

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Maître de l'ouvrage :

**ETAT - DDT de Savoie
Torrent du Rieu Pessin**

Objet du Marché :

**DDT73-RTM-2026-5
Travaux de fragmentation des blocs dans le torrent du Rieu Pessin
(73450 – Valloire)**

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
1 CADRE GENERAL	3
1.1 Présentation du pouvoir adjudicateur	3
1.2 Délais.....	3
1.3 Suivi du chantier et contrôles	3
1.4 Analyse de risque	3
1.5 Documents à fournir par l’entrepreneur	3
1.5.1 Liste des documents à fournir.....	3
1.5.2 Note méthodologique	4
1.5.3 Agréments.....	4
2 LOCALISATION ET CONTEXTE DES TRAVAUX.....	5
2.1 Contexte des travaux et accès au chantier	5
3 MISE EN ŒUVRE DES TRAVAUX.....	6
3.1 Présentation des travaux à mettre en œuvre	6
3.2 Contraintes particulières liées au chantier	6
3.2.1 Stationnement des engins de chantier.....	6
3.2.2 Environnement et nuisances	6
3.2.3 Permanence et gardiennage	6
3.2.4 Réseaux divers.....	6
3.3 Installation et repli du chantier	6
3.4 Terrassements	7
3.4.1 Reconnaissance des sols	7
3.4.2 Mise en œuvre des terrassements	7
3.5 Fragmentation des blocs	8
3.6 Transport des blocs.....	10
3.7 Création de la piste d’accès	10
4 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES.....	13
4.1 Respect des procédures administratives	13
4.2 Protection des milieux aquatiques	13
4.2.1 Stockage et utilisation de produits potentiellement polluants	13
4.2.2 Espèces invasives	14
4.2.3 Mise en suspension de fines	14
4.3 Remise en état des lieux	14

1 CADRE GENERAL

1.1 Présentation du pouvoir adjudicateur

- Cadre de la consultation : marché sans publicité ni mise en concurrence préalables
- Objet de la consultation : Travaux de fragmentation des blocs dans le torrent du Rieu Pessin
- Maître d'ouvrage :
DDT de la Savoie - Service sécurité et risques
1 Rue des Cévennes - BP 1106
73011 CHAMBERY Cedex
- Maître d'œuvre :
Agence RTM Alpes du Nord
17 rue des Diables Bleus
73000 Chambéry
- Personne à contacter :
Rodolphe NEYROUD, responsable de secteur RTM Porte de Maurienne
rodolphe.neyroud@onf.fr
06 24 97 31 64

1.2 Délais

Un délai de préparation de 2 semaines est prévu à partir de la notification du marché. Ce délai est non compris dans le délai d'exécution. Le délai d'exécution est de 5 semaines ; dans tous les cas, **les travaux devront être réalisés avant le 1 juillet.**

1.3 Suivi du chantier et contrôles

Sauf impossibilité déclarée à l'avance, pendant toute la durée du chantier, une réunion de chantier hebdomadaire sera organisée à jour et heure fixes. Elle donnera lieu à l'établissement d'un constat contradictoire écrit des prestations réalisées, des résultats d'analyse, des anomalies ou erreurs d'exécution constatées ou des décisions contractuelles prises en commun accord.

1.4 Analyse de risque

Dans le cadre de la préparation du marché, l'entreprise réalisera son analyse de risque. Cette analyse de risque sera basée sur la fiche chantier annexée à la présente consultation.

1.5 Documents à fournir par l'entrepreneur

1.5.1 Liste des documents à fournir

- La note méthodologique (cf modèle annexé – dans l'offre, puis mise à jour si besoin en période de préparation)
- Le planning prévisionnel (dans l'offre puis mis à jour si besoin en période de préparation)
- Agréments

Ces documents seront produits et validés dans les délais suivants :

Désignation des documents	Délai de remise (par l'entrepreneur)	Délai de validation (par le maître d'œuvre)
---------------------------	---	--

Note méthodologique et planning	Dans l'offre puis 5j après réunion de préparation (le cas échéant)	Le programme d'exécution de l'Entreprise retenue sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre en phase de préparation – en cas de minage, la procédure de minage devra être rigoureusement détaillée. <u>Visa : 2 jours à compter de la date de réception</u>
Agréments	7 jours avant le début des travaux	<u>Visa : 2 j à compter de la date de réception</u>

1.5.2 Note méthodologique

Cf modèle annexé

1.5.3 Agréments

L'ensemble des fournitures mises en œuvre dans le cadre du chantier devront faire l'objet d'un VISA du MOE. Cela inclut notamment :

- Les explosifs éventuels
- Le géotextile de séparation

2 LOCALISATION ET CONTEXTE DES TRAVAUX

2.1 Contexte des travaux et accès au chantier

Le chantier est situé en forêt domaniale de Valloire dans le torrent du Rieu Pessin qui est un affluent rive gauche de la Valloirette.

L'objectif est de fragmenter les gros blocs présents dans le lit du torrent en amont de la passerelle du pont du Diable. Ces travaux ont pour but d'éviter d'endommager les ouvrages situés en aval et d'éviter le risque d'obstruction au niveau de la confluence en cas de crue.

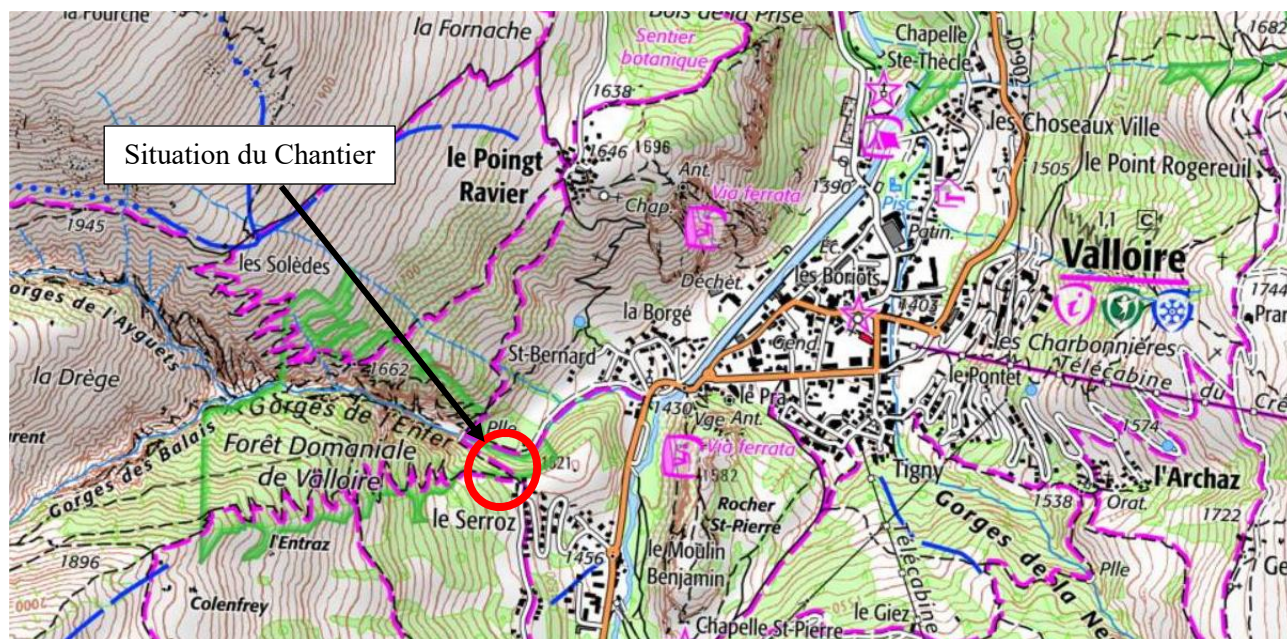


Figure 1 : localisation du chantier (extrait IGN ©)

L'accès au chantier se fait depuis la RD902, traverser le centre du bourg et prendre la route à droite direction le hameau de la Borgé situé après le pont de la Valloirette. L'accès au chantier s'effectue par la piste située en rive gauche du torrent du Rieu-Pessin.

3 MISE EN ŒUVRE DES TRAVAUX

3.1 Présentation des travaux à mettre en œuvre

Contexte :

Le torrent du Rieu-Pessin est un affluent rive gauche de la Valloirette. Il produit des crues principalement sous forme de laves torrentielles. Le dispositif torrentiel domanial est constitué de cinq seuils situés en aval de la passerelle du pont du diable.

Les travaux consistent à procéder au minage des blocs dont le volume unitaire excède 3 m³, afin de réduire leur énergie potentielle et de limiter les risques d'endommagement des ouvrages de protection lors de futurs événements. Le volume global estimé est d'environ 300 m³.

Travaux à mettre en œuvre :

- Fragmentation des blocs marqué par le Moe. (Environ 300m3)
- Chargement et évacuation des blocs.
- Création de la piste d'accès

3.2 Contraintes particulières liées au chantier

3.2.1 Stationnement des engins de chantier

En dehors des horaires de chantier, les engins devront être stationnés sur les **aires de stockage identifiées** au démarrage du chantier. **Pas de stationnement dans le lit du torrent.**

3.2.2 Environnement et nuisances

Le chantier se situe en dehors de toute agglomération, limitant de fait les risques de nuisances sonores ; pour autant, l'entreprise devra respecter les horaires de chantier, et en particulier, ne pas travailler de nuit, le week-end ou les jours fériés.

Pour plus d'information sur les clauses environnementales qui devront être respectées dans le cadre du chantier, se reporter au chapitre 4.

3.2.3 Permanence et gardiennage

L'entrepreneur assurera **à ses frais la sécurité du chantier et de ses installations** vis-à-vis des tiers. Il mettra en place un bungalow de chantier pour ses propres personnels et les documents liés au chantier (cahier des charges, plans, journal de chantier...).

3.2.4 Réseaux divers

Réalisation d'une DICT pour le terrassement de la piste d'accès.

DT N° 2026030202813D0E

3.3 Installation et repli du chantier

L'entrepreneur prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve. Il est réputé parfaitement le connaître lors de la remise de son offre.

Cette prestation rémunère toute action liée à l'installation du chantier et à son repli, à l'ouverture de sentier piétonnier, à la mise en place d'ouvrages provisoires et aux mesures liées à la mise en sécurité du chantier vis-à-vis des personnels de l'entreprise et des tiers.

Dans le cadre de l'installation de chantier, sont compris notamment :

- La prise en compte de toutes les dispositions mises en œuvre pour l'utilisation et la **sécurisation des voies publiques** (départementale et communale).
- L'aménagement **du site** (élagage ou débroussaillage, reprise sommaire de la plateforme d'accès, mise en place des installations provisoires de chantier, ...)
- La fourniture, le transport (de quelque manière que ce soit) jusqu'au site principal du chantier et la mise en œuvre de tout **matériel ou matériau** nécessaire au respect de toutes les conditions d'hygiène et de sécurité sur le chantier, au respect des contraintes environnementales, à la bonne exécution des prestations prises en compte dans le métré des travaux et à toute opération de contrôle.
- Qu'elles que soient les conditions techniques ou météorologiques, le **déplacement journalier** en toute sécurité de tout personnel, engin, véhicule, le transport (de quelque manière que ce soit) de tout matériel ou matériau, depuis le site principal du chantier jusqu'à chacun des postes de travail ou de mise en œuvre des prestations prises en compte dans le métré des travaux.
- Le **piquetage général des travaux**, la mise en place de repères permettant un contrôle continu des réalisations et la maintenance de l'ensemble du dispositif topographique pendant toute la durée du chantier.
- La tenue régulière du journal de chantier
- L'entretien et la **remise en état du site** et de ses accès
- Le **rapatriement des matériels et matériaux** excédentaires et des **déchets** de toute nature issue des travaux et toute mesure définie dans le Plan Qualité.

3.4 Constat d'huissier

Un constat d'huissier sera réalisé par l'entreprise pendant la période de préparation. Ce constat couvrira au minimum les accès au chantier depuis la RD902 (y compris le linéaire à créer), et notamment la traversée du hameau de la Borgée.

3.5 Terrassements

3.5.1 Reconnaissance des sols

L'entrepreneur devra se rendre sur les lieux pour toute reconnaissance de sol. **Les travaux de terrassement s'entendent en terrain de toute nature** ; l'entrepreneur est réputé être parfaitement au courant des éventuelles difficultés de mise en œuvre dues à la situation générale de la zone de chantier et en avoir tenu compte dans sa remise de prix.

L'entrepreneur doit prévoir ses mouvements de terre en fonction de cet examen du terrain. Il sera responsable de toutes les modifications d'équilibre imputables à ses travaux, et devra prendre les mesures de sécurité nécessaires sans qu'il puisse prétendre à un quelconque dédommagement.

3.5.2 Mise en œuvre des terrassements

Les engins seront équipés et adaptés aux travaux envisagés. Compte tenu des accès à la zone de travail et de la pente, **les travaux devront être réalisés avec une pelle araignée et chariot de forage.**

De par sa prise de connaissance de la qualité des terrains à terrasser, l'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter tout type d'éboulement ou d'affouillement lié aux conditions rencontrées sur le chantier (géologiques, météorologiques, architecturales). Ces dispositions seront intégrées au prix unitaire ou forfaitaire fourni pour les prestations dont la mise en œuvre pourrait conduire à ces aménagements.

3.6 Fragmentation des blocs

Travaux à mettre en œuvre :

Le 28 août 2025, le Rieu Pessin a connu une crue d'ampleur significative ayant entraîné le transport de blocs rocheux de grande dimension, lesquels se sont déposés en amont de la passerelle du pont du Diable et nécessitent une extraction. Ces blocs, dont la majorité présente un volume unitaire supérieur à 3 m³, devront être fragmentés afin de permettre leur évacuation.

Le mode de fragmentation sera laissé au choix de l'entreprise, soit par utilisation d'un brise-roche hydraulique (BRH), soit par minage. Chaque bloc destiné au minage fera l'objet d'une cubature contradictoire entre l'entreprise et le service RTM. Le volume total estimatif à fragmenter est évalué à environ 300 m³. La facturation sera établie sur la base des volumes réellement mesurés contradictoirement par l'entreprise et le MOE.





Figure 6 : Vue des blocs à fragmenter

Dispositions spécifiques en cas de minage sur site des blocs trop volumineux

Les blocs présents sur site pourront être minés. Si l'entrepreneur décide d'engager cette opération, il devra en avoir tenu compte dans le prix fourni au bordereau pour le minage des blocs.

Pour réaliser ce minage, l'entrepreneur est tenu de se conformer à la législation en vigueur en ce qui concerne aussi bien le transport, l'utilisation et le stockage des explosifs que le mode d'exécution des tirs.

Dans sa note méthodologique, l'entrepreneur désignera la personne responsable des tirs prévus sur le chantier ; cette personne titulaire d'une habilitation valide au moment des opérations participera à l'élaboration des plans de tir, à leur adaptation au fur et à mesure de l'avancement du chantier, à leur mise en œuvre, et d'une manière générale, à l'assistance technique nécessaire pour une réalisation dans de bonnes conditions.

En particulier, le plan de tir devra être présenté à l'agrément du maître d'œuvre deux jours avant sa mise en œuvre. Le maître d'œuvre fera connaître son accord ou ses observations dans un délai de deux (2) jours ouvrables à compter de la date de présentation du plan de tir.

Dans le cas où les observations formulées par le maître d'œuvre seraient de nature à conduire l'entrepreneur à modifier le plan de tir initial, le plan de tir modifié devra être soumis dans les mêmes conditions à l'accord préalable du maître d'œuvre. L'entrepreneur devra tenir compte dans son programme d'exécution et dans la conduite de son chantier des délais nécessaires pour l'acceptation des plans de tir.

Les plans de tir devront comporter les indications suivantes :

- l'organisation générale du tir (phasage, paliers, etc.) ;
- la nature de l'amorçage et le plan de séquence de mise à feu ;
- la charge d'explosif par mètre cube de roche concernée ;
- les dispositions particulières pour éviter ou limiter les projections.

Les plans de tir devront être adaptés en fonction des résultats obtenus et de l'avancement du chantier. Il sera établi autant de plans de tir qu'il sera nécessaire

3.7 Transport des blocs

Une fois le minage terminé, l'entreprise devra extraire les blocs du lit du torrent du Rieu Pessin. Les blocs seront transportés par camion jusqu'à une zone de dépôt situé à environ 6kms de la zone de chantier.

Travaux à mettre en œuvre :

Chargement et évacuation des blocs jusqu'à la plateforme de dépôt.

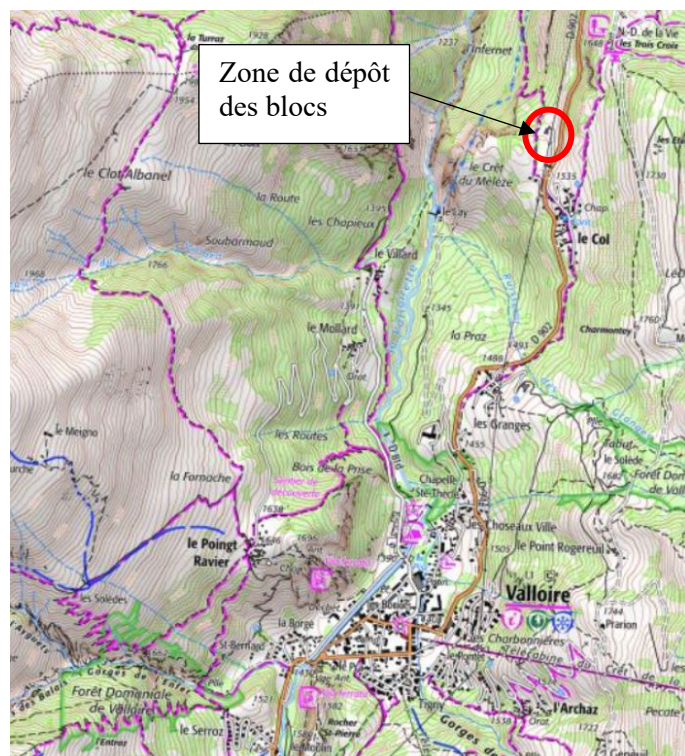


Figure 5 : plan de la plateforme de dépose des blocs

3.8 Création de la piste d'accès

Les anciens accès à la partie domaniale du Rieu Pessin et au Parc aventure nécessitent le passage sur des parcelles privées. A ce jour, une portion de cette piste en zone privée est fermée par une barrière. La commune est sur le point d'acquérir des parcelles de terrain qui permettront d'avoir un nouveau passage moyennant la création d'une piste et l'élargissement de la piste existante. (voir schéma ci-dessous)

La piste à créer à un linéaire de 100 mètres et une largeur de 3,5m de bande de roulement minimum. L'élargissement de la piste existante a également une longueur de 100m et une largeur de 2ml.

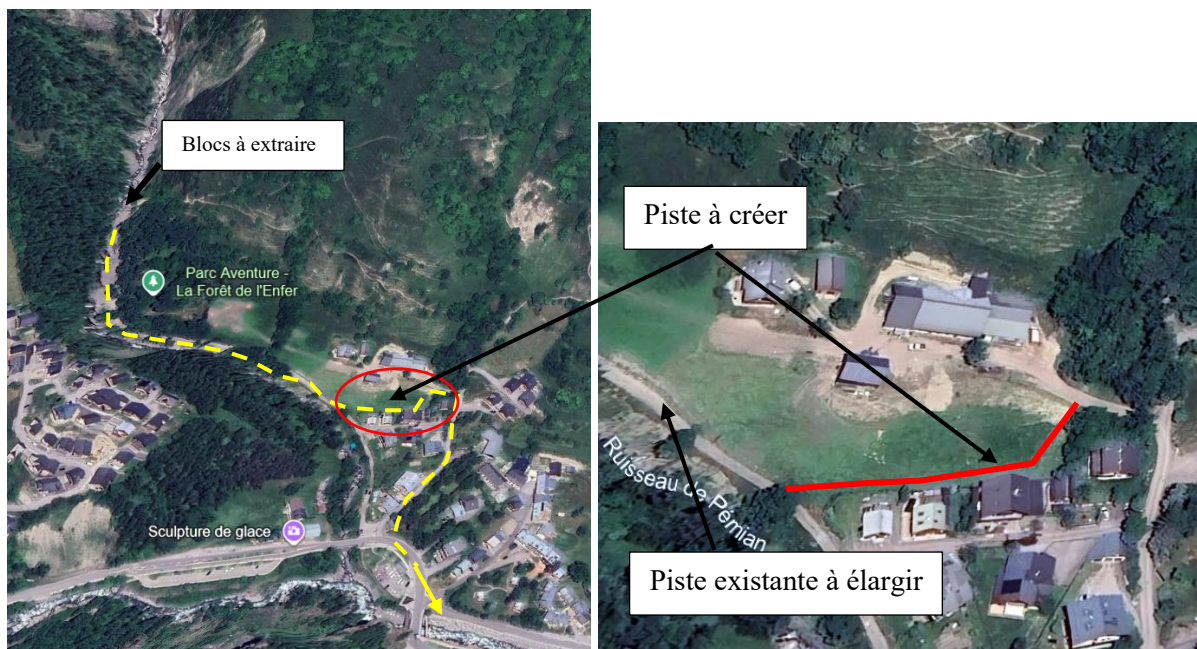
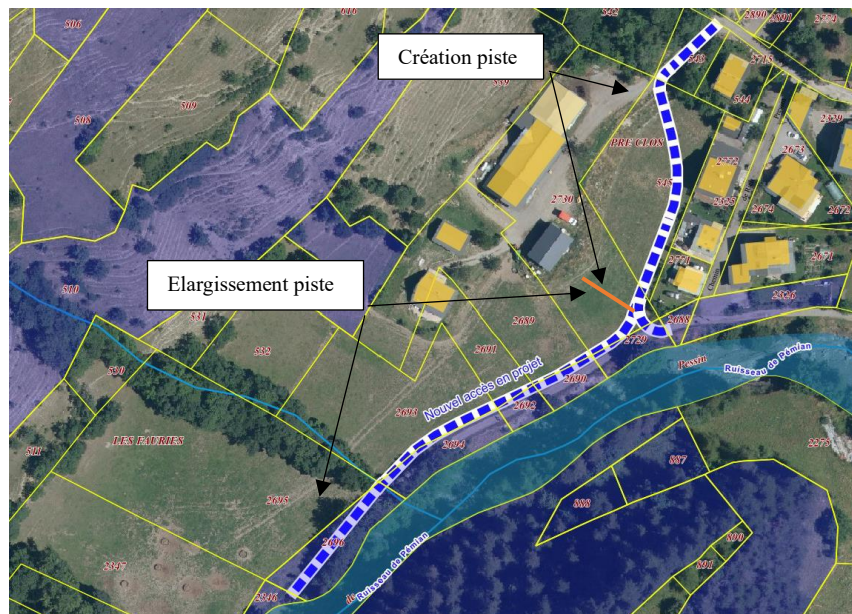


Figure 6 : plan de la piste à créer

Travaux à mettre en œuvre :

- Le décapage de la terre végétale :

Le décapage de la terre végétale sera exécuté sur une épaisseur moyenne de 30 cm sur l'ensemble de l'emprise de la piste.

Les matériaux issus du décapage seront réutilisés prioritairement pour la mise en forme de la rampe d'accès, afin d'en adoucir la pente et d'assurer un profil homogène.

Les volumes excédentaires seront stockés en andains en bordure immédiate de la piste, à un emplacement validé par le maître d'œuvre.

- La préparation et le réglage du fond de forme :

Le fond de forme sera réglé avec soin sur l'ensemble du linéaire de la piste afin d'obtenir le profil défini selon le piquetage qui sera réalisé conjointement par l'entreprise en présence du Moe, à

conserver pendant toute la durée des travaux. Il fera l'objet d'un compactage mécanique approprié de type rouleau compacteur V3 permettant d'assurer une portance suffisante et homogène sur toute l'emprise.

Le fond de forme devra être propre, stable et conforme à l'implantation et aux pentes prévues avant mise en œuvre des couches supérieures.

- La fourniture et la pose d'un géotextile :

L'entreprise devra fournir et mettre en œuvre un géotextile de séparation d'un grammage minimum de 200 g/m².

Le géotextile devra être conforme aux normes en vigueur (marque CE et certification ASQUAL) et adapté aux contraintes mécaniques du projet.

La pose sera réalisée sur un fond de forme préalablement réglé et compacté, exempt de tout élément susceptible de détériorer le matériau. Les lés seront disposés avec un recouvrement minimum de 30 cm. Tout élément endommagé ou déchiré sera remplacé.

Le géotextile devra être maintenu en place jusqu'à la mise en œuvre de la couche de matériaux 0/80 afin d'éviter tout déplacement ou dégradation.

- La fourniture, mise en œuvre et compactage d'une couche de matériaux concassés :

L'entreprise devra fournir et mettre en œuvre un concassé 0/80 destiné à constituer la couche de roulement de la piste.

La couche de concassé sera déposée sur le fond de forme préalablement réglé et compacté, et recouvert d'un géotextile. Les matériaux seront étalés uniformément sur toute l'emprise de la piste.

La mise en place devra être réalisée en deux couches de 15 centimètres jusqu'à atteindre 30 centimètres d'épaisseurs. Chaque couche devant être compactée mécaniquement à l'aide d'un rouleau ou compacteur adapté. Le compactage devra garantir une surface stable, homogène.

Contrôle et réception :

- Vérification de l'épaisseur et du profil de la couche après compactage.
- Reprise obligatoire des zones présentant une densité insuffisante ou des défauts de planéité.



Figure 7 : Cldtiché de la piste existante à élargir et de la partie à créer (zone de prairie)

4 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

4.1 Respect des procédures administratives

Pour mémoire, il est rappelé à l'entreprise que le pouvoir adjudicateur a conçu le projet de manière à minimiser les impacts négatifs sur le milieu. Il s'est également assuré que toutes les procédures administratives et les exigences réglementaires ont été respectées, pour ce qui relève de sa compétence.

L'entreprise s'engage, pour la part qui lui incombe, à respecter l'ensemble des prescriptions énoncées ci-après.

4.2 Protection des milieux aquatiques

4.2.1 Stockage et utilisation de produits potentiellement polluants

Ils seront stockés en conteneurs étanches posés sur un sol plan, propre et stable. Les conteneurs seront isolés du sol par une bâche plastique ou un matériau absorbant (sable ou sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels.

A l'issue des travaux, le site du chantier sera débarrassé de toutes traces ou sous-produits. L'usage de l'essence pour le nettoyage des engins (tronçonneuse ou débroussailleuse par exemple) est formellement interdit ; l'entrepreneur veillera à utiliser des produits non toxiques autorisés pour cet emploi.

4.2.2 Espèces invasives

Les engins seront lavés systématiquement avant l'arrivée sur site pour éviter tout apport de Renouées du Japon ou autres invasives sur le site de chantier.

4.2.3 Mise en suspension de fines

Toutes les dispositions seront prises pour limiter la mise en suspension de fines lors de la traversée du torrent.

4.3 Remise en état des lieux

Avant la réception finale du chantier, l'entreprise devra remettre les lieux du voisinage immédiat du chantier, dans le même état qu'avant les travaux, ou bien dans l'état décrit dans le cahier des charges.

Elle assurera le ramassage de tous les déchets issus des travaux, tel que bois, plastiques, papiers, ferrailles ou autres, fera disparaître toutes les traces d'engins de travaux, et réparera les goudrons, clôtures, ou autres (terrains gazonnés etc.), qui auraient été endommagés du fait des travaux.

Les travaux de remise en état doivent être conformes au fascicule 35 du CCTG.

Le règlement de la situation définitive n'interviendra qu'une fois cette clause satisfaite