

**1 OBJECTIFS DES TRAVAUX**

Projet de reprofilage de la piste « Thuit 2 » dans la station Les 2 Alpes (38), avec la mise en place de remblais pour corriger le vers de la piste.



Fig 1. Localisation de la zone du projet

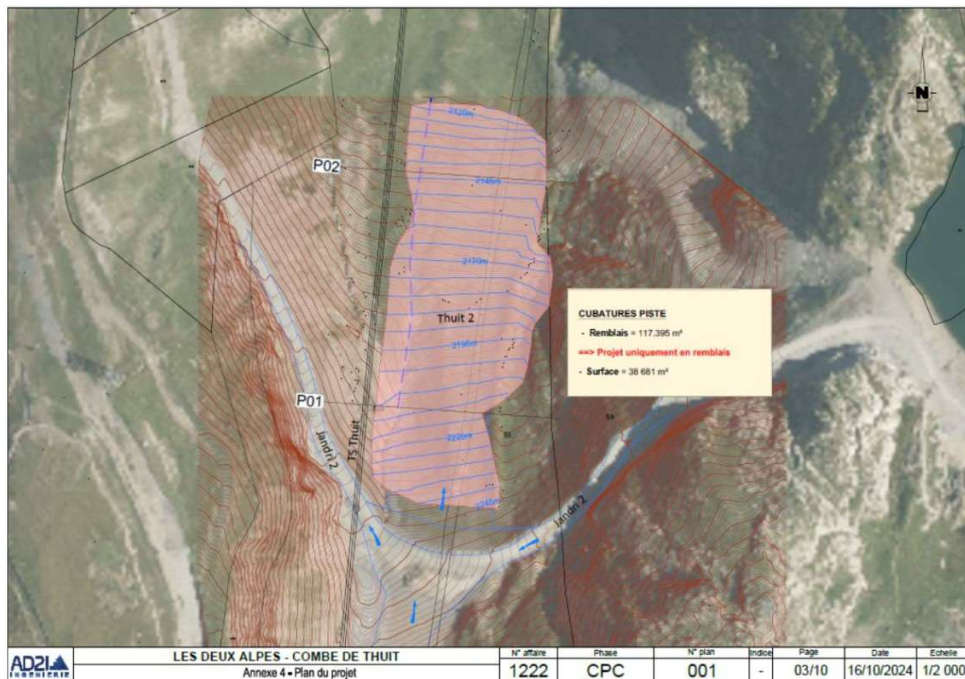


Fig 2. Extrait du plan de terrassement de la piste Thuit

Affaire 1222C	STATION LES 2 ALPES REPROFILAGE PISTE THUIT 2 POUR AMELIORATION DU DEVERS	PHASE PA
Notice descriptive		Janvier 2026

## 2 SITUATION DES TRAVAUX

Le projet est implanté sur la commune des 2 Alpes, le Mont de Lans.

## 3 INTERVENANTS

<b>Maître de l’Ouvrage :</b>	<b>GRAVIER TP</b> 135 Route du Puy 38520 LE BOURG D’OISANS
<b>Maître d’œuvre :</b>	<b>A.D.2i. Ingénierie</b> 70 Rue de la Tramontane 13090 AIX EN PROVENCE
<b>Géotechnicien :</b>	<b>SAGE Ingénierie</b> 2, rue de la Condamine ZI de Mayencin – BP 17 38610 GIERES
<b>Bureau d’étude environnement :</b>	<b>KARUM</b> 350 Route de la Bétaz 73390 Chamoux sur Gelon

## 4 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET RESEAUX

### 4.1 QUANTITATIF

#### Piste Thuit 2

- \* Surface de travaux .....38681 m<sup>2</sup>
- \* Déblais.....0 m<sup>3</sup>
- \* Remblais ..... 117395 m<sup>3</sup>
- \* Matériaux en déficit ..... 117395 m<sup>3</sup>

### 4.2 ACCES

L’accès aux zones de terrassement se fera par des routes et chemin 4x4 existants.  
Aucun nouvel accès ne sera créé.

### 4.3 TERRE VEGETALE

Avant le début des travaux, la quantité et l’épaisseur de « terre végétale » seront évaluées par l’entreprise titulaire du lot terrassement sous le couvert du maître d’œuvre, qui réalisera des sondages du sol afin de définir précisément les modalités de décapage et de stockage.

Avant les terrassements, la terre végétale du site sera décapée et stockée sur l’emprise des déblais et des remblais, sur une profondeur d’environ 20 cm suivant les zones de travaux.

Dès que cela sera possible, la **récupération** des touffes de végétaux sera exécutée afin d’être réutilisées sur le site après le terrassement.

Affaire 1222C	STATION LES 2 ALPES REPROFILAGE PISTE THUIT 2 POUR AMELIORATION DU DEVERS	PHASE PA
Notice descriptive	Janvier 2026	

Les dépôts seront établis sur des surfaces nettoyées. Leur hauteur n'excédera pas 2 m et la circulation d'engins sera interdite sur les dépôts pour ne pas compacter les terres. Dans le cas contraire, les terres compactées au stockage seront émiettées avant d'être utilisées.

La pente des cunettes (ou revers d'eau) en travers de la piste doit se situer aux alentours de 4 %. Au-delà, des processus d'érosion dans la rigole même peuvent se produire, entraînant les matériaux constitutifs de cette rigole.

L'écartement des cunettes entre elles est fonction de la largeur et de la surface de la zone, mais aussi de la granulométrie et du type de substrat. Au plus les éléments du sol sont fins, au plus les cunettes devront être rapprochées.

Tant que le couvert végétal ne permet pas d'assurer la gestion des écoulements hydriques sans phénomène érosif, les cunettes seront entretenues par curage et reprofilage chaque année si nécessaire.

La terre sera mise en dépôt à proximité immédiate de l'emprise du terrassement.

Il ne sera pas admis de terrassements supplémentaires et d'atteintes au couvert végétal à l'occasion de cette mise en dépôt.

La terre sera mise en dépôt à proximité immédiate de l'emprise du terrassement.

Après réalisation des terrassements, la terre végétale sera répandue uniformément sur les talus et les pistes :

- \* En talus : un modèle irrégulier sera recherché dans la finition du talus, dans la mesure où il n'induit pas de terrassements supplémentaires par rapport au projet initial. Il sera préconisé de ne pas lisser ni tasser les talus avec le godet de la pelle mécanique. Lorsque le talus n'excède pas 2,5 m de haut, on effectuera un griffage de la surface du talus à l'aide de l'extrémité du godet, créant ainsi des sillons perpendiculaires à la pente.
- \* En piste : Une fois la couche de terre végétale superficielle replacée en surface et avant le semis, le passage d'un engin à chenilles léger dans le sens de la pente sera réalisé, afin de créer des micro-reliefs dans le sol, perpendiculaires au sens de la pente. Ces rainures permettront de maintenir les graines semées sur le site lors des écoulements d'eau.

Le régalage de la terre végétale sera suspendu pendant la pluie.

#### **4.4 TERRASSEMENTS DE MASSE**

Les déblais seront exécutés mécaniquement par des moyens adaptés.

L'utilisation de la pelle à chenille pour les zones pentues sera privilégiée par rapport au bulldozer, pour un meilleur contrôle du glissement éventuel des matériaux.

En cas de non possibilité de terrassement au brise roche hydraulique ou par ripage, l'entreprise pourra avoir au recours au minage.

Selon les venues d'eaux constatées, le drainage et la stabilité de talus en déblais seront assurés par la réalisation d'éperons et masques drainants.

Pour tous les talus créés, les ruptures anguleuses seront effacées et remplacées par des mouvements en arrondi pour un meilleur raccordement au terrain naturel.

Les remblais auront, partout, un encastrement minimum de 50 cm dans leur sol de fondation, après réalisation des purges (matériaux argileux).

Les remblais seront fondés au sein des terrains en place par l'intermédiaire de redans d'accroches horizontaux, créés dans le terrain « ferme », permettant une mise à plat des terrains en pente.

Selon les venues d'eaux constatées et les préconisations de l'étude géotechnique, le drainage et la stabilité de talus en remblais seront assurés si besoins, par la réalisation d'une bêche drainant et/ou d'un tapis drainant.

Affaire 1222C	STATION LES 2 ALPES REPROFILAGE PISTE THUIT 2 POUR AMELIORATION DU DEVERS	PHASE PA
Notice descriptive	Janvier 2026	

Les remblais seront réglés à la pente maximale de 3 pour 2, ils seront compactés et seront raccordés harmonieusement au terrain naturel.

Un soin tout particulier sera apporté à la mise en place des remblais, pour éviter les glissements de terrain potentiels. Pour cela les remblais seront mis en place par couches successives avec réalisation de redans.

On privilégiera l'emploi des matériaux de classe hydrique m pour les remblais de grande hauteur (> 5 m) tandis que les matériaux dits humides (état h) au moment de la mise en œuvre seront réservés aux remblais de hauteur < 5 m. Afin d'obtenir les états hydriques optimaux, on procédera à des phases d'aération des matériaux humides et, dans la mesure du possible, à leur mélange à des matériaux plus secs dans le but d'homogénéiser et d'abaisser les teneurs en eau.

La mise en œuvre des remblais se fera également par couches soigneusement compactées conformément au GTR92, de 0,30 à 0,50 m d'épaisseur. Elles seront compactées avec une teneur en eau égale à 95% de celle de l'Optimum Proctor Normal.

Des planches d'essai à la plaque sont à réaliser en début de chantier afin de valider la méthodologie de mise en œuvre, puis en cours d'exécution tous les 1.5 m d'épaisseur.

#### 4.5 FINITIONS

Les surfaces terrassées seront traitées de façon à obtenir un aspect régulier et plat pour les parties sensiblement horizontales : les parties en pente pourront présenter des irrégularités et les hauts de talus seront « arrondis » sur environ 1,5 m.

Toutes les surfaces terrassées seront unies, exemptes de grosses pierres ou blocs sauf directives particulières dûment consignées.

Pour les talus, un modèle irrégulier sera recherché, dans la mesure où il n'induit pas de terrassements supplémentaires par rapport au projet initial. Il sera préconisé de ne pas lisser ni tasser les talus avec le godet de la pelle mécanique.

Il sera réalisé un concassage et un enherbement de l'ensemble des zones terrassées ainsi que des pistes de ski de raccordement à ces plateformes.

L'ensemble des zones terrassées sera végétalisé par semis.

L'ensemble des talus fera aussi l'objet d'un enherbement. Les enherbements seront constitués de semis adaptés à la végétation sur site et une seconde passe sera réalisée un an après la première passe en cas de mauvaise reprise des graines.

#### 4.6 GESTION DES EAUX SUPERFICIELLES

La gestion des eaux superficielles sera assurée par :

- \* La réalisation de fossés en pied de talus en déblais,
- \* La réalisation de cunettes (ou revers d'eau) en travers de la piste avec une pente de 7 %,
- \* La mise en place de canalisations de type ecopal en traversée de piste.