

PREFET DE L'AIN

Préfecture de l'Ain  
Direction de la réglementation  
et des libertés publiques  
Bureau des réglementations et des élections  
Références : CLG

**Arrêté préfectoral fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation d'exploiter  
de la Société d'EXPLOITATION DE SABLES ET MINÉRAUX (S.A.M.I.N)  
à PLAGNE et SAINT GERMAIN DE JOUX**

**Le préfet de l'Ain,**

- VU le Code de l'environnement - Livre V - Titre 1<sup>er</sup>, et notamment les articles L.511-1, R.181-45 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 autorisant Société d'Exploitation de Sables et Minéraux (S.A.M.I.N) à exploiter une carrière souterraine (carbonate de calcium) à PLAGNE et ST GERMAIN DE JOUX aux lieux-dits « Les Mares », « Pont de Pierre », « Sur la Roche », « Machebron », « Champ Allombert », « Au Chazey » et « Les Teppes » ;
- VU les arrêtés préfectoraux en date des 21 mai 1999, 9 juin 1999, 20 mars 2003 et 4 août 2005 fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation d'exploiter de la société S.A.M.I.N ;
- VU l'étude de la stabilité à long terme de la carrière souterraine de Calcaire de Tacon d'octobre 2003 réalisée par l'École des Mines de Paris ;
- VU la demande de modification des conditions d'exploitation transmise par l'exploitant par courrier du 13 août 2015 concernant le secteur Ouest de la carrière souterraine de Calcaire de Tacon, avec l'appui d'une étude de stabilité de l'École des Mines de Paris
- VU la convocation de la société S.A.M.I.N à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, formation dite des "carrières", accompagnée des propositions de l'inspecteur de l'environnement ;
- VU l'avis émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, formation dite des "carrières" au cours de sa réunion du 11 avril 2017 ;
- VU la notification au demandeur du projet d'arrêté préfectoral ;
- CONSIDERANT que le secteur Ouest de la carrière souterraine présente un contexte géologique différent : difficultés à identifier le calcaire à nodules au toit, présence d'une faille majeure et baisse de la qualité du calcaire – notamment au sud de la faille et dans la zone altérée.
- CONSIDERANT que les conclusions de l'étude de stabilité d'octobre 2003 restent valables pour le secteur Ouest en dehors des zones altérées ;
- CONSIDERANT que la traversée de la faille nécessite une étude approfondie sur le moyen d'y arriver ;
- CONSIDERANT que les zones altérées traversées doivent être renforcées par un boulonnage adapté et un grillage pour les « poches » argileuses de 2 mètres de large maximum ;
- CONSIDERANT que les études de stabilité de l'École des Mines de Paris susvisées stipulent que la réalisation de banquettes de 1 mètre de large lors du défonçage n'a pas être systématique et n'est nécessaire qu'au niveau des zones de moindre résistance et des zones de fracturation ;
- CONSIDERANT que par la suite, les galeries en surlargeur doivent faire l'objet d'un avis préalable sur la nécessité ou non de réaliser des banquettes d'1 m de large lors du défonçage.
- CONSIDERANT la nécessité de réaliser un bilan annuel concernant :
- la localisation des galeries en surlargeur ainsi que leur traitement ;
  - le suivi annuel de la stabilité des galeries au titre de l'article 7.4.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation et le traitement qui en a été fait ou qui est prévu par l'exploitant ;
  - le calcul du taux de défrètement au niveau de chacun des panneaux (Est, Ouest et Central) ainsi qu'entre chaque gros piliers de 40 mx 40 m.

CONSIDERANT que la fréquence et les conditions des mesures de vibration lors des tirs de mines doivent être précisées.

CONSIDERANT que la fréquence des contrôles de la qualité des eaux provenant de l'aire de ravitaillement doit être précisée.

CONSIDERANT que les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement doivent être sauvegardés,

CONSIDERANT qu'il convient de fixer des prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 visant à garantir la préservation des intérêts mentionnés à l'article L.511.1 du code de l'environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - ARRETE -

**Article 1<sup>er</sup>** : L'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 autorisant la société d'exploitation de Sables et Minéraux à poursuivre et à étendre une activité d'exploitation souterraine de carrière sur le territoire des communes de PLAGNE et ST-GERMAIN DE JOUX, aux lieux-dits « Les Mares », « Pont de Pierre », « Sur la Roche », « Machebron », « Champ Allombert », « Au Chazey » et « Les Teppes », est complété et modifié par les articles suivants.

**Article 2** : L'arrêté préfectoral du 4 août 2005 fixant des prescriptions complémentaires est abrogé.

**Article 3** : Les prescriptions de l'article 7.4.1 de l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 modifié sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*« L'exploitation est réalisée par la méthode dite des chambres et piliers. Les galeries sont orthogonales et ont pour dimension maximale 10 mètres de large et 10 mètres de hauteur.*

*Des dérogations à la largeur de 10 mètres sont admises dans les limites et sous réserve des prescriptions décrites ci-dessous.*

*Les chambres sont exploitées de la manière suivante :*

- *tracé initial des galeries dans la couche de calcaire sur une hauteur d'environ 6 mètres (abattage à l'explosif par trous de mine horizontaux);*
- *dans un second temps, approfondissement des galeries par défonçage de la sole sur une hauteur d'environ 4 mètres (abattage à l'explosif par trous de mine verticaux).*

*Les piliers résiduels ont une section de 15 × 40 mètres*

*Afin de conforter la stabilité générale de la carrière, des piliers surdimensionnés de section 40 × 40 mètres seront laissés en place, conformément au plan joint en annexe.*

*Le taux de défrètement moyen de la carrière ne doit pas excéder 52 %.*

*Dans tous les cas, le toit de l'exploitation se situera au niveau du banc à gros nodules de calcaire jaunâtre inférieur.*

*Il sera procédé autant que nécessaire à des purges ou des boulonnages avant approfondissement.*

*L'exploitant devra se conformer au dossier remis en décembre 2004 et complété en août 2015 concernant les méthodes d'exploitation.*

*L'exploitation devra par ailleurs respecter les prescriptions ci-dessous suivant la zone dans laquelle on se trouve.*

### 7.4.1.1 – zones altérées :

*Les zones altérées sont au niveau d'une faille et ont pour caractéristiques :*

- *un remplissage argileux très important,*
- *un calcaire fortement fracturé et altéré ne présentant pas d'intérêt pour l'exploitation.*

*Dans les zones altérées présentant des remplissages argileux inférieurs à 2 mètres de large :*

- *le défonçage n'est pas réalisé*
- *la largeur des galeries est réduite au strict nécessaire (pas de surlargeurs admises),*
- *le toit des galeries est renforcé par un boulonnage à ancrage réparti à la résine avec une densité de 1 b/m<sup>2</sup> et mise en place d'un grillage pour assurer un confinement continu.*

*D'autres solutions techniques de renforcement pourront être proposées par l'exploitant après avis d'un organisme compétent en stabilité souterraine (du type École des Mines de Paris ou INERIS) et accord préalable de l'inspection des installations classées.*

*Traversée de la faille avec présence de « poches » d'argile importante (au-delà de 2 m de large) :*

- *le chantier dans une galerie présentant ce type de géologie doit être immédiatement stoppé et son entrée sécurisée;*
- *si l'exploitant choisit de ne pas poursuivre l'exploitation de cette galerie, les conditions de son abandon doivent faire l'objet d'un avis par un organisme compétent en stabilité souterraine et de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.*
- *si l'exploitant choisit de poursuivre l'exploitation de cette galerie, il fait réaliser au préalable une étude par un organisme compétent en stabilité souterraine (du type École des Mines de Paris ou INERIS) et la transmet pour avis à l'inspection des installations classées.*

#### 7.4.1.2 – zones fracturées :

*Définition d'une zone fracturée :*

- *présence d'au moins deux fractures avec remplissage argileux sur chaque parement d'une galerie de 40 m de long (orientation Nord-Sud),*
- *OU, présence d'une fracture avec remplissage argileux sur deux piliers successifs pour les galeries orientées Est-Ouest.*

*Dans les zones fracturées :*

- *le défonçage pourra se faire,*
- *dans les tronçons de galeries en surlargeurs comportant une fracturation élevée, la réalisation de banquettes de 1 mètre de large de part et d'autre est nécessaire. Par conséquent, des relevés réguliers de fracturation devront être effectués pour définir les zones concernées.*
- *la phase de défonçage, ne pourra être réalisée qu'après qu'un organisme compétent en stabilité des galeries souterraines ait émis un avis quant à la nécessité ou pas de réaliser des banquettes d'1 mètre de large de part et d'autre.*
- *le boulonnage systématique du toit des galeries n'est pas indispensable.*

#### 7.4.1.3 – zones saines :

*Le défonçage peut se faire, y compris dans les zones en surlargeurs. La réalisation de banquettes systématiques de 1 mètre de large de part et d'autre n'est pas nécessaire*

#### 7.4.1.4 – galeries en surlargeurs en zones saines et fracturées :

*Les galeries ne devront pas dépasser strictement les 11 m de large.*

*Les piliers résiduels et les piliers surdimensionnés auront alors respectivement une section réduite de 14 × 39 mètres et 39 × 39 mètres, avec potentiellement une banquette en pied (sur les 4 mètres de hauteur de défonçage) de 1 m en zone fracturée.*

*Le taux de défrètement, restreint à l'aire délimitée par les piliers surdimensionnés, ne devra pas dépasser 56 % . »*

#### **Article 4 :**

*Les prescriptions de l'article 7.4.2 de l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 modifié sont remplacées par les prescriptions suivantes :*

##### « 7.4.2.1 – Suivi du site :

*Chaque année, l'exploitant fait procéder par un organisme compétent en stabilité des galeries souterraines à un examen géologique de la carrière qui reprendra :*

- *un examen des nouveaux piliers et du toit,*
- *un relevé des failles,*
- *un rapport concernant la connaissance des zones altérées, fracturées et saines à l'avancement de l'exploitation. Les zones considérées altérées et fracturées devront être reportées sur un plan.*
- *un avis sur la stabilité,*
- *un avis, avant défonçage, quant à la nécessité ou pas de réaliser des banquettes d'1 mètre de large environ pour les galeries en surlargeurs en zone fracturée.*

*Cet examen devra référencer les galeries sur lesquelles porte ses observations et avis de manière précise.*

Pour cela, le responsable désigné de la carrière souterraine devra accompagner systématiquement les représentants de l'organisme lors de sa visite.

#### 7.4.2.2 – Suivi des mouvements des piliers et du toit :

Un suivi extensométrique est réalisé suivant plusieurs profils pour contrôler les mouvements du toit et les convergences des piliers. Une mesure annuelle est réalisée pendant la durée d'exploitation.

L'évolution des diaclases du toit sera étudiée par fissurométrie deux fois par an.

Ce suivi est proposé et réalisé par un organisme compétent en stabilité des galeries souterraines.

Un suivi des mouvements des piliers et du toit par prise de repères géodésiques pourra être mis ponctuellement en place si nécessaire.

#### 7.4.2.3 – Bilan annuel :

Un bilan annuel sur la localisation des galeries en surlargeur ainsi que sur leur traitement devra être réalisé.

Ce bilan annuel devra prévoir un chapitre sur les observations de l'organisme chargé d'assurer le suivi de la stabilité des galeries annuellement au titre des articles 7.4.2.1 et 7.4.2.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation et le traitement qui en a été fait par l'exploitant.

Le bilan annuel devra également comporter le calcul du taux de défrètement :

- au niveau de chacun des panneaux Ouest, Est, Central,
- entre chaque pilier surdimensionné.

Le bilan annuel de l'année n devra être transmis à l'inspection au cours du 1<sup>er</sup> trimestre de l'année n+1. »

### **Article 5 - Vibrations**

Les prescriptions de l'article 14.2 de l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 modifié sont complétées par les prescriptions suivantes :

« Chaque tir fait l'objet de mesures de vibrations.

Les points de mesure sont les constructions avoisinantes les plus proches. Ils doivent être validés par l'inspection des installations classées.

Le dispositif de mesure des vibrations doit être installé au plus proche des fondations et solidaire de la structure (plâtré ou fixé par vis).

En cas de dépassement des valeurs réglementaires, l'exploitant en informera l'inspection des installations classées.

Un registre est tenu à jour pour indiquer les caractéristiques techniques de chaque tir ainsi que les résultats des mesures en chaque point.

Sur les sismogrammes recueillis, il conviendra qu'apparaissent :

- la date et l'heure de tir,
- les vitesses particulières,
- le lieu de l'enregistrement,

Ce registre est tenu en permanence, durant toute la durée de l'exploitation, à la disposition de l'inspection des installations classées. »

### **Article 6 - Rejets aqueux**

Les prescriptions de l'article 10.2.1 de l'arrêté préfectoral du 29 mai 1995 modifié sont complétées par les prescriptions suivantes :

« III. Les eaux pluviales de ruissellement de l'aire de ravitaillement étanche doivent transiter par un séparateur d'hydrocarbure avant rejet.

Ces eaux sont rejetées dans le bief de la Mare.

L'exploitant contrôle la qualité de ces eaux, pour les paramètres listés au point I du présent article, tous les ans. »

### **Article 7 : Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Lyon :

1° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la présente décision

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° susmentionnés.

#### **Article 8 : Publicité**

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise sera :

- affiché à la porte principale des mairies de PLAGNE et ST GERMAIN DE JOUX pendant une durée d'un mois
- publié sur le site internet de la préfecture de l'Ain pendant une durée d'un mois,

#### **Article 9: Notifications**

Le secrétaire général de la préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié :

- à la société d' Exploitation de sables et minéraux (SAMIN) - 18, avenue d'Alsace – 92400 COURBEVOIE ;
  - et dont copie sera adressée :
- au sous-préfet de GEX et de NANTUA,
- aux maires de PLAGNE et de ST GERMAIN DE JOUX, pour être versée aux archives de la mairie pour mise à la disposition du public et pour affichage durant un mois d'un extrait dudit arrêté ;
- au chef de l'Unité Départementale de l'Ain - direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- au directeur départemental des territoires,
- au délégué territorial départemental de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes ;

Fait à Bourg-en-Bresse, le 16 MAI 2017

Le préfet,

Pour le préfet,

Le secrétaire général

  
Philippe BEUZELIN



Annexe

