



MARCHÉS DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX N° 2026-8760-006

TRAVAUX DE RÉFECTION GÉNÉRALISÉE DE LA PISTE D.F.C.I. DE L'ESTAGNOLE DESSERVANT LA FORÊT DOMANIALE R.T.M. DE VERDUN SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE de VERDUN (09310)

5 - CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ A PROCÉDURE ADAPTÉE

(Passé en application des articles L.2123-1 et R.2123-1 du Code de la commande publique)

Objet de la consultation

Le présent marché concerne l'exécution de travaux relatifs à la réfection généralisée de la piste D.F.C.I (Défense de la Forêt Contre les Incendies) dite de l'Estagnole desservant la Forêt Domaniale R.T.M. (Restauration des Terrains de Montagne) sur le territoire de la Commune de VERDUN (09310).

Pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur est l'Office National des Forêts, Direction Territoriale Midi Méditerranée / Agence Territoriale Ariège – Aude – Pyrénées Orientales, établissement public à caractère industriel et commercial, immatriculé sous le numéro unique d'identification SIRET 662 043 116 01305, dont le siège est 61 avenue Georges GUILLE CS20055 11890 CARCASSONNE Cedex 09.

Personne signataire du marché

La personne signataire du marché est Monsieur Arnaud KERVIZIC, Secrétaire général adjoint et Chef du service financier territorial de la Direction territoriale Midi Méditerranée, 23 bis bd de Bonrepos – CS 16948 - 31069 TOULOUSE cedex.

Personne en charge de l'exécution et du suivi du marché

La personne en charge de l'exécution et du suivi du marché est Monsieur Stéphane VILLARUBIAS, Directeur de l'Agence Territoriale Ariège – Aude – Pyrénées Orientales, 61 avenue Georges GUILLE CS20055 11890 CARCASSONNE Cedex 09.

Table des matières

ARTICLE 1 – OBJET, LOCALISATION, NATURE ET VOLUME DES TRAVAUX.....	3
1-1 <i>Objet du marché.....</i>	3
ARTICLE 2 – DISPOSITIONS COMMUNES A L'EXECUTION DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX.....	3
2.1 <i>Situation et implantation-.....</i>	3
2-2 <i>Documents à fournir par l'entrepreneur-.....</i>	3
2.3 <i>Connaissance du site des travaux-.....</i>	4
2.4 <i>Installations de chantier-.....</i>	4
2.5 <i>Relations de l'entreprise avec le maître d'œuvre-.....</i>	4
2.6 <i>Contrôle de la cadence d'exécution des travaux-.....</i>	4
2.7 <i>Règlements et normes-.....</i>	4
2.8 <i>Matériaux et fournitures-.....</i>	5
2.9 <i>Contrôles-.....</i>	5
2.10 <i>Responsabilité de l'entrepreneur-.....</i>	5
2.11 <i>Description des ouvrages – détermination et prise en compte-.....</i>	5
2.12 <i>Conditions générales d'exécution des travaux-.....</i>	6
2.12-1 - <i>Programme d'exécution des travaux.....</i>	6
2.12-2 - <i>Périodes d'exécution des travaux.....</i>	6
2.12- 3 - <i>État des lieux.....</i>	7
2.12-4 - <i>Voie d'accès.....</i>	7
2.12-5 - <i>Mesures de sécurité.....</i>	7
2.12-6 - <i>Contrôle et suivi des travaux.....</i>	7
2.12-7 - <i>Respect des réseaux et des ouvrages.....</i>	8
2.12-8 - <i>Respect de l'environnement.....</i>	8
2.12-9 - <i>Conditions particulières.....</i>	9
ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	10
3.1- <i>Traitement de la végétation.....</i>	10
3.2- <i>Dépose de collecteurs d'eau hors services.....</i>	10
3.3 – <i>Reprofilage de la piste DFCI sur les parties devers aval.....</i>	11
3.4 – <i>Reprofilage de la piste DFCI sur les parties devers amont.....</i>	13
3.5- <i>Nettoyage d'aqueducs existants.....</i>	14
3.6- <i>Remplacement de trois aqueducs par trois nouveaux ouvrages.....</i>	14
3.7- <i>Réalisation de deux zones de croisement.....</i>	16
3.8- <i>Curage du fossé bordier.....</i>	16
3.9- <i>Création de collecteurs d'eau en terrain naturel sur la piste DFCI.....</i>	17
3.10- <i>Fourniture et mise en place d'un panneau.....</i>	18

ARTICLE 1 – OBJET, LOCALISATION, NATURE ET VOLUME DES TRAVAUX

1-1 Objet du marché

Le présent marché concerne l'exécution de travaux relatifs à la réfection généralisée de la piste D.F.C.I (Défense de la Forêt Contre les Incendies) dite de l'Estagnole desservant la Forêt Domaniale R.T.M. (Restauration des Terrains de Montagne) sur le territoire de la Commune de VERDUN (09310).

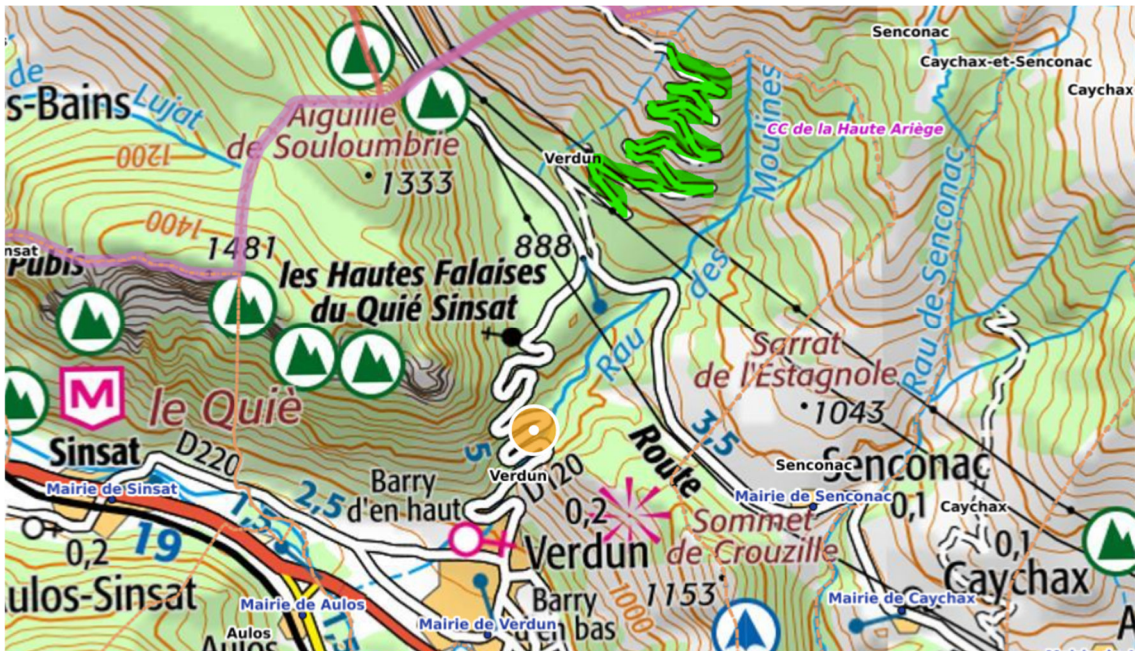
Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et ses annexes (tableau des travaux et plans annexés) définit l'étendue des travaux et les prestations à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 2 – DISPOSITIONS COMMUNES A L'EXECUTION DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX

2.1 Situation et implantation-

Les plans de situation des travaux sont intégrés au présent CCTP ainsi que le tableau des travaux projetés. Un piquetage sur le terrain a été effectué par le maître d'œuvre (piquets de 0 à 16)

Plan de situation des travaux



2-2 Documents à fournir par l'entrepreneur-

Désignation des documents	Délai
Programme et planning détaillé du chantier, fiches techniques des éventuels matériaux mis en œuvre (ou confirmation des éléments fournis dans le cadre du mémoire technique fourni avec la réponse)	10 jours à compter de la date de notification du marché.

2.3 Connaissance du site des travaux-

Préalablement, à la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir :

- Suivi les visites du site mentionnées au Règlement de la Consultation, ou avoir pris connaissance des lieux.
- Pris connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux,
- Apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des travaux, leur importance et leurs particularités,
- Procédé à une visite détaillée de terrain et pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives au lieu des travaux, aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains pour l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

2.4 Installations de chantier-

L'entrepreneur pourra installer son chantier dans l'emprise des terrains gérés par le Maître de l'ouvrage, ou pourra proposer toute autre solution avec l'accord des autres éventuels propriétaires concernés et du maître d'œuvre, l'Office National des Forêts.

2.5 Relations de l'entreprise avec le maître d'œuvre-

L'entrepreneur entretiendra une relation étroite avec le maître d'œuvre en ce qui concerne :

- Le recueil des informations utiles à la bonne exécution des travaux,
- Les erreurs ou omissions relevées dans les documents contractuels,
- Toute demande de modification ou d'extension des travaux pressentie par l'entrepreneur,
- Les réunions de chantier.

Le maître d'œuvre a seule qualité pour décider des suites à donner, après concertation avec le maître d'ouvrage, et se réserve le droit de modifier les travaux à sa propre initiative ou sur proposition de l'entrepreneur en fonction de la situation rencontrée.

Le maître d'œuvre se réserve le droit d'arrêter sur le champ le chantier si les règles de sécurité n'étaient pas respectées. Dans ce cas, les travaux seraient interrompus jusqu'à ce que l'entrepreneur mette le chantier en conformité avec les règles de sécurité.

L'entrepreneur ne peut prétendre à aucune indemnité ni délai d'exécution supplémentaire en dehors des conditions fixées dans le dossier de marché.

L'entrepreneur devra disposer en permanence d'un matériel de secours prêt à fonctionner et adapté au chantier.

2.6 Contrôle de la cadence d'exécution des travaux-

A l'intérieur des délais prévus au planning prévisionnel des travaux, le Maître d'œuvre exerce tout contrôle des cadences d'exécution qu'il juge utile et prescrit toute modification des équipements en matériels et personnels qu'il juge propre à rattraper les retards éventuels, sans que la responsabilité de l'entrepreneur ne s'en trouve déchargée pour autant.

2.7 Règlements et normes-

Outre les différents C.C.T.G. Applicables aux travaux du présent marché, les documents suivants serviront de référence pour le calcul, l'exécution et le contrôle des ouvrages et devront être respectés :

Les documents techniques unifiés (D.T.U.) valables à la date du présent marché,

Les normes françaises A.F.N.O.R.

Le présent CCTP a pour objet de préciser celles implicitement applicables des « règles de l'art » et contenues dans les documents suivants :

Le cahier de clauses techniques générales (CCTG), avec en particulier :

- *Le fascicule n° 2 « terrassements généraux »*

Il est rappelé par ailleurs que le Cahier des Clauses Administratives Générales 2021 applicables aux marchés publics de travaux s'applique totalement.

2.8 Matériaux et fournitures-

Les produits et les matériaux mis en œuvre dans le présent marché devront impérativement avoir été validés au préalable par le maître d'œuvre par la présentation des fiches techniques.

2.9 Contrôles-

Réalisés en cours de chantier et aussi a posteriori, ils viseront à vérifier :

- La bonne exécution des terrassements et équipements conformément au présent C.C.T.P. et aux plans détaillés. Par application des 4 derniers alinéas de l'article 15.2 du fascicule 25 du C.C.T.G., le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des relevés topographiques contradictoires, si nécessaire.
- L'état d'entretien apparent des matériels. Si cet état appelle des réserves de la part du maître d'œuvre (fuite d'huile...), celui-ci les notifie à l'entrepreneur sans pour autant en interdire l'emploi. Si par la suite, il est constaté un fonctionnement défectueux de certains matériels, notamment de ceux ayant fait l'objet de réserves, le maître d'œuvre peut imposer l'arrêt de l'atelier, jusqu'à ce que l'entrepreneur ait procédé aux améliorations ou aux remplacements nécessaires.
- L'entrepreneur n'a droit à aucune indemnité pour l'immobilisation de son matériel et de son personnel, quelle que soit la durée de l'arrêt.

2.10 Responsabilité de l'entrepreneur-

Pendant la durée des travaux et du délai de garantie, l'Entrepreneur reste responsable :

- De tous les éboulements qui pourraient survenir,
- De tous les dommages que pourraient éprouver les ouvrages,
- Des détériorations survenant aux ouvrages de toute nature du fait de l'exécution des travaux,
- De tous les accidents que l'exécution des travaux pourrait causer à des tiers.

A ce titre l'entrepreneur veillera à ne pas laisser le chantier, en fin de journée, dans un état susceptible de créer des nuisances ou des risques pour la sécurité des tiers, et assurera la signalisation et la protection permanente du chantier.

Toutes responsabilités, tels délits forestiers, police de l'eau et de l'environnement, assurance des ouvriers et des tiers à l'occasion des travaux, sont à la charge de l'entrepreneur.

2.11 Description des ouvrages – détermination et prise en compte-

La pièce n°4 : "détail estimatif valant détail quantitatif et estimatif et bordereau des prix unitaires" fixe, pour chaque type d'ouvrage prescrit par le marché :

1. La nature et les caractéristiques qualitatives des prestations entrant dans la définition du type d'ouvrage à réaliser, en référence expresse aux documents techniques annexes et de référence, correspondant aux modalités particulières d'exécution précisées dans le présent document,
2. L'unité de prise en compte pour la mesure des quantités réalisées,
3. Le prix unitaire ou forfaitaire contractuel à appliquer aux quantités réalisées,
4. La quantité prévisionnelle à réaliser par type d'ouvrage à réaliser,
5. Le montant total des travaux prévu par type d'ouvrage à réaliser.

Le détail estimatif valant bordereau des prix unitaires vaut valeur contractuelle.

La définition, en cours de réalisation des travaux, d'un type d'ouvrage nouveau, la modification de la définition d'un type d'ouvrage prévu ou la modification d'une quantité prévisionnelle initiale, feront l'objet d'un avenant au contrat de travaux initial.

Sauf acceptation par l'entrepreneur, les modifications quantitatives ou qualitatives ainsi opérées ne pourront

dépasser les limites fixées en la matière par le C.C.A.G.-Travaux 2021 ;

Les travaux devront avoir débuté en 2026 et dans l'idéal être achevés au 20 décembre 2026 .
--

La prise en compte, pour chaque type d'ouvrage réalisé, s'effectuera par constatation contradictoire avec l'entrepreneur en réunion de chantier, au cours de laquelle le maître d'œuvre procèdera :

- 1 - à la vérification de la conformité de chacun des ouvrages du type considéré
- 2 - à la mesure des quantités des ouvrages réalisés et reconnus conformes.

Ces vérifications et mesures s'effectueront selon les modalités particulières prévues, le cas échéant dans le présent document et seront enregistrées dans le compte-rendu de la réunion de chantier ou dans un constat annexé à celui-ci pour valoir attachement.

2.12 Conditions générales d'exécution des travaux-

2.12-1 - Programme d'exécution des travaux

L'entrepreneur devra présenter à l'approbation du maître d'œuvre, dans les délais stipulés au C.C.A.P., le programme d'exécution des travaux et les mesures générales qu'il entend prendre à cet effet comportant :

- L'état prévisionnel des moyens humains et matériels mis en œuvre (remis avec l'offre),
- Les caractéristiques et la provenance des matériaux et des fournitures utilisés (remis avec l'offre),
- Les notices explicatives / modes opératoires retenus se rapportant aux phases du chantier définies dans le règlement de consultation (remis avec l'offre),
- Le planning prévisionnel d'exécution des travaux,
- Le descriptif des dispositions provisoires de protection que l'entrepreneur se propose de prendre pour assurer la sécurité des tiers, biens et voies pouvant être menacés par l'activité du chantier,
- Le descriptif des dispositions que l'entrepreneur se propose de prendre pour assurer la surveillance et la signalisation du chantier,
- Le descriptif des mesures que l'entrepreneur se propose de prendre au titre de la sécurité et de la protection de la santé (plan de prévention "hygiène et sécurité"),
- Les coordonnées du responsable de chantier,
- Les conditions de remise en état des lieux.

Le cas échéant, selon les caractéristiques du chantier :

- Le projet des installations de chantier,
- Les documents demandés en cas de désignation d'un coordonnateur de travaux en matière de sécurité et de protection de la santé.

L'entrepreneur présentera en temps utile les modifications qu'il y aura lieu d'apporter à ce programme pendant la durée des travaux, après concertation et validation par le maître d'œuvre.

2.12-2 - Périodes d'exécution des travaux

L'ordre des opérations sera indiqué par le maître d'ouvrage en fonction de ses priorités.

Les travaux sont interdits les samedis, dimanches et les jours fériés légaux.

Par ailleurs, le maître d'œuvre pourra interrompre les travaux en cas de mauvaises conditions atmosphériques, incompatibles avec une bonne exécution des travaux ou avec les exigences de sécurité. Le Maître d'œuvre sera seul juge dans l'appréciation des conditions climatiques défavorables et il constatera par ordre de service l'arrêt du chantier.

En cas d'interruption de ce genre, l'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation ni demander une quelconque indemnité ; le délai d'exécution sera toutefois prolongé d'un temps égal à la durée de l'interruption.

2.12- 3 - État des lieux

Avant tout commencement de travaux, un constat d'état des lieux est établi en présence de l'entrepreneur et du représentant du maître d'ouvrage. A cette occasion seront reconnues les voies d'accès au chantier, les réseaux et équipements divers, les zones de sensibilité écologique.

2.12-4 - Voie d'accès

L'entrepreneur devra préalablement obtenir toutes les autorisations nécessaires et respecter la réglementation existante.

Les frais relatifs aux divers transports sur le chantier (quel que soit le moyen utilisé) sont compris dans les prix de fourniture des matériaux.

Un état des lieux sera établi au commencement des travaux, les dégradations éventuelles sur les routes forestières seront à la charge de l'entrepreneur. L'entreprise prendra toutes les précautions afin de limiter les chutes de matériaux ou dépôts de boues sur les voies publiques empruntées par son matériel.

Elle effectuera en permanence les nettoyages et brossages nécessaires à la sortie du chantier ou des aires de stockage ainsi que le lavage des pneus des engins et camions. Les dépenses correspondantes sont entièrement à sa charge.

La circulation des engins à chenille sur les routes asphaltées est interdite. Cette mesure ne porte pas préjudice à l'obligation de réparer les détériorations commises même en observant cette clause. De même la circulation des engins sur les routes revêtues ou empierrées est assujettie aux précautions d'usage avec obligation de réparer les dommages.

2.12-5 - Mesures de sécurité

Il est rappelé que les mesures relatives à la protection de la santé des personnels travaillant sur le chantier sont de la responsabilité de l'entrepreneur en sa qualité d'employeur.

A ce titre, il lui appartient de prendre toutes les mesures, conformément à la législation du travail en vigueur (hygiène et sécurité, protections individuelles ou collectives, signalisation et protection permanente du chantier,) et de rappeler à son personnel toutes les règles générales et particulières de sécurité, législatives et réglementaires.

Il devra plus particulièrement donner les instructions nécessaires et prendre toutes les dispositions concernant la sécurité des intervenants : aménagement et sécurisation des zones de travail et des cheminements à l'intérieur du chantier.

L'entrepreneur devra être en mesure, si cela lui est demandé par le maître d'œuvre, de présenter avant le début des travaux son plan de prévention "hygiène et sécurité », et ce dans un délai de 15 jours à compter de la notification en 1 exemplaire papier au maître d'ouvrage et 1 exemplaire papier au maître d'œuvre, couplés à un envoi sous format informatique.

L'entrepreneur devra signaler son chantier spécifiant entre autres qu'il sera interdit au public. La signalisation appropriée devra être mise en place par l'entrepreneur dès le début du chantier. A minima, des panneaux « Accès interdit » et des barrières matérialisant cette interdiction devront être posés (y compris week-ends et jours fériés). Dans le cas où un coordonnateur S.P.S. serait désigné, ces dispositions sont susceptibles d'être renforcées.

Il est tenu de mettre en œuvre dans les plus brefs délais, sans que celles-ci ne puissent faire l'objet d'une rémunération ou d'une plus-value complémentaire, les prescriptions qui peuvent lui être désignées à ce titre par le maître d'œuvre ou son représentant, ou par le coordinateur S.P.S. si ce dernier a été désigné par le maître d'ouvrage.

Les coordonnées des organismes de secours devront être connues du personnel.

L'ensemble de ces sujétions est compris dans les prix du marché.

2.12-6 - Contrôle et suivi des travaux

Des réunions de chantier hebdomadaires donnant lieu à des comptes rendus du maître d'œuvre seront programmées.

L'entrepreneur sera tenu de désigner avant le commencement des travaux un représentant chargé de la conduite de travaux et ayant les pouvoirs de prendre, sans retard, les décisions nécessaires.

Il devra se conformer à toutes les instructions, éventuellement mises sous forme de comptes rendus de visite ou d'ordres de service écrits, du maître d'œuvre ou de son représentant. Ce dernier pourra à tout moment ordonner les prélèvements destinés au contrôle.

Dans le cas d'une exécution non conforme aux prescriptions techniques générales et particulières, le responsable du suivi des travaux procèdera à tout moment à l'arrêt immédiat des travaux.

Afin de permettre une communication suivie et efficace entre le responsable du suivi des travaux et les personnels présents sur le chantier, il est nécessaire qu'une personne au moins de l'équipe présente sur place parle français. En cas de non-présence permanente de cette personne, le responsable du suivi des travaux pourra demander la suspension de l'exécution du chantier.

Les points d'arrêt de chantier nécessitant le contrôle obligatoire des travaux effectués par le représentant du maître d'œuvre, avant toute continuation des travaux, sont définis comme suit :

- Reconnaissance contradictoire du chantier, de l'état des lieux et de l'implantation exacte des travaux par visite préliminaire,
- Reconnaissance contradictoire des fournitures,
- Visite préalable aux opérations de réception des travaux.

Il appartient à l'entrepreneur d'aviser le représentant du maître d'œuvre de la nécessité d'une visite de chantier avant passage à la phase suivante, dans un délai minimum de deux jours avant la fin prévisible de ces phases de travaux.

D'autres visites de chantier pourront être provoquées par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Le contrôle final de bonne exécution des prestations demandées sera fait à la demande de l'entrepreneur avant le repli définitif du matériel et du personnel.

2.12-7 - Respect des réseaux et des ouvrages

L'Entrepreneur se renseignera auprès du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre sur l'existence ou non d'ouvrages souterrains ou aériens. Dans le cas de présence d'ouvrage, il fera la demande de renseignements à chaque exploitant (formulaire DICT réglementaire) et se conformera à leurs exigences éventuelles.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toutes sortes rencontrées pendant l'exécution des travaux, ainsi qu'aux ouvrages d'art existants. Il est précisé, notamment, qu'il prendra toutes les mesures nécessaires pour le soutien de ces canalisations ou conduites, étant entendu qu'en aucun cas les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien ne prendront appui sur les étrésillons des étalements ou blindages des fouilles.

L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter des réclamations de quelque nature que ce soit, du fait que le tracé ou l'emplacement imposé par les ouvrages l'obligerait à prendre des mesures de soutien de canalisations ou de conduites sur quelques longueurs qu'elles puissent s'étendre.

2.12-8 - Respect de l'environnement

Les travaux concernant les aménagements situés dans un cours d'eau (ponts, passages busés, aqueducs, création de retenues...) Nécessitent le respect par l'entrepreneur des prescriptions établies au titre de la loi sur l'eau et notamment :

- Respect des périodes d'interdiction éventuelles,
- Les travaux à réaliser ne doivent pas faire obstacle à la libre circulation des poissons, modifier ou approfondir le lit du cours d'eau,
- Les opérations de travaux ne doivent pas déverser dans le lit du cours d'eau les laitances de béton et les eaux de lavage des toupies, générer des pollutions superficielles ou souterraines par rejet d'huiles, d'hydrocarbures ou d'autres substances nocives, rejeter des matières en suspension (M.E.S) dans le lit du cours d'eau. De ce fait des mesures préventives peuvent être exigées à l'aval du chantier dans le but de capter et d'isoler les M.E.S,
- En cas d'accident ou d'incident dont l'impact est prévisible sur le milieu, informer le service de la police de l'eau à la Direction Départementale des Territoires et le cas échéant le service départemental de l'Office Français de la Biodiversité.

Il est fait interdiction à l'entrepreneur de rejeter sur le chantier des résidus de nature à polluer les eaux. Toutes les mesures devront être prises afin d'éviter tout risque de fuite des matériels utilisés sur le chantier. La totalité des matériaux usagés et des ordures de toute nature produites par le chantier sera triée sélectivement (métaux, huiles...) et évacuée sans délai par l'entrepreneur dans les lieux de traitement réglementaires adaptés au type de déchets (ISDND pour les déchets non dangereux, filières agréées pour les déchets dangereux...). A défaut, il y sera pourvu par le maître d'ouvrage à la charge de l'entrepreneur, après notification. Les frais engagés par le maître d'ouvrage dans ce cadre, seront déduits des mémoires présentés par l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra tenir à disposition du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre tout document attestant de l'élimination en filière réglementaire de ses déchets (tickets de pesée, bons de traitement...).

L'incinération des produits est proscrite sur le chantier.

L'entrepreneur devra, sous sa responsabilité et à ses frais, organiser le chantier de manière à canaliser les eaux de toute nature : eaux pluviales, d'infiltration, de source, torrentielle ou de nappe aquifère, etc.... et à ne pas intercepter, entraver ou gêner les écoulements naturels notamment à l'égard des propriétaires des fonds inférieurs. La qualité des eaux sera altérée aussi peu que possible par les travaux. L'entrepreneur demeure tenu de mettre en œuvre toutes les solutions techniques possibles et de respecter un calendrier d'intervention adapté pour réduire le plus possible les nuisances sur la qualité de l'eau. Son attention est particulièrement appelée sur la nécessité de mettre à profit les périodes sèches et de basses eaux pour la réalisation des ouvrages d'art et les terrassements. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de suspendre l'exécution des travaux de toute sorte dans les cours d'eau dès lors qu'il estimerait que ces travaux auraient des conséquences néfastes sur la qualité des eaux. Dans cette hypothèse, l'entrepreneur s'interdit d'invoquer cette période de suspension des travaux pour demander une prorogation du délai de réalisation des travaux. Cette mesure de suspension des travaux dont dispose le Maître d'Œuvre ne saurait exonérer l'entrepreneur de sa responsabilité en matière de police des eaux dans le cas où l'autorité compétente viendrait à intenter une action en justice ou transactionnelle à son encontre. Il en est de même dans le cas où les travaux auraient été réalisés durant une période pendant laquelle le Maître d'Œuvre n'aurait pas jugé opportun de prononcer la suspension des travaux.

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne et de l'interruption de travail, de perte de matériaux ou tous autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eau consécutives aux phénomènes atmosphériques ou torrentiels. L'entrepreneur demeurerait seul responsable de l'aggravation des dégâts causés par un phénomène torrentiel en relation avec l'entraînement de matériaux de toute nature qu'il aurait stockés sur les berges des torrents.

2.12-9 - Conditions particulières

- 1° Les conditions qui précèdent ne sont pas limitatives. L'Entrepreneur devra donc se conformer à toutes les règles de l'art, même si elles ne lui sont pas rappelées.
- 2° Les travaux seront exécutés dans l'ordre prescrit par le Maître d'œuvre.
- 3° Le Maître d'œuvre n'est pas tenu de se conformer rigoureusement à l'avant-métré des travaux à réaliser. Il se réserve le droit d'y apporter toutes modifications qui lui apparaîtront nécessaires en cours d'exécution, en respectant les prix du marché.
- 4° Il ne sera accordé à l'Entrepreneur aucune indemnité pour le droit de passage, de carrière, de décharge et tout autre qu'il aurait à payer à l'occasion des travaux, les frais en l'espèce étant compris dans le prix.
- 5° L'Entrepreneur utilisera les chemins d'accès existants. Il les maintiendra à ses frais dans l'état où ils se trouvaient au moment de la passation du marché ou de la réception partielle pour les tronçons déjà réalisés. Il ne pourra ouvrir de nouvelles voies d'accès qu'avec l'accord du Maître d'œuvre selon un tracé agréé par celui-ci.
- 6° Les indemnités pour réparation des dégradations causées aux voies publiques et privées, ou ouvrages divers en aval du chantier, du fait des travaux, seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.
- 7° L'entrepreneur aura en permanence sur le chantier un représentant qualifié pour recevoir et faire exécuter les ordres ou observations du Maître d'œuvre.

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit l'étendue des travaux et les prestations à la charge de l'entrepreneur, en référence aux plans et au tableau des travaux ci-annexés.

3.1- Traitement de la végétation

3.1.1 Quantités-dimensionnement

L'objectif visé par la prestation du présent article est l'élimination de la végétation présente sur les accotements de la piste sur la totalité du chantier sur un linéaire de **4 881 ml** entre **les points 0 et 16**.

Ces travaux seront réalisés préalablement aux travaux de terrassements décrits dans les paragraphes suivants.

3.1.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Il s'agit de dégager la végétation des accotements aval et amont par un passage d'épaveuse herbe, deux passes de 1 mètre de large en amont et deux passes de 1 mètre de large en aval sur l'ensemble du linéaire visé entre les points 0 et 16.

L'objectif recherché est d'éliminer la végétation constituée de ligneux, et de genêts ponctuellement présente.

De manière très localisée, des bouleaux de faibles diamètres seront le cas échéant à abattre et à billonner sur place pour permettre les terrassements (entre 5 et 10 sujets maximum).

Une attention particulière devra être portée à ne pas déstructurer les ouvrages existants (têtes d'aqueducs) et citernes DFCI.

3.1.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux tels que décrits au présent article intègrent le prix unitaire **n° 2** du détail estimatif. Ce prix s'applique au **mètre linéaire** de la piste DFCI à traiter. **ml**.

3.2- Dépose de collecteurs d'eau hors services

3.2.1 Quantités-dimensionnement

Sur la section 0-16 considérée de vieux collecteurs d'eau sont entièrement hors services et la prestation consiste à les desceller et les évacuer en déchetterie agréée.

Le nombre de collecteurs d'eau à évacuer est de **30 unités**.

Dans le détail, il y a 29 collecteurs d'eau en bois et 1 en fer.

3.2.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Type de collecteur	Abscisse du collecteur à évacuer à partir de 0
Collecteur bois HS	789
Collecteur bois HS	835
Collecteur bois HS	937
Collecteur bois HS	1022
Collecteur bois HS	1135
Collecteur bois HS	1233
Collecteur bois HS	1317
Collecteur bois HS	1399
Collecteur bois HS	1467
collecteur bois HS	1545
collecteur bois HS	1681
collecteur bois HS	1738
collecteur bois HS	1828
collecteur bois HS	1962
collecteur bois HS	2079
collecteur bois HS	2147
collecteur bois HS	2311
collecteur bois HS	2440
collecteur bois HS	2521
collecteur bois HS	2594
collecteur bois HS	2796
collecteur fer HS	3414
collecteur bois HS	3443
collecteur bois HS	3550
collecteur bois HS	3588
collecteur bois HS	3737
collecteur bois HS	3946
collecteur bois HS	4225
collecteur bois HS	4684
collecteur bois HS	4794

Les collecteurs d'eau seront descellés de la chaussée avant de procéder aux terrassements décrits aux paragraphes suivants et évacués en déchetterie agréée.

L'entreprise fournira une copie du certificat de la déchetterie attestant de la bonne destination de ces déchets.

3.2.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° **3** du Détail estimatif. Ce prix s'applique à **l'unité** de clôture déposée précautionneusement, **unité**.

3.3 – Reprofilage de la piste DFCI sur les parties devers aval

3.3.1 Quantités-dimensionnement

Sur 9 secteurs repérés en vert olive dans le tableau des travaux annexé au présent CCTP, de nombreuses têtes de chat sont présentes et la bande de roulement est dégradée ainsi que le profil de la chaussée.

La réfection généralisée de ces zones de la route forestière se traite par une scarification de la bande de roulement, **élimination systématique des têtes de chat au B.R.H.**, broyage éventuel de la bande roulement, arasement de l'accotement aval et purge pied de talus amont, avec élimination de l'éventuel bourrelet central avant nivelage et compactage.

Le linéaire à traiter est de **3 050 mètres linéaires**

3.3.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

La piste DFCI est par endroit fortement dégradée, avec présence de nombreuses têtes de chat et les profils en travers sont à reprendre (**devers aval**)

Préalablement, l'entrepreneur procédera dans un premier temps à la scarification de la bande de roulement de la chaussée sur une profondeur de l'ordre de 30 cm minimum à l'aide d'une pelle mécanique de minimum 15 tonnes munie d'une BRH pour éliminer les têtes de chat.

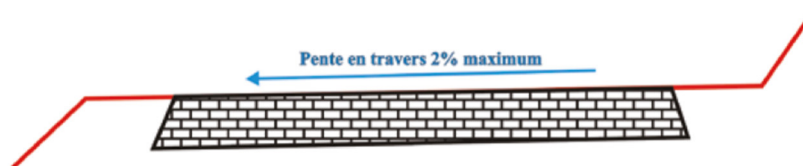
Lorsque que le matériau sera jugé de granulométrie trop importante, un broyage de la bande de roulement au broyeur à cailloux sera réalisé.

Ce travail aura pour objectif de recréer une bande roulement suffisante.

L'élimination des têtes de chat se fera systématiquement à l'avancement et au Brise Roche hydraulique. En effet, la seule scarification au godet ne donne pas des résultats satisfaisants sur les têtes de chat avant nivellement.

Puis, l'entreprise devra traiter les accotements avec pour objectif :

- De purger les pieds de talus côté amont
- D'araser et abaisser l'accotement aval en lui donnant un dévers de façon à faciliter l'évacuation des eaux, et limitant en distance les écoulements sur la chaussée



Profil type après arasement devers aval

Sur l'ensemble du linéaire, le maître d'œuvre validera la reprise de la bande de roulement d'une largeur de 3, 5 mètres **minimum** avant compactage.

Un point d'arrêt est demandé après scarification qui pourra se faire par sondage et par secteur afin de juger la qualité des matériaux.

Un compactage de finition sera ensuite réalisé grâce à un compacteur type V4 ou équivalent et **dans l'idéal immédiatement après le passage de la niveleuse.**

Le compactage sera assuré par 3 passages d'un cylindre vibrant d'au moins 15 tonnes.

Une attention particulière devra être portée à ne pas déstructurer les ouvrages existants (têtes d'aqueducs) et citernes DFCI.

3.3.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux tels que décrits au présent article intègrent le prix unitaire **n° 4** du détail estimatif. Ce prix s'applique au **mètre linéaire** de piste DFCI à traiter. **ml.**

3.4 – Reprofilage de la piste DFCI sur les parties devers amont

3.4.1 Quantités-dimensionnement

Sur 9 secteurs repérés en bleu dans le tableau des travaux annexé au présent CCTP, de nombreuses têtes de chat sont présentes et la bande de roulement est dégradée ainsi que le profil de la chaussée.

La réfection généralisée de ces zones de la route forestière se traite par une scarification de la bande de roulement, **élimination systématique des têtes de chat au B.R.H.**, broyage éventuel de la bande roulement, arasement des l'accotements aval et amont avec élimination de l'éventuel bourrelet central avant nivelage et compactage.

Le linéaire à traiter est de **1 791 mètres linéaires**

3.4.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

La piste DFCI est par endroit fortement dégradée, avec présence de nombreuses têtes de chat et les profils en travers sont à reprendre (**dévers amont**)

Préalablement, l'entrepreneur procédera dans un premier temps à la scarification de la bande de roulement de la chaussée sur une profondeur de l'ordre de 30 cm minimum à l'aide d'une pelle mécanique de minimum 15 tonnes munie d'une BRH pour éliminer les têtes de chat.

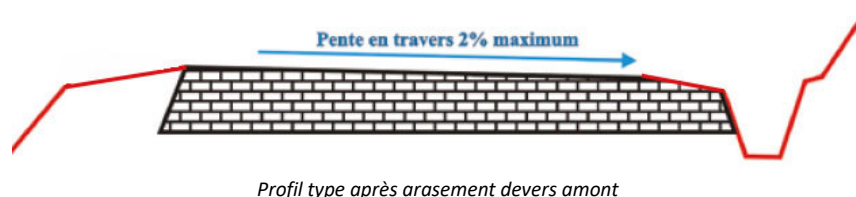
Lorsque que le matériau sera jugé de granulometrie trop importante ,un broyage de la bande de roulement au broyeur à cailloux sera réalisé.

Ce travail aura pour objectif de recréer une bande roulement suffisante.

L'élimination des têtes de chat se fera systématiquement à l'avancement et au Brise Roche hydraulique. En effet, la seule scarification au godet ne donne pas des résultats satisfaisants sur les têtes de chat avant nivellement.

Ce travail aura pour objectif concernant cette partie de la route:

- D'éliminer l'éventuel bourrelet central qui s'est formé entre les bandes de roulement
- D'araser et abaisser l'accotement amont, sans déstructurer le fossé, afin de permettre la collecte des eaux de ruissellement par ce dernier
- D'araser et abaisser l'accotement aval en lui donnant un dévers de façon à faciliter l'évacuation des eaux, et limitant en distance les écoulements sur la chaussée



Sur l'ensemble du linéaire, le maître d'œuvre validera la reprise de la bande de roulement d'une largeur de 3, 5 mètres minimum avant compactage.

Un point d'arrêt est demandé après scarification qui pourra se faire par sondage et par secteur afin de juger la qualité des matériaux .

Un compactage de finition sera ensuite réalisé grâce à un compacteur type V4 ou équivalent et **dans l'idéal immédiatement après le passage de la niveleuse**. Le compactage sera assuré par 3 passages d'un cylindre vibrant d'au moins 15 tonnes.

Une attention particulière devra être portée à ne pas déstructurer les ouvrages existants (têtes d'aqueducs) et citernes DFCI.

3.4.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux tels que décrits au présent article intègrent le prix unitaire n° 5 du détail estimatif. Ce prix s'applique au mètre linéaire de piste DFCI à traiter. ml.

3.5- Nettoyage d'aqueducs existants

3.5.1 Quantités-dimensionnement

Sur la piste DFCI, plusieurs aqueducs sont présents et sont partiellement obstrués.

L'objectif visé par la prestation du présent article est le nettoyage de ces aqueducs qui sont globalement fonctionnels
Soit 5 unités au total et numérotés sur le plan de 1 à 5.

3.5.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Le principe est :

- De nettoyer les passages busés diamètre 400 béton armé par curage manuel ou hydrocurage.
- De nettoyer les têtes amont en les dégageant des branchages ou pierres présentes (en les versant précautionneusement dans le talus aval).
- De nettoyer les exutoires aval en les dégageant des branchages existants.

3.5.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° 6 du Détail estimatif. Ce prix s'applique à l'**unité** de l'aqueduc nettoyé, U.

3.6- Remplacement de trois aqueducs par trois nouveaux ouvrages

3.6.1 Quantités-dimensionnement

Les travaux décrits au présent article consistent à remplacer 3 aqueducs existants partiellement bouchés numérotés aqueducs 6,7 et 8 et qu'il convient de redimensionner.

Après dépose et évacuation des anciens aqueducs en déchetterie, il sera créé trois aqueducs de 9 ml de longueur chacun en diamètre 800 selon les indications du tableau des travaux et comme indiqué sur la carte.

Par conséquent, la prestation consiste à remplacer 3 aqueducs existants par 3 aqueducs de 9 mètres.

3.6.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

La prestation consiste à remplacer 3 anciens aqueducs par des aqueducs d'un diamètre plus important.

Il s'agit donc de réaliser les fouilles nécessaires à la réalisation des têtes de buses amont et aval et à l'installation des nouveaux conduits redimensionnés. Les gravats des anciens aqueducs sont évacués en déchetterie agréée.

En terrain rocheux, les fouilles ouvertes pour la pose des buses seront régulièrement régaliées, en sorte d'éviter tout porte à faux des tuyaux sur une saillie rocheuse. De la même façon, lorsqu'il aura été décidé qu'une partie de la roche en place pouvait faire office de puisard amont, les parois rocheuses seront soigneusement dressées et purgées de toute partie friable qui sera en tant que de besoin rebouchée selon le moyen le plus approprié (mortier de ciment,

béton ou maçonnerie de moellons ordinaires).

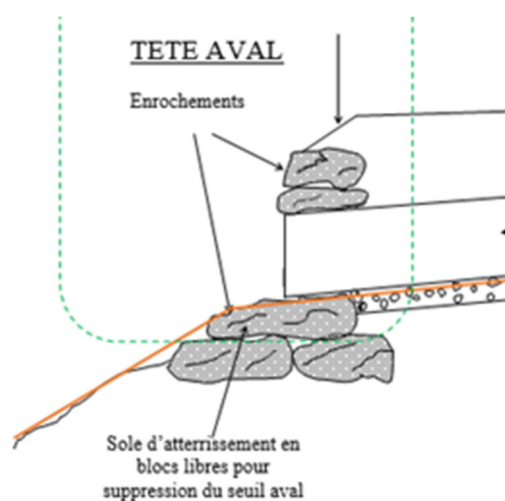
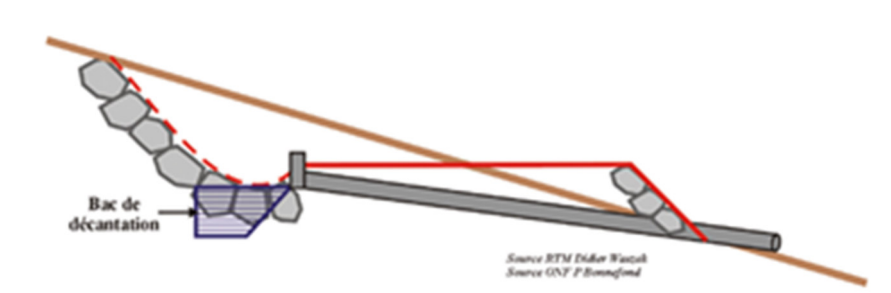
Le fond de la fouille réalisée pour la pose des buses sera profilé par du matériau graveleux de bonne qualité, régulièrement compactée, jusqu'à obtention du niveau d'installation des tuyaux ou de la base de la tête de buse. L'ensemble de ces travaux de fouille ne s'exécutera qu'après avoir correctement assuré, si nécessaire, la déviation des eaux.

Le corps d'ouvrage réalisé sera atterri à l'aide d'un matériau meuble graveleux de bonne qualité, enrobant toutes les faces ainsi atterries sur une épaisseur d'au moins 1 fois la hauteur de la section de la buse. Ce matériau d'atterrissement sera régulièrement compacté et les surfaces des remblais (plateforme et talus) profilées.

L'aqueduc sera en PEHD type ECOPAL® diamètre 800 mm.

Les têtes de buses seront réalisées en **enrochement bétonné pour la tête amont et à sec pour la tête aval**.

Une sole d'atterrissement devra être réalisée au niveau de l'exutoire. Au niveau de l'avaloir un bac de décantation devra être terrassé afin de retenir les dépôts sédimentaires



3.6.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° 7 du Détail estimatif. Ce prix s'applique au remplacement d'un aqueduc existant par un aqueduc Ø 800 longueur 9 mètres, têtes amont et aval, Unité.

3.7- Réalisation de deux zones de croisement

3.7.1 Quantités-dimensionnement

Comme mentionné sur le tableau des travaux , deux zones de croisement seront créées, une première zone entre les points 5 et 6 et une seconde entre les points 12 et 13.

Ces zones de croisement sont de simples surlargeurs par rippage vers le talus amont sur une profondeur de l'ordre de 2.5 mètres et sur une longueur de 60 ml , soit **120 ml** au total.

3.7.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Les terrassements projetés sont des terrassements classiques dont le terrain peut être de 40 % à 80 % rocheux.

Aucun matériau végétal putrescible (branches, souches) ne sera laissé sous les plateformes ou dans les talus.

Les mouvements des terres à prévoir consistent en un déplacement des déblais à proximité immédiate du chantier.

Inclinaison des talus

Talus de déblais : 1 mètre de base pour 4 mètres de hauteur, (4/1) sur les parties rocheuses, sinon 3/2

Les travaux seront effectués à la pelle mécanique et l'emploi d'un brise-roche hydraulique pourra être nécessaire ponctuellement. En revanche, l'emploi d'explosif n'est pas autorisé.

3.7.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° **8** du Détail estimatif.

Ce prix s'applique au **ml** de zone de croisement créé avec une profondeur de 2.5 mètres, **ml**.

3.8- Curage du fossé bordier

3.8.1 Quantités-dimensionnement

Les travaux de curage de fossé consistent à la re création ou au curage du fossé bordier par sections et selon le tableau des travaux ci-après sur une longueur cumulée de **1 791 ml**.

3.8.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Les travaux de terrassements feront l'objet d'une réception qui vérifiera la largeur, la longueur et le profil des fossés. Le site de ce fossé sera indiqué par le maître d'œuvre.

Les fossés auront un profil trapézoïdal de 40 cm de profondeur minimale et 60 cm au moins d'ouverture en gueule, et ceci quel que soit la nature du terrain rencontré.

Leur pente sera ajustée en sorte de n'occasionner aucun point de stagnation des eaux. Les affleurements rocheux rencontrés devront être régalez au profil requis par tout moyen nécessaire.

Ponctuellement, l'entrepreneur prendra en compte le fait que pour curer ces fossés, l'emploi du B.R.H. pourra s'avérer nécessaire sur certains points noirs.

Dans tous les cas de talus amont élevé, l'entrepreneur est tenu de réaliser le talutage de finition des parties

supérieures au fur et à mesure de l'avancement des terrassements, chaque fois que celles-ci risquent de se trouver hors de portée de l'engin en fin de déblaiement, avec écrêtage systématique des têtes du talus amont sur fossé.

Les déblais résultant de la création de ces fossés seront régulièrement étalés hors emprise ou mis en dépôt définitif à un endroit spécifié par le maître d'œuvre à proximité immédiate.

3.8.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° 9 du Détail estimatif. Ce prix s'applique au mètre linéaire effectivement travaillé, ml.

3.9- Création de collecteurs d'eau en terrain naturel sur la piste DFCI

3.9.1 Quantités-dimensionnement

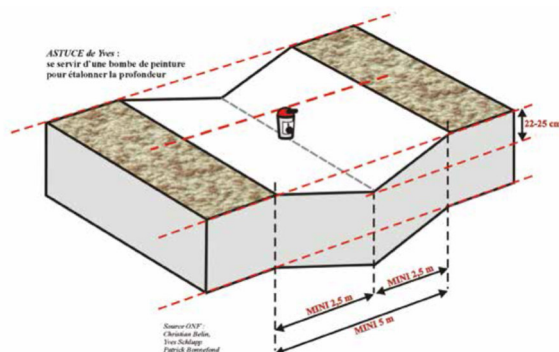
Il s'agit de réaliser des collecteurs d'eau en terrain naturel. Ces collecteurs sont au nombre de **70** et les emplacements seront désignés à la peinture par le maître d'œuvre.

3.9.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Il s'agit de réaliser des collecteurs d'eau en terrain naturel qui ont pour fonction de guider l'eau vers le talus aval ou amont de la plateforme en fonction du dévers. On veillera à respecter un angle de 20 à 30 degrés par rapport à l'axe de la route avec une pente en long de l'ordre de 5%.

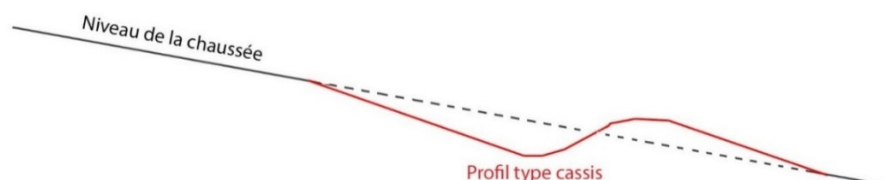
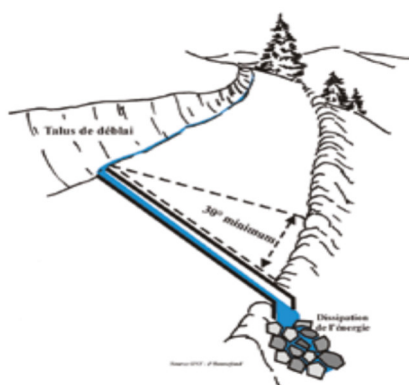
Il sera réalisé en décaissant la plateforme d'environ 20 cm de profondeur au centre sur toute la largeur de la plateforme et au moins 6 m de longueur.

Une fois créé, il sera correctement compacté, par 3 passages d'un cylindre vibrant d'au moins 15 tonnes. La sortie de ce collecteur d'eau vers l'aval sera parfaitement dégagée, pour permettre une évacuation optimale de l'eau dans le talus aval.



Le terrassement devra être mis en œuvre afin d'assurer une parfaite continuité entre le renvoi d'eau et la chaussée (pas de rupture de pente brutale). et permettre le passage sans difficulté d'un ensemble de transport de bois.

Un dépôt de matériaux issu des déblais, de granulométrie plus importantes (0/80 et plus) sera le cas échéant réalisé au niveau de l'exutoire du revers d'eau pour former un hérisson qui aura pour objectif d'éviter l'affouillement de l'ouvrage.



3.9.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° **10** du Détail estimatif. Ce prix s'applique au **l'unité**.

3.10- Fourniture et mise en place d'un panneau

3.10.1 Quantités-dimensionnement

Un panneau du type B7b + M9z sera mis en place sur poteau en acier scellé sur accotement.

3.10.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques



Panneau B7b

**SAUF
AUTORISATION**

et M9z

L'entreprise fournira et mettra en place un poteau galvanisé supportant un panneau aux normes en vigueur de type B7b de diamètre 650 classe 1 avec bavette du type M9z en aluminium routier à bords sertis avec profil d'entourage d'une épaisseur de 34, de classe 1, avec rails de fixation renforcés intégrés au dos du panneau. Ce panneau et la bavette seront mis en place sur son support en acier galvanisé par les brides de fixation.

Le support en acier galvanisé (muni d'un chapeau anti-obturation) sera implanté sur site selon les indications du maître d'œuvre.

La fixation sera faite par un socle béton qui emprisonnera la base du poteau sur 40 cm minimum dans le sol.

3.10.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix unitaire n° **11** du Détail estimatif. Ce prix s'applique au **forfait**.

ANNEXES

- Tableau des travaux
- Plans des travaux

Tableau des travaux projetés / piquetage terrain 20 juillet 2026

Tableau des travaux projetés sur la piste D.F.C.I. de l'Estagnole sur la Commune de VERDUN (09)

Points	Cumul (m)	Repère du point	interdistance (m)		Travaux sur section	ml	Travaux sur section	Travaux sur section
0	0	Citerne aérienne D.F.C.I. de 30 m³ existante						
			58	58	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	58	Création ou curage fossé bordier	Aqueduc 1 (58 m) à nettoyer (têtes amont et aval et curage)
1	58	Aqueduc 1						
			328	328	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
2	386	début curage fossé						
			85	85	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	85	Création ou curage fossé bordier	
3	471	VIRAGE 1						
			279	279	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
4	750	début curage fossé						
			56	56	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	56	Création ou curage fossé bordier	
5	806	VIRAGE 2						
			454	454	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			Zone de croisement à créer entre cote 900 et 960)
6	1 260	début curage fossé						
			351	351	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	351	Création ou curage fossé bordier	Aqueduc 2 (1372m) et 3 (1422m) à nettoyer (têtes amont et aval et curage)
7	1 611	VIRAGE 4						
			151	151	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
8	1 762	début curage fossé						
			424	424	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	424	Création ou curage fossé bordier	Aqueduc 4 (1 835m)m) et 5 (1 908m) à nettoyer (têtes amont et aval et curage)
9	2 186	VIRAGE 5						
			200	200	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
10	2 386	début curage fossé						
			419	145 274	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage. Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.	145	Création ou curage fossé bordier	Aqueduc 6 (2 530m)à changer par nouvel ouvrage Ø 800
11	2 805	VIRAGE 6						
			183	183	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
12	2 988	début curage fossé						
			472	50 422	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage. Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.	50	Création ou curage fossé bordier Zone de croisement à créer entre cote 3330et 3390)	Aqueduc 7 (3 038m) à changer par nouvel ouvrage Ø 800
13	3 460	VIRAGE 7 + citerne enterrée + citerne aérienne						
			277	277	Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.			
14	3 737	début curage fossé						
			596	114 482	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage. Profil dévers aval : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, purge pied de talus et arasement accotement aval , nivellement et compactage.	114	Création ou curage fossé bordier	Aqueduc 8 (3 851m) à changer par nouvel ouvrage Ø 800
15	4 333	VIRAGE 8						
			508	508	Profil dévers amont : Scarification de la chaussée, élimination des têtes de chat, arasement des accotements aval et amont , nivellement et compactage.	508	Création ou curage fossé bordier	
16	4 841	VIRAGE 9						

4841	4841		1791
	1791	total sections DEVERS AMONT	
	3050	total sections DEVERS AVAL	



- Parcelle forestière - FD Verdun
- Route départementale
- Autre desserte
- Cours d'eau
- Projet réfection piste DFCI
- Route de Verdun en travaux
- Création ou curage fossé bordier
- Point travaux
- Equipements
- Aqueduc
- Citerne DFCI aérienne
- Citerne DFCI enterrée

