

DEPARTEMENT DU CALVADOS

COMMUNE DE FLEURY SUR ORNE

Aménagement du chemin Berrier

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
Espaces verts**

MAITRE D'OUVRAGE

Commune de FLEURY SUR ORNE
10 rue Serge Rouzière
14123 FLEURY SUR ORNE

MAITRE D'OEUVRE



Cabinet Patrick LALLOUET
Géomètre-Expert
542 Avenue des Digues - Parc Normandika
14123 FLEURY SUR ORNE - CAEN
Tél : 02 31 820 820 Fax : 02 31 820 821
patrick.lalouet@lalouet-geometre-expert.fr
54 place du Champ de Mars – 50000 SAINT LO
Tél. : 02 33 57 00 02 – Fax : 02 33 55 40 21

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	1/16

SOMMAIRE

COMMUNE DE FLEURY SUR ORNE	1
Cahier des Clauses Techniques Particulières	1
Espaces verts.....	1
Chapitre 1 - DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	3
Article 1.1 - Objet du présent lot.....	3
Article 1.2 - Consistance des travaux	3
Article 1.3 - Description des ouvrages	4
Chapitre 2 – OUVRAGES DE PLANTATIONS	5
Article 2.1 – Vérification et réception des matériaux, fournitures et produits de toute nature	5
Article 2.2 – Terre végétale	5
Article 2.3 – Amendements, fertilisants et pralin.....	6
Article 2.4 – Produits phytosanitaires.....	7
Article 2.5 – Végétaux	7
Article 2.6 – Matériaux pour engazonnement	8
Article 2.7 – Tuteurs et attaches.....	9
Chapitre 3 – MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX DE PLANTATION	10
Article 3.1 – Dispositions générales.....	10
Article 3.2 - Plantations	11
Article 3 - Engazonnement	14
Chapitre 4 – GARANTIE DES ESPACES VERTS – CONSTAT DE REPRISE.....	15
Article 4.1– Garantie des espaces verts.....	15
Article 4.2 – Constat de reprise	15
Chapitre 5 - ACHEVEMENT DE L'OUVRAGE.....	16
Article 5.1 - Reprise des imperfections ou des non-conformités éventuelles	16
Article 5.2 - Nettoyage final.....	16

Chapitre 1 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Article 1.1 - Objet du présent lot

1.1.1 - Généralités

Le présent titre du C.C.T.P. a pour objet de décrire et de définir l'ensemble des travaux, études et fournitures nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages de clôtures et des prestations telles que définies ci-après dans le présent CCTP, cette liste n'étant pas limitative, concernant le lot "espaces verts".

1.1.2 - Nature des travaux

Les travaux dus au titre du présent marché et décrits par le présent titre concernent la réalisation de l'ensemble des ouvrages de plantation, soit (cette liste n'étant pas exhaustive) :

- les travaux préparatoires aux travaux de plantations : terrassement des fosses de plantations, etc.
- la fourniture des végétaux
- les travaux de plantations : fourniture et mise en œuvre de matériau drainant, de géotextile, de terre végétale et d'accessoires de plantation tels que les tuteurs d'arbre enterrés, etc.
- garantie de reprise et entretien des plantations pendant une période de 1 an

Les travaux et ouvrages dus au titre du présent marché seront conformes aux dispositions des articles suivants et aux limites de prestations fixées par ceux-ci.

Article 1.2 - Consistance des travaux

1.2.1 - Consistance des travaux prévus au titre du présent lot

Les travaux dus au titre du présent lot consistent principalement en :

- le nettoyage et la libération du chantier en ce qui concerne les travaux correspondants,
- la réalisation et la fourniture du dossier de récolement conforme au présent C.C.T.P.,
- le piquetage des ouvrages,
- le nettoyage de chantier,
- la fourniture et la mise en œuvre de terre végétale d'apport,
- les terrassements nécessaires à la réalisation de fosses de plantations, y compris toutes les fournitures et main d'œuvre nécessaires à la bonne réalisation de cette opération et à l'évacuation des déblais ou produits de démolition aux décharges publiques,
- la démolition d'ouvrages en maçonnerie, béton ou béton armé rencontrés lors des terrassements,
- les blindages éventuels des fosses de plantation,
- la fourniture, le transport, le stockage et la mise en œuvre des terres végétale, amendements, etc., conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P.,
- l'établissement d'aires de stockage de terre végétale convenablement aménagées,
- la fourniture et la plantation des végétaux
- la fourniture et la mise en œuvre des semences,
- la fourniture et la mise en place de tuteurage,
- le chargement et le transport de tous les matériaux nécessaires à la réalisation de l'ensemble de ces opérations,
- toutes les locations d'outillage et main d'œuvre nécessaires à la parfaite réalisation de l'ensemble de ces opérations,
- les travaux de signalisation provisoire,
- l'entretien des végétaux le long de la durée d'entretien,

Outre l'installation propre à son lot, sont précisés les points suivants à la charge de l'entreprise :

- les engins de levage pour les livraisons par camions sans grue
- Les protections (paille, feutre) des végétaux en motte stockés par temps froid ou pluvieux. Les plantes à racines nues seront mises en jauge (recouverts par 30 à 40 cm de terre) ou protégés contre la dessiccation par un paillage, les plants en conteneurs et les cagettes contenant les plants en godet, seront disposées à plat les unes contre les autres. En cas de gel, ces plantes seront protégées par de la paille ou feutre.

L'entreprise devra assurer par ailleurs la protection de ses ouvrages au fur et à mesure de leur réalisation.

Elle devra un nettoyage complet des zones occupées par les divers stockages, le rétablissement provisoire ou définitif des chaussées, trottoirs ou accotements ainsi que les équipements et la signalisation nécessaire à la sécurité des usagers

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	3/16

1.2.2 - Travaux non prévus au titre du présent lot

Les travaux suivants ne font pas partie du lot :

1.2.2.1 Travaux de modification des réseaux concessionnaires (électricité, gaz,...) : concessionnaires

1.2.2.2 Dépose des lignes aériennes EDF et France Télécom : concessionnaires

1.2.2.6 Les travaux de VRD et d'assainissement

1.2.2.8 Fourniture et la mise en place des réseaux souples

Cependant, l'ensemble de ces travaux sera réalisé en même temps que les travaux prévus au titre du présent marché dans le cadre de l'opération de construction des bâtiments. L'Entrepreneur sera réputé avoir tenu compte dans son offre de la consistance de ces travaux et des conséquences sur les travaux du présent lot.

Article 1.3 - Description des ouvrages

1.3.1 - Préambule

Les caractéristiques des ouvrages prévus au titre du présent lot et décrits ci-après et sur les plans n'ont que le caractère prévisionnel. Les caractéristiques définitives seront fixées par les plans d'exécution fournis par l'Entreprise.

Les ouvrages seront à mettre en place après les terrassements et les modelages définitifs du terrain qui seront réalisés par l'Entreprise titulaire du lot 1.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	4/16

Chapitre 2 – OUVRAGES DE PLANTATIONS

Article 2.1 – Vérification et réception des matériaux, fournitures et produits de toute nature

2.1.1-Généralités

Les matériaux employés aux travaux devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR homologuées en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'indication de l'origine de tous les matériaux et appareils employés par l'Entrepreneur devra être adressée au Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur est tenu d'employer les espèces et qualités de matériaux prescrits par le présent cahier et les ordres de service. Dans tous les cas où les mots "équivalent" ou "similaire" sont employés dans le présent cahier, l'Entrepreneur devra, avant sa mise en œuvre, soumettre le produit à substituer ou le nom du fabricant au Maître d'œuvre et au Maître de l'Ouvrage qui apprécieront s'il y a équivalence ou similitude.

2.1.2-Vérification et réception

Tous les matériaux et fournitures seront vérifiés et reçus avant leur emploi. Ils seront, à cet effet, disposés par l'Entrepreneur conformément aux instructions du Maître d'œuvre. L'Entrepreneur sera tenu de faire remplacer sur le champ ceux qui seront rebutés. S'il ne se conforme pas à cette prescription, le Maître d'œuvre pourra, aux frais de l'Entrepreneur, faire transporter d'office aux décharges publiques, les matériaux et produits rebutés maintenus sur le chantier.

L'Entrepreneur aura à supporter tous les frais relatifs à la vérification et à la réception des matériaux et fournitures, notamment les frais des analyses que le Maître d'œuvre pourrait ordonner.

Nonobstant cette réception, les matériaux et fourniture qui, soit au moment de l'emploi soit après, jusqu'à la réception des ouvrages, seraient reconnus défectueux ou avariés seront rebutés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

Il appartiendra à l'Entrepreneur d'apporter la preuve que les matériaux sujets à essais ont bien été soumis aux dits essais.

2.1.3-Matériaux et produits fournis par le Maître de l'ouvrage

Il n'y a pas de matériaux ni de produits fournis par le Maître de l'Ouvrage.

Article 2.2 – Terre végétale

La terre végétale sera mise en œuvre par l'entreprise retenue pour le lot VRD qui la mettra en place sur 0,20 m d'épaisseur minimum sous les surfaces à engazonner et sur 0,50 m d'épaisseur minimum sous les zones plantées.

2.2.1-Qualité, texture

La terre végétale sera de bonne qualité agronomique. Elle devra être franche et homogène, exempte de pierres et de corps étrangers. Elle aura une composition granulométrique bien équilibrée.

Le pH de la terre végétale sera proche de 7. Dans tous les cas, la terre végétale devra être compatible avec les espèces à planter.

La terre végétale ne devra pas contenir plus de 5 % d'éléments pierreux retenus à l'anneau de 0,02 m. La texture doit être équilibrée, notamment en argile, limons, sable, humus et calcium, correspondant à:

Analyse physique (selon le procédé Demolon) :

- argile 5 à 10 %
- limons fins 10 à 15 %
- limons grossiers 15 à 30 %
- sables totaux 30 à 35 %

Analyse chimique (selon le procédé Anstett) -

- CACO 3 1 à 5%
- matières organiques (Mo) 3 à 5 %
- acides phosphorique assimilable 0.25 %
- potassium échangeable 0.50 %
- pH entre 6 et 7,5 %

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	5/16

Elle devra être exempte de matériaux impropres et de racines, en particulier de racines de chiendent, et ne pas dégager d'odeurs nauséabondes.

Elle devra avoir une teneur satisfaisante en éléments nutritifs assimilables, et être exempte de substances phytotoxiques. L'absence de simazine et d'atrazine devra être vérifiée par analyse de terre (leur présence est incompatible avec la plantation de vivaces).

2.2.2-Origine

Les terres de jardins enrichies de déchets urbains sont interdites, ainsi que les terres maraîchères et toutes terres présentant des déchets non dégradables.

L'Entrepreneur devra faire connaître et accepter par le Maître d'œuvre dès la commande des travaux de fourniture de terre :

- un plan de repérage du lieu d'extraction ou de stockage de la terre végétale,
- la profondeur maximale d'extraction qui ne devra pas dépasser 0,30 mètre,
- l'analyse physico-chimique d'un échantillon moyen représentatif qui sera prélevé comme suit :
- l'Entrepreneur piquettera sur le stock vingt endroits,
- le Maître d'œuvre en choisira dix,
- il sera prélevé, à la canne à prélèvement, un litre par point sur 0,30 m d'épaisseur,
- une analyse identique sera effectuée sur la terre végétale préalablement décapée.

2.2.3-Analyse de la terre végétale

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.

2.2.4-Interprétation des résultats d'analyse – Agrément des stocks

Au vu des procès verbaux d'analyse, le Maître d'Oeuvre ou son représentant procédera à l'agrément des stocks ou dépôts proposés par l'Entrepreneur.

Le Maître d'Oeuvre reste seul juge pour l'acceptabilité de la terre végétale. Selon les résultats des analyses, il sera prévu des amendements et fertilisations de la terre végétale afin qu'elle devienne apte à l'emploi prévu. La nature et les quantités de produits utilisés seront déterminées par le Maître d'Oeuvre ou son représentant. L'incorporation de ces produits se fera obligatoirement en centrale de mélange.

La fourniture de terre extraite à plus de 30 cm de profondeur est formellement interdite

2.2.5-Transport

Le transport se fera dans des bennes propres, n'ayant, en particulier, pas contenu de produits pétroliers ou de produits phytotoxiques.

Article 2.3 – Amendements, fertilisants et pralin

2.3.1-Qualité, nature, provenance

Cet apport est destiné à amener les qualités physiques et chimiques du mélange terreux (terre végétale décapée et d'apport), à un bon niveau et à permettre l'établissement des plantes dans les meilleures conditions.

On recherchera aussi par ce biais à régler au mieux le pH qui est souhaité. On ne négligera pas les apports d'oligoéléments.

Le type d'engrais et le mode d'apport seront déterminés par le laboratoire agronomique, après analyse.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	6/16

Les amendements, fertilisants de la terre végétale et le pralin pour les végétaux auront les compositions et provenance ci-après :

Dénomination	Composition – dosage	produits
Terreau	Compost à base de tourbe et de matières compostées : fumiers, algues, déchets feuillus. Matière sèche: 50 % mini. Matière organique: 22 % mini PH : ≈ 7	Terreau spécial plantations
Engrais Engrais organique ou organo-minéral à azote d'origine 100 % organique, sans nitrate ni chlorure, granulé à froid	Azote organique (N) = 4 à 7 Azote de la farine de viande ou de poisson, corne torréfiée moulue, sang desséché, tourteaux, chiquette de mouton, fiente, goujon,... Anhydride phosphorique (P) : 6 à 14 % Phosphore du phospal, de la poudre d'os cuits, de phosphates naturels moulus, Oxyde de Potassium (K) 0 à 14 % Potassium de sulfate de potasse, des extraits de vinasses de Patentkali,	Fournisseurs ou usines agréés par le Maître d'œuvre
Bouillie de pralinage des racines	Bouille liquide, colloïdale d'origine marine	TILCO RD 1 ou équivalent

2.3.2-Conditionnement

La livraison de l'engrais sera faite uniquement en sacs fermés et pesés en usine sous sac résistant aux intempéries.

2.3.3-Transport

Il se fera sous camion bâché,

2.3.4-Stockage

Il sera réalisé sous abri, maximum dix sacs d'épaisseur, plancher étanche.

Article 2.4 – Produits phytosanitaires

2.4.1-Produits insecticides et fongicides

Ces produits seront conformes aux prescriptions de l'article 1.1.3 du fascicule 35 du C.C.T.G.. Le choix est laissé à l'Entrepreneur qui le soumet au visa du Maître d'œuvre.

En cas d'attaque parasitaire, l'Entrepreneur est tenu de maintenir les plantations en bon état végétatif, pendant toute la période de garantie.

2.4.2-Produits phytocides et herbicides

Ces produits seront conformes à l'homologation délivrée par le Ministère de l'Agriculture.

Les herbicides préventifs et curatifs seront soumis avant l'utilisation à l'accord du Maître d'œuvre, par l'Entrepreneur.

Les doses homologuées par hectare ne seront en aucun cas dépassées. Le remplacement éventuel des plantations touchées par le traitement sera à la charge de l'Entrepreneur.

Les principales matières pouvant être fournies sont les suivantes (liste non exhaustive) :

Aminotriazole + thiocyanate d'ammonium (Weedazol TL, Radoxone TL, etc,...)

Dichlobénil (Casoron G, etc ...),

Propyzamide (Kerb 50 W, etc...)

Glyphosate (Roundup, etc; ...).

Article 2.5 – Végétaux

2.5.1-Espèces et variétés plantées

Les plants doivent satisfaire aux prescriptions du fascicule « ESPACES VERTS » du C.C.T.G. (fascicule 35).

Les espèces, variétés, tailles, forces et conditionnement des sujets sont définies dans le BPU.

Toute modification de taille, espèce ou mode de livraison des végétaux prévus au marché devra faire l'objet d'un accord préalable écrit du Maître d'œuvre.

2.5.2-Provenance des plants

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	7/16

Les plants proviendront de pépinières choisies par l'Entrepreneur, dans les conditions définies à l'article 1.1.4.1 section 1, du fascicule 35 du C.C.T.G..

L'Entrepreneur devra demander l'agrément de toutes les pépinières auxquelles il compte s'approvisionner au cours de la période fixée pour la préparation des travaux.

2.5.3-Livraison des plants

Les livraisons devront obligatoirement être effectuées durant les jours ouvrables, entre 8 heures et 17 heures.

L'Entrepreneur devra être en mesure de justifier à tout moment que les végétaux livrés proviennent de lieux agréés par le Maître d'œuvre.

2.5.4-Conditions de transfert des végétaux de pépinière

Les véhicules de transport seront fermés (bâches pour camion). Le transport devra s'effectuer avec un maximum de précautions pour ne pas endommager les plantes.

Entre l'arrachage et la plantation, les racines nues seront enveloppées avec de la paille, des herbes, de la mousse ou d'autres procédés. Un délai maximum de 8 jours sera toléré entre l'arrachage et la plantation. Si le délai fixé est dépassé pour une raison légitime, l'entrepreneur proposera un procédé convenable pour conserver les plantes.

Toutefois, le Maître d'œuvre pourra accepter la livraison sur le chantier des végétaux, s'ils sont mis en jauge, en conteneurs ou conservés par un procédé accepté. Dans ce cas, de toute manière, la responsabilité de l'Entrepreneur restera pleine et entière.

2.5.5-Réception

Tous les plants et matériaux devront être réceptionnés par le Maître d'œuvre. Les plants devront être parfaitement sains, sans déféctuosité sur le tronc ou les racines, et sans blessure.

Les espèces et variétés ainsi que leurs dimensions et conditionnement devront obligatoirement correspondre à celles indiquées dans le BPU.

Les dimensions sont celles des plants de premier choix, existant habituellement sur le marché.

La formation des sujets devra être régulière, reflétant des allongements normaux pour les parties aériennes, comme pour les parties souterraines.

Les arbustes devront avoir été contre plantés, leurs racines seront toujours vigoureuses, comportant au minimum trois racines maîtresses. Les arbustes à feuillage persistant seront livrés en mottes tontines.

Les arbres feuillus devront avoir un tronc bien droit, exempt de nodosités ou plaies. Leur circonférence se mesurera en centimètres à 1 m du collet. Les premières branches devront être au minimum à 2 m du collet et être bien équilibrées sur toute la couronne.

Tout sujet de second ordre ou ne correspondant pas à l'espèce ou à la variété demandée, ou n'ayant pas les dimensions demandées, ou ne répondant pas aux normes existantes, sera rebuté et devra être évacué du chantier dans les 48 heures qui suivent la notification du procès-verbal de rebut à l'entreprise.

2.5.6- Stockage

L'entreprise devra prendre les dispositions nécessaires pour le stockage des végétaux sur le chantier.

Toutes les précautions seront prises pour protéger les racines et les mottes du soleil, du vent et du gel. Il est indispensable pour une bonne reprise de conserver une humidité correcte des racines et des mottes. Des jauges en sable seront exigées de l'Entrepreneur si un délai supérieur à cinq (5) jours s'écoule entre l'arrachage et la plantation, en cas d'intempéries interdisant la plantation ou de temps sec et venté pouvant provoquer le dessèchement.

Les arbustes livrés en paquets devront être déliés et étalés pour éviter tout échauffement.

Article 2.6 – Matériaux pour engazonnement

2.6.1- Types de semences

Les mélanges de semences de gazons proviendront de fournisseurs agréés, de bonne réputation. Ils seront de premier choix, de la dernière récolte et soigneusement épurées.

Leur provenance devra être communiquée au Maître d'Oeuvre qui se réserve le droit d'agréer ou de refuser les semences provenant de maisons qui ne présenteraient pas les garanties suffisantes.

Des graines pourront être prélevées pour essais de germination à la charge de l'Entrepreneur.

2.6.1.1-gazon traditionnel

Le mélange sera constitué de :

- 35 % de Ray-grass anglais,
- 25 % de Fétuque rouge traçante,
- 25 % de Fétuque rouge demi-traçante,

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	8/16

- 10 % de Paturin des prés,
- 5 % d'Agrostis tenus,

ou mélange équivalent, dont la composition tiendra compte du climat et de la qualité des sols en place.

2.6.2-Nature

Le mélange tiendra compte du climat et de la qualité des sols en place. L'Entrepreneur soumettra au Maître d'œuvre le choix du mélange pour approbation. Cependant, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire varier ce choix en fonction de l'avancement du chantier et des conditions climatiques du moment.

2.6.3-Quantités

L'Entrepreneur se basera sur une densité de :
35 g/m² pour l'engazonnement traditionnel.

2.6.4-Conditionnement

Les semences ou mélanges de semences seront fournies en emballage de 25 à 50 kilogrammes. Les mélanges seront conditionnés en sacs portant, à l'extérieur et à l'intérieur, les étiquettes du Service Officiel de Contrôle (SOC) du Ministère de l'Agriculture. Les sacs de semences seront ouverts sur le chantier, au moment de l'application. Le contrôle des fournitures portera sur :

- la conformité entre le mélange utilisé lors des travaux et celui préconisé dans le marché,
- la conformité entre les étiquettes du SOC situées à l'extérieur et à l'intérieur du sac.

Outre la référence du lot, chaque étiquette SOC devra porter les indications suivantes :

- le poids du sac,
- le mois d'ensachage,
- la formulation du mélange, avec mention des cultivars utilisés.

2.6.5-Transport

Le transport se fera sous camion bâché.

2.6.6-Réception

La réception des sacs se fera chez l'Entrepreneur au moins six semaines avant le semis. Dès la réception, le Maître d'œuvre se réserve le droit de procéder ou de faire procéder à toute analyse. Les deux premières analyses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Les autres analyses effectuées sur le stock du chantier seront à la charge du Maître d'ouvrage, ou, si les résultats ne sont pas conformes, de l'Entrepreneur.

2.6.7-Stockage

Il se fera sous abri, sur un plancher protégé par une bâche ou un film de PVC. Le stock sera à l'abri de toute humidité.

2.6.8-Engrais de couverture

On distinguera la fumure de fond prévue au moment de la mise en œuvre du mélange terreux, de la préparation superficielle et éventuellement du semis, de la fumure de couverture prévue après le semis jusqu'à la fin des travaux de parachèvement, et éventuellement pendant les travaux de confortement.

La fumure de couverture a pour but de compenser les pertes en éléments nutritifs sachant que les déchets de tonte seront enlevés.

On apportera, en octobre/novembre, au minimum :

- 100 unités d'azote,
- 25 unités d'acide phosphorique,
- 40 unités de potasse,

sous forme d'engrais à action lente de type FLORANID GAZON (400 kg/hectare) ou équivalent.

Article 2.7 – Tuteurs et attaches

Les tuteurs seront des perches en bois de châtaignier écorcé d'une hauteur minimum de 3 mètres et d'un diamètre approprié à la taille des végétaux, de 80 mm minimum.

Elles seront bien droites et affûtées par le pied qui sera goudronné ou traité au sulfate de fer dans la partie enterrée.

Le tronc des arbres sera fixé au tuteur par un collier réglable en plastique souple, voire à l'aide de lanières en caoutchouc.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	9/16

Chapitre 3 – MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX DE PLANTATION

Article 3.1 – Dispositions générales

3.1.1-Délai de présentation des documents à fournir par l'Entrepreneur : plan de détail et programme

L'entrepreneur devra fournir dans un délai de quinze (15) jours calendaires, à compter de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux :

- les plans de détails avant travaux,
- une note indiquant le type, le nombre et les caractéristiques des engins devant travailler sur le chantier,
- le programme d'exécution des travaux : il sera établi par semaine et sera tenu constamment à jour. L'Entrepreneur devra proposer en temps utile, toutes les adjonctions qu'il aura lieu d'apporter durant la durée des travaux. Sur le programme d'exécution des travaux, devront figurer, non seulement la prévision d'avancement des travaux mais les moyens en personnel et matériel prévus pour la complète réalisation.

Le chantier ne pourra entrer en activité avant la mise en place effective de l'ensemble de la signalisation de chantier ; le programme devra en tenir compte.

Avant la réception, l'Entrepreneur fournira au Maître d'Oeuvre les plans conformes à l'exécution après travaux.

3.1.2-Projet des installations de chantier de l'entreprise

Au moment de l'exécution des travaux, le Maître d'ouvrage étudiera avec l'Entrepreneur, la possibilité éventuelle de mettre à sa disposition des terrains lui appartenant et pouvant servir à l'Entrepreneur comme dépôt provisoire en jauge de ses plants et de ses approvisionnements (engrais, etc ...) ou pour le stationnement de son matériel.

Dans le cas où le Maître d'ouvrage ne pourrait pas donner une suite favorable à la demande de l'Entrepreneur, il est entendu, qu'à ses frais, ce dernier fera son affaire de la recherche et de l'occupation temporaire des terrains qui lui seraient nécessaires.

3.1.3-Installation de chantier

Les installations de chantier sont à la charge de l'entrepreneur, y compris la signalisation et le balisage des zones de travaux.

3.1.4-Modalités particulières d'exécution des travaux

L'Entrepreneur devra toujours se conformer scrupuleusement aux instructions qui lui seront données par le Maître d'oeuvre qui, à moins de stipulation écrite contraire, a seul qualité pour donner des ordres concernant le tracé des ouvrages, la direction et l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur est responsable de la construction des ouvrages, il lui appartient de vérifier les cotes et dimensions sur les plans et dessins.

Outre les titres de qualification exigés, l'Entrepreneur devra posséder en propre le matériel nécessaire pour assurer la bonne exécution des travaux.

Ce matériel devra être en bon état de fonctionnement et d'entretien. D'une manière générale, l'Entrepreneur sera tenu de soumettre au Maître d'Oeuvre pour acceptation, les moyens qu'il compte utiliser.

3.1.5-Rendez-vous de chantier

Des rendez-vous de chantier auront lieu aux dates et heures fixées par le Maître d'oeuvre ou son représentant. Leur programmation sera fonction de la masse et de l'implantation des travaux.

L'Entrepreneur ou son représentant devra obligatoirement y assister.

Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu rédigé par ce dernier. Les observations et instructions y figurant devront être considérées comme ordre d'exécution.

En cas de sous-traitance, l'Entrepreneur principal sera tenu d'adresser un exemplaire de ce compte-rendu à chaque Entrepreneur sous-traitant.

3.1.6-Implantation

L'Entrepreneur effectuera, à ses frais, le piquetage préalable des travaux. Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de porter toutes modifications de détail jugées nécessaires, notamment en fonction des changements opérés éventuellement sur le tracé des circulations ou en fonction des plantations existantes.

Les travaux ne commenceront qu'après accord sur le tracé.

3.1.7-Protection des ouvrages voisins - Dommages

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	10/16

L'Entrepreneur veillera à ne pas endommager les plantations et les ouvrages existants.
Il devra assister à toutes les réunions de coordination entre le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre et les entreprises pouvant être concernées par ces travaux.

Pour les ouvrages nouvellement créés, il appartiendra à l'Entrepreneur de se renseigner auprès des services travaillant sur le chantier afin d'en définir la nature et l'emplacement, les plans qui lui sont remis ne sont en effet destinés qu'à implanter les ouvrages projetés, mais certains autres ouvrages, provisoires ou non, peuvent fort bien avoir été mis en place par telle ou telle autre entreprise.

L'Entrepreneur ne sera pas admis à présenter de réclamations de quelque nature qu'elles soient, du fait que le tracé ou l'implantation des ouvrages existants l'oblige à prendre des mesures de protection sur quelques longueurs ou profondeurs qu'elles puissent s'entendre.

L'Entrepreneur supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourrait occasionner pendant la durée des travaux. Il supportera en cas de détérioration, les frais de remise en état.

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour ne pas endommager pendant la durée des travaux les différents ouvrages (bâtiments, égouts, branchements, conduits, canalisations, câbles, ...), appartenant au Maître d'ouvrage et aux tiers. Il doit signaler immédiatement au Maître d'œuvre les déplacements d'ouvrages qui lui paraissent nécessaires. Il se conformera aux dispositions que le Maître d'ouvrage ou les services publics jugeront nécessaires tant en vue de la sécurité que dans le but d'éviter des troubles dans le fonctionnement des services publics.

Si une interruption du fonctionnement était constatée par le Maître d'ouvrage du fait de l'Entrepreneur, la remise en service serait effectuée aux frais de ce dernier, sans qu'il soit besoin d'aucune mise en demeure.

Les travaux à effectuer au voisinage des lignes électriques ou des câbles souterrains et des conduites de gaz devront faire l'objet, dix (10) jours ouvrables avant tout commencement d'exécution, d'une déclaration de l'Entrepreneur adressée au représentant local de la distribution intéressée conformément aux dispositions ministérielles et locales en vigueur

3.1.8-Sécurité du chantier

L'Entrepreneur est tenu de se conformer à ses frais et sans recours contre le Maître d'œuvre à toutes les prescriptions qui peuvent être imposées par le Maître d'ouvrage ou les autorités compétentes, en vue de la sécurité et de la commodité de la circulation des véhicules et piétons, ainsi que de la protection des ouvrages existants ou nouvellement réalisés.

3.1.9-Propreté des espaces aux abords du chantier - Nuisances

L'Entrepreneur est tenu de prendre à ses frais toutes dispositions pour éviter qu'aux abords du chantier, les chaussées et trottoirs ne soient souillés par des déblais provenant des travaux.

Aucun engin ne doit quitter le chantier pour circuler sur la voie publique tant que son état de propreté comporte un risque de souillure des chaussées.

Dans le cas où des prescriptions ne seraient pas observées, le Maître d'ouvrage se substituera, sans mise en demeure préalable, à l'Entrepreneur ; les frais ainsi engagés seront recouverts sur lui dans les formes habituelles.

3.1.10-Contrôle des travaux

L'Entrepreneur fera connaître les personnes responsables à prévenir en cas de besoin.

Pendant toute la durée des interventions sur le chantier, l'Entrepreneur devra affecter à la direction des travaux une personne responsable et compétente qui, autant que possible, sera la même pendant toute la durée des travaux. Ce chef de chantier sera suppléé de sorte qu'aucune opération ne puisse être retardée ou être suspendue du fait de son absence. Il pourra être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et a fortiori en cas d'urgence.

3.1.11-Plan de récolement

A la fin du chantier, l'Entrepreneur qui réalise les plantations fournira un plan de récolement des végétaux plantés.

Tous les plans seront fournis au Maître d'œuvre en UN EXEMPLAIRE et UN DOCUMENT REPRODUCTIBLE, à la fin du constat d'achèvement des travaux.

Si, à réception des travaux, les originaux et tirages demandés ci-dessus ne sont pas remis au Maître d'œuvre, celui-ci pourra, de plein droit, et sans mise en demeure préalable, confier ce travail à une tierce personne de son choix. Les honoraires de cette personne seront déduits automatiquement des sommes restant dues à l'Entrepreneur défaillant.

Article 3.2 - Plantations

3.2.1-Tracé et piquetage

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	11/16

Les surfaces à planter sont livrées à l'Entrepreneur du présent lot avec la terre végétale déjà mise en œuvre aux cotes approximatives du sol fini du projet de nivellement.

Avant tous travaux, l'Entrepreneur devra prononcer la réception des surfaces à planter, et notamment vérifier la profondeur de terre végétale mise en place sur les fonds de forme soit 0,50 mètres minimum pour les zones plantées d'arbres, d'arbustes et de vivaces.

La terre végétale présente sera éventuellement débarrassée des herbes et décompactée si nécessaire.

L'Entreprise fera procéder à l'analyse des terres mise en place par un laboratoire agréé afin de définir la nature et la qualité des engrais à mettre en œuvre pour favoriser le plein épanouissement des espaces verts.

3.2.2-Travaux préliminaires

Si par suite de retard dans l'exécution des travaux, les plantations doivent être reportées à l'automne suivant, l'Entrepreneur effectuera dans l'intersaison, sans supplément de prix, un désherbage des massifs. Ce désherbage se fera chaque mois.

Avant plantation, l'entreprise effectuera un désherbage. Celui-ci se fera par sarclage. Les déchets d'herbes seront évacués en décharge. Par ailleurs, l'Entrepreneur effectuera une reprise complémentaire à la fraise en un ou plusieurs passages sur 30 cm afin d'obtenir un milieu apte à recevoir les plantations. Cette préparation s'accompagnera d'un épierrage complémentaire aussi poussé que possible.

3.2.3-Fumure et engrais

Afin de favoriser une bonne structure de sol, un amendement organique sera à réaliser.

L'amendement sera réparti et mélangé avec un rotavator sur une profondeur de 0,15 à 0,25 mètre. La quantité sera de :

- 1 kg/m² pour les arbustes et les vivaces,
- 4 kg/m² par arbre.

Un apport d'engrais complet se fera également par épandage et incorporation par griffage à raison de :

- 0,8 kg/arbre
- 0,1 kg/m² pour les arbustes.

3.2.4-Trous d'arbres et massifs

L'Entrepreneur aura à réaliser les décaissements des plantations sans apport de terre végétale excepté pour les trous d'arbres pour la partie comprise entre 0,50 mètre et 1 mètre de profondeur.

Les dimensions des fouilles ne pourront être inférieures à celles indiquées au BPU soit :

Dimension double de celle du système racinaire ou de la motte pour les arbustes et les plantes vivaces, 1,50 m x 1,50 m x 1m de profondeur pour les arbres.

L'ouverture des trous devra être réalisée uniquement sur sol bien ressuyé. L'ouverture pourra être faite à la main ou aux engins mécaniques, sous réserve que les dimensions minimales soient respectées. Au fond du trou, la terre devra être ameublie par piochage sur une profondeur de 0,15 m. Le Maître d'œuvre pourra préconiser l'apport au fond du trou d'un amendement phosphate.

La terre végétale complémentaire mise en place dans les fosses d'arbres sera prélevée sur les dépôts existants dans l'enceinte du chantier ou sera fournie par l'Entrepreneur. Sa qualité devra répondre à l'article correspondant du C.C.T.P.

Le déblai sera stocké sur place et sera réutilisé dans le cadre des terrassements des espaces verts, ou évacué en décharge.

L'Entrepreneur devra éviter toute dégradation de la surface des plantations par une utilisation d'engins lourds ou de passages répétés. Toute dégradation sera à la charge de l'entreprise (engazonnement, plantations, ...).

3.2.5-Epoque de plantation et transplantation

Pour les végétaux « classiques », les plantations et transplantations des plants en racines nues devront être effectuées entre la fin novembre et le 15 mars de l'année suivante. Les plantations et transplantations seront suspendues en temps de gelée et en terrain détrempe.

3.2.6-Préparations

Les soins à donner aux végétaux avant plantation seront l'habillage, qui intéresse à la fois les racines et les branches, et l'utilisation d'hormones sur les cas spéciaux.

3.2.6.1Préparation des arbres

- Les racines

Dans le cas de arbres en racines nues, celles-ci seront rafraîchies en taillant leur extrémité tout en conservant le maximum de radicelles. L'ensemble des racines sera trempé dans un pralin naturel.

Les racines gênantes ou mal orientées seront éliminées.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	12/16

Dans le cas des arbres en motte, la motte ne devra pas être brisée. L'emballage de protection de la motte sera obligatoirement enlevé ou coupé en surface et les racines dépassant de la motte seront rafraîchies en taillant leurs extrémités. La motte sera réhumidifiée jusqu'à refus.

- La partie aérienne

Cette opération sera définie conjointement entre le Maître d'Œuvre et l'Entrepreneur et pourra être réalisée après la mise en place de l'arbre.

Une taille de plantation équilibrera la partie aérienne par rapport au volume des racines tout en conservant la flèche de la tige et la forme générale du plant.

3.2.6.2 Préparation des arbustes et des vivaces

Pour les arbustes à racines nues, les racines seront rafraîchies en taillant légèrement leur extrémité tout en conservant un maximum de chevelu. Ce chevelu sera praliné en abondance.

Les végétaux en motte ou conteneur seront trempés dans l'eau jusqu'à refus avant la plantation.

La taille des arbustes sera définie conjointement avec le Maître d'Œuvre

3.2.7-Travaux de plantation

L'eau qui se serait introduite dans les fosses de plantation devra être retirée.

La plantation sera soignée, y compris

- l'arrosage copieux, immédiatement après la plantation, qui sera suspendu pendant le gel et les fortes pluies,
- le tuteurage des arbres feuillus.

Les tuteurs seront plantés avant les arbres, du côté opposé à la direction générale des vents. Ils seront fichés de 0,80 au moins dans le sol. Les arbres seront fixés aux tuteurs par deux colliers d'un modèle commercial ne blessant pas l'écorce. Les colliers seront remplacés à chaque fois qu'ils seront rompus.

Il est rappelé à l'Entrepreneur que, conformément à l'article 671 du Code Civil, il devra respecter les distances des plantations avec les riverains :

- 2 mètres pour les arbres,
- 0,50 mètre pour les arbustes et haies.

3.2.7.1 Plantation des arbres en racines nues

Une butte de terre fine sera déposée au fond du trou de plantation destinée à recevoir le système racinaire.

Le remblaiement s'effectuera au moyen de terre fine. L'entreprise veillera à installer le plant verticalement et à ne pas recouvrir le collet de plus de 2 à 3 cm de terre.

Une cuvette sera aménagée autour du collet du plant après plombage, elle est destinée à recevoir les eaux d'arrosage.

Un plombage à l'eau sera réalisé dès la plantation à raison de 100 litres d'eau par plant.

3.2.7.2 Plantation des arbres en mottes

L'arbre sera positionné dans le trou de façon à situer le collet au niveau du sol, le tronc sera bien vertical et aligné par rapport aux autres. L'entrepreneur devra tenir compte d'un éventuel tassement de la terre pour positionner l'arbre.

Le complément de remblaiement se fera avec la terre du trou préalablement stockée, en aucun cas le collet ne devra être enterré.

Une cuvette sera réalisée au pied de l'arbre pour recevoir une partie de l'eau d'arrosage.

Un plombage sera effectué dès la plantation terminée à raison de 150 litres d'eau par arbre.

3.2.7.3 Plantation des arbustes, plantes tapissantes et plantes vivaces

Pour les arbustes, la terre sera remuée sur un volume minimum de 0,40x0,40x0,50 m et plus si besoin, pour permettre une plantation selon les règles de l'art.

Pour les plantes en godet, le volume minimum brassé sera de 0,20x0,20x0,20 m.

Le végétal planté recevra immédiatement un arrosage de 10 l d'eau pour les touffes et plantes en conteneur et de 2 l pour les vivaces en godet.

La plantation sera suspendue en période de gel. Les végétaux, principalement les racines, seront protégés en permanence du dessèchement (vent, soleil) et du froid (gel, vent).

3.2.8-Fumure de couverture

Les réserves nutritives du sol ayant été portées à leur niveau optimal par les apports d'engrais de fond (complément éventuel lors de la mise en place du substrat à raison de 1 000 kg/ha lors de la plantation, après analyses de sol contradictoires), la fumure de couverture n'aura pour but que :

- de compenser les pertes en éléments nutritifs,
- de préparer l'hiver.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	13/16

L'apport se fera suivant l'état du végétal et la température extérieure au printemps ou en octobre-novembre. Il sera constitué d'un engrais à action lente type NITROPHOSKA PERMANENT ou équivalent.

3.2.9-Protection au sol

Ce poste inclut la fourniture et la pose d'un paillage ou mulch biodégradable composé de particules de bois naturel (sans écorce) d'une granulométrie de 4/20 mm sur une épaisseur de 5 cm pour les massifs d'arbustes et autour des arbres à raison d'environ 50l/m² y compris un arrosage abondant pour former une couche perméable et résistante au vent.

Article 3 - Engazonnement

3.3.1-Tracé et piquetage

Les surfaces à engazonner sont livrées à l'Entrepreneur du présent lot avec la terre végétale déjà mise en œuvre aux cotes approximatives du sol fini du projet de nivellement.

Avant tous travaux, l'Entrepreneur devra prononcer la réception des surfaces à engazonner, et vérifier notamment la profondeur de terre végétale mise en place sur les fonds de forme soit 0,20 mètres.

L'Entreprise fera procéder à l'analyse des terres mise en place par un laboratoire agréé afin de définir la nature et la qualité des engrais à mettre en œuvre pour favoriser le plein épanouissement des surfaces engazonnées.

3.3.2-Fumure et engrais

Afin de favoriser une bonne structure de sol, un amendement organique sera à réaliser.

L'amendement sera réparti et mélangé avec un rotavator sur une profondeur de 0,15 à 0,25 mètre. La quantité sera de : 0,5 kg/m² pour la partie engazonnée.

3.3.3-Prescriptions pour l'ensemencement traditionnel

Toutes les zones à semer seront ratissées sur 5 à 8 cm après la mise en place des engrais.

Tous les semencements seront effectués entre le 1er avril et le 15 octobre, pendant une période sans pluie, vent ou forte chaleur. L'Entrepreneur assurera un semencement homogène.

3.3.4-Engazonnement proprement dit - Semis

3.3.4.1 Engazonnement traditionnel

La terre végétale présente sera éventuellement débarrassée des herbes et décompactée si nécessaire.

L'Entrepreneur procédera d'abord au griffage du sol, à l'épierrage soigné des surfaces à engazonner et à leur règlement définitif à la griffe. Les travaux comprendront ensuite le semis, l'enfouissement des graines et le roulage, y compris façon de filets et de contre-filets le long de toutes les bordures et sur la périphérie de tous les massifs et haies.

Le semis sera réalisé à raison de 350 kg de graines à l'hectare avec un mélange de première qualité en rapport avec la nature du sol en place.

L'Entrepreneur pourra présenter une formule à l'acceptation du Maître d'Oeuvre.

Lorsque le gazon aura atteint une hauteur de cinq (5) centimètres environ, il sera procédé à un roulage au rouleau léger (1 à 2 kg par centimètre de génératrice). Cette opération facilitera le tallage.

Lorsque le gazon aura atteint 8 à 10 centimètres de hauteur, on procédera à la première coupe, uniquement sur herbe sèche et avec une tondeuse particulièrement bien affûtée (pour ne pas décoller ou arracher les jeunes brins de gazon). Cette tonte se fera très longue (laisser le gazon à 5/6 centimètres de manière à ne pas épuiser la plante). Elle sera suivie d'un apport d'azote.

Un traitement sélectif à charge de l'Entrepreneur, pourra avoir lieu au moins six (6) semaines après le semis.

L'Entrepreneur sera responsable de la complète réussite des semis et de leur parfaite venue pendant toute la durée de la période de garantie. Tous les espaces semés devront avoir une végétation régulière et ne présenter aucune trace de pelade.

3.3.4.2-Fumure de couverture

Les réserves nutritives du sol ayant été portées à leur niveau optimal par les apports d'engrais de fond, la fumure de couverture n'aura pour but que :

de compenser les pertes en éléments nutritifs dues en particulier au drainage et à l'enlèvement des déchets de tonte,
de préparer l'hiver.

L'apport se fera suivant l'état du gazon et la température extérieure, en octobre ou novembre.

Il sera constitué d'un engrais à action lente type FLORANID GAZON ou équivalent. La dose utilisée sera de 400 kg/hectare.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	14/16

Chapitre 4 – GARANTIE DES ESPACES VERTS – CONSTAT DE REPRISE

Article 4.1 – Garantie des espaces verts

4.1.1-Délai de garantie des espaces verts

4.1.1.1 Plantations

La durée de garantie des végétaux est de UN AN à compter du 1er JUIN suivant la réception des travaux, conformément au C.C.A.P.

Pendant cette durée, l'entrepreneur devra arroser les végétaux et remplacer les végétaux morts ou de mauvaise venue. La garantie de reprise s'appliquera à tous les végétaux.

Avant expiration du délai de garantie, un constat de l'état des végétaux sera effectué.

L'Entrepreneur signalera par lettre recommandée tous les manques d'entretien pouvant le décharger de sa responsabilité de garantie de reprise.

4.1.1.2 Engazonnement

La durée de garantie des engazonnements traditionnels est de un an à compter de la réception.

4.1.2-Remplacement des plants et restauration des gazons pendant le délai de garantie

L'Entrepreneur est entièrement responsable de la bonne végétation des plants et des engazonnements pendant le délai de garantie, conformément aux prescriptions du fascicule 35 du CCTG.

A ce titre, il devra remplacer tout végétal mort ou ne présentant pas une végétation suffisante et devra restaurer les engazonnements. L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque d'entretien ou d'une mauvaise adaptation des végétaux, ou d'une mauvaise qualité du sol pour dégager sa responsabilité.

La mortalité par vandalisme, accident ou en raison de conditions climatiques exceptionnellement avérées est exclue du cadre de garantie.

Ce remplacement des plants et cette restauration des engazonnements ne donnent pas lieu à paiement à l'Entrepreneur.

Le remplacement des végétaux morts ou de végétation insuffisante, ou ayant disparu, sera obligatoirement effectué pendant la période normale de plantation qui suit la réception des travaux ou l'expiration du délai de garantie.

Le remplacement sera réalisé avec des végétaux d'une force identique à celle des végétaux en place (la fourniture étant aux frais de l'entreprise). Si à l'expiration du délai de garantie il subsiste encore, malgré les remplacements ou les restaurations dûment effectués, des plants morts ou dépérissants, des engazonnements ou des ouvrages non conformes aux dispositions du marché, il sera fait application selon les circonstances, des clauses du CCAG des Marchés Publics de Travaux notamment les § 6 et 7 de l'article 41.

Article 4.2 – Constat de reprise

Un constat final de reprise sera établi à la fin du délai de garantie. Il sera contradictoire entre l'Entrepreneur, le Maître d'ouvrage et (ou) le Maître d'œuvre. Il comporte l'état des plants à remplacer et des surfaces à engazonner. Le remplacement des plants interviendra au cours du premier mois de la saison de plantation qui suit le constat. Le réengazonnement aura lieu au mois de septembre qui suit le constat.

Dossier N° 10924B	Aménagement du chemin Berrier à FLEURY SUR ORNE	OCTOBRE 2014
	C.C.T.P. ESPACES VERTS	15/16

Chapitre 5 - ACHEVEMENT DE L'OUVRAGE

Article 5.1 - Reprise des imperfections ou des non-conformités éventuelles

5.1.1 - Généralités

En cas de non conformité de tout ou partie de l'ouvrage aux dispositions du marché, après reconnaissance et analyse des défauts ou désordres et avant tout début d'exécution, l'Entrepreneur établit une fiche d'anomalie analysant la non-conformité, propose au Maître d'Oeuvre les réparations (nature et consistance) à effectuer.

Les réparations sont à la charge de l'Entrepreneur. Il est rappelé qu'en vertu de l'article 44 du C.C.A.G. l'Entrepreneur est tenu à l'obligation de parfait achèvement.

Lorsque les défauts, sans porter atteinte à la sécurité, au comportement ou à l'utilisation de l'ouvrage, portent atteinte à la qualité de l'aspect, la mise en conformité doit être recherchée avant de recourir à la proposition de réfection prévue par l'article 41.7 du C.C.A.G.

Il est rappelé également que l'article 39.2 du C.C.A.G., en cas de démolition, met à la charge de l'Entrepreneur les dépenses correspondant au rétablissement de l'intégrité de l'ouvrage ou sa mise en conformité avec les règles de l'art et les stipulations du marché, sans préjudice de l'indemnité à laquelle le Maître de l'Ouvrage peut prétendre.

Il en est de même des dépenses résultant des opérations ayant permis de mettre en évidence les défauts (notes de calcul, essais).

5.1.2 - Défauts de nature à porter atteinte à la qualité structurale

Il s'agit de défauts susceptibles de compromettre la sécurité, la durabilité ou le comportement de l'ouvrage.

Les mesures à prendre par l'Entrepreneur sont notamment:

- la mise en place des dispositifs éventuellement nécessaires pour assurer la sécurité des personnes ;
- le relevé détaillé des défauts ;
- » la recherche des causes en s'appuyant sur des essais, investigations ou calculs complémentaires ;
- l'évaluation des conséquences possibles à plus ou moins long terme ;
- la mise au point d'un dossier de réparations assorti de toutes les justifications nécessaires.

Sur la base de ces études communiquées au Maître d'Oeuvre, il appartient à celui-ci:

- soit d'accorder son visa au projet de réparations, avec ses observations éventuelles ;
- soit de prescrire la démolition de tout ou partie d'ouvrage.

5.1.3 - Défauts d'aspect - ragréages

Ces défauts concernent la géométrie de l'ouvrage, la texture ou la couleur des parements.

Les défauts mineurs peuvent être corrigés par dégraissage, lavage, rabotage, meulage.

Toute réparation concernant un parement est effectuée avec les précautions définies par l'article intéressé du présent C.C.T.P., et soumise à la décision du Maître d'Oeuvre.

Article 5.2 - Nettoyage final

En fin de chantier, à la fin de chaque phase, l'Entrepreneur effectue le nettoyage général de l'ensemble des ouvrages.