

**III**

**NOTICE TECHNIQUE  
DU PROJET**



# **III. ORIGINE, NATURE ET IMPORTANCE DES INCONVÉNIENTS POTENTIELS : NOTICE TECHNIQUE DU PROJET**

Il s'agit ici de présenter les caractéristiques du projet de son point de vue fonctionnel, après intégration technique des préoccupations environnementales : ce chapitre a pour objet de mettre en évidence les points à prendre en compte du point de vue de l'environnement (facteurs d'impacts).

La superficie des terrains concernés par le projet est de près de 16 ha, sur la commune de Sabarat, le long de la RD 119.

## III.1. MOYENS ET MÉTHODES D'EXPLOITATION

### III.1.A. Organisation générale du site

Le site regroupe deux activités principales :

- l'exploitation de la carrière,
- le traitement du tout-venant extrait avec les installations de traitement.



*Carrière actuelle en exploitation avec vue sur le pont-bascule et les bureaux  
(les installations ne sont pas positionnées à l'endroit prévu dans le cadre du présent dossier*

#### III.1.A.a. Carrière

L'exploitation consiste à extraire la roche calcaire à ciel ouvert, afin de pouvoir alimenter en matière première les installations de traitement du site.

La carrière présentera au maximum onze fronts d'exploitation d'une hauteur maximale de 15 m.

L'exploitation se déroule à ciel ouvert. Les matériaux seront abattus à l'explosif au rythme de 20 tirs par an environ. Ils sont ensuite repris à la pelle hydraulique puis transportés par des tombereaux vers les installations de traitement situées sur le carreau à l'entrée du site.

L'exploitation se réalisera selon un schéma d'exploitation en plusieurs phases, de manière continue durant toute l'année. Dans la mesure du possible en fonction de l'évolution des fronts, le site sera remis en état de façon coordonnée à l'avancement.

### (i) Extraction

L'extraction est réalisée par abattage à l'explosif. La foration pour la préparation d'un tir est effectuée sur 2 à 4 jours, puis les matériaux sont ensuite repris à la pelle.

### (ii) Reprise des matériaux

Après abattage, les matériaux sont repris à la pelle et, en fonction de la localisation, soit déversés sur le gradin inférieur soit transportés par tombereaux vers le bas du site et les installations de traitement.

### (iii) Réaménagement coordonné

Le réaménagement est effectué de la façon la plus coordonnée possible à l'extraction en fonction de la mise en profil définitif du front concerné.

## III.1.A.b. Installations de traitement

Le traitement des matériaux s'effectue à l'aide d'installations mobiles, positionnées sur le carreau au bas du site. Il faut noter que les installations sont actuellement positionnées au plus près de l'entrée du site pour des raisons pratiques. Le projet prévoit de les reculer afin de limiter leur impact visuel et sonore. Après dégagement de la place nécessaire, elles seront positionnées à l'emplacement présenté sur la pièce 3 et la photographie ci-après.

Les stocks de produits finis sont répartis autour des machines, sous les tapis d'extraction.

La puissance installée est de 250 kW.



Installations en place en juin 2013

Les produits finis sont commercialisés à destination de divers chantiers et d'industries du BTP de la région.



*Emplacement futur des installations de traitement*

### **III.1.A.c. Infrastructures annexes**

Pour le bon fonctionnement du site, sont mis en place un pont-bascule, des bureaux et des locaux à destination du personnel (sanitaires et salle réfectoire).

Une zone de stationnement des véhicules légers est située devant les bureaux.



*Les bureaux et le pont-bascule peu de temps après leur implantation en 2009*

### **III.1.A.d. Rythme annuel d'exploitation**

Le rythme annuel d'exploitation est de 149 kt.

### **III.1.A.e. Horaires de travail journalier**

Le fonctionnement des unités de production s'effectuera, comme actuellement, à l'intérieur du créneau horaire 7 h – 18 h, il pourra être exceptionnellement étendu jusqu'à 22 h pour l'approvisionnement d'un chantier spécifique, hors weekends et jours fériés (exceptionnellement le samedi). Le site est fermé en dehors de ces heures.

### **III.1.A.f. Personnel présent sur le site**

L'effectif est et sera de :

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Chef de carrière (installations de traitement)                   | 1 personne.      |
| • Extraction, chargement vente :                                   | 2 personnes.     |
| • Personnel administratif :  | 1 personne.      |
| • Foration et minage (sous-traitance environ 1 semaine par mois) : | 1 à 2 personnes. |

À cet effectif s'ajoute le personnel lié au transport des matériaux et des produits finis, ainsi que les opérateurs pour la sous-traitance (autre que le minage), présents de façon ponctuelle.

## **III.1.B. Matières et produits**

### **III.1.B.a. Matières premières utilisées**

Les matières premières extraites, puis traitées aux installations de traitement au bas du site sont exclusivement des roches calcaires.

L'épaisseur maximale du gisement exploitable dans le cadre du projet est évaluée de 165 m.

Compte tenu des extractions déjà réalisées dans le cadre de l'exploitation de la carrière, le volume total restant à exploiter est de l'ordre de 6 Mm<sup>3</sup>. La totalité du gisement potentiel ne pourra être exploité dans le cadre de l'autorisation qui serait accordée pour le présent projet.

Compte tenu de l'analyse du marché, la production devra s'adapter aux fluctuations du marché régional.

La production maximale annuelle prévue pour le projet est de 149 000 tonnes

Les installations de traitement de granulats sont directement alimentées par le tout-venant issu de l'extraction.

### **III.1.B.b. Sources d'énergie utilisées**

**L'électricité** permet le fonctionnement des installations de traitement mobiles (concassage / criblage) . Elle alimente aussi le pont-bascule, les bureaux et les locaux du personnel. La puissance nécessaire, d'environ 300 kW, est fournie par le réseau EDF existant.

**Les énergies fossiles** sont et seront également nécessaire au bon fonctionnement du site. Dans le cadre de l'exploitation des installations de traitement, l'alimentation en GNR des engins et en gazole des camions, sera assurée par un prestataire extérieur qui vient faire le plein des engins sur bac de rétention mobile. Il n'y a pas de stockage d'hydrocarbure sur le site.

### **III.1.B.c. Produits et accessoires employés (refroidissement, lubrifiants...)**

Les produits accessoires employés le plus couramment sur le site sont et seront :

- les **lubrifiants** des circuits hydrauliques des engins et des moteurs, ainsi que les liquides de refroidissement,
- les **pièces de rechange**, en relation avec l'entretien courant des engins et des installations (pièces mécaniques, batteries, composants électriques, ...).

Comme c'est le cas actuellement, les opérations d'entretien des engins seront réalisées à l'extérieur du site, sauf exception en cas d'incidents mécaniques particuliers qui nécessiteraient l'intervention du « camion-atelier » d'un réparateur spécialisé.

### **III.1.B.d. Mode d'approvisionnement en eau et utilisation**

Un cuve de 20 m<sup>3</sup> récupérant les eaux de ruissellement sur le site permet l'arrosage des pistes en cas de besoin. Aucune eau de procédé n'est utilisée pour la transformation du tout-venant. Les locaux sont alimentés en eau potable à partir du réseau AEP.

### **III.1.B.e. Produits fabriqués : nature, caractéristiques et utilisations**

Le tout-venant brut est traité au niveau des installations. Les produits issus du traitement sont des produits concassés de granulométrie 0/20 et 0/60, ainsi que des blocs.

Ils sont et seront utilisés pour divers chantiers du BTP de la région.

### **III.1.B.f. Sous-produits de l'exploitation**

Comme c'est le cas actuellement, l'extraction du calcaire ne produit que peu de stériles argileuses qui sont réutilisées pour le réaménagement des banquettes et des abords.

### **III.1.B.g. Déchets**

Les déchets assimilables aux déchets ménagers issus de la fréquentation du personnel et les déchets des bureaux sont enlevés dans le cadre de la collecte existante sur la commune de Sabarat.

Les déchets provenant de l'entretien courant (cartouches, chiffons souillés, etc....) sont stockés dans un bidon fermé avant d'être évacués par un prestataire agréé..

## III.2. MATÉRIELS, STOCKAGES, TRANSPORT

### III.2.A. Description des matériels employés

Les matériels employés sont décrits ci-dessous :

Matériel	Quantité	Utilisation	Puissance (kW)
Pelle hydraulique	1	Extraction	350
Chargeur	1	Service clients	110 – 240
Tombereau	2	Acheminement du tout-venant (brut d'abattage) vers les installations	180 – 240
Installations de traitement	1	Traitement du tout-venant	250

## III.3. STOCKAGES ET TRANSPORTS

### III.3.A. Matières premières et produits fabriqués

Sur le site, le tout-venant brut d'abattage sera acheminé vers les installations par tombereau pour être déversé dans la trémie d'alimentation des installations, sans stockage préalable. Le tout-venant restera aussi stocké temporairement à proximité du front d'extraction, après abattage, dans l'attente de sa reprise pour l'évacuation vers les installations.

Les produits finis sont stockés autour des installations sous les « sauterelles », et éventuellement déstockés par le chargeur vers la zone de stockage située proche du pont-bascule.

Enfin, les produits finis sont évacués par camions en empruntant la voirie publique vers leurs lieux d'utilisation. On estimera la circulation globale journalière générée par le site à une trentaine de poids-lourds, comme actuellement. Les camions emprunteront la RD 119 pour accéder au site, sans risques pour la sécurité publique.

### III.3.B. Terres de découvertes, tout-venant

Les terres de découverte seront stockées en merlons, autour du site, dans l'attente de leur réutilisation pour le réaménagement.

### III.3.C. Matériaux et produits accessoires

#### III.3.C.a. Hydrocarbures

Il n'y a pas de stockage d'hydrocarbure sur le site, un prestataire viendra faire le plein des engins au fur et à mesure.

#### III.3.C.b. Lubrifiants

Les lubrifiants et autres produits utilisés dans le cadre des réparations qui pourraient être effectuées sur site, seront apportées à la demande par le prestataire. L'entretien (hors petit entretien courant, réalisé dans les mêmes conditions que les réparations) des engins est effectué en dehors du site.

### **III.3.D. Eaux et effluents**

Le process ne nécessite pas d'eau, néanmoins, une cuve permet le stockage de 20 m<sup>3</sup> d'eau éventuellement nécessaire à l'arrosage des pistes et de la zone où circulent des engins et des camions autour des installations et près du pont-basculé.

### **III.3.E. Déchets**

Les déchets produits par les opérations de réparation ou d'entretien des installations de traitement et des engins seront évacués immédiatement par un prestataire spécialisé.

Les déchets provenant de la fréquentation du site par le personnel sont déposés dans une poubelle et sont régulièrement collectés par le service de ramassage des déchets ménagers.

## **III.4. DÉVELOPPEMENT ET PHASAGE DE L'ACTIVITÉ**

### **III.4.A. Durée de vie prévisionnelle : durée de l'autorisation demandée**

Sur le périmètre exploitable, le gisement exploitable est d'environ 5 900 000 mètres cubes, soit 14 750 000 tonnes.

Avec un rythme moyen d'extraction de 149 000 tonnes/an, l'exploitation pourrait donc s'effectuer pendant une durée de près de 100 ans.

**La durée d'autorisation demandée est de 30 ans.** On considérera que des demandes complémentaires pourront être effectuées pour le renouvellement de l'exploitation afin de permettre l'exploitation de la totalité du gisement.

### **III.4.B. Planification du développement des activités : phasage**

#### **III.4.B.a. Travaux préliminaires à la déclaration de début d'exploitation**

Dès l'obtention de l'autorisation, il sera procédé :

- à la mise en place de panneaux indiquant l'identité de l'exploitant (au niveau des zones demandées en extension) et la référence de la nouvelle autorisation,
- au bornage des limites (au niveau des zones demandées en extension et des zones restituées),
- à la mise en place de la clôture interdisant l'accès au site (au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation sur la zone demandée en extension).

Les infrastructures annexes (bureau, pont-basculé, installations...) sont en place.

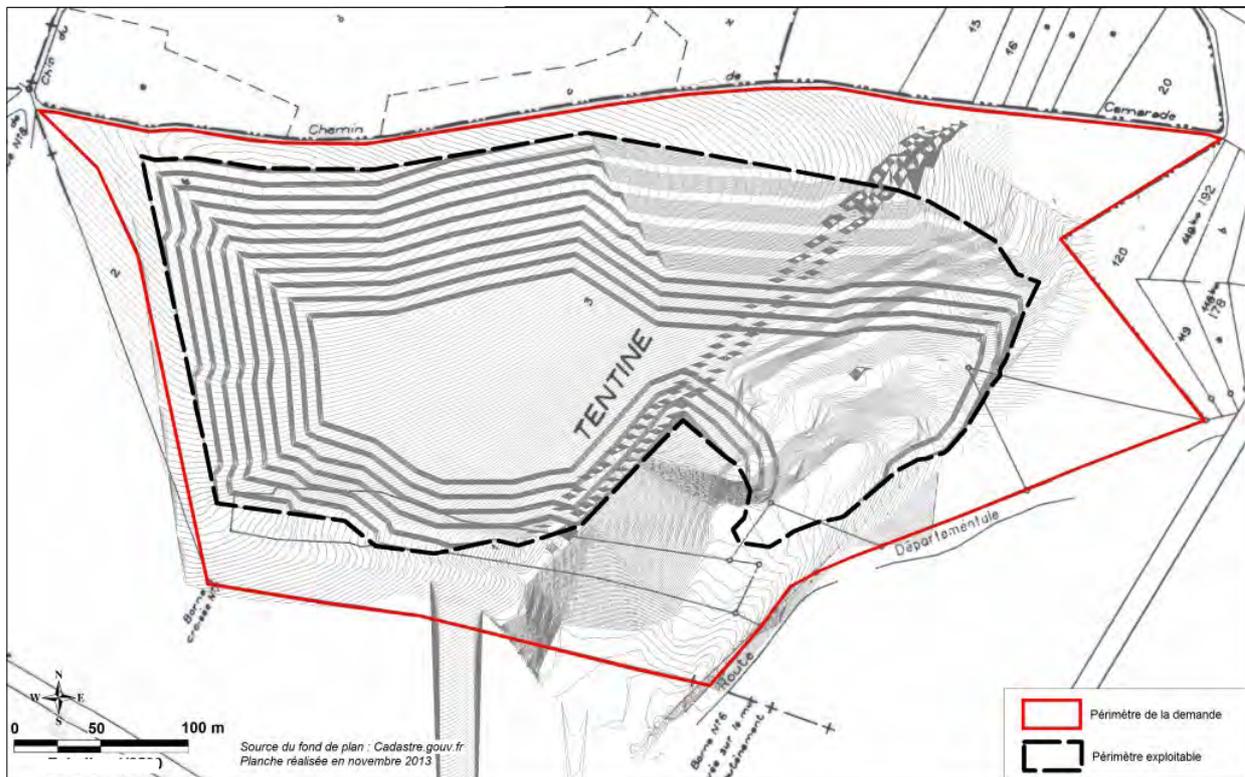
#### **III.4.B.b. Phasage d'exploitation**

Le phasage d'exploitation sera mené sur 6 phases quinquennales permettant l'exploitation sur la totalité des niveaux pour des raisons techniques liées à l'inclinaison globale des terrains et à la sécurité. La surface de travail à chaque niveau d'exploitation garantira la sécurité des exploitants tout au long des

travaux d'extraction, et permettra d'obtenir un profil à trente ans assurant l'accessibilité de chaque niveau par les pistes laissées en places en cas de besoin.



Projet d'exploitation sur 30 ans, état final à l'issue de la phase 6



Projet d'exploitation totale du gisement sur près de cent ans

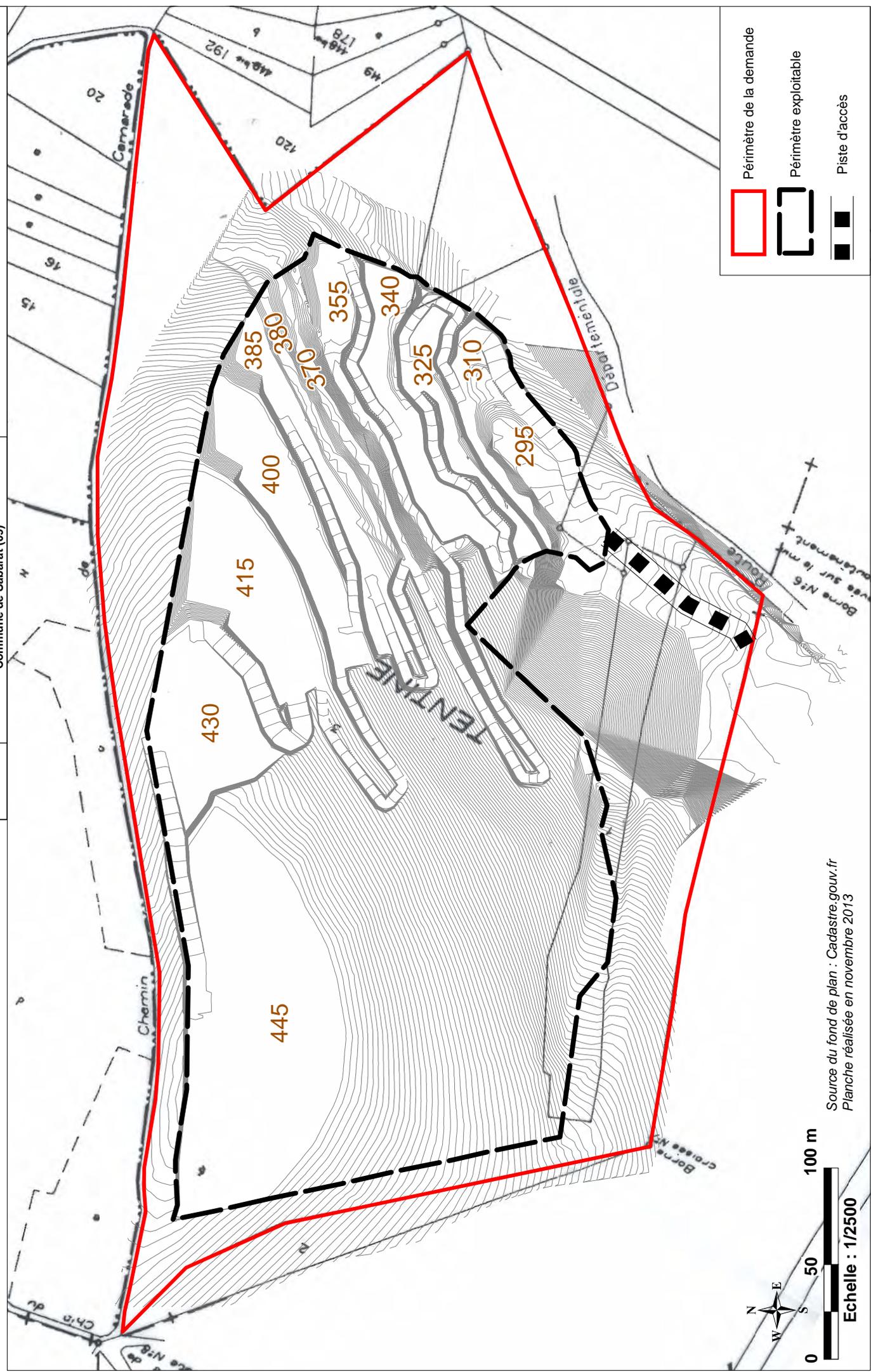


# CARRIÈRES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

Réf. 94441

# Phase 1



Legend:

- Périmètre de la demande
- Périmètre exploitable
- Piste d'accès

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en novembre 2013

Echelle : 1/2500

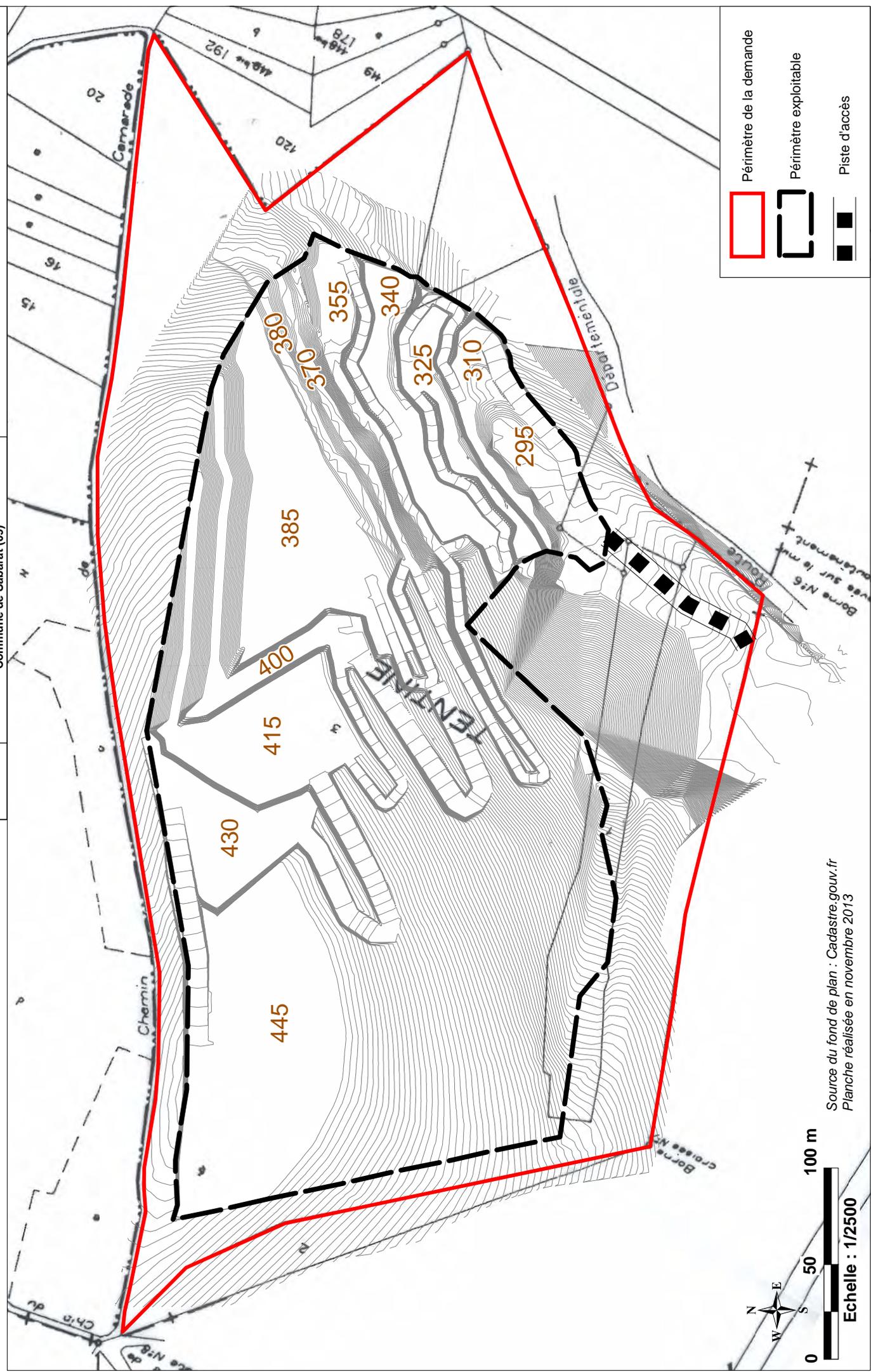


# CARRIERES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

Réf. 94441

# Phase 2



Legend:

- Périmètre de la demande
- Périmètre exploitable
- Piste d'accès

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en novembre 2013

Echelle : 1/2500

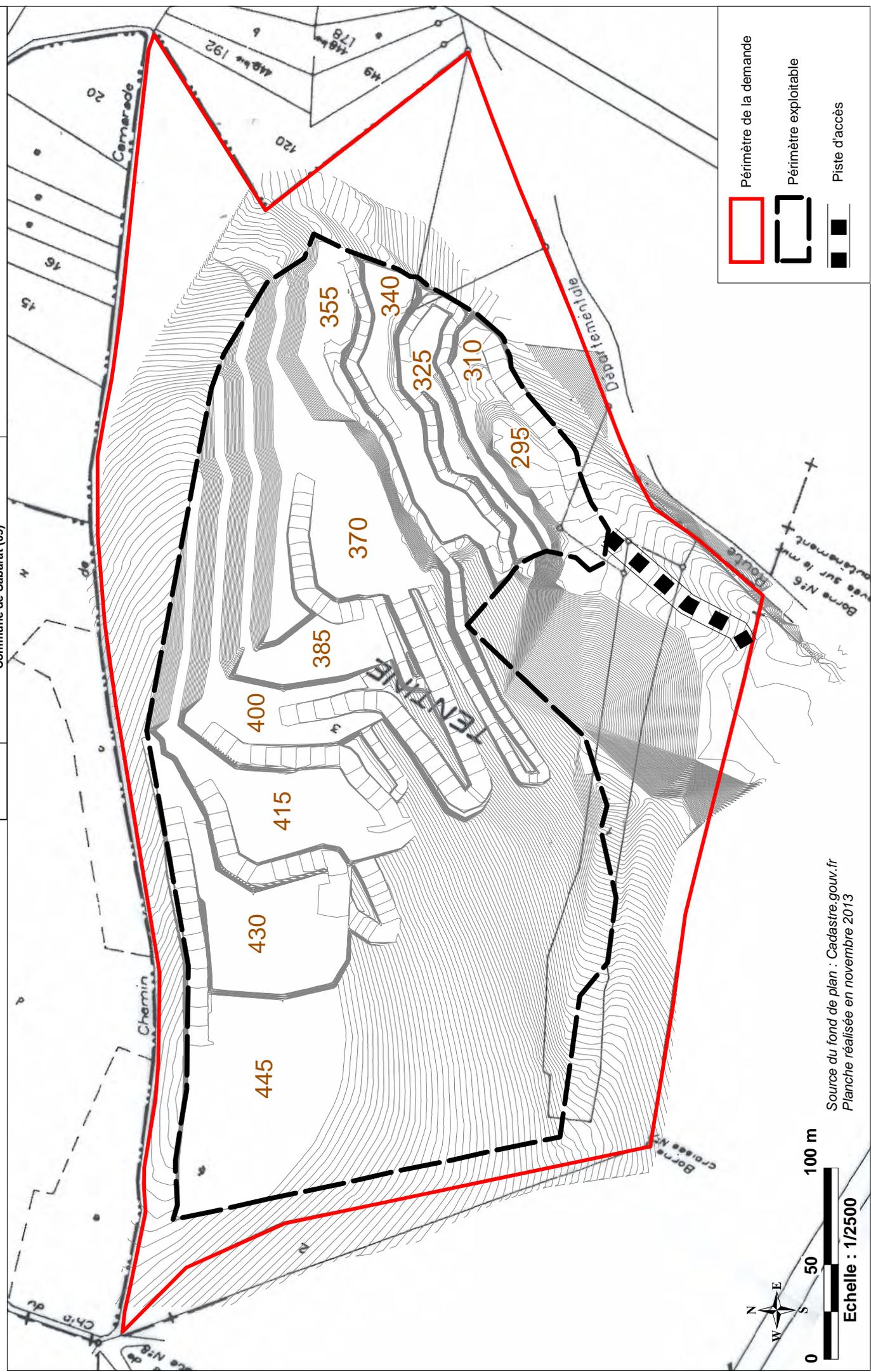


# CARRIERES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

Réf. 94441

## Phase 3



Périmètre de la demande

Périmètre exploitable

Piste d'accès



0 50 100 m

Echelle : 1/2500

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en novembre 2013



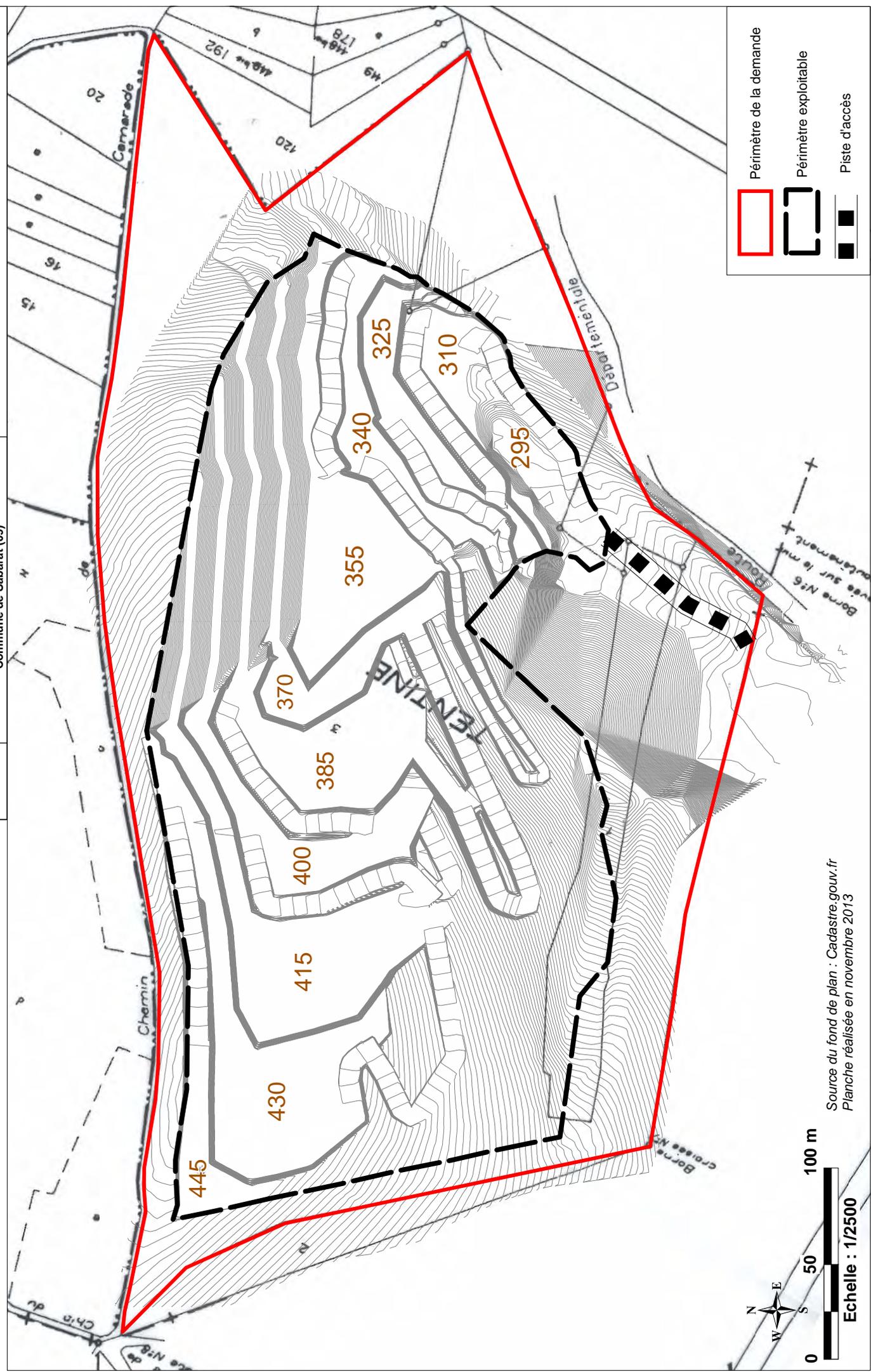


# CARRIERES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

Réf. 94441

# Phase 5



Legend:

- Périmètre de la demande
- Périmètre exploitable
- Piste d'accès



Echelle : 1/2500

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en novembre 2013

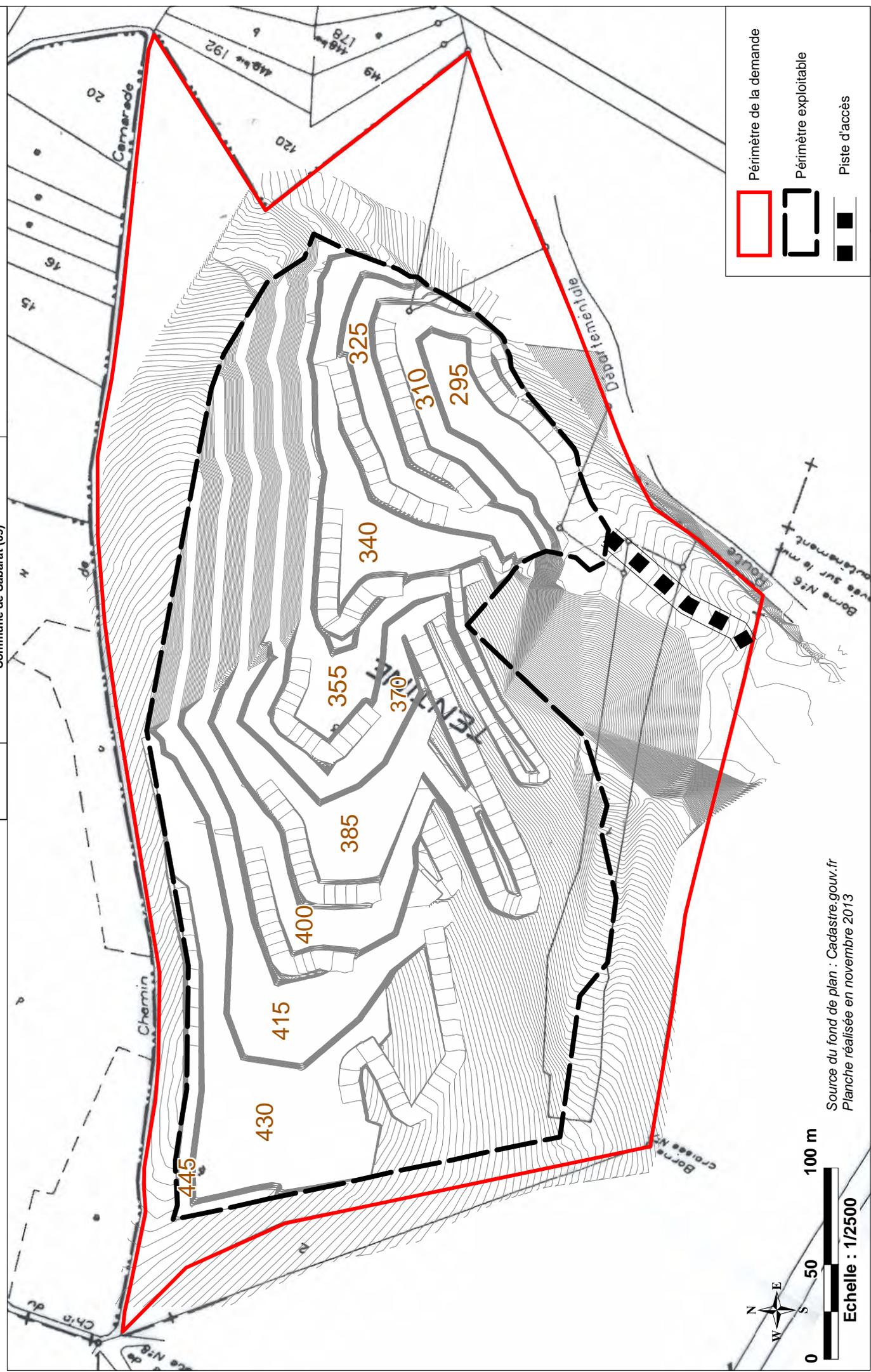


# CARRIERES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

Réf. 94441

# Phase 6



Legend:

- Périmètre de la demande
- Périmètre exploitable
- Piste d'accès



Echelle : 1/2500

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en novembre 2013

### III.5. LE PROJET DE REMISE EN ÉTAT

Le détail de la remise en état est présenté dans le chapitre final de cette étude (Cf. Chapitre VIII, et Plan du réaménagement, page 266 et suivantes).

Dans le cadre de l'autorisation qui pourrait être accordée pour ce dossier, l'exploitation sur 30 ans n'aura pas permis l'extraction totale du gisement qui est estimée à une centaine d'année au rythme annuel de 149 kt. Le profil de la carrière à 30 ans présentera donc plusieurs carreaux intermédiaires, séparés par des fronts de 15 m. Le premier carreau, dit carreau inférieur, à l'altitude de 295 mNGF, le dernier, carreau supérieur sera situé à la cote 430 mNGF

L'objectif de cette remise en état est de permettre une recolonisation naturelle et spontanée du carreau et des banquettes par des espèces rupicoles des milieux calcaires pour que l'intégration du site dans son environnement puisse s'opérer dans de bonnes conditions et que la perception visuelle soit la plus limitée possible. À l'issue de l'exploitation, les terrains seront occupés par une zone à vocation naturelle.

### III.6. CONCLUSIONS : LES PRINCIPAUX FACTEURS D'IMPACTS

La description technique détaillée ci-dessus permet d'identifier certains inconvénients ou facteurs d'impacts potentiels que le projet devra limiter en mettant en place des mesures adaptées :

- l'évolution de la carrière dans le paysage entraîne une **modification du paysage** qu'il convient d'évaluer,
- l'exploitation du gisement entraîne une **modification de l'occupation des sols** qui sera évaluée au regard notamment des **impacts sur les milieux naturels et les espèces**,
- les **tirs de mines** sont à l'origine de bruit et de vibrations qui sont susceptibles de perturber ou d'affecter le voisinage,
- le **fonctionnement des engins et des installations de traitement**, est à l'origine d'**émissions sonores** qui peuvent être perçues de façon sensible à proximité du site et dans un rayon plus éloigné,
- la présence **d'hydrocarbures** (réservoirs des engins), et les poussières sur le site représentent **un risque de pollution locale pour les sols**, ainsi qu'éventuellement pour les **eaux de ruissellement**,
- la circulation des engins ainsi que le fonctionnement des installations sont susceptibles d'être à l'origine d'émissions sonores ou de poussières, surtout par vents violents et périodes sèches,
- les **effets liés à la circulation des camions** sur la voirie publique (sécurité, poussières, le bruit... ).

L'étude des interactions entre le projet et l'environnement, ainsi que les mesures de protection et de prévention qui seront adoptées, sont présentées au chapitre V de l'Étude d'impact.