



MARCHÉS DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

LOT NUMÉRO 1 : TRAVAUX D'ÉLARGISSEMENTS ET DE CONSOLIDATION DE TRONCONS DE VOIRIES FORESTIÈRES EN FORÊT DOMANIALE DE BOUCHEVILLE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE GINCLA (11140)

LOT NUMÉRO 2 : TRAVAUX DE TRANSFORMATION DE TRONCONS DE VOIRIES FORESTIÈRES EN CHAUSSÉES BÉTON EN FORÊT DOMANIALE DE BOUCHEVILLE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE GINCLA (11140)

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)

MARCHÉ N° 2025 - 8760 - 04

Objet de la consultation

Lot numéro 1 :

Le présent marché concerne, pour le lot numéro 1, l'exécution de travaux relatifs à l'élargissement et à la consolidation de tronçons de voiries forestières en Forêt domaniale de BOUCHEVILLE sur le territoire de la Commune de GINCLA (11140) ;

Lot numéro 2 :

Le présent marché concerne, pour le lot numéro 2, l'exécution de travaux relatifs à la transformation de tronçons de voiries forestières en chaussées bétonnées en Forêt domaniale de BOUCHEVILLE sur le territoire de la Commune de GINCLA (11140) ;

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 et la personne en charge du suivi et de l'exécution 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>	8
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 lot 1.....	11
3.1 – <i>Elargissements de la bande de roulement.....</i>	11
3.2– <i>Création d'un remblai technique.....</i>	12
3.3- <i>Reprofilage de la bande de roulement et création de collecteurs d'eau en terrain naturel.....</i>	13
3.4 – <i>Consolidation d'une intersection de voiries forestières.....</i>	14
ARTICLE 4 - DESCRIPTION DES TRAVAUX lot 2.....	17
4.1 – <i>Travaux de renforcement préalables.....</i>	17
4.2 – <i>Renforcement d'un virage en chaussée béton.....</i>	17
4.3 – <i>Création de revers d'eau en béton.....</i>	20

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

1-1 Objet du marché

Lot numéro 1 :

Le présent marché concerne, pour le lot numéro 1, l'exécution de travaux relatifs à l'élargissement et à la consolidation de tronçons de voiries forestières en Forêt domaniale de BOUCHEVILLE sur le territoire de la Commune de GINCLA (11140)

- Elargissements de la bande de roulement
- Stabilisation d'accotement
- Reprofilage et compactage de la bande de roulement

Lot numéro 2 :

Le présent marché concerne, pour le lot numéro 2, l'exécution de travaux relatifs à la transformation de tronçons de voiries forestières en chaussées bétonnées en Forêt domaniale de BOUCHEVILLE sur le territoire de la Commune de GINCLA (11140)

- Renforcement de l'accotement
- Reprise d'un virage en béton
- Création de collecteur d'eau en béton

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) 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 annexés au présent CCTP. Ils sont complétés par les matérialisations réalisées à la peinture par le maître d'œuvre pour chaque lot. Un piquetage a été implanté sur le terrain (tracés à la peinture). Ce dernier matérialise les pieds de talus sur les zones à élargir ainsi que les piquets de contrôle (2 couleurs différentes). Tous les travaux se situent sur le territoire de la Commune de GINCLA (11140).

2-2 Documents à fournir par l'entrepreneur-

Désignation des documents	Délai
Programme et planning détaillé du chantier, fiche technique des 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 hebdomadaires 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. Ces contrôles sont exécutés aux frais du maître d'ouvrage.
- 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 ;

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 procédera :

- 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.

Les travaux devront être achevés au 31 août 2025 pour les deux lots
--

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 lot 1

3.1 – Elargissements de la bande de roulement

3.1.1 Quantités-dimensionnement

Les travaux de terrassement consistent à réaliser l'élargissement de la bande de roulement par décalage dans le talus amont.

Ces tronçons sont matérialisés sur le terrain à la peinture.

Localisation	Longueur	Largeur	Surface	Hauteur	Estimation % roche
Parcelle 71	110 m	2 m	220 m ²	3.5	60%
Parcelle 77	300 m	2 m	600 m ²	3	80%
Parcelle 78	150 m	2m	300 m ²	4	80%

3.1.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Ces élargissements ont pour objectif de remettre au gabarit la route permettant la circulation des grumiers mais surtout de déporter l'axe de la chaussée vers le talus amont.

Le ripage amont présentera une profondeur tel que mentionné au tableau ci-avant et se déroule, en fonction des sections qui sont matérialisées sur le terrain à la peinture ou par piquetage du maître d'œuvre, en terrain partiellement rocheux ou entièrement rocheux.

Les pieds de talus des points où la bande de roulement sera décalée dans le talus amont sont matérialisés à la peinture rouge. Les piquets de rappel à la peinture jaune (1m au-dessus environ)

L'abattage et le façonnage des éventuels bois sur pied situés sur les zones à élargir incombera à l'entreprise titulaire du marché. L'entreprise veillera à ne pas disposer de matériaux sur les bois coupés afin de faciliter leur reprise ultérieure.

Traitement des matériaux issus des élargissements :

- ✓ Dépôt des remblais dans le talus aval de manière soignée et compactée régulièrement au godet, une clef d'ancrage sera réalisée préalablement et aura pour objectif de retenir ces remblais.
- ✓ L'opérateur devra prendre en compte la présence éventuelle de talwegs.
- ✓ Une partie des matériaux rocheux seront repris et déposés dans l'intérieur d'un virage pour renforcer le remblai existant, par création d'un remblai technique sommaire (cf 3.1.4)

En terrain rocheux, les terrassements en déblai s'effectueront au brise-roche hydraulique.

Outre les précautions élémentaires faisant partie des règles de l'art, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions permettant d'éviter que les matériaux rejetés en remblai n'atteignent les ouvrages situés à proximité et à l'aval du tracé. Pour ce faire, il adoptera le mode de protection le plus approprié. Toutes les remises en état ou le paiement des dommages éventuellement causés seront à la charge de l'entrepreneur.

Le profil de la chaussée ainsi élargie devra avoir un devers aval de l'ordre de 3%.

Profil des talus amont recherché pour limiter les volumes mobilisés et assurer un maintien optimum des talus :

4/ 1 en terrain rocheux

3/2 en terrain terreux

La plateforme des zones de travaux sera correctement nivelée après les ripages et compactée.

En cas de volume de remblai mobilisé trop important, l'entrepreneur pourra réaliser un merlon de sécurité de 0.7m de haut sur 0.7 de large avec les matériaux issus des ripages.

3.1.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 2 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique au **mètre carré** effectivement réalisé, **m²**. Les hauteurs de talus sont données à titre indicatif.

3.2– Création d'un remblai technique

3.2.1 Quantités-dimensionnement

L'objectif de ces travaux est d'élargir la bande de roulement et de consolider l'accotement de la chaussée au niveau d'un virage en limite des parcelles 77/78.

3.2.2 Mode opératoire -Prescriptions technique

Le site devra être préparé de la manière suivante :

a. Création de la clef d'ancrage

Le terrassement de la clef d'ancrage se fera à l'aide d'une pelle mécanique, l'objectif sera de créer un chemin d'accès à la zone déterminée par le maître d'œuvre. Une assise sera terrassée en devers amont, cette dernière devra être exempte de points durs.

Les matériaux instables qui seront purgés du côté amont seront déposés soigneusement en aval de l'ouvrage à créer.

b. Matériaux de remblai

Le terrassement des élargissements générera un matériau constitué majoritairement de roche, l'opérateur veillera à éliminer les matériaux impropres (terres végétales, bois, souches, branchages) de ce dernier.

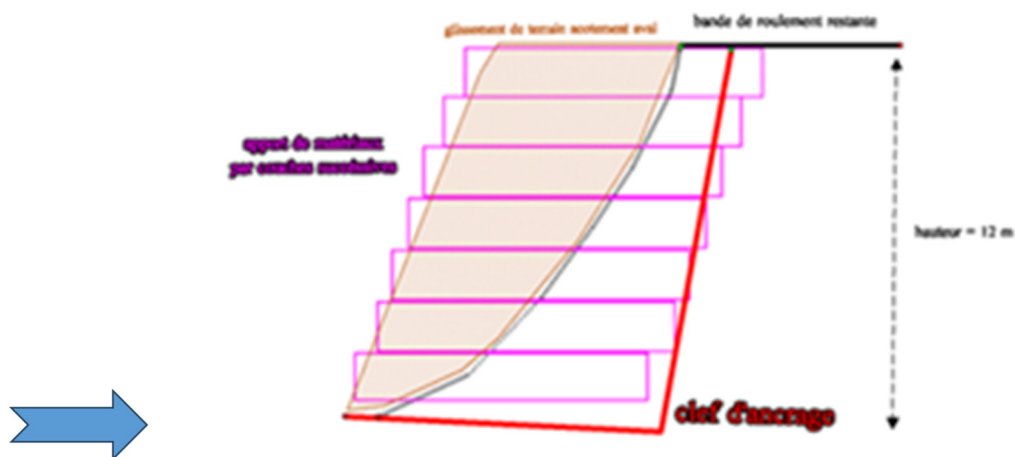
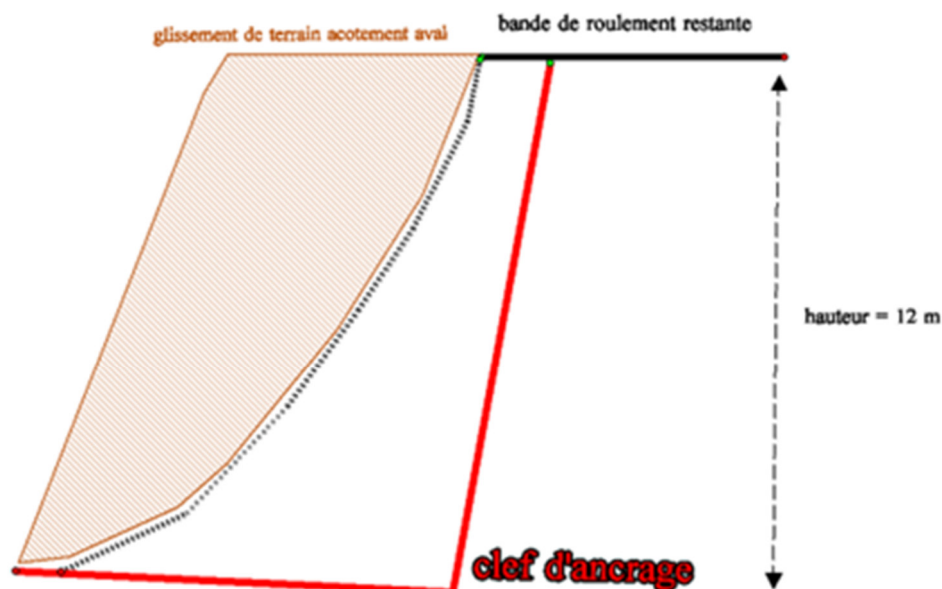
Un point de vigilance sera demandé à l'entreprise afin que les matériaux soient homogènes et drainants.

Les matériaux seront acheminés à l'aide d'un camion de type 6x4

c. Apport remblai

Le remblai devra être mis en place de manière soignée par régallage successif en couches ne dépassant pas 50 cm.

Un compactage entre chaque couche sera opéré à l'aide d'un compacteur de type V4. Le volume estimé est de l'ordre de 300 m3



3.2.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement, tels que décrits au présent article, font l'objet du prix Forfaitaire n°3 du Détail estimatif, **forfait**.

3.3- Reprofilage de la bande de roulement et création de collecteurs d'eau en terrain naturel

3.3.1 Quantités-dimensionnement

Route : RF de Gai sourire
 Linéaire : 610 ml
 Revers d'eau : 10 unités

3.3.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

L'objectif de la prestation est le reprofilage de la bande roulement et le traitement des têtes de **chat**.

Le traitement des têtes de chats, sera réalisé préalablement à tous travaux de terrassement. Il s'agira de traiter ces points durs à l'aide d'un brise roche hydraulique sur une épaisseur d'au moins 30cm.

A la suite des opérations d'élargissement cités ci-dessus, il sera réalisé un reprofilage de la bande roulement avec les matériaux issus des terrassements, l'opérateur veillera à trier ces matériaux afin qu'ils se rapprochent d'une granulométrie de type 0/60.

Un compactage sera réalisé à l'aide d'un compacteur à cylindre lisse de type V4 15 tonnes (3 passes minimum).

Profil visé : bande de roulement devers aval 3%

Accotement : 5 %

Création de revers d'eau en terrain naturel

Il s'agit de réaliser des collecteurs d'eau en terrain naturel qui ont pour fonction de guider l'eau vers le talus aval de la plateforme (reprise des collecteurs existants). 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%. 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.

3.3.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 4 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique au mètre linéaire effectivement réalisé, ml.

Les travaux de terrassement pour la réalisation des collecteurs d'eau en terrain naturel, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 5 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique à l'Unité effectivement réalisée, Unité.

3.4 – Consolidation d'une intersection de voiries forestières

Les travaux visés sont situés à l'intersection de deux routes forestières (Jeanne grande et Bois Richard)

3.4.1 Quantités-dimensionnement

Localisation	Linéaire concerné	Hauteur	Surface
71 (bois richard)	25	De 1 à 4 m	60 m ²
71 (jeanne grande)	30	2 m	160 m ²

3.4.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Les travaux à réaliser visent à consolider **par un dispositif de type enrochement à sec** le talus amont de la piste forestière du bois richard, et la création d'une banquette sur la route forestière de la Jeanne grande.

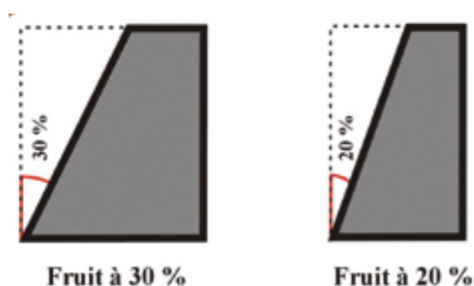
Mode opératoire :

- 1) Traitement de l'accotement aval de la route forestière de la Jeanne Grande
- 2) Création d'une semelle d'ancrage en devers amont de 5 à 10%
- 3) Fermeture avec du matériau drainant

Les blocs rocheux qui seront mis en œuvre devront être de qualité homogène, à angles marqués et de forme parallélépipédique. **Les blocs mis en œuvre seront issus de carrière** et auront un volume unitaire minimal de 0.5 m³. Ils seront issus d'une roche non gélive, devront être anguleux et posséder au moins une face plane (blocs sphérique ou ovoïdes exclus)

Avant toute mise en œuvre, ils seront soumis à l'agrément du représentant du maître d'œuvre qui pourra les refuser s'il estime que ces derniers ne satisfont pas aux exigences citées ci-dessus.

Le parement extérieur de l'ouvrage devra présenter un fruit de compris entre 20 et 30 %

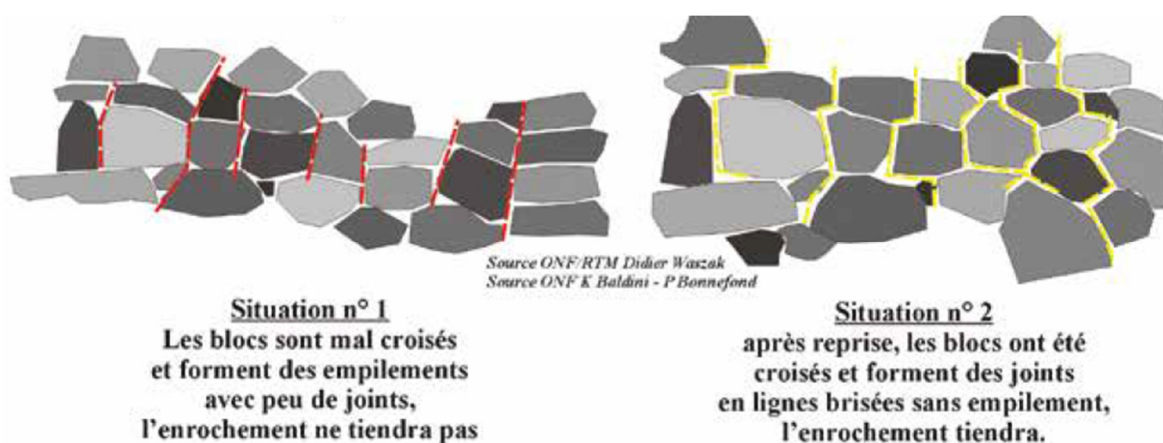


La largeur de l'ouvrage sera de 1.50 mètre minimum à la base. Les blocs seront autant que de possible disposés par lits à joints croisés.

Il est demandé à l'entreprise de rester particulièrement vigilante sur l'alignement vertical et longitudinal des blocs, l'enrochement ne doit pas présenter d'aspérité ou « d'hernie » susceptible de fragiliser l'ouvrage. Il est exigé que les blocs entre deux rangées soient systématiquement croisés et enchâssés.

Il ne sera pas toléré d'empilement de blocs l'un sur l'autre favorisant ainsi la présence de plans ouverts verticaux dans l'ouvrage.

Le maître d'œuvre se réserve le droit dans le cas contraire de demander à l'entreprise à ses frais la démolition et la reconstruction de l'ouvrage dans les règles de citées ci-dessus.

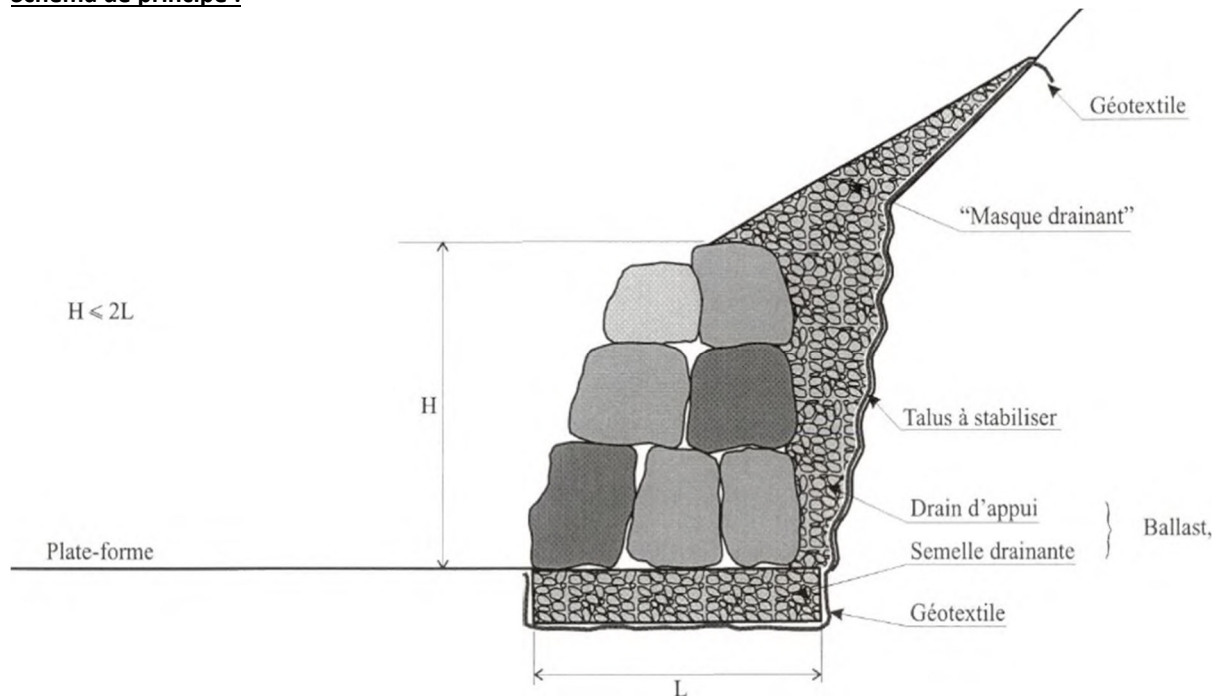


Mode d'exécution

Les travaux seront réalisés à la pelle mécanique. Les travaux dans le rocher éventuel seront effectués à l'aide d'un brise-roche hydraulique. L'emploi d'explosif n'est pas autorisé. L'emploi éventuel du B.R.H. est prévu dans la prestation de l'entreprise.

Résultat attendu : intersection consolidée avec deux BDR compactées de 4m.

Schéma de principe :



3.4.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 6 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique au mètre carré effectivement travaillé(m²).

ARTICLE 4 - DESCRIPTION DES TRAVAUX lot 2

L'objectif des travaux à réaliser est le renforcement de la chaussée par la création de deux revers d'eau en béton et la reprise partielle d'un virage en béton.

4.1 – Travaux de renforcement préalables

4.1.1 Quantités-dimensionnement.

Il s'agit de travaux de renforcement du remblai présent dans l'accotement du virage.
A cet endroit on peut constater un cisaillement du revêtement (bicouche) qui correspond au point de niveau de la route (déblai/remblai).

L'objectif des travaux est de réaliser une semelle rocheuse qui renforcera le fond de forme sur lequel sera coulé le béton.

Surface à terrasser : (150 m²) 30ml x 5 m de large x 1 m de profondeur

4.1.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

Les opérations de terrassement seront réalisées à l'aide d'une pelle mécanique, l'opérateur veillera à conserver intact l'accotement existant sur une largeur d'au moins 0.50 m en haut de fouille.

La chaussée en bi-couche sera correctement découpée préalablement au terrassement.

Les matériaux rocheux seront récupérés dans la forêt à proximité immédiate selon les indications du maître d'œuvre.

Les blocs rocheux seront disposés soigneusement dans le fond de fouille et liés entre eux par un matériau drainant de type 0/60, Un compactage par couche successive de 30 cm sera réalisé à l'aide d'un compacteur de type 4.
Un merlon rocheux de sécurité sera positionné sur l'accotement renforcé.

4.1.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les travaux de terrassement et **d'approvisionnement**, tels que décrits au présent article, font l'objet **du prix forfaitaire n° 2** du Détail estimatif, **forfait**.

4.2 – Renforcement d'un virage en chaussée béton

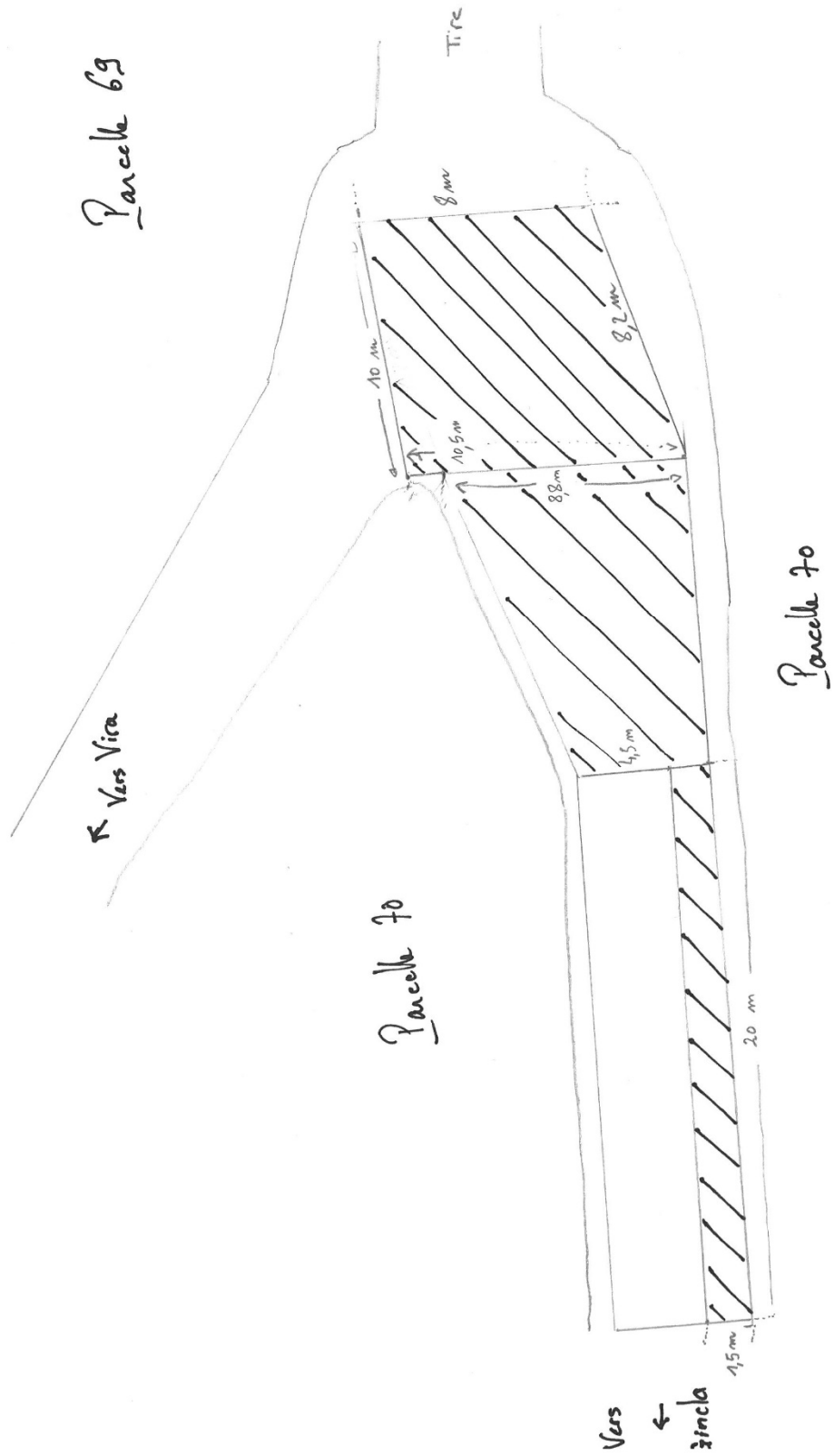
4.2.1 Quantités-dimensionnement

Surface béton à mettre en œuvre : 190 m²

Schéma de principe ci-après.

Point 2:

Surface à bétonner: 186 m^2



4.2.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

La chaussée béton devra respecter les éléments suivants :

- . Réalisation d'une poutre de rive
- Chaussée béton en devers nul

Coulage de la poutre et de la chaussée de manière simultanée.

Réalisation d'une bêche d'ancrage sous la chaussée restante pour éviter un cisaillement et améliorer le lien entre les deux surfaces.

La chaussée devra être composé d'une dalle en béton fibré avec fibres métalliques (0,20 m d'épaisseur, dosé à 350 kg de ciment/m³ et 20kg minimum/m³ de fibres métalliques, **il sera possible de remplacer le béton fibré par un béton armé en treillis soudé (maille 10x10 par 9 mm)**

Assise du fond de forme :

Le maître d'œuvre et l'entreprise procèderont ensemble à la reconnaissance préalable du support avant tout commencement de travaux.

Point d'arrêt obligatoire et validation par Maitre d'œuvre des coffrages

Caractéristique des matériaux :

Le ciment sera au moins de type Portland CPA - CEMI – I - 32,5 ou CPJ – CEM – II (A ou B) 32,5. La classe d'exposition au gel/dégel doit respecter les exigences de la classe d'exposition XF4 du tableau NA-F1 de la norme EN 206-1 et son annexe nationale.

La classe de résistance minimale proposée est C30/37. La résistance minimale à la compression (à 28 jours) mesurée sur cylindre doit être de 30N/mm².

Les fibres métalliques seront à haute limite élastique, de type-Eurosteel® 50-100 ou équivalent, anticorrosion. Caractéristiques techniques des fibres : Longueur mini 50 mm, Diamètre 1 mm Ancrage forme ondulée, 6 ondes minimum. Contrainte limite de traction à la rupture 1100MPa minimum. Afin de garantir une distribution homogène et rapide des fibres dans le béton, ces fibres seront mélangées aux granulats béton en centrale.

A l'examen de ses références techniques prises sur des chantiers antérieurs équivalents et s'il juge la composition du béton proposée en inéquation avec une mise en œuvre correcte dans les conditions du présent chantier, l'entreprise pourra proposer une composition différente du béton et la soumettre à l'agrément du maître d'œuvre.

Dans le sens de l'écoulement des eaux, le radier respectera une pente aval de 5 %.

Les coffrages seront constitués par des éléments en bois ou en tôle d'acier d'une hauteur légèrement supérieure à 0.20 m. Chaque élément du coffrage sera solidement ancré dans le sol de la plate-forme par des fiches dont l'espacement ne sera pas, sauf cas exceptionnel, supérieur à 1 m.

Après la pose des coffrages et le contrôle de leur stabilité, il sera procédé au réglage du fond de forme et, éventuellement, à un compactage complémentaire. L'uniformité et la régularité du fond de forme de la chaussée seront vérifiées au moyen de gabarits ayant la forme et les dimensions du profil en travers de la dalle à construire et dont la fourniture est à la charge de l'entreprise.

En présence de terrains susceptibles d'absorber une partie de l'eau du béton, il sera nécessaire d'arroser le sol, après compactage et immédiatement avant le bétonnage sans que ne subsiste la moindre flaque d'eau.

Bétonnage par temps froid

Lorsque la température mesurée sur chantier est inférieure à - 5° C, le bétonnage est interdit. Lorsqu'elle est comprise entre + 5° C et - 5° C, la mise en place du béton est soumise à l'autorisation du maître d'œuvre ou de son représentant.

Cette autorisation sera accordée moyennant la prise de précautions spécifiques, définies dans chaque cas, conformément aux prescriptions de la norme NFP 18-504.

Bétonnage par temps chaud et/ou venté

L'entrepreneur a la responsabilité de prendre, à ses frais, toutes les mesures nécessaires pour éviter une évaporation trop rapide, source, notamment, de fissurations de retrait préjudiciables lorsque la température sur chantier sera $> 25^{\circ}$ ou que le site sera particulièrement venté (ventilation permanente avec des vitesses > 30 km/h).

En cas de forte chaleur, notamment dans le cadre d'utilisation de B.P.E., il pourra s'avérer nécessaire de recourir à l'emploi d'un plastifiant retardateur de prise conformément à la norme en vigueur.

Le maître d'ouvrage pourra également interdire le bétonnage en cas de chaleur excessive.

Pour éviter l'infiltration de l'eau immédiatement sous la dalle béton et une érosion, l'amont et l'aval du radier seront ancrés sur des enrochements secs ou bétonnés, non compris dans cette rubrique.

Le résultat final devra se traduire par une parfaite cohésion entre le béton, les enrochements et le terrain naturel. Si besoin, un hérisson drainant sera constitué à la demande du maître d'ouvrage en matériau de type 20/80 sous le radier sur 0.2 m d'épaisseur.

Pour éviter d'avoir un bord d'attaque abrupt au niveau des jonctions avec le terrain naturel de la plateforme routière, les deux côtés des ouvrages seront garnis avec les matériaux pierreux issus du terrassement, ou en 0/80 sur un mètre de largeur, ou de pierres plates enrobées de béton maigre, de telle sorte qu'il y ait continuité à la surface du sol.

Ouverture de la route à la circulation

L'ouverture à la circulation automobile ne sera faite au plus tôt que 3 jours après le bétonnage de la dernière section. Les poids lourds et camions grumiers ne doivent circuler sur la chaussée qu'après un délai de 21 jours.

Autres exigences

- Les ajouts d'eau sur le chantier sont strictement interdits.
- Les matériaux refusés après contrôle seront enlevés du chantier ou mis en dépôt à la charge et aux frais de l'entreprise.
- Les bétons sont mis en œuvre conformément à la norme NF EN 13 670 amendée par le fascicule 65 du C.C.T.G.
- Toutes les arêtes visibles sont chanfreinées à 5 cm/5 cm.

4.2.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les volumes de béton indicatifs à mettre en œuvre sont de 38 m³ pour la section considérée. (Sur une base de 190 m²x 0.2m)

Ces volumes sont donnés à titre indicatif y compris ouvrages spécifiques.

Les travaux, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 3 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique au **mètre carré sur une épaisseur de 20 cm** effectivement réalisé, m².

4.3 – Création de revers d'eau en béton

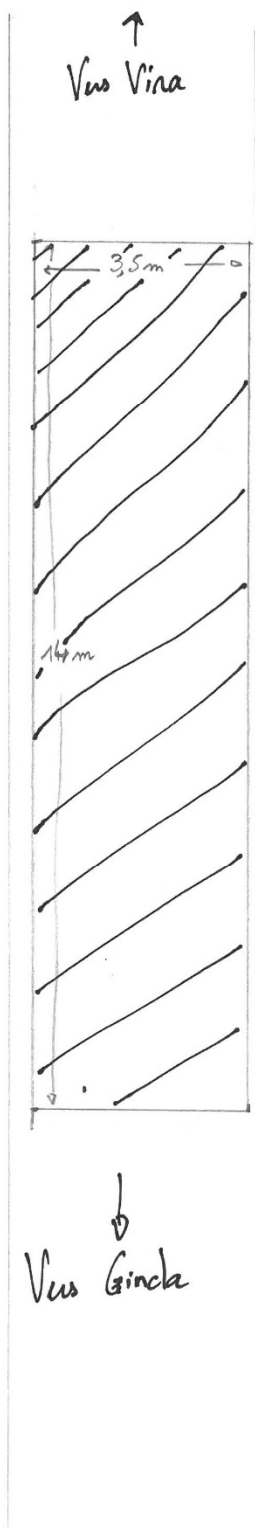
4.3.1 Quantités-dimensionnement

Deux ouvrages à réaliser pour une surface totale de 115 m² (50 m² parcelle 69 et 65 m² parcelle 70) selon schémas ci-après.

Point 3:

Surface à
bétonner: 50m²

Parcelle 69



Parcelle 69

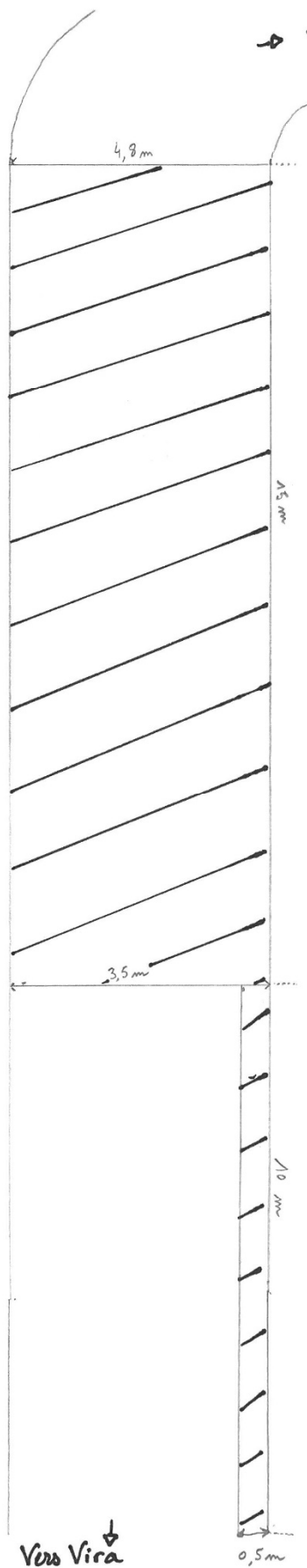
Point A:

→ Vers Ginda

Surface à bétonner: 65m²

Parcelle 70

Parcelle 70



4.3.2 Mode opératoire -Prescriptions techniques

L'ouvrage a pour objectif de réaliser le lien avec la chaussée en bi couche et de canaliser les eaux de ruissellement, le profil devra avoir celui d'un collecteur d'eau détaillé à l'article 3.3.2.c

Réalisation d'une bêche d'ancrage sous la chaussée restante pour éviter un cisaillement et améliorer le lien entre les 2 surface.

Le terrassement de la chaussée devra avoir une profondeur au moins égale à la couche de béton (0.2 m). Les déblais seront déposés soigneusement dans l'accotement ou réutiliser sur la chaussée (au choix du maitre d'œuvre)

La chaussée devra être composés d'une dalle en béton fibré avec fibre métallique (0,20 m d'épaisseur, dosé à 350 kg de ciment/m3 et 20kg minimum/m3 de fibres métalliques, il sera possible de remplacer le béton fibré par un béton armé en treillis soudé (maille 10x10 par 9 mm)

Ces volumes sont donnés à titre indicatif, y compris ouvrages spécifiques

Le volume de la chaussé béton fibré se mesure en mètre cube mis en place.

Assise du fond de forme :

Le maître d'œuvre et l'entreprise procèderont ensemble à la reconnaissance préalable du support avant tout commencement de travaux.

Les fonds de forme, ainsi que tous les remblais, seront dressés et compactés au fur et à mesure du terrassement afin d'éviter l'orniérage par le mouvement des engins.

Point D'arrêt obligatoire et validation par Maitre d'œuvre des coffrages

Caractéristique des matériaux :

Cf article 4.2.2 ci-dessus (virage béton)

4.3.3 Mode d'évaluation et prise en compte

Les volumes de béton indicatifs à mettre en œuvre sont de 23 m3 pour la section considérée. (Sur une base de 115 m²x 0.2m)

Ces volumes sont donnés à titre indicatif, y compris ouvrages spécifiques

Les travaux, tels que décrits au présent article, **font l'objet du prix unitaire n° 4 du Détail estimatif**. Ce prix s'applique au **mètre carré sur une épaisseur de 20 cm** effectivement réalisé, m².

**ANNEXE COMMUNE AUX DEUX LOTS : plan de
situation des travaux en Forêt Domaniale DE
BOUCHEVILLE**

Office National des Forêts

Forêt Domaniale de Boucheville

Localisation des travaux de voiries à réaliser

050100150200

Mètres

1:5 000

Fond©©IGN 2025-N.d.L93-Ag.09-11-66©ONF 2025

