

Forêt domaniale RTM du Pas-du-Roc (73)

Réfection d'une route forestière et travaux de gestion de l'eau

Cahier des charges

Marché n°2026-8845-036

CONSULTATION

Mai 2026





MAITRE D'OUVRAGE

Agence Savoie-Mont-Blanc - ONF
17 rue des Diabls Bleus
73000 Chambéry



MAITRE D'OEUVRE

Agence Savoie-Mont-Blanc - ONF

Rédaction : Léo RAFFIN, chef de projet
Contribution : UT de Modane

Table des matières

1.	<u>PREAMBULE</u>	5
2.	<u>DISPOSITIONS GENERALES</u>	6
2.1	Localisation et contexte géologique	6
2.2	Consistance générale des travaux	7
2.3	Cadre des prestations et contraintes particulières	7
2.4	Mesures d'hygiène et de sécurité	8
2.5	Préservation des réseaux	8
2.6	Responsabilités diverses.....	8
2.7	Respect des règles de l'art et des normes	8
2.8	Modifications en cours de chantier	8
2.9	Assurance qualité	9
2.10	Suivi de chantier et validation	9
3.	<u>CLAUSES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE</u>	10
3.1	Travaux en montagne	10
3.2	Stockage et utilisation de substances polluantes.....	10
3.2.1	Carburants et lubrifiants	10
3.2.2	Produits agro-pharmaceutiques	10
3.2.3	Peintures	10
3.2.4	Autres substances	11
3.3	Gestion des pollutions accidentelles	11
3.4	Espèces invasives.....	11
3.5	Protection des espaces naturels contre l'incendie	11
3.6	Gestion des déchets.....	12
3.7	Circulation et stationnement des véhicules dans les espaces naturels	12
3.8	Mesures contre le bruit	12
3.9	Préservation paysagère	12
3.10	Protection des sites archéologiques	12
4.	<u>PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES</u>	12
4.1	Dispositions générales.....	12
4.2	Matériaux prélevés sur site.....	13
4.3	Matériaux d'empierrement	Erreur ! Signet non défini.
4.4	Renvois d'eau.....	14
5.	<u>MODALITES D'EXECUTION DES TRAVAUX</u>	14
5.1	Programme d'exécution	14
5.2	Installation et préparation de chantier	15
5.2.1	Sécurité sur chantier	15

5.2.2	Accès et pistes	15
5.3	Exécution des travaux	15
5.3.1	Travaux optionnels	Erreur ! Signet non défini.
5.3.1.1	Coupe d'emprise	Erreur ! Signet non défini.
5.3.1.2	Débroussaillage	Erreur ! Signet non défini.
5.3.2	Terrassements	15
5.3.2.1	Dispositions générales	15
5.3.2.2	Nivelage et compactage	16
6.	FINALISATION DE L'EXECUTION	16
6.1	Travaux de finition	16
7.	Annexes	17
7.1	Plan de situation	1
7.2	Plan général du projet	Erreur ! Signet non défini.
	1	
7.3	Réponses à la suite de la déclaration de travaux	1

1. PREAMBULE

Le présent Cahier des Charges (CC) précise les sujétions particulières pour le « la réfection de route forestière et gestion de l'eau » et définit les éléments pris en compte pour sa réalisation. Le présent CC fait partie intégrante du marché cité ci-avant. Le titulaire de ce marché, désigné entreprise ou entrepreneur, est tenu de se conformer aux obligations de ce CC et de transférer cette obligation à tous les sous-traitants, affrétés et intervenants agissant pour son compte sur ce marché.

Il est convenu que les termes entrepreneur ou entreprise, sous-traitant, maître d'œuvre et maître d'ouvrage utilisés ci-après désignent les personnes ayant pouvoir en regard de cette qualification mais également leurs représentants dûment mandatés.

L'agence territoriale Savoie Haute-Savoie de l'Office National des Forêts intervient sur la présente opération en tant que maître d'œuvre.

Les références aux documents administratifs et techniques réglementaires exprimées dans le présent CC, notamment les documents actualisables gardant la même référence, se rapportent toujours, sauf indication contraire dans le libellé inscrit au présent CC, à la version en vigueur à la date de remise des offres du présent marché.

Le présent CC se réfère de manière générale aux fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux.

2. DISPOSITIONS GENERALES

2.1 Localisation et contexte géologique

Le chantier projeté se situe au lieu-dit les Assiers sur la commune Saint-Michel-de Maurienne à une altitude d'environ 1663 m.

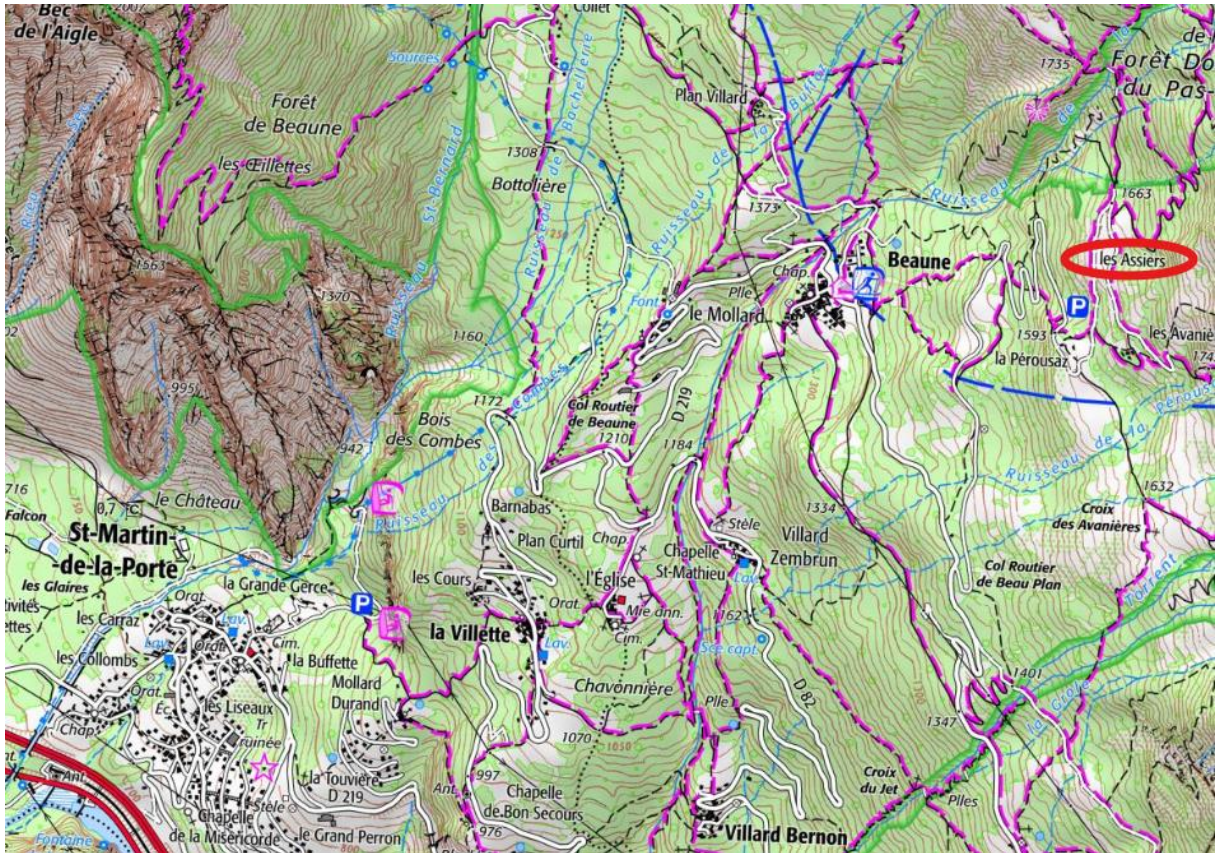


FIGURE 1 : PLAN DE SITUATION DE LA LOCALISATION DES TRAVAUX

Le secteur se situe au plan géologique et structural dans un contexte d'éboulis et de formations de versant type Glissement de terrain.



FIGURE 2 : ZONE DES TRAVAUX SUR EXTRAIT DE CARTE GEOLOGIQUE AU 50000^E

2.2 Consistance générale des travaux

L'objectif des travaux est de permettre l'exploitation de la forêt domaniale RTM du Pas-du-Roc.

À ce titre, les travaux généraux suivants constituant la tranche ferme sont à réaliser :

- L'établissement des installations de chantier et leur repliement en fin de chantier
- L'implantation, la préparation
- La réalisation des procédures réglementaires propres à l'opération
- Le passage de l'épareuse des deux côtés du linéaire (565ml).
- La scarification, le nivellement et le compactage sur les portions les plus dégradées (380 ml) ;
- Le traitement des têtes de chats non traitable au godet avec un BRH (7 heures) ;
- Arasement de l'accotement aval dans les portions le permettant ;
- Dépose des renvois d'eau en place ;
- La fourniture et la pose de renvois d'eau (15 unités de 6 mètres) ;
- La création de cunettes en terrain naturel (2 unités) ;

2.3 Cadre des prestations et contraintes particulières

La réalisation des travaux doit être achevée au plus tard le 15 septembre 2026.

L'entreprise est considérée comme étant en connaissance de toutes les caractéristiques du site et du projet. Plus particulièrement, elle inclut toutes les nécessités financières et matérielles liées aux contraintes physiques et réglementaires (foncier, accès, ...) pour une réalisation complète des ouvrages prévus. Les exigences de préservation des milieux naturels doivent notamment être intégralement prises en compte (voir paragraphes correspondants).

Il appartient de même à l'entreprise de prévoir et mettre en œuvre, avec la validation du maître d'œuvre, tous les moyens nécessaires à l'adaptation et à la réalisation optimale de l'ouvrage initialement prévu, dans le respect des contraintes techniques et environnementales.

L'entrepreneur prend toutes les mesures nécessaires pour prévenir une interaction avec un éventuel chantier voisin. À cet effet, il convient d'effectuer toutes les démarches administratives et d'annonce auprès des services communaux et des usagers du site.

Contraintes d'accès – limitation de tonnage

Le maître d'œuvre informe les entreprises soumissionnaires de l'existence d'une limitation de tonnage sur l'une des voies d'accès au chantier. Il appartient aux entreprises de prendre en compte cette contrainte dans l'établissement de leur offre, notamment en ce qui concerne l'acheminement des matériels, des engins et des matériaux. *A vérifier*

De manière générale, l'entrepreneur fait lui-même toutes démarches pour obtenir les autorisations et permissions nécessaires à l'exécution des travaux. Il doit se conformer aux conditions d'utilisation des voies et emprises. À cet effet, il doit contacter les intervenants afin de minimiser l'impact de la réalisation des travaux.

Il convient à l'Entrepreneur de prendre toutes les dispositions nécessaires à la sécurité des ayants-droits (propriétaires...) et des usagers (promeneurs, VTTistes, ...) de la route.

2.4 Mesures d'hygiène et de sécurité

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes mesures nécessaires à la sécurité de ses employés, de son matériel et des tiers concernés y compris concernant les entreprises et personnels intérimaires et sous-traitant. Les conditions de travail sont soumises aux dispositions du code du travail, notamment les obligations de prévention et de conservation des conditions d'hygiène et sécurité ainsi qu'aux dispositions particulières visées au CCAG travaux.

2.5 Préservation des réseaux

Une déclaration de travaux (DT) référencée sous le n° **2026060206230D62** a été effectuée le 02/06/2026 via une plateforme internet de prestataire d'aide à la déclaration.

L'entrepreneur doit réaliser une DICT pour confirmer la présence ou non de réseaux sur l'emprise.

En cas de découverte d'un réseau non répertorié, l'Entrepreneur stoppe immédiatement les travaux. Il informe le maître d'œuvre pour prendre les mesures nécessaires à la préservation du réseau et à la sécurité des conditions d'exécution.

2.6 Responsabilités diverses

Toutes responsabilités, en regard d'éventuelles infractions aux dispositions des codes et lois en vigueur ou de l'assurance des personnels et des tiers à l'occasion des travaux, sont à la charge de l'entrepreneur.

À ce titre, il veille à signaler et interdire l'accès de son chantier (signalétique normalisée, barrières adaptées) en tous lieux et pendant toute la durée des opérations. Le chantier ne doit en aucun cas être dans un état susceptible de créer des nuisances ou des accidents, que ce soit lors des périodes travaillées ou en dehors.

2.7 Respect des règles de l'art et des normes

Le marché objet du présent CC est soumis aux préconisations administratives du CCAG applicable aux marchés publics de travaux. En complément, l'entrepreneur s'engage à respecter les règles de l'art, les dernières versions des normes harmonisées européennes et à défaut les normes techniques décrites ou référencées dans les différents fascicules officiels publiés par décrets interministériels et aux éléments des fascicules concernés du CCTG notamment :

- *le fascicule n°2, « Terrassements Généraux »,*
- *le fascicule n°64, « Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil »*
- *le fascicule n°70, « Ouvrages d'assainissement ».*

Les conditions du présent C.C. ne sont pas exhaustives. Le titulaire doit se conformer à toutes les règles de l'art, même si elles ne lui ont pas été expressément rappelées.

Pour la construction de ces ouvrages, le titulaire prend, sans réserve, la responsabilité décennale définie par les articles 1792 et 2270 du Code Civil de la parfaite exécution des travaux.

Le titulaire est réputé, pour l'exécution des travaux mais préalablement à la remise des offres, avoir procédé à une visite complète et détaillée des lieux et s'être pleinement rendu compte de toutes les difficultés que comportent les travaux et les conditions dans lesquelles ils doivent être exécutés.

Ainsi toutes les sujétions résultant des travaux telles que les possibilités d'accès, la topographie des lieux, la nature des travaux à réaliser, les conditions d'organisation et du fonctionnement du chantier, les intempéries, l'altitude, la période pendant laquelle ils doivent être exécutés, le délai d'exécution, etc., sont comprises dans les prix du marché et ne peuvent donner lieu à aucune plus-value ou versement d'indemnité.

2.8 Modifications en cours de chantier

L'état de piquetage fourni au marché étant indicatif et l'exécution susceptible d'être aménagée, le maître d'œuvre se réserve le droit de modifier en qualité ou quantité la teneur des travaux projetés.

L'évaluation de l'éventuel préjudice est dans ce cas réalisée en respect des engagements du marché et en accord avec les préconisations du CCAG, notamment l'article 30.

Comme stipulé à l'article 29 du CCAG, **L'Entrepreneur en tant que professionnel qualifié a un devoir de conseil technique** envers le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre pour le choix des meilleures préconisations ou modalités d'exécution des ouvrages prévus dont il possède le savoir-faire. Les remarques qu'il est susceptible d'émettre peuvent conduire à des ajustements du projet avec l'agrément préalable du maître d'œuvre.

2.9 Assurance qualité

Afin de garantir une réalisation optimale des ouvrages prévus au marché, l'Entreprise suit des modalités d'assurance qualité dont les éléments sont présentés et annexés à son offre au moment de la consultation.

Il est convenu que ces éléments sont approuvés par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre au moment de la sélection de l'offre. Ces éléments doivent indiquer, dans un libellé explicite, l'organisation générale de l'assurance qualité proposée par l'entreprise concernant les points suivants :

- Note ou logigramme d'organisation générale
- Moyens d'application et intervenants chargés de la mise en œuvre de l'Assurance Qualité
- Nature et organisation des moyens humains, dont identification, fonction et qualification des personnels, organisation de la chaîne d'encadrement et de production, capacités et niveau d'habilitation des personnels
- Nature et organisation des moyens matériels, dont nombre et caractéristique, niveau de certification, procédure de suivi et d'entretien
- Infrastructures et organisation de chantier
- Procédures d'exécution, phasage et planification des travaux
- Mise en œuvre du suivi continu et des contrôles.

Les éléments d'Assurance Qualité relèvent de l'organisation propre de l'entreprise, ils devront néanmoins respecter les impératifs du marché et du présent CC.

- Mode de soumission et validation des procédures d'exécution (validation du maître d'œuvre) et d'agrément des matériaux (fiche d'agrément)
- Modalités d'exécution du contrôle interne et si nécessaire externe
- Intégration des points d'arrêt repris au CCTP.

2.10 Suivi de chantier et validation

Dès qu'il aborde une phase faisant l'objet d'un point d'arrêt, l'entrepreneur doit informer le maître d'œuvre afin que celui-ci puisse y assister et/ou faire réaliser à sa discrétion un contrôle extérieur qui évalue le point concerné. L'Entreprise ne doit pas poursuivre l'exécution en l'absence du maître d'œuvre ou de sa décision sous peine de refus de prise en charge des prestations entreprises.

Les différents points d'arrêt ainsi que les délais de préavis à respecter sont les suivants :

POINTS D'ARRET DU MARCHE	Délai de préavis	Délais d'étude ou validation
Validation de la reprise du profil de la route	2 jours	1 jour
Validation de la pose des renvois d'eau	2 jours	1 jour

TABLEAU 1 : POINTS D'ARRETS

Il est prévu, au début des travaux, une réunion préparatoire avec l'entreprise et le maître d'œuvre.

Une réunion hebdomadaire se tient en présence de l'entreprise et du maître d'œuvre.

3. CLAUSES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

3.1 Travaux en montagne

Le chantier se situe à environ 1663 m d'altitude.

L'attention du titulaire est attirée sur le contexte particulier des travaux mis en œuvre :

- Altitude et versant pouvant présenter des chutes de neige en toute saison (suite à un refroidissement brutal), notamment tôt en automne.

Le titulaire doit prendre en considération ces éléments particuliers dans toutes ses propositions.

3.2 Stockage et utilisation de substances polluantes

De manière générale, l'entrepreneur doit respecter les principes suivants :

- Aménagement des aires de stockage interdisant toute possibilité d'écoulement gravitaire vers les réseaux d'eau ;
- Stockage limité en quantités et organisé en un site ou selon des modalités ne permettant pas l'accès aux personnels extérieurs au chantier ;
- Manipulation de ces substances exclusivement effectuée par des personnels responsables et formés ;
- Mise à disposition de matériel et de procédures de lutte contre les pollutions accidentelles.

3.2.1 Carburants et lubrifiants

Ils sont stockés en conteneurs étanches posés sur un sol plan, propre et stable en respectant les préconisations du paragraphe précédent. Les conteneurs sont isolés du sol par une bâche plastique ou un matériau absorbant (sable ou sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels. À l'issue des travaux le site du chantier est débarrassé de toutes traces ou sous-produits. L'usage de l'essence pour le nettoyage des engins et matériels est formellement interdit ; l'entrepreneur veille à utiliser des produits non toxiques autorisés pour cet emploi.

3.2.2 Produits agro-pharmaceutiques

L'emploi de substances dangereuses (dés herbants chimiques par exemple) est **interdit**.

3.2.3 Peintures

L'usage de peinture contenant du plomb est prohibé. Le type de peinture utilisé est soumis à l'agrément du maître d'œuvre

3.2.4 Autres substances

L'éventuel emploi de substances potentiellement polluantes non prévu au cours de cette opération est soumis à l'évaluation et à l'agrément du maître d'œuvre.

L'entreprise apporte la preuve du caractère légal et maîtrisé de l'emploi de ces substances et le maître d'œuvre prescrit éventuellement des consignes de précaution.

Une attention particulière est apportée aux produits libellés comme nocifs pour le milieu aquatique dont le cadre d'utilisation est précisé au paragraphe suivant.

3.3 Gestion des pollutions accidentelles

Un kit absorbant doit être en permanence disponible sur le chantier afin de limiter un déversement accidentel.

En cas de pollution accidentelle (d'un cours d'eau par exemple), l'entrepreneur avise sans délai les secours (tél. 112) ainsi que le maître d'œuvre. Il prend toutes les dispositions utiles à faire cesser la cause du problème en attendant l'arrivée des secours et les consignes conservatoires du maître d'œuvre. L'appel téléphonique doit indiquer de manière aussi précise que possible le lieu, la nature et l'importance du sinistre.

En cas de déversement accidentel important d'hydrocarbures sur berge ou dans le lit en phase de travaux, les mesures suivantes doivent être prises, dans l'ordre suivant :

- Éviter la contamination des eaux superficielles (blocage par barrage, "diguettes" de terre dans un premier temps) ;
- Récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé (redresser la citerne, ...), tout ce qui peut être repompé en surface (sur le haut de berge, dans les fossés, ...) et limiter la surface d'infiltration du produit (mise en œuvre de pompes à vides et de tapis absorbants par exemple) ;
- Excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par mise en œuvre de matériel de terrassement (pelle mécanique par exemple), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanchées sur lesquelles les terres souillées sont provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé.

Selon l'importance de la pollution, un dispositif d'intervention peut être mis en œuvre sous l'autorité du préfet (sécurité civile).

3.4 Espèces invasives

Afin d'éviter la prolifération des espèces invasives (Renouées du Japon, Ambroisie, Buddleia...), il est demandé à l'entreprise de nettoyer parfaitement ses outils, machines et véhicules avant l'arrivée sur site pour éviter tout apport d'un autre chantier impacté. En cas d'import de plantes invasives par l'entreprise, il est de sa responsabilité de les retirer complètement et de les évacuer vers un centre de traitement adapté.

En cas de présence d'espèces invasives sur site, le principe général est l'évitement des massifs ; à cette fin, une matérialisation préalable en est faite. En cas d'impossibilité d'évitement, les végétaux complets sont détruits par incinération sur place (dans le respect de la réglementation en vigueur) ou exportés dans une décharge appropriée.

En cas de mouvements de terres, les terres contaminées par les invasives sont évacuées.

Leur réutilisation sur site est strictement interdite.

3.5 Protection des espaces naturels contre l'incendie

Il sera fait une stricte application de la réglementation en vigueur (code forestier complété par l'arrêté préfectoral en cours de validité). D'une façon générale, l'emploi du feu est interdit sur le chantier sauf dérogation expresse délivrée par le maître d'œuvre dans la limite des permissions édictées par la réglementation nationale ou locale en vigueur.

Les feux et brûlages, hormis ceux décrits dans le cadre strict de ce CCTP, sont interdits sur le site des travaux, y compris pour les déchets et rémanents.

3.6 Gestion des déchets

Pendant la durée du chantier les déchets sont triés selon les règles en vigueur et rassemblés dans un endroit identifié pour évacuation vers une filière adaptée.

3.7 Circulation et stationnement des véhicules dans les espaces naturels

Afin d'éviter l'ouverture de pistes inutiles et préjudiciables à l'environnement, les circulations et stationnements sur chantier sont limités au strict besoin pour les travaux et organisés pour impacter le site au minimum.

3.8 Mesures contre le bruit

L'Entrepreneur veille à limiter les nuisances sonores (arrêt des engins non employés). Elles sont prohibées de 19 heures à 7 heures ainsi que le week-end et les jours fériés.

3.9 Préservation paysagère

Aucune atteinte n'est portée à la végétation pour laquelle aucune intervention n'est prévue au marché, qu'elle soit sur ou hors de l'emprise des ouvrages. Une protection adaptée est le cas échéant mise en place par l'entreprise.

3.10 Protection des sites archéologiques

En cas de découverte fortuite d'objets, ruines ou tout autre vestige intéressant l'histoire, la préhistoire, l'archéologie, l'histoire de l'art, l'entrepreneur alerte sans délai le maître d'œuvre ainsi que le maire de la commune de situation (article 14 de la loi du 27/09/1941).

4. PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

4.1 Dispositions générales

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux doivent satisfaire "aux règles de l'art", aux conditions fixées par le C.C.T.G. et à celles prescrites par le présent C.C.T.P. ainsi qu'aux normes en vigueur.

L'origine et la provenance des matériaux sont laissés à l'initiative de l'entreprise et doivent figurer dans le Schéma Organisationnel du Plan Assurance Qualité (S.O.P.A.Q.) qui doit être remis par l'entrepreneur à l'appui de sa soumission et dans le P.A.Q. après notification du marché. L'entrepreneur est tenu de justifier à tout moment, sur demande du maître d'œuvre, la provenance des matériaux. L'entrepreneur ne peut, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le maître d'œuvre de fournisseurs ou sous-traitants, pour non-respect des clauses précédentes. L'entrepreneur ne peut, en cours de chantier, modifier les provenances des matériaux préalablement agréés sans l'autorisation du maître d'œuvre.

Tous les matériaux fournis doivent être réceptionnés et le bon de livraison atteste de la provenance et des quantités. Les provenances des matériaux et constituants autres que celles définies dans le P.A.Q. et le C.C.T.P. sont soumises à l'agrément du maître d'œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

La fourniture des matériaux, produits et composants, est à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise. Dans ces conventions avec un fournisseur ou un producteur, l'entrepreneur lui impose toutes les obligations afférentes à cette fourniture résultant du marché : l'entrepreneur reste entièrement responsable, à l'égard du maître d'œuvre, du respect de ces obligations.

L'entrepreneur ne peut arguer des difficultés d'approvisionnement, de transport pour quelque cause que ce soit, afin de justifier les retards dans l'exécution des travaux qui lui sont prescrits.

Conformément aux dispositions des articles 24 et 25 du C.C.A.G., le maître d'œuvre peut faire procéder à toutes les vérifications qualitatives et quantitatives des matériaux qu'il juge nécessaires. Ces matériaux doivent être soumis aux essais tels qu'ils sont prévus dans le présent C.C.T.P ; ces essais sont exécutés en deux phases :

- avant tout commencement de travaux, pour permettre au maître d'œuvre de s'assurer que tous les matériaux dont l'utilisation est envisagée par l'entrepreneur, satisfont bien aux conditions imposées ;
- en cours d'exécution des travaux, pour vérifier que les matériaux approvisionnés par l'entrepreneur manifestent bien les qualités constantes et conformes à celles imposées.

Dans le cas de refus des matériaux, ceux-ci sont transportés en dehors du chantier par les soins et aux frais de l'entrepreneur. Faute par l'entrepreneur de se conformer à cette prescription, il y est procédé d'office par le maître d'œuvre aux frais, risques et périls de l'entrepreneur sans qu'une mise en demeure préalable soit nécessaire.

L'entrepreneur a un devoir de conseil technique envers le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre pour le choix des meilleures préconisations ou modalités d'exécution des ouvrages prévus dont il possède le savoir-faire. Cela n'empêche pas l'entrepreneur de devoir soumettre à l'agrément préalable du maître d'œuvre toutes les dispositions techniques qui n'ont pas été prévues initialement ou qui ne font pas l'objet de stipulations particulières dans les clauses du marché.

Tous les travaux ou éléments d'exécution engagés par l'entrepreneur sans l'accord du maître d'œuvre sont réputés nuls et non avenue et peuvent faire l'objet, en cas de non-conformité en regard de la législation, de gêne à la poursuite du chantier, de dommage au site ou au titre de la restauration d'un droit envers un tiers, d'une procédure de démolition et/ou d'enlèvement aux frais exclusifs de l'entrepreneur.

4.2 Matériaux prélevés sur site

L'entreprise pourra utiliser si besoin les blocs présents en bord de route, sous couvert d'autorisation par les propriétaires concernés.

4.3 Renvois d'eau

L'implantation sera définie, après le réglage et le compactage de couche de roulement, par le maître d'œuvre.

L'axe d'implantation (angle de pose vis-à-vis de la perpendiculaire à l'axe de la route) sera d'environ 30°, de manière à obtenir :

- Une pente en long d'écoulement dans l'ouvrage de 5 % minimum ;
- Un sommet en arase du renvoi d'eau posé situé 2 à 3 cm au-dessous du niveau de la plateforme pour permettre à l'eau de surface de s'écouler dans l'ouvrage ainsi qu'un passage confortable des véhicules.

La tranchée sera réalisée avec soin par un petit engin de terrassement.

Les matériaux de remblais latéraux seront soigneusement compactés pour ne laisser aucun vide entre le métal et la plateforme de la route.

Le raccordement au pied de talus amont sera soigneusement terrassé en vue d'un écoulement efficace des eaux de ruissellement.

En sortie aval, l'exutoire dont la pente devra être d'au moins 10%, sera aménagé par des pierres mises en place manuellement, de façon que l'écoulement de l'eau ne provoque pas d'érosion.

L'entreprise aura à sa charge la fourniture, les moyens de chargement, de transport, de déchargement, et de mise en œuvre des renvois d'eau telle que défini ci-dessus.

(Description et modalités de pose en annexe 1)

5. MODALITES D'EXECUTION DES TRAVAUX

5.1 Programme d'exécution

L'entrepreneur soumet le programme d'exécution détaillé des travaux, correspondant à l'ensemble du chantier, établi conformément aux dispositions de l'article 28.2 du C.C.A.G.

L'entrepreneur doit tenir compte des contraintes particulières, liées principalement à la topographie du site et à ses accès, dans la définition des méthodes, moyens d'exécution et matériels qu'il prévoit de mettre en œuvre.

L'entreprise doit proposer en temps utile les attachements et modifications à apporter à ce programme pendant la durée des travaux. Ces modifications ne pourront être exécutées qu'après accord du maître d'œuvre.

Des réunions de chantier sont prévues à raison d'une au minimum par semaine sur le site. L'entrepreneur est tenu d'y participer ou de s'y faire représenter.

L'entrepreneur doit établir et soumettre au maître d'œuvre les dispositions qu'il compte prendre pour mener à bien l'exécution du chantier, ceci avant tout commencement d'exécution, en particulier :

- Les études nécessaires à l'établissement du dossier d'exécution
- Les études d'exécutions définies au chapitre 4 du fascicule 65 du CCTG pour les ouvrages en enrochement libre, plus particulièrement plans d'exécution concernant les passages à gués.
- Les modes opératoires se rapportant aux différentes phases du chantier
- Les caractéristiques et la provenance des matériaux et fournitures utilisés
- Le programme d'exécution des travaux
- Le projet des installations de chantier
- Le projet des ouvrages provisoires
- Les éléments nécessaires en matière de sécurité et de protection de la santé.

Seuls les documents d'exécution, plans et profils revêtus de la mention « Bon pour exécution » et datés, sont utilisés et font référence pour la réalisation des ouvrages concernés.

5.2 Installation et préparation de chantier

Préalablement à la réalisation des travaux, l'entrepreneur est tenu de mettre en œuvre toutes les dispositions liées à l'installation, le bon déroulement et la mise en sécurité du chantier conformément au C.C.A.G., au présent C.C.T.P. et à la réglementation en vigueur.

5.2.1 Sécurité sur chantier

Il est rappelé à l'entreprise que le respect des règles de sécurité sur le chantier est une obligation à sa charge et sous son autorité, y compris concernant les entreprises et personnels intérimaires et sous-traitant. Les conditions de travail sont soumises aux dispositions du code du travail, notamment les obligations de prévention et de conservation des conditions d'hygiène et sécurité ainsi qu'aux dispositions particulières visées aux CCAG et CCAP.

5.2.2 Accès et pistes

Le tonnage des engins est adapté pour limiter au maximum l'impact de ceux-ci sur le réseau routier. De même une attention particulière est portée à la propreté et au maintien de l'état des voiries.

Si des dégradations ont eu lieu sur des voiries existantes, celles-ci doivent être remises en état par l'entreprise.

Les accès provisoires sont réduits au strict minimum indispensable pour permettre l'exécution des travaux. Ils sont refermés et remis en état à l'issue du chantier.

5.3 Exécution des travaux

5.3.1 Terrassements

5.3.1.1 Dispositions générales

Les travaux de terrassement se font obligatoirement à la pelle mécanique et/ou brise roche hydraulique et comprennent le déblaiement des matériaux in situ, l'enlèvement des souches sises dans l'emprise, le nivellement, le réglage, la mise en forme de l'arase. Les mouvements de terres à prévoir consiste en un déversement des matériaux amont vers l'aval (méthode expéditive selon guide CERA FER).

Toutes les souches situées dans l'emprise des travaux sont arrachées et calées au-delà du pied de talus du remblai pour ne pas constituer un risque vis-à-vis de l'aval, ou évacuées dans des secteurs de stockage. Aucune souche, et de manière générale aucune matière organique, ne doit subsister dans l'emprise des terrassements.

L'entrepreneur est tenu d'établir la plateforme avec une assise en déblai suffisante pour une bonne stabilité de la route. La largeur de la plate-forme pour ce projet n'est pas la largeur totale à établir, mais bien la **largeur minimale utile de la plateforme**. En aucun cas, l'entrepreneur ne peut faire valoir la largeur de déblais puis remblai pour affirmer avoir établi la totalité de la plateforme. Il en est de même pour la chaussée. Le profil de la chaussée ne doit contenir ni creux ni dos d'âne.

Les remblais sont confectionnés avec les matériaux pris dans l'emprise de la route y compris des accotements. Les éléments grossiers inclus dans les terrassements sont calés en profondeur. Il est interdit de pousser des blocs en contrebas. L'assise du remblai est assurée par la réalisation d'un redan (ou clé d'ancrage) horizontal d'une largeur d'environ 80 cm. Les matériaux en remblai sont compactés méthodiquement par rouleau vibrant par couche de 30 à 50 cm. Les travaux sont interrompus en cas d'intempéries (gel, pluie, neige).

L'arase en remblai est nivelée soigneusement en continuité avec celle en déblai. L'arase en déblai est également compactée. La qualité du compactage sera appréciée par le passage d'un camion benne chargé, sous lequel de très faibles déformations sont tolérables (aucun orniérage ou

matelassage). Un tronçon où l'arase des terrassements est contrôlée (portance, géométrie) ne doit en aucun cas être circulée par des engins lourds (tombereaux, pelles, etc.) et doit être recouverte dès que possible par le géotextile, l'éventuelle géogrille et l'empierrement. Le cas échéant, cette protection de l'arase doit absolument être mise en œuvre avant une éventuelle fermeture prolongée du chantier (intempéries hivernales).

Les talus sont réglés de manière homogène. Un soin particulier est apporté au talutage amont qui est lissé à la pelle (talus prévu à 2V/3H) suivant l'état de piquetage ou selon les indications du maître d'œuvre.

Il est bien précisé que les travaux de terrassement s'entendent en terrain de toute nature et rocheux. Les affleurements rocheux sont exécutés au brise roche hydraulique. **Le minage est proscrit.**

Le rétablissement des accès aux pistes existantes, le déblaiement sur le tracé de tous les matériaux provenant de l'ouverture de la route, ainsi que les raccords et la mise en forme des talus au niveau des passages des sentiers font partie du marché.

L'exportation de blocs et matériaux en dehors du chantier est interdite.

Une attention particulière est apportée aux bornes de délimitation des parcelles forestières, signalés par la peinture rouge et blanche. Elles sont laissées en place dans la mesure du possible, ou le cas échéant déplacées provisoirement puis remises à leur place initiale en fin de chantier ; dans ce cas un lever préalable à la charge de l'entreprise est à prévoir.

5.3.1.2 Nivelage et compactage

La couche de roulement sera nivelée à la pelle ou à la niveleuse pour obtenir un dévers unique avec la pente indiquée.

Le compactage sera réalisé au compacteur Vm3/Vm4 pour la couche de roulement. Les raccords entre la chaussée et les renvois d'eau seront compactés à la plaque vibrante.

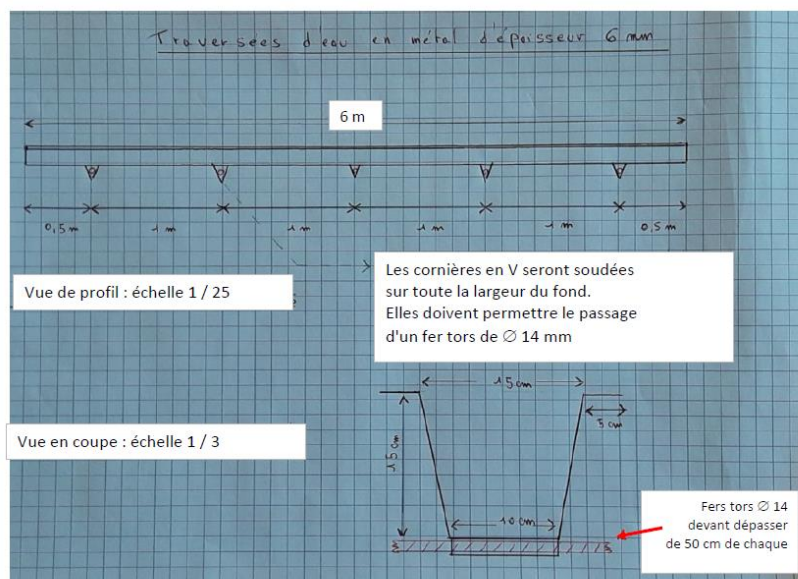
6. FINALISATION DE L'EXECUTION

6.1 Travaux de finition

Les finitions de chantier et la remise en état doivent faire l'objet d'une attention particulière, notamment par :

- Une finition soignée de l'ouvrage et de ses annexes
- Le raccordement de l'ouvrage aux ouvrages et connexes voisins
- Le raccordement par des moyens appropriés de tous les équipements mis à jour, détruits ou endommagés à l'occasion des terrassements
- La fermeture des accès provisoires
- L'évacuation des matériels et matériaux en excès ainsi que de tous les déchets sur l'emprise du chantier et ses abords tels que bois, plastiques, papiers, ferrailles ou autres
- La remise en état à l'identique, des chaussées, clôtures terrains, ouvrages d'art - publics ou privés - affectés par le chantier ou par la constitution de ses accès, excepté les éléments dont la restauration a été expressément annulée par le maître d'œuvre
- Le repli des stocks et cantonnements.

7. ANNEXES



Annexe 1 : traversées d'eau en métal

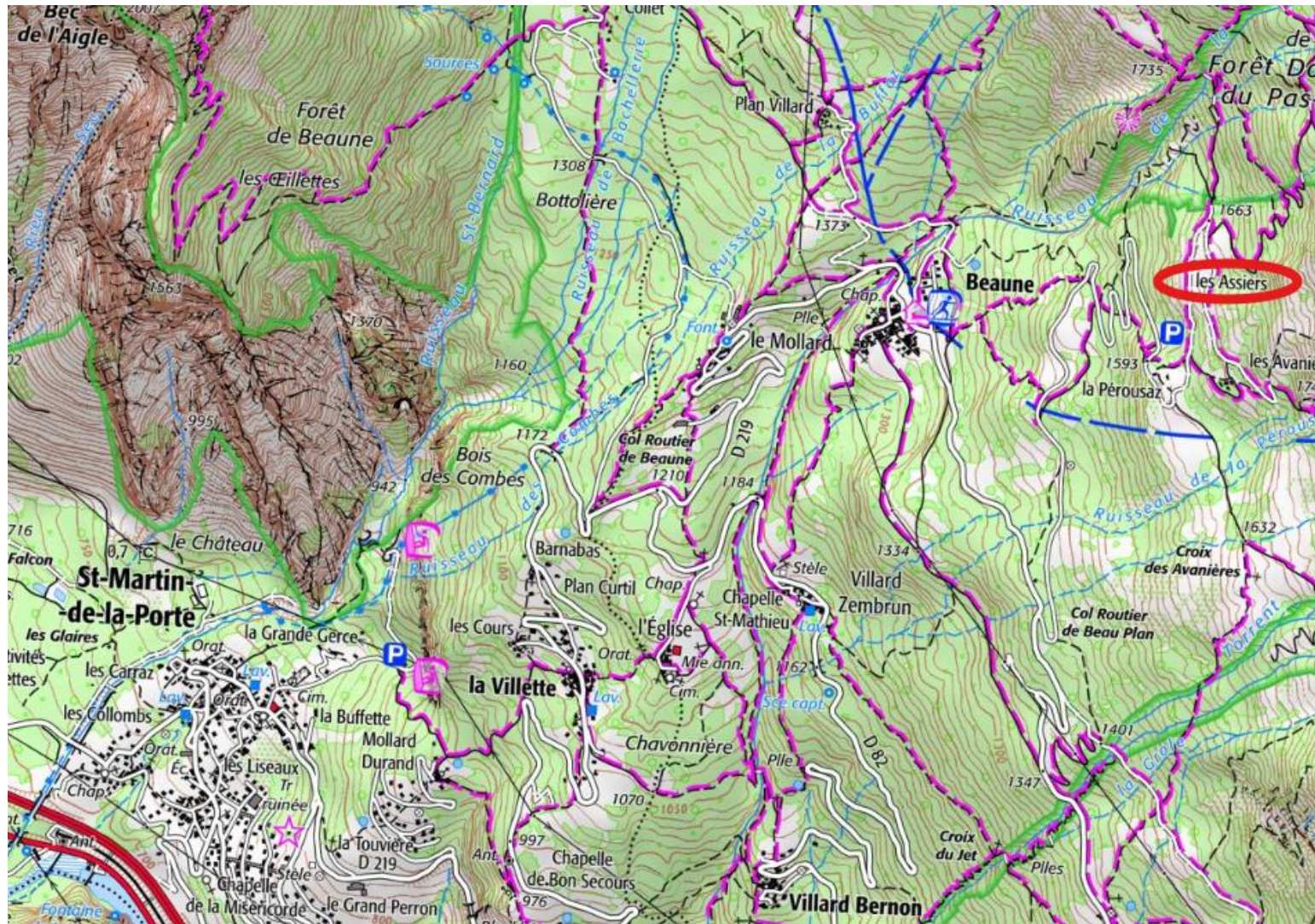
Dimensionnement

Sont aussi acceptés les renvois d'eau avec barre de renfort soudée.

Produit attendu



7.1 Plan de situation



7.2 Réponses à la suite de la déclaration de travaux

Agence ONF Savoie-Mont-Blanc
17 rue des diables bleus
73026 CHAMBERY Cedex
tél. : 04 79 69 80 95
Mars 2025
© photo couverture
Impression

