

Bureau d'ingénieurs et géologues Tissières SA  
Rue des Prés-de-la-Scie 2 - Case postale 105  
1920 Martigny  
  
Tél. 027-722 83 22, Fax 027-722 04 22  
E-mail bureau@tissieres-sa.ch

 **GRENA**T Sàrl  
GROUPE ÉTUDE NATURE  
VERS-CROIX 7 · 1955 CHAMOSON

Martigny, le 21 février 2012



Mandat n° 2.099-10



## **Remise en état de la gravière de La Glapière**

### **Procédure d'affectation de la zone**

**Parcelles n° 4464, 4468, 4469, 822, 4471, 4472, 4473,  
4474, 4475, 4478, 4479, 4480, 4481, 4482 et 4483**

**1955 CHAMOSON**

*Ouverture et exploitation d'une décharge contrôlée pour matériaux d'excavation propres : avant-projet pour déterminer la faisabilité face au danger de chute de pierres et face à la protection de la nature*

## Table des matières

<b>1. Contexte</b>	<b>1</b>
<b>2. Situation actuelle</b>	<b>4</b>
2.1 Flore	4
2.2 Faune	4
2.3 Valeur du site	6
<b>3. Ouverture d'une décharge contrôlée pour matériaux d'excavation propres: intérêts et justifications du projet</b>	<b>7</b>
3.1 Intérêt communal	7
3.2 Besoin cantonal et communal de place de stockage de matériaux propres	7
3.3 Bilan	7
<b>4. Exploitation de la décharge (dépôt)</b>	<b>8</b>
4.1 Caractéristiques du dépôt	8
4.2 Mode de remplissage, volumes, durée et périodes d'exploitation	9
4.2.1 Mode de remplissage	9
4.2.2 Volumes	9
4.3 Durée et périodes d'exploitation	9
4.3.1 Périodes d'exploitation	9
4.3.2 Durée de l'exploitation	10
4.4 Types de matériaux selon la législation fédérale	11
<b>5. Mesures de sécurité face au danger de chute de pierres</b>	<b>12</b>
<b>6. Gestion de la décharge</b>	<b>13</b>
<b>7. Réaménagement</b>	<b>14</b>
<b>8. Affectation du site après la phase d'exploitation</b>	<b>14</b>
<b>Liste des annexes</b>	<b>15</b>

## 1. Contexte

Le site de la gravière de la Glapière, à l'est du territoire communal de Chamoson, est actuellement en zone sans affectation et à ce titre, aucune activité n'y est autorisée. Il se trouve en secteur A<sub>U</sub> de protection des eaux souterraines. Du point de vue des dangers naturel, le site est inscrit en zone de dangers élevé, moyen et faible de chutes de pierres (chapitre 4).

En 2002, une première tentative de modification partielle du plan de zones a échoué, en raison des nombreuses oppositions du voisinage.

En 2009, l'Administration communale et la Bourgeoisie de Chamoson ont réactivé le "dossier de la Glapière" avec pour objectif de remplir cette gravière en affectant provisoirement le site en zone de dépôt de matériaux d'excavation propres, puis à terme en zone nature et en zone agricole.

Depuis 2010, les travaux suivants ont été réalisés:

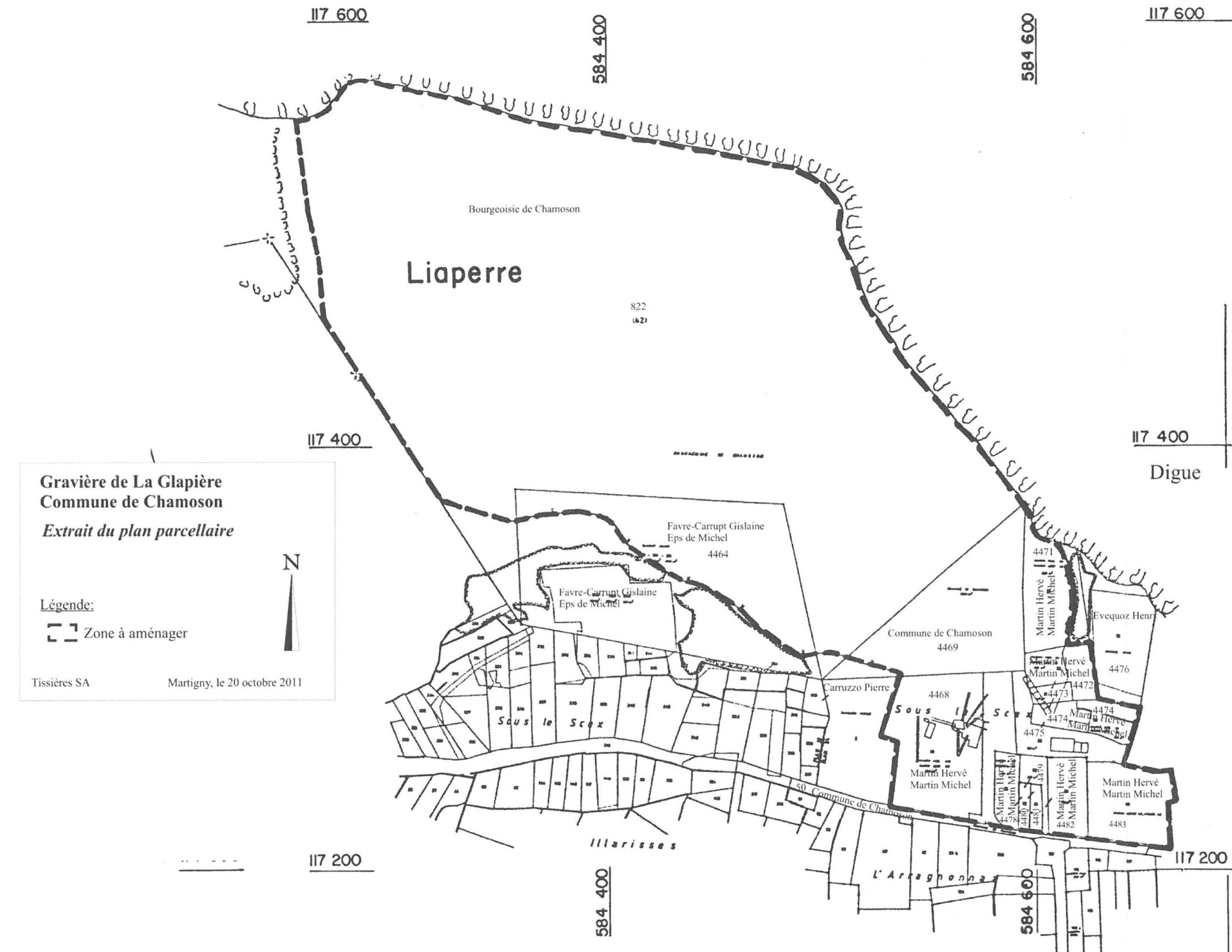
- investigation historique et cahier des charges de l'investigation technique selon l'OSites (rapport n° 2.099-7 du 9.6.2010 du bureau Tissières SA). Prise de position du Service de la protection de l'environnement du canton du Valais (SPE) du 11.10.2010 : "*La gravière de la Glapière n'est pas considérée comme un site pollué au sens de l'OSites. Toutefois, les déchets présents sur le site nécessitent d'être évacués et traités selon les filières adéquates. L'ancien site de la Glapière ne nécessite pas d'investigation supplémentaire avant le début des travaux de remblayage.*";
- prise de contact du 29.11.2010 avec le Service du département territorial du canton du Valais (SDT) pour la procédure d'affectation de la zone de la Gravière de la Glapière;
- estimation des volumes de déchets à évacuer (rapport n° 2.099-8 du 31.1.2011 du bureau Tissières SA);
- demande du 31.5.2011 du bureau Tissières SA au SPE concernant la possibilité d'utiliser 350 m<sup>3</sup> de matériaux présents sur le site et contenant une faible proportion (< 1 %) de débris inertes pour la construction future d'une digue contre les chutes de pierre. Accord du SPE dans sa prise de position du 16.6.2011;

- nettoyage du site de la Glapière (rapport n° 2.099-9 du 9.11.2011 du bureau Tissières SA: "Rapport d'exécution des travaux d'évacuation des déchets et du dépôt d'explosifs effectués entre le 11.6 et le 21.10.2011").

Les parcelles constituant le site à affecter et leurs propriétaires sont récapitulés dans le tableau 1 (situation à la figure 1).

Propriétaire	N° de parcelle concernée
Martin Hervé et Martin Michel	4468, 4471, 4472, 4473, 4474, 4475, 4478, 4479, 4480, 4481, 4482, 4483
Favre-Carrupt Gislaine, épouse de Michel	4464
Commune de Chamoson	4469
Bourgeoisie de Chamoson	822

**Tableau 1 :** Remise en état de la gravière de La Glapière – Chamoson : Propriétaires et parcelles concernées



**Figure 1 :** Remise en état de la gravière de La Glapière – Chamoson : Plan de situation

## 2. Situation actuelle

### 2.1 Flore

Les valeurs naturelles du site ont été décrites dans l'expertise "Valeurs naturelles et paysagères" (GRENAT, 1999). Elles ont été réactualisées en 2011 et sont présentées ci-dessous (annexe 1).

Les boisements présents sont constitués de chênaie xérothermophile à laîche humble (n° 1 et 2, selon la classification de la Cartographie des stations forestières du Valais, 1997). Les plantes les plus remarquables sont l'anthéric à fleurs de lys, la céphalanthère rouge, la clématite droite, espèce rare, fortement menacée selon la Liste rouge (dans le boisement inférieur uniquement), dont c'est, à notre connaissance, la plus grande des deux populations de la région.

Les surfaces anciennement exploitées et les talus en friches sont graduellement recolonisés par des plantes des éboulis thermophiles à stipe calamagrostide (*Achnatherum calamagrostis*), des milieux secs voisins (haut des falaises du Sex de Gru) et des milieux rudéraux. Parmi les plus remarquables, citons le torilis des champs (*Torilis arvensis*), l'onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*) et la campanule farineuse (*Campanula glomerata subsp. farinosa*), toutes trois menacées selon la Liste rouge (la première étant cependant fréquente dans la région). Notons également la présence du séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*), espèce naturalisée d'origine exotique, en expansion en Suisse et du buddléa (*Buddleja davidii*).

Dans la falaise du Sex de Gru, quelques vires herbeuses hébergent des milieux steppiques et quelques chênes pubescents et pins sylvestres isolés.

### 2.2 Faune

Les bords du périmètre sont parcourus par la grande faune, notamment par le chamois et le renard. Les chauves-souris y chassent les nombreux insectes.

L'herpétofaune est riche, comme le montre le tableau 2.

Secteur Espèce	Boisement supérieur	Lisières de la forêt et milieux incultes	Friche steppique sur éboulis fin à <i>Achnaterum</i>	Boisement inférieur	Torrent et dessableur	Terrasses en friche
Coronelle lisse		x		x	x	x
Couleuvre d'esculape		x		x	x	
Lézard des murailles	x	x	x	x	x	x
Lézard vert	x	x		x	x	
Orvet		x		x	x	
Vipère aspic		x				

**Tableau 2 :** Remise en état de la gravière de La Glapière – Chamoson : Reptiles du site (d'après J.-M. Pillet)

Mais le point fort est incontestablement l'entomofaune, exceptionnelle ici en raison des conditions microclimatiques extrêmes (chaleur intense en été, du fait de la faible altitude et de la réverbération par la falaise du Sex de Gru).

De nombreuses espèces ont été observées dont la très rare cigale *Tibicina quadrisignata*, dont c'est l'une des deux stations connues dans le Valais central (plusieurs stations dans le Haut\_Valais, vraisemblablement absente dans le reste de la Suisse, PILLET 1993 et 1999). Cette espèce liée aux ligneux se trouve ici dans le boisement supérieur, en compagnie de deux autres cigales : *Cicadetta montana* et *Cicada orni*. *Tibicina quadrisignata* se trouve également dans la friche boisée (partiellement remaniée en 1999), en amont de l'autre carrière située sur la limite communale entre Ardon et Chamoson.

La chênaie héberge des espèces typiques, dont les lépidoptères nocturnes *Amphipyra pyramidea*, *Bena prasinana*, *Lithosia quadra*.

Les éboulis thermophiles et les friches hébergent également des espèces rares. Parmi celles-ci, citons des orthoptères, *Oecanthus pellucens*, *Platycleis albopunctata* (tous deux menacés sur la Liste rouge), *Oedipoda coeruleescens*, des lépidoptères nocturnes : la très rare *Dysgonia algira*, *Thyatira batis*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Hadena bicruris*, et la mante religieuse (Dictyoptère).

D'autres espèces typiques des milieux xérothermophiles fréquentent plus ou moins indifféremment les différents milieux présents, notamment les lépidoptères *Heliotis viriplaca*, *Hoplodrina superstes*, *Hyles euphorbiae* et le fourmilion parisien (*Myrmeleontidae*).

La falaise du Sex de Gru, spécialement les zones fortement faillées du sommet, constituent un habitat privilégié pour une colonie de martinets alpins (uniquement dans ces failles). Selon R. Arlettaz, biologiste UNIBE, ces oiseaux rares et sensibles nichent là, probablement depuis des milliers d'années et supporterait très difficilement la destruction de tout ou partie de leur habitat (par curage de cette zone instable, notamment). Le faucon pèlerin niche également dans cette zone. L'hirondelle des rochers niche en colonie lâche au pied de la falaise. Le hibou grand-duc est également présent, ainsi que le merle bleu, dans les falaises et les éboulis. Plusieurs espèces de chauves-souris y habitent, toute l'année pour certaines ou principalement l'hiver (hibernation) pour d'autres, tant les conditions qu'offre cette falaise leur sont propices. Les espèces les plus intéressantes sont le molosse de Cestoni (en amont et en aval de la carrière), la sérotine bicolore et le vespère de Savi, toutes trois mentionnées dans la Liste rouge.

Les espèces mentionnées ci-dessus ne représentent qu'une partie de la faune qui exploite la falaise à différents niveaux écologiques.

### 2.3 Valeur du site

Si les surfaces récemment ou encore exploitées sont d'un intérêt floristique et faunistique encore limité (recolonisation végétale lente en raison du sol minéral), mais croissant avec le temps, les boisements, les talus en friche et les surfaces en recolonisation ont une très grande valeur floristique et faunistique d'ensemble. La variété des structures (de l'amont vers l'aval : chênaie – friches et éboulis – chênaie) et les conditions climatiques en font un lieu extrêmement important, intrinsèquement et en tant qu'axe de liaison. La présence de la cigale *Tibicina quadrisignata* (en bordure du périmètre) souligne, si nécessaire, la valeur du site.

La falaise possède également une très grande valeur, faunistique principalement, comme en témoignent les nombreuses espèces présentes, dont plusieurs rares (cf. plus haut).

Remarque : le merle bleu niche sur le site (seul site en Valais). Il semble supporter un certain dérangement.

### **3. Ouverture d'une décharge contrôlée pour matériaux d'excavation propres: intérêts et justifications du projet**

#### **3.1 Intérêt communal**

L'exploitation de la gravière de la Glapière a laissé une empreinte qui marque nettement le paysage communal. Etant donné que cette exploitation est terminée et qu'elle n'a pas de possibilité de redémarrer aux vues des oppositions rencontrées, la question du réaménagement du site est venue naturellement au centre des préoccupations de la Commune et de la Bourgeoisie (plan de situation de la zone à aménager en annexe 2).

#### **3.2 Besoin cantonal et communal de place de stockage de matériaux propres**

Selon les informations à disposition de l'Administration communale, le volume annuel d'excavation en Valais représente environ 1 mio de m<sup>3</sup>.

Selon le responsable des décharges auprès du Service de la protection de l'environnement du canton du Valais (SPE), M. Thierry Pralong, à qui le projet a été résumé oralement en octobre 2011, le besoin de trouver des places de stockage pour les matériaux d'excavation propres sur le territoire cantonal est réel et l'ouverture d'une décharge contrôlée pour matériaux d'excavation propres sur le territoire communal de Chamoson serait, à ce titre, accueillie positivement. Le projet devra bien sûr remplir toutes les conditions liées à la protection de l'environnement, aux dangers naturels et au respect du voisinage notamment.

#### **3.3 Bilan**

L'ouverture d'une décharge contrôlée pour matériaux d'excavation propres permettra de lier ces deux objectifs : le premier, communal, à savoir le réaménagement d'un ancien site d'extraction en le comblant pour lui rendre une topographie proche de sa topographie initiale et diminuer ainsi l'empreinte de l'exploitation de la gravière; le second, cantonal, soit ouvrir une place supplémentaire de stockage pour matériaux d'excavation propres.

## 4. Exploitation de la décharge (dépôt)

### 4.1 Caractéristiques du dépôt

Une proposition de modèle final est présentée en annexe 3 (profils en annexes 4 et 5). Le modelage définitif et l'intégration au site seront étudiés ultérieurement, après validation du principe.

La pente moyenne entre le pied et le sommet du remblai est de 50 % ( $26^\circ$ ). Avec l'aménagement des pistes de chantier, les talus effectifs auront, localement, une pente de 2/3, soit  $32^\circ$  au maximum.

Un piège à blocs sera maintenu entre le dépôt et la falaise. Sa largeur (distance entre la paroi et le couronnement du dépôt) sera partout supérieure à 20 m, sauf au resserrement situé entre les cotes 580 et 590. Ceci n'est a priori pas problématique, étant donné que dans cette zone, la topographie de la partie inférieure de la falaise est moins raide et la distance entre le futur dépôt et la partie verticale de la falaise est d'environ 40 m. Une simulation trajectographique sera réalisée pour ajuster le dimensionnement du piège à blocs dans le projet final.

Une digue de protection de 10 m de hauteur sera également érigée à l'aval du dépôt, en accord avec les recommandations du rapport "Etude structurale et géomécanique – Mesures à prendre" du 27.11.1998, établi par le Bureau d'Etudes Géologiques SA, d'Aproz. La position et les dimensions de cette digue seront précisées dans le projet final sur la base d'une simulation trajectographique à réaliser.

Sur le plan, en annexe 3, figurent des caniveaux : ils assureront l'écoulement des eaux de ruissellement le long de la piste de chantier jusqu'au piège à blocs. Ce dispositif devra être étudié plus précisément et optimisé dans le projet de détail, en prenant en compte les débits attendus et le modelage final. Il sera raccordé à l'amont de la carrière sur les caniveaux existants.

A l'aval, les eaux seront récoltées dans le torrent de la Siseranche. Un ou plusieurs dépotoirs seront aménagés, derrière la digue et/ou dans le périmètre d'exploitation.

Les pistes de chantier sont prévues pour les camions qui amènent les matériaux depuis les chantiers directement aux zones de déversement. C'est cette méthode d'acheminement des matériaux sur le dépôt qui sera vraisemblablement retenue (voir détails au chapitre 4.2). Toutefois, l'opportunité d'exploiter un tapis roulant pourra également être évaluée.

Vu qu'il n'est pas possible d'accéder directement au pied de la falaise pour des raisons de sécurité, une part importante du remblai ne pourra être compactée.

## **4.2 Mode de remplissage, volumes, durée et périodes d'exploitation**

### **4.2.1 Mode de remplissage**

Les matériaux seront acheminés sur le site par l'unique accès existant, situé à l'aval de la carrière (route cantonale, puis desserte agricole revêtue, annexes 2 et 3). A l'intérieur du périmètre de dépôt, la qualité des matériaux sera contrôlée par l'exploitant de la décharge. Ils pourront ensuite être mis en remblai pour constituer la digue de protection aval, puis dans le dépôt proprement dit. Les matériaux seront déversés sur leur lieu de dépôt final et, si nécessaire, compactés par couche de 50 à 100 cm, à partir de l'ouest, de façon à conserver en permanence un piège à blocs, côté falaise.

### **4.2.2 Volumes**

Le volume final sera compris entre 350'000 et 500'000 m<sup>3</sup>. Afin d'assurer une bonne intégration paysagère, c'est-à-dire pour que le dépôt ne soit pas particulièrement visible depuis Chamoson, une solution intermédiaire de 400'000 m<sup>3</sup> est, pour l'instant, favorisée.

## **4.3 Durée et périodes d'exploitation**

### **4.3.1 Périodes d'exploitation**

L'exploitation doit tenir compte des nuisances d'une telle activité. Il s'agit notamment :

- émission de poussières : lors de l'exploitation de la carrière, il y a eu des émissions importantes de poussières depuis la carrière et le long des accès, qui ont eu un effet négatif sur la vigne, notamment sur la qualité de la récolte : le dépôt sera donc fermé juste avant et pendant la récolte (30 jours environ entre septembre et octobre);
- trafic de camion : le secteur a une vocation touristique; il est longé par le chemin du vignoble qui relie Ardon à Leytron et le sentier didactique "Du cep à la cime", tous deux sur le chemin agricole qui longe le torrent de la Siseranche. Le trafic de camions ne doit pas être "trop important" selon les vœux des acteurs concernés (propriétaires voisins). Cette notion de "trop important" devra être précisée avec ces propriétaires sur la base des estimations de trafic effectuées au chapitre suivant;

- dérangement de la faune : les espèces nichant haut dans la falaise (hibou, martinet alpin, chauve-souris, etc.) ne seront vraisemblablement pas incommodées par l'exploitation de la carrière. Le merle bleu qui niche en paroi, à 5-20 m de hauteur, est donné pour indifférent aux travaux d'exploitation d'une carrière. Il a d'ailleurs niché sur le site au moins depuis 2000, alors qu'une activité modérée avait lieu dans le bas du périmètre. Il semble que la reprise d'une activité soit possible sur le site, mais il est nécessaire de s'assurer qu'il n'y a pas de contraintes en termes de période d'exploitation (nidification) et il semble utile d'assurer la tranquillité de certaines zones, notamment des terrasses recouvertes par l'éboulis de 1998;
- contraintes hivernales : en fonction des conditions locales (accès glissant ou détrempé suite aux intempéries hivernales), il est vraisemblable que l'exploitation doive être ralentie ou momentanément arrêtée. Ceci coïncide avec l'arrêt ou la baisse hivernale des apports et ne devrait pas avoir de conséquence marquée sur les mouvements de matériaux.

#### **4.3.2 Durée de l'exploitation**

La durée de l'exploitation dépendra du volume final retenu et/ou de la vitesse de remplissage du dépôt, cette dernière dépendant de la quantité de matériaux disponibles et des horaires d'ouverture. Une estimation tenant compte des différents critères décrits précédemment (chapitre 4.3.1) est reproduite dans le tableau 3. Selon les estimations, l'exploitation pourra durer entre 4 et 16 ans.

L'estimation du tableau 3 tient compte d'une période d'exploitation annuelle maximale de 10 mois.

Volume final de stockage (m <sup>3</sup> )	Volume par camion (m <sup>3</sup> )	nb total de camions	nb de camions par jour	Durée totale en jour	nb jour/an (20 j/mois, 10 mois/an)	nb d'années d'exploitation
500'000	8	62'500	20	3'125	200	16
			40	1'563		8
			60	1'042		5
450'000	8	56'250	20	2'813	200	14
			40	1'406		7
			60	938		5
400'000	8	50'000	20	2'500	200	13
			40	1'250		6
			60	833		4
350'000	8	43'750	20	2'188	200	11
			40	1'094		5
			60	729		4

**Tableau 3 :** Remise en état de la gravière de la Glapière – Chamoson : Durée de l'exploitation de la carrière, estimation multicritères

#### 4.4 Types de matériaux selon la législation fédérale

Les matériaux qui pourront être stockés dans la DCMEP de la Glapière, sont les matériaux d'excavation non pollués, conformément à l'art. 3 al. 7 de l'Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD, 1990). Selon celle-ci, *"les matériaux d'excavation et les déblais de découverte et de percement sont considérés comme non pollués :*

- a) *si les substances qu'ils contiennent ne dépassent aucune des valeurs limites fixées à l'annexe 3, ou qu'un dépassement de celles-ci n'est pas dû à une activité humaine; et*
- b) *s'ils ne contiennent pas de corps étrangers tels que déchets urbains, déchets végétaux ou déchets de chantier".*

## 5. Mesures de sécurité face au danger de chute de pierres

En conséquence de l'éboulement d'environ 3'000 m<sup>3</sup> qui s'est produit le 21.1.1998 depuis les parois qui surplombent La Glapière, une carte des dangers chutes de pierres et éboulement a été établie par le Bureau d'Etudes Géologiques SA, d'Aproz (rapport "Etude structurale et géomécanique – Mesures à prendre", du 27.11.1998). Cette carte place le site de la Glapière en zone de danger élevé, moyen et faible de chutes de pierres (reproduction à l'annexe 3). Un périmètre de danger d'éboulement de dangerosité moyenne (10'000 m<sup>3</sup>) a également été établi.

Pour sécuriser les travailleurs et les équipements face au danger de chute de pierres pendant l'exploitation de la DCMEP, les mesures suivantes sont retenues :

1. mode de remplissage (chapitre 4.2.1) : remblayage par couches successives en commençant chaque couche du côté ouest et en déversant le matériel progressivement en direction de l'est, donc en direction de la falaise. Ce mode de remplissage présente l'avantage de ne pas être en pied de falaise et de conserver, en l'agrandissant, le piège à blocs existant;
2. piège à blocs : maintien d'une distance à la falaise (= largeur du piège à blocs) variant entre 13 et 22 m, en fonction de la topographie de la falaise;
3. digue à la limite sud-est de la future DCMEP : protection de la route et des parcelles, du côté sud du site, par la construction d'une digue de protection construite avec les matériaux mis en dépôt et notamment, ceux du dépôt provisoire déjà sur place;
4. pelles mécaniques avec cabine de protection contre les chutes de pierres;
5. suspension de l'exploitation en cas de fortes précipitations;
6. programme de surveillance de l'aléa 1 définit dans le rapport du BEG : poursuite du "*contrôle régulier des mouvements*" par le laboratoire de mécanique des roches (LMR), de l'EPFL. Depuis 2011, ce laboratoire est fermé, il sera donc nécessaire de se renseigner si ce contrôle est toujours effectué et si ce n'est pas le cas, ce contrôle devra être repris par un autre bureau spécialisé;
7. programme de surveillance des autres aléas en accord avec le rapport du BEG : exécution d'un contrôle photographique de la falaise par hélicoptère, à renouveler annuellement. L'interprétation des données devra être effectuée par un bureau spécialisé contre les chutes de pierres et les mesures préconisées devront être prises par l'exploitant et/ou le propriétaire de la décharge.

D'autres mesures pourront être prises au besoin, comme la construction de digues provisoires ou des travaux d'assainissement de la falaise, sous réserve du respect des mesures de protection de la faune (chapitre 2.2).

## 6. Gestion de la décharge

En tant que propriétaires, l'Administration communale et la Bourgeoisie de Chamoson, seront responsables de la gestion et des contrôles de la décharge, ainsi que de la remise en état et de l'aménagement du site. Elles exploiteront elles-mêmes ou nommeront un exploitant de la décharge. Elles s'assureront que le personnel responsable de cette gestion soit qualifié pour ce travail. Elles établiront un règlement d'exploitation qui détaillera notamment :

- les matériaux admis et les conditions d'admission (zone d'apport, informations de chantier, bons de transports, etc.);
- le tarif de mise en décharge;
- les horaires d'exploitation;
- les limites de la zone d'apport;
- le cahier des charges du personnel d'exploitation.

L'exploitant de la décharge devra respecter son cahier des charges et faire respecter le règlement d'exploitation de la décharge.

Un système de contrôle devra être installé avec :

- 1) la nomination d'un expert chargé d'effectuer des contrôles inopinés et de vérifier, à la demande de l'exploitant, la conformité de matériaux suspects destinés à être mis en décharge;
- 2) la constitution d'une commission de suivi de la décharge, réunissant l'Administration communale et la Bourgeoisie, l'exploitant, le surveillant et un représentant du Service de la protection de l'environnement.

## 7. Réaménagement

La plus grande partie du réaménagement sera effectuée en cours d'exploitation, au fur et à mesure du remblayage (annexe 6).

Le modelage de la surface consistera à couvrir les dépôts par des matériaux propres (maigres), à réserver pendant les travaux, en fonction des arrivages ou extraits du solde des matériaux en place non excavés (épaisseur : 20 à 50 cm), dont la granulométrie sera précisée en fonction du projet définitif.

Quelques tas de pierres et des structures (vieux bois, souches, notamment) seront déposés ça et là.

Des gouilles temporaires, étanchéifiées par des matériaux fins et alimentées par les drainages des eaux pluviales pourront être aménagées en pied de digue, voire également en limite supérieure du dépôt, pour autant qu'elles n'affectent pas la stabilité du dépôt.

Idéalement, les surfaces brutes devraient pouvoir être laissées à la colonisation naturelle. Mais il est à craindre, outre d'éventuels problèmes d'érosion, que des espèces invasives s'installent avant les espèces indigènes. En prévention, il sera important, en étape préparatoire, de prélever des mottes de végétation pionnière en place pour reposer immédiate sur les surfaces à renaturer. Certains arbustes et buissons pourront également être récupérés pour initier la repousse et stabiliser le terrain. Ils pourront être complétés, selon le besoin, par des plantations d'essences locales (chêne pubescent et pin sylvestre, notamment). Une planification des opérations de transplantation/semis sera établie avant les travaux, dès que le modelage définitif et le mode d'exploitation seront connus.

Une fois le réaménagement terminé, un suivi annuel de la repousse est à effectuer sur une période de 10 ans, avec la prise de mesures d'entretien, selon la nécessité. Passé ce délai, le site sera laissé à l'évolution naturelle.

## 8. Affectation du site après la phase d'exploitation

En fin d'exploitation, le site sera affecté comme suit :

- zone de protection de la nature pour la partie dépôt, sommet de la digue aval et terrasses recouvertes par l'éboulement de 1998. Cette affectation tient compte des valeurs actuelles et futures du site, ainsi que d'une situation de danger chutes de

pierres résiduelle qui prévient toute autre affectation (agricole ou touristique,  
notamment).

- zone viticole pour les terrains situés en dehors du périmètre du dépôt (pied externe de  
la digue aval compris).

Pour GRENAT Sàrl



Olivier DUCKERT

Pour Tissières SA



Jérôme SPRING

## Liste des annexes

Annexe 1 : Carte de végétation au 1:1'000

Annexe 2 : Plan de situation (état initial) au 1:2'000

Annexe 3 : Plan de situation (principes de modelage) au 1:1'000

Annexe 4 : Profils en travers au 1:1'000

Annexe 5 : Profil en long au 1:1'000

Annexe 6 : Plan du réaménagement (état futur) au 1:1'000

## Distribution

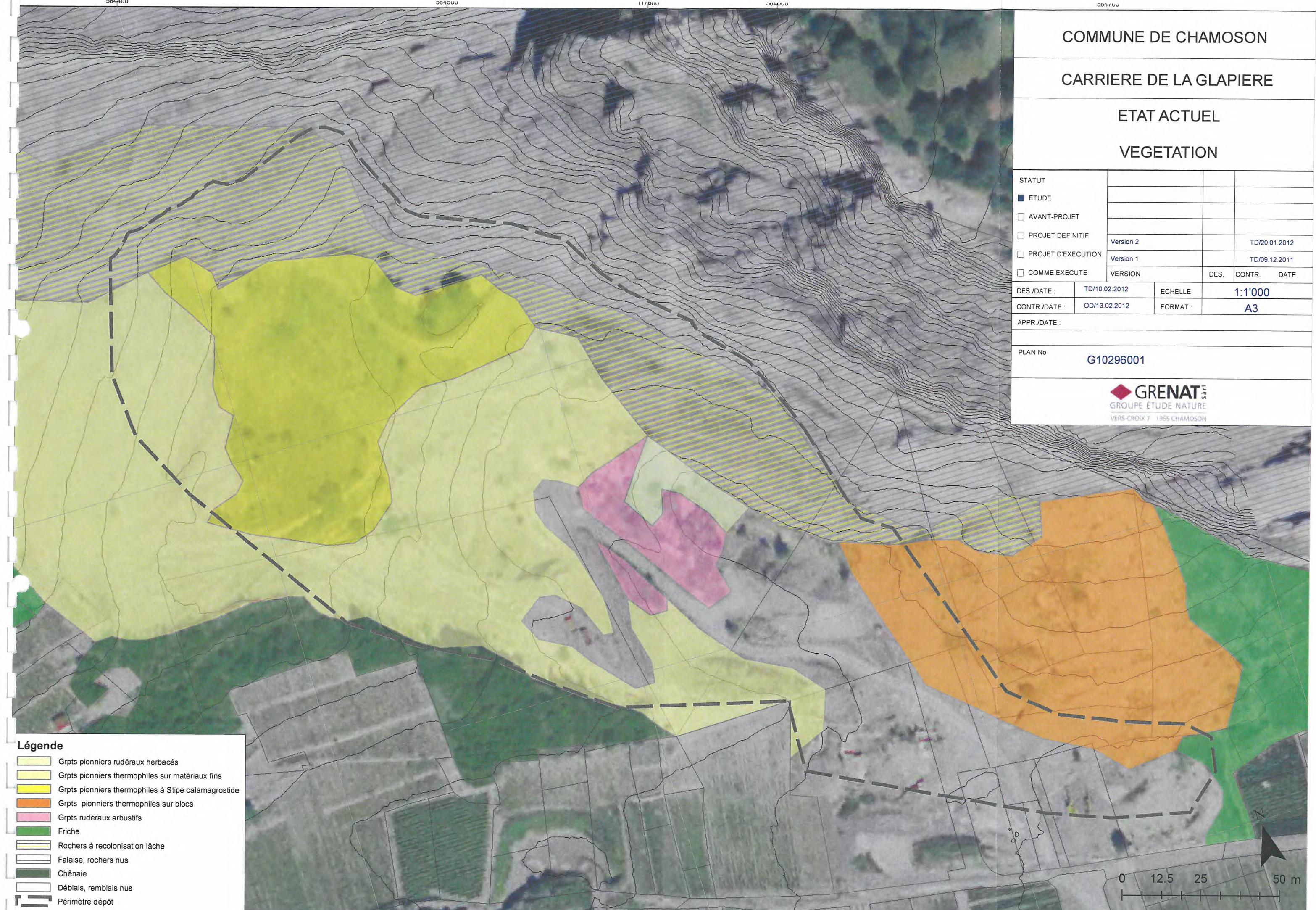
Administration communale de Chamoson, Chemin Neuf 9, 1955 Chamoson  
(2 exemplaires)

Etat du Valais, DTEE-SRCE, Géologue cantonal, Bâtiment Mutua, 1951 Sion (1 exemplaire)

Pro Natura Valais-Wallis, Ruelle des pompes 7, 1950 Sion (1 exemplaire)

WWF Valais, Rue de Conthey 2, 1950 Sion (1 exemplaire)







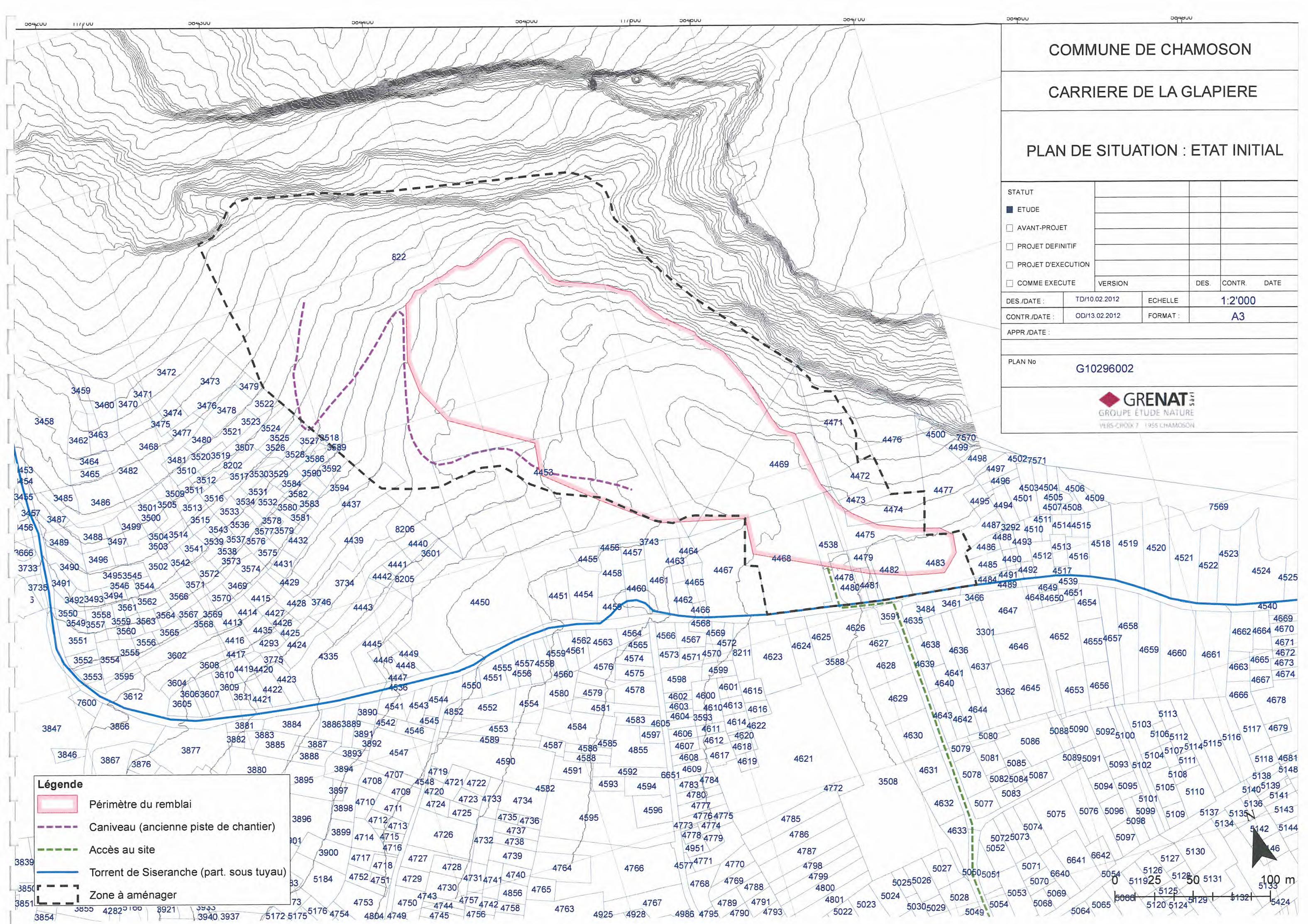
COMMUNE DE CHAMONON

CARRIERE DE LA GLAPIERE

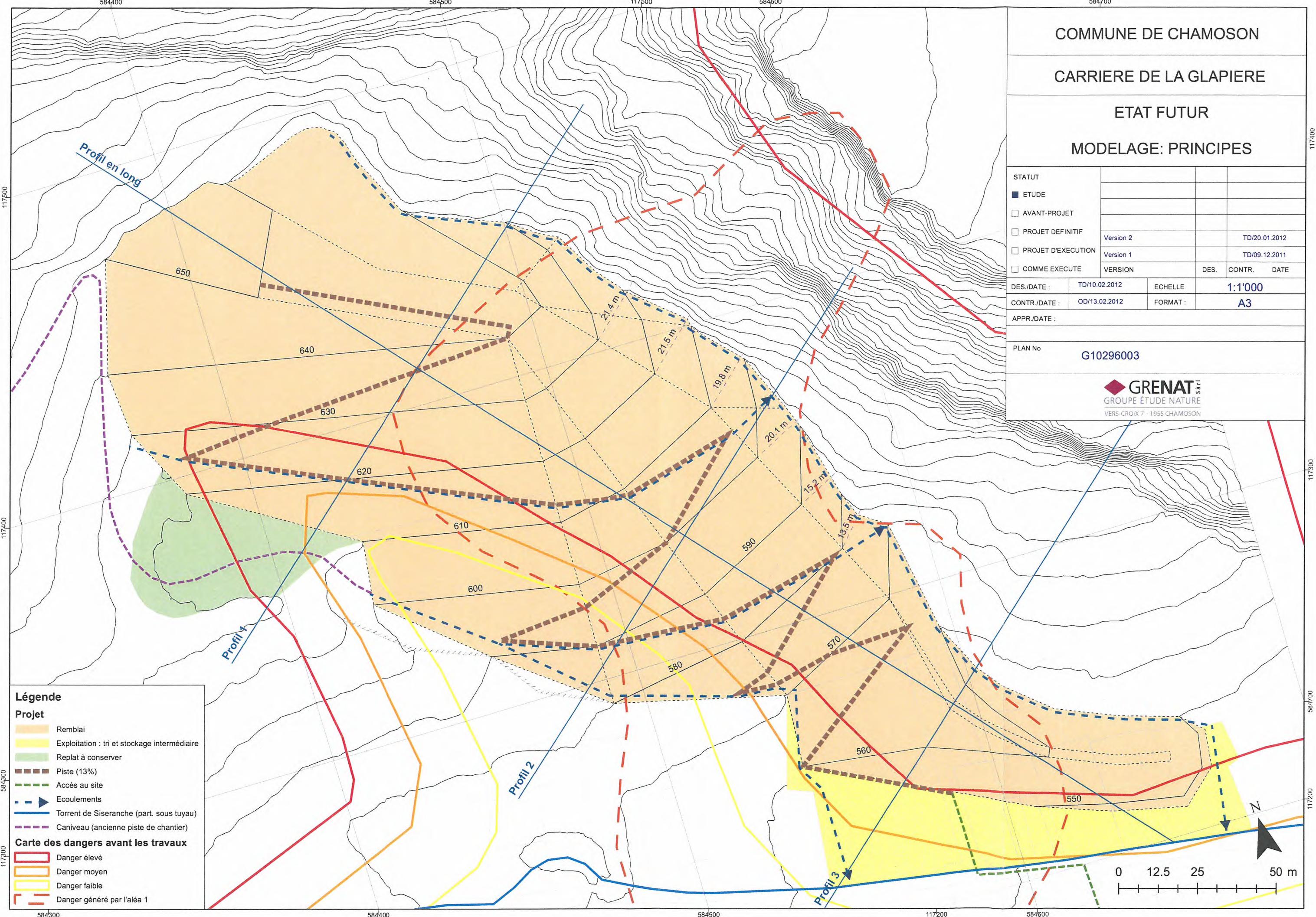
PLAN DE SITUATION : ETAT INITIAL

STATUT				
	ETUDE			
	AVANT-PROJET			
	PROJET DEFINITIF			
	PROJET D'EXECUTION			
	COMME EXECUTE	VERSION	DES	CONTR
		TD/10.02.2012	ECHELLE	1:2'000
		OD/13.02.2012	FORMAT :	A3
	APPR./DATE :			
	PLAN No	G10296002		

**GRENNAT**  
GROUPE ETUDE NATURE  
VERS-CHAMONON 74195 CHAMONON









650  
640  
630  
620  
610  
600  
590  
580  
570  
560

Profil N°1

28.3  
12.7

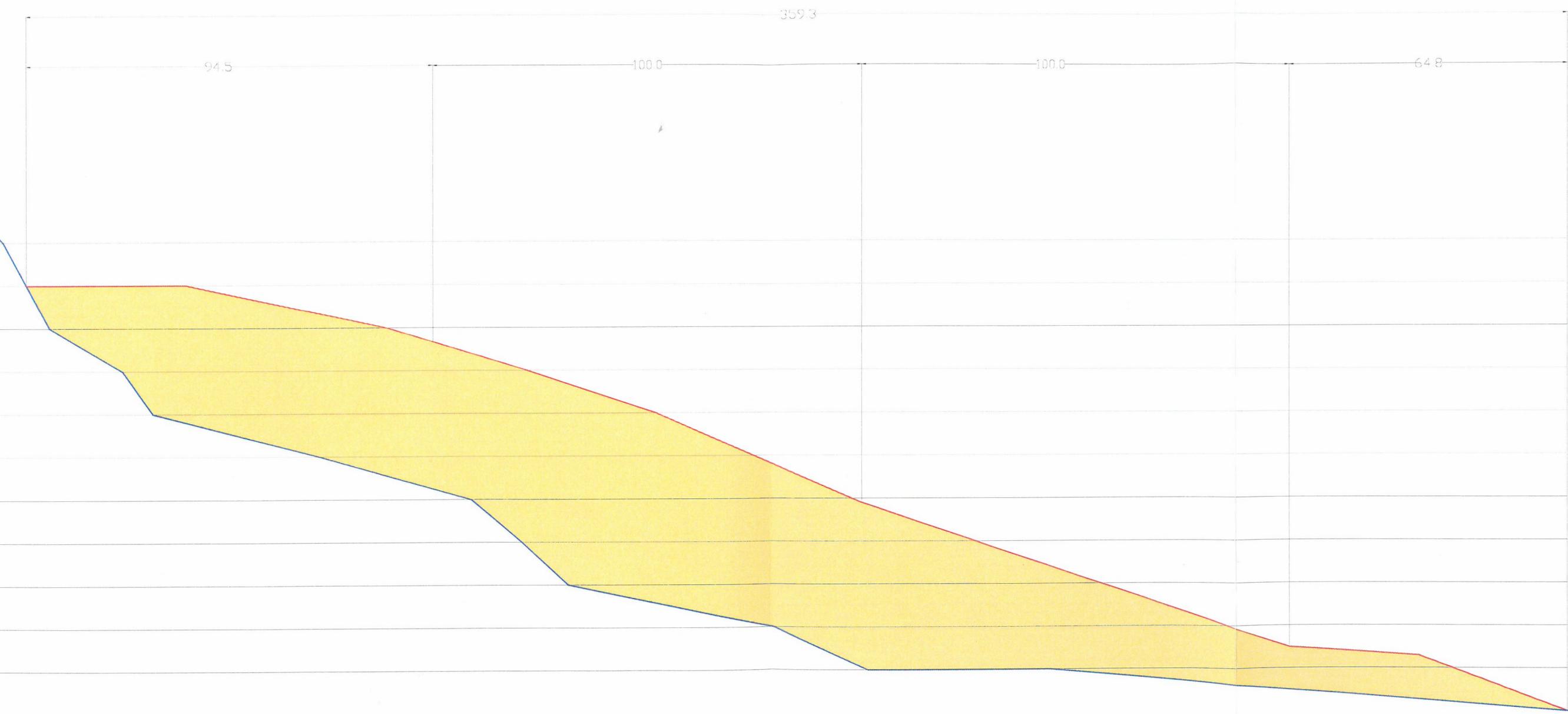
Profil N°2

21.6

Profil N°3

27.3  
10.0







## COMMUNE DE CHAMONON

## CARRIERE DE LA GLAPIERE

## ETAT FUTUR

## REAMENAGEMENT

STATUT			
■ ETUDE			
□ AVANT-PROJET			
□ PROJET DEFINITIF	Version 2		TD/20.01.2012
□ PROJET D'EXECUTION	Version 1		TD/09.12.2011
□ COMME EXECUTE	VERSION	DES.	CONTR. DATE
DES./DATE :	TD/10.02.2012	ECHELLE	1:1'000
CONTR./DATE :	OD/13.02.2012	FORMAT :	A3
APPR./DATE :			
PLAN No	G10296004		

**GRENAT**  
GROUPE ÉTUDE NATURE  
VERS-CROIX 7 1955 CHAMONON

