès qu'il y a production de déchets sur le site.

Les déchets verts produits doivent impérativement être réutilisés sur le site ou valorisés en tant que ressource.

Il est strictement interdit de brûler des déchets sur le site (article 84 du règlement sanitaire départemental **valable pour tous les départements bretons**).

D'une façon générale, par le fait qu'elle participe à l'appel d'offres, l'entreprise s'engage et garantit au Maître d'ouvrage une gestion des déchets parfaitement conforme à la réglementation et au plan départemental de gestion des déchets.

Le Maître d'ouvrage effectue des contrôles afin de s'assurer que le prestataire respecte ces engagements.

12. DIVERS

Pour les travaux non prévus au présent cahier des charges, un devis est préalablement demandé au prestataire. Ces travaux ne peuvent être exécutés que sur réception d'un bon de commande délivré par le Maître d'ouvrage.

DEFINITION DES PRESTATIONS

Aucun produit phytosanitaire de synthèse ou engrais chimique ne peut être appliqué.

En début de saison, le prestataire devra proposer un plan d'intervention au Maître d'ouvrage expliquant, pour chaque espace, la méthode et le type d'entretien : gazon, espace laissé en prairie, taille, désherbage....

1. ENTRETIEN DES PELOUSES

1.1 TONTE

La tonte est effectuée régulièrement de manière à maintenir une hauteur uniforme sur toute la surface. La coupe doit être régulière et franche.

La hauteur de tonte et la fréquence varient avec la catégorie de gazon :

- Gazon à entretien soigné :
 - Déclenchement de la tonte : 6 cm
 - Hauteur de coupe : 4 cm
- Gazon à entretien courant :
 - Déclenchement de la tonte : 8 cm
 - Hauteur de coupe : 5.5 cm
- Gazon à entretien rustique :
 - Déclenchement de la tonte : 12 cm
 - Hauteur de coupe : 8 cm

Il peut être convenu avec le Maître d'ouvrage qu'un espace peu fréquenté par le public pourra être laissé à une hauteur plus élevée voir géré en prairie (proposition dans le plan d'intervention annuel). De la même manière, les pieds d'arbres pourront être tondu à une fréquence plus faible ou gérés en prairie.

Les espaces composés de bulbes naturalisés, ne sont tondu qu'après fanaison des feuilles.

Finitions :

Les zones inaccessibles à la tonte sont coupées manuellement ou avec tout matériel adapté pour obtenir la même hauteur uniforme de coupe.

Déchets de tonte :

Autant que possible, les tontes sont laissées sur place. Le matériel de tonte sera adapté de façon à broyer finement les résidus de tonte et à les répartir uniformément.

Lorsque les déchets de tonte sont de nature à gêner la repousse du gazon, leur évacuation est alors nécessaire. L'évacuation des produits de tonte est comprise dans le prix de la tonte.

1.2 DECOUPE DES BORDURES

Les limites des parties engazonnées sont découpées manuellement ou mécaniquement.

La découpe des bordures doit respecter le tracé initial de la pelouse.

La fréquence des découpes varie avec la catégorie de gazon :

Gazon à entretien soigné : 1 fois par mois en période de pousse active du gazon

Gazon à entretien courant : 2 fois par an

Gazon à entretien rustique : 1 fois par an

1.3 DECHETS DIVERS

Les travaux comprennent, avant chaque passage, l'enlèvement des divers déchets (plastique, papiers, branchage...) sur les surfaces concernées et l'enlèvement des déchets projetés.

1.4 REGARNISSAGE DES PELOUSES

Toutes les parties à réensemencer doivent être prises en charge par le prestataire au titre du présent marché. Un réensemencement aux endroits dénudés est réalisé dans une proportion de 5% de la surface engazonnée.

Le gazon réensemencé doit être une variété rustique résistante au piétinement, et adaptée à la localisation : sécheresse, humidité, ombre (le cas échéant).

1.5 FERTILISATION

Sur les surfaces peu fréquentées, aucune fertilisation n'est appliquée.

Sur les surfaces fréquentées qui le nécessitent, un engrais organique peut être utilisé à l'automne.

1.6 INTERVENTION CONTRE LES MOUSSES

L'invasion par les mousses est essentiellement liée à :

- Un mauvais drainage
- Une fertilisation insuffisante
- Une ombre excessive
- Une acidité excessive
- Un trop grand feutrage

Elle est éliminée par une scarification annuelle à la fin de l'été accompagnée d'un regarnissage (voir 1.5), par un amendement minéral basique sous forme de carbonate, et par apport d'engrais organique au printemps.

1.7 INTERVENTION CONTRE LES ADVENTICES

Les plantes indésirables pouvant blesser les usagers de la pelouse (coupantes ou piquantes) devront être extraites manuellement.

2. ENTRETIEN DES PRAIRIES ET DES RESERVES FONCIERES

Supprimer le mode de gestion non retenu

La gestion des prairies doit permettre le développement de la biodiversité. Cependant, un contrôle ciblé de certaines plantes indésirables (chardons, rumex...) et des espèces exotiques envahissantes sera réalisé.

Les prairies seront fauchées ou broyées, avec du matériel adapté aux caractéristiques du terrain et les interventions programmées en fonction des conditions météorologiques.

2.1 FAUCHE

Les prairies seront fauchées, de manière centrifuge, une à deux fois par an, en privilégiant une seule fauche tardive à partir de septembre.

Les produits de fauche des prairies riches, seront préférablement exportés, après andainage, afin de limiter la prolifération de plantes nitrophiles (orties, ronces...).

Lorsque c'est possible, une zone de refuge sous forme de bande enherbée sera créée en lisère de la zone de fauche.

2.2 BROYAGE

Les friches, les accotements, les talus et les fossés seront broyés à raison d'une à trois fois par an.

Le matériel sera adapté de façon à broyer finement la végétation herbacée et ligneuse et à la répartir uniformément.

3. ECO-PATURAGE

3.1 OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

Le prestataire devra être reconnu comme éleveur et justifier d'un numéro d'adhérent à l'Établissement Départemental de l'Élevage, il devra en outre se conformer à l'ensemble des réglementations sanitaires relatives à la détention d'un cheptel.

Le prestataire devra détenir un CCTROV (Certificat de Compétence au Transport Routier d'Ongulés Domestiques et de Volailles).

Le cheptel sera composé de chèvres des fossés, de moutons Lande de Bretagne, de moutons d'Ouessant, ou toute autre race du patrimoine local.

Le prestataire devra respecter une charge animale de 0,5 UGB*/Ha /saison

* pour rappel : 1 brebis âgée au moins d'un an = 0,15 UGB ; 1 agneau : 0,05 UGB et 1 chèvre âgée au moins d'un an = 0,15 UGB ; 1 chevreau : 0,05 UGB

Le prestataire mettra en place un pâturage extensif des animaux d'avril à novembre avec hivernage des animaux.

Le pâturage se fera avec une rotation des pâtures, toutes les 4 à 8 semaines, afin de limiter les refus et de favoriser une meilleure qualité de l'herbe.

Ainsi, le prestataire sera tenu de séparer les parcelles avec des filets électrifiés, en X espaces de pâturage équivalents.

Le prestataire aura aussi à sa charge :

- Les soins vétérinaires et le suivi sanitaire du cheptel,
- L'achat et la pose d'équipement d'élevage annexe,
- Le remplissage des points d'eau, en veillant à apporter 5 à 20 litres d'eau par animal et par jour,
- La surveillance des clôtures,
- L'affouragement complémentaire,
- L'entretien mécanique complémentaire, (broyage des refus 1 fois par an),
- Le déplacement des animaux,
- La surveillance des animaux, avec au minimum 2 passages par semaines.

Le prestataire devra respecter les règles du Bien-être animal.

3.2 OBLIGATIONS DU CLIENT

Les parcelles éco-pâturées seront clôturées par le client, afin de contenir le cheptel et d'éviter toutes intrusions, notamment de chiens en divagation.

La clôture sera composée :

- D'un grillage noué de type « Ursus » d'une hauteur de 1.2m composé de maille de 15 cm en fil de fer galvanisé de 1.9 millimètre et des fils de lisière de 2.5 millimètres.
- De 3 fils lisses en acier doux galvanisé de diamètre 2 mm
- De piquets ronds écorcés de diamètre 9 cm, d'une hauteur de 1.8m en bois de chêne, de châtaignier ou de robinier faux acacia bien sec.

Les piquets seront enterrés à une profondeur de 60cm avec un espacement de 2.5 à 3 m.
Les piquets de tête de ligne seront renforcés à l'aide d'une jambe de force installée dans le sens opposé à la traction.

Les piquets d'angle ainsi qu'un piquet d'alignement tous les 30 m seront renforcés par des jambes de force installées de part et d'autre du piquet.

Le grillage sera posé avec des crampillons crantés à raison de 4 par piquets.

Des barrières avec fermeture à clé seront installées sur le site pour permettre l'insertion des animaux et l'introduction du matériel sur les parcelles.

Le Client aura aussi à sa charge, l'achat et la pose d'abris et d'abreuvoirs pour les animaux sur tous les sites, ainsi que la fourniture de l'eau courante pour l'abreuvement des animaux.

3.3 FINITION

Des débroussailleuses portables pourront être utilisées pour effectuer les coupes de finition.
Les résidus de fauche projetés sur les cheminements et les voies de circulation devront être ramassés.

4. ENTRETIEN DES VEGETAUX D'ORNEMENT

4.1 LES HAIES

4.1.1 Les haies droites

Les haies droites seront taillées, sur leurs trois faces pour maintenir les volumes souhaités.

Supprimer la fréquence de taille non retenue

La taille sera effectuée une fois par an, à la fin de l'été.

La taille sera réalisée deux fois par an après chaque période de pousse saisonnière, à la fin du printemps et à la fin de l'été.

4.1.2 Les haies libres

La taille des haies libres sera effectuée en fonction de l'architecture des arbustes (acrotonie, mésotonie, basitonie...) et de leurs cycles de floraison. Elle sera effectuée au sécateur ou à la scie d'élagage de façon à respecter le port naturel de l'arbuste.

La taille structurée sera réservée aux plantes adaptées à ce type de contrainte (persistante, port boule...). Celle-ci sera réalisée avec un taille-haie ou une cisaille.

La fréquence variera d'une intervention par an à un passage tous les 4 à 5 ans en fonction des plantes.

4.1.3 Les haies bocagères

Supprimer la fréquence de taille non retenue

Une taille visant à éclaircir les arbustes et les cépées sera réalisée tous les 5 ans.

Un recépage complet des arbustes et des cépées sera effectué environ tous les 10 ans.

Un abatage des arbres dans un but d'éclaircie et de préservation des arbres d'avenir sera réalisé dès que nécessaire.

4.2 MASSIFS

Le prestataire du marché doit s'assurer du bon état sanitaire de tous les végétaux. Il est tenu responsable financièrement des végétaux qui viennent à mourir ou dépérir du fait de négligence. Les branches d'arbustes malades devront être éliminées.

4.2.1 Taille

Le titulaire assurera la taille raisonnée des arbustes afin de favoriser la régénération des végétaux et le maintien d'un port esthétique. La taille sera effectuée en fonction de l'architecture des arbustes (acrotonie, mésotonie, basitonie...) et de leurs cycles de floraison. Elle sera effectuée au sécateur ou à la scie d'élagage de façon à respecter le port naturel de l'arbuste.

La taille structurée sera réservée aux plantes adaptées à ce type de contrainte (topiaires, port boule...). Celle-ci sera réalisée avec un taille-haie ou une cisaille.

Les plantes vivaces seront rabattues chaque année, en automne ou à la sortie de l'hiver pour certaines graminées.

4.2.2 Entretien

Le désherbage sera réalisé manuellement ou avec des outils à main (griffes, binettes ergonomiques...). Une division des vivaces touffes sera réalisée tous les 4 à 5 ans.

4.2.3 Fertilisation

Aucune fertilisation systématique n'est appliquée. Le prestataire doit procéder à une fertilisation en cas de besoin avéré avec un engrais ou un amendement organique.

Aucun engrais minéral de synthèse ne peut être appliqué.

4.2.4 Gestion des Déchets

Se référer au point 8

4.3 ARBRES ORNEMENTAUX

La taille se fera en hiver ou « en vert » et prendra en considération les caractéristiques de port et de ramification propres à chaque genre et espèce.

4.3.1 Taille de formation

La taille de formation sera effectuée sur de jeunes arbres, elle permettra de :

- Maintenir une flèche principale suivant le port naturel de l'arbre,
- Assurer l'équilibre des banches charpentières
- Contrôler les fourches
- Dégager les branches basses afin d'élever progressivement les couronnes à la hauteur désirée.

4.3.2 Taille d'entretien

La taille d'entretien sera effectuée sur les arbres établis, elle permettra de :

- Maintenir la forme de l'arbre
- Eliminer le bois mort et les chicots
- Supprimer les branches dangereuses
- Supprimer les gourmands sur les troncs et les charpentières.

4.3.3 Gestion des Déchets

Se référer au point 8.

4.3.4 Entretien

Les arbres sur pelouse seront détourés avec vigilance, afin de ne pas donner de coups susceptibles d'endommager l'écorce.

Les pieds d'arbres paillés ou végétalisés seront désherbés avec des outils à main (griffes, binettes ergonomiques...).

Un contrôle systématique des tuteurs et des liens sera effectué à chaque passage. Les tuteurs manquants ou cassés seront remplacés et les liens seront vérifiés et desserrés afin qu'ils n'endommagent pas l'écorce.

5. REMPLACEMENT DES VEGETAUX

Supprimer le ou les articles non retenu(s)

5.1 D'ORIGINE LOCALE, LABELLISE "VEGETAL LOCAL"

Au moins **X%** des végétaux seront des espèces locales, labellisées "Végétal local" ou "Vraies messicoles".

Ces végétaux proviendront de pépinières produisant ces végétaux.

Le fournisseur s'engage à fournir dans sa réponse technique, sur les documents de vente et sur les étiquettes, les informations obligatoires de l'étiquetage "Végétal local" ou "Vraies messicoles".

Un procès-verbal de réception des végétaux sur site sera établi pour chaque livraison par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre.

Lors de ce procès-verbal, l'origine des végétaux sera vérifiée en prenant comme référence le numéro du lot "Végétal local" ou "Vraies messicoles".

5.2 PRESENTANT DES INTERETS POUR LA BIODIVERSITE

Au moins **X%** des végétaux devront avoir un intérêt avéré pour la biodiversité, selon les critères tels que les intérêts pour les insectes, pour les pollinisateurs, pour les oiseaux, pour les chiroptères, pour les lépidoptères ou encore pour les lichens.

A ce titre, la documentation produite par la LPO ou le CEREMA pourra faire référence, (ex guide SESAME du CEREMA).

5.2.1 Plantes mellifères et nectarifères

Au moins **X%** des végétaux devront proposer une offre en nectar et en pollen en quantité et en qualité, susceptible d'attirer les pollinisateurs.

5.2.2 Favorables pour l'avifaune

Au moins **X%** des végétaux devront proposer une nourriture abondante et de qualité ou un site d'abri ou de nidification permettant de favoriser l'avifaune.

5.2.3 Favorables pour les chiroptères

Au moins **X%** des végétaux devront être susceptibles de générer des arbres gîtes pour les chiroptères.

5.2.4 Diversifiés

Le choix des végétaux devra se référer à la règle de Santamour c'est-à-dire comporter au maximum 10% des individus qui appartiennent à la même espèce, 20% du même genre, et 30% des espèces de la même famille.

5.3 GENERANT PEU DE DECHETS VERTS

Le choix des végétaux devra être favorable à la réduction des déchets verts. Cela signifie planter des arbres et arbustes adaptés à l'espace disponible, à croissance modérée, ne nécessitant pas de taille annuelle.

5.4 VEGETAUX CONTRAIGNANTS

Le choix des végétaux ne devra pas comporter de plantes produisant de pollens très allergisants, ou des substances sensibilisantes ou toxiques.

Le choix des végétaux de voirie ne devra pas comporter de plantes pouvant engendrer de dommages aux revêtements de surfaces et aux fondations voisines. Il ne devra pas non plus porter sur des végétaux qui produisent des exsudats ou des fruits susceptibles d'endommager ou de tâcher les éléments de voirie ou les véhicules.

6. FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE PAILLAGE

Préalablement à la mise en place du paillage, l'entrepreneur devra procéder au nettoyage, au désherbage et au nivellement fin des surfaces.

6.1 PAILLAGE ORGANIQUE

Massifs arbustifs

L'entreprise devra fournir et mettre en œuvre un paillage en bois déchiqueté de feuillus ou du BRF sur les surfaces plantées sur une épaisseur de 10 cm.

Le bois ne pourra pas provenir d'arbres morts.

Massifs floraux

L'entreprise devra fournir et mettre en œuvre un paillage à base de brindilles de chanvre / miscanthus ou de sarrasin sur les surfaces plantées sur une épaisseur de 5 à 7 cm.

Le paillage devra être arrosé pour favoriser un bon contact avec le sol.

6.2 TOILE TISSEE ORGANIQUE

Elles seront composées de PLA (acide polylactique issu de l'amidon de maïs), en toile tissée ou non avec un grammage minimum de 150gr.

7. LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les zones infestées seront signalées à l'entrepreneur lorsqu'une cartographie des sites aura été réalisée.

Il est demandé au titulaire d'intervenir d'abord sur toutes les zones non infestées.

7.1 SENSIBILISATION DES OPERATEURS

Tous les opérateurs intervenant sur le chantier seront réunis le premier jour des travaux, aux frais de l'entreprise, pour une présentation par le maître d'œuvre des espèces invasives cibles et des mesures

préventives pour ne pas les disperser.

7.2 NETTOYAGE DES OUTILS DE COUPE

Les outils de coupes feront l'objet, avant et après l'intervention, d'un nettoyage manuel ou à air comprimé. Ils devront être indemnes de tout fragment de végétaux (contrôle des organes de coupe).

Les outils de travail du sol arrivant et quittant le chantier seront inspectés et nettoyés au jet haute pression afin d'être exempts de toutes terres ou de débris végétaux.

7.3 RENOUÉES ASIATIQUES

Le terme "renouées asiatiques" désigne les espèces *Reynoutria japonica*, *Reynoutria sachalinensis* et leurs hybrides.

7.3.1 Fauches répétées

Le programme de fauche prévoit une intervention toutes les 2 semaines en période de végétation.

La fauche sera uniquement réalisée avec des débroussailleuses à dos équipées de lames anti projection. La fauche produite sera laissée sur place.

A proximité directe d'un cours d'eau, les tiges de renouées seront coupées une par une à l'aide d'un sécateur à main, pour éviter toutes dispersions dans l'eau. Elles seront retirées avec précaution sur des bâches.

7.3.2 Plantations concurrentes

Des plantations de saules (*Salix viminalis*), de bourdaines (*Rhamnus frangula*), de sureaux yèble (*Sambucus ebulus*) et de noisetier (*Corylus avellana*), d'une hauteur de 125 /150 cm, seront mises en place sur les zones contaminées à raison de 1 plant/m².

Préalablement à la plantation, une toile tissée du type "Plantex platinum" / toile tissée biodégradable du type "Duracover" sera installée avec un recouvrement des laies d'un minimum de 50 cm.

Les plantations seront réalisées, en période de repos végétatif, après la première année de fauches répétées, tel que spécifié au (7.3.1).

Une collerette de finition sera installée au pied de chaque plante.

Un arrachage des repousses sera réalisé à raison de deux passages par an pendant 3 ans.

7.3.3 Arrachage précoce

Un arrachage sera effectué à raison d'une intervention par mois, du mois d'avril au mois de septembre, durant les deux premières années, puis une tous les quatre mois durant les trois années suivantes.

7.3.4 Bâchage

Les travaux de bâchage seront réalisés en période de repos végétatif.

Une fauche des tiges au niveau du sol sera réalisée préalablement à la mise en place du bâchage.

Le bâchage sera effectué avec un géotextile du type "Plantex platinum".

Il sera installé sur une surface de 5m au-delà de la zone infestée, avec un recouvrement des laies d'un minimum de 50 cm.

Un arrachage des repousses sera réalisé à raison de deux passages par an.

Le géotextile restera en place pendant une durée de 3 ans.

7.3.5 Concassage/Bâchage

Un décaissement préalable de la terre sur une épaisseur de 1.5 m sera effectué.

Un concassage du sol sera réalisé en 3 passages avec un godet-cribleur-concasseur ou un broyeur à

pierres.

Un bâchage sera mis en œuvre dans les conditions du 7.3.4

8. PROPRETE ET GESTION DES DECHETS

Le brûlage des déchets est formellement interdit.

8.1 RAMASSAGE DES FEUILLES ET PRODUITS VEGETAUX

L'entrepreneur doit effectuer le ramassage des feuilles mortes sur l'ensemble des espaces dont il a l'entretien.

Les feuilles mortes et les résidus de taille (après broyage) doivent être utilisés en paillage au sein des massifs ou au pied des haies (sauf s'ils sont enherbés ou plantés), réutilisés sur un autre site, ou valorisés en compostage ou en méthanisation.

8.2 RAMASSAGE DES DETRITUS DIVERS

Le ramassage des déchets sera effectué lors de chaque intervention sur l'ensemble de l'espace entretenu.

Les déchets recyclables (métaux carton, bois) seront triés puis dirigés vers des installations de recyclage et valorisés. Les autres déchets non recyclables (plâtre, plastiques non valorisables, ...) seront évacués vers un centre de stockage de classe II.

9. ALLEES, AIRES GRAVILLONNEES, AIRES DE JEUX

Le prestataire doit prendre ses dispositions pour maintenir les allées, les aires gravillonnées et les aires de jeux dans un parfait état de propreté et de conservation.

Le prestataire réalise au moins 3 interventions par an.

Le titulaire sera libre de choisir les moyens à mettre en œuvre pour l'entretien de ces surfaces. Dans le cas d'une gestion mécanique, le nivellement et le roulage des surfaces seront compris.

L'évacuation des déchets doit être réalisée immédiatement après chaque intervention.

10. TROTTOIRS

Par "trottoirs", il faut entendre l'espace public situé en limite de la propriété, objet de ce présent contrat, et figurant sur le plan en annexe 1 (zone allant du bas du mur ou clôture de la propriété jusqu'au caniveau).

Le Maître d'ouvrage doit au préalable se renseigner auprès des services techniques de la mairie pour savoir s'il existe un arrêté municipal obligeant les riverains à entretenir les trottoirs sans produits phytosanitaires et/ou autorisant les riverains à fleurir et/ou végétaliser les bas de murs le long des trottoirs. Dans l'affirmative, le maître d'ouvrage reprend ci-après les termes de l'arrêté en question concernant l'entretien du trottoir et/ou la végétalisation du bas de mur de la propriété.

En l'absence d'arrêté :

Le prestataire doit maintenir les trottoirs dans un parfait état de propreté et de conservation. L'entretien consiste à enlever et évacuer manuellement les herbes indésirables et les mousses, ce au moins 3 fois par an.

11. MARES ET ZONES HUMIDES

La végétation de la mare devra être enlevée d'un tiers de la surface tous les ans en début d'automne. Elle devra être arrachée à la main ou avec des petits outils. Les déchets produits devront être laissés au bord de la mare 2-3 jours pour laisser la faune regagner l'eau.

Suivant le plan d'intervention proposé par le prestataire, une végétation pourra être maintenue autour de la mare, favorable pour la faune, la flore et pour empêcher les enfants de s'approcher. Cette végétation devra être fauchée tous les ans à l'automne.