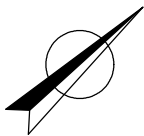


28/04/2016

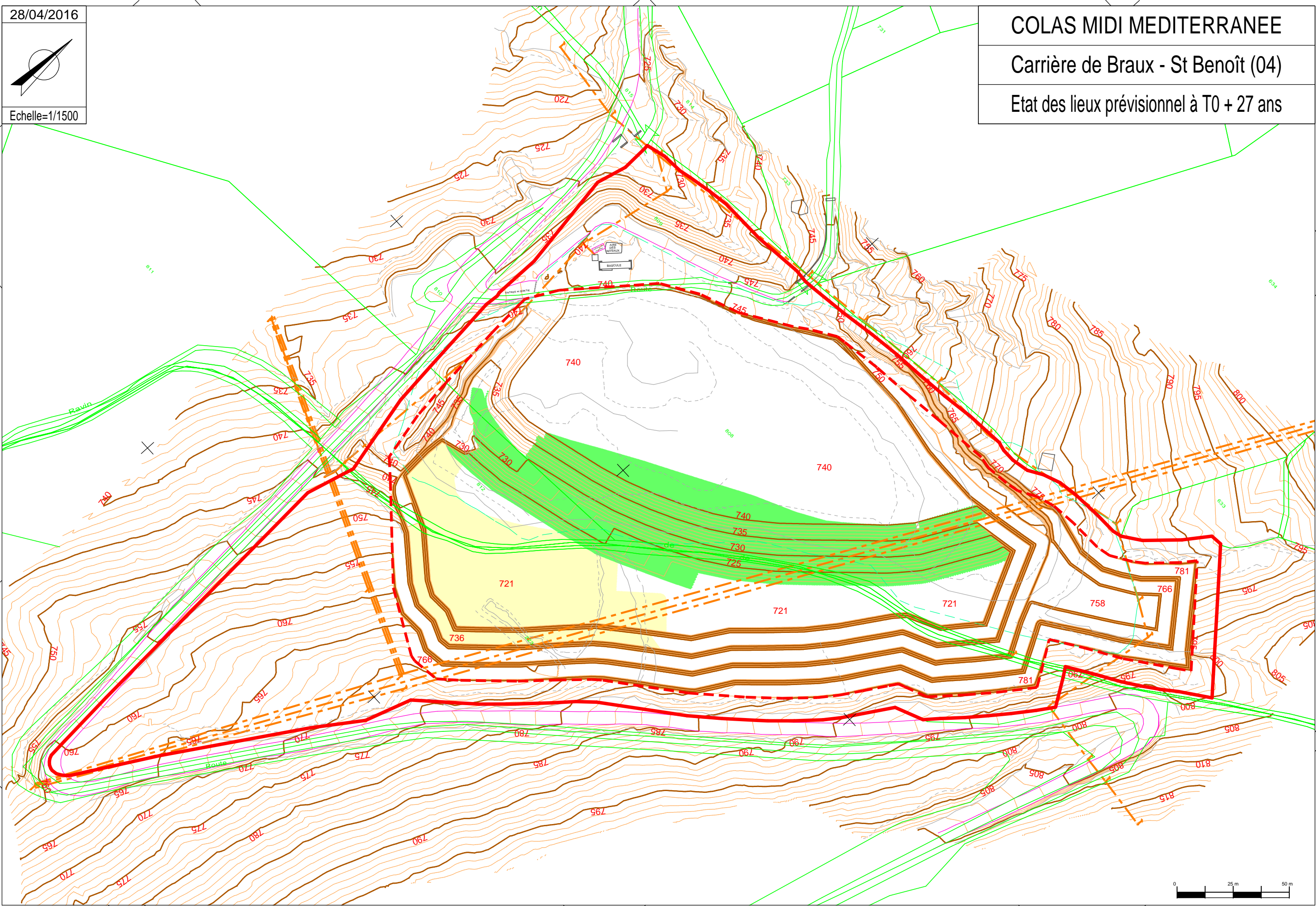


Echelle=1/1500

COLAS MIDI MEDITERRANEE

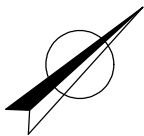
Carrière de Braux - St Benoît (04)

Etat des lieux prévisionnel à T0 + 27 ans





02/09/2016

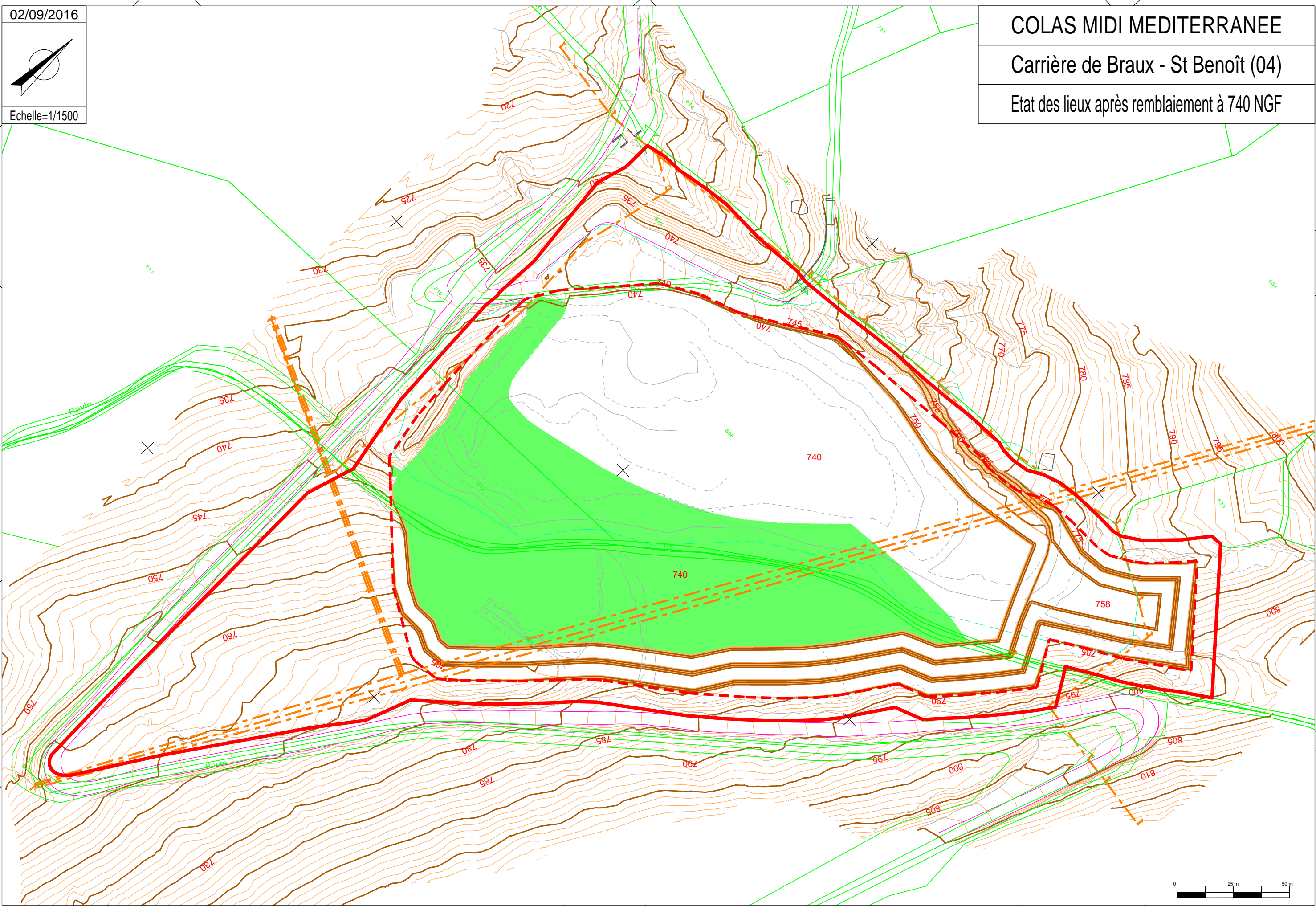


Echelle=1/1500

COLAS MIDI MEDITERRANEE

Carrière de Braux - St Benoît (04)

Etat des lieux après remblaiement à 740 NGF



**ANNEXE 5**

**DOCUMENTS ADMINISTRATIFS**

-\*-

Direction de la Réglementation et  
de l'Administration Générale

-\*-

Bureau de l'Urbanisme  
de l'Environnement et du Tourisme

-\*-

ARRETE PREFECTORAL n° 87-69

autorisant la Société d'Exploitation de  
l'Entreprise COZZI "Les Scaffarels" -  
04240 ANNOT, à exploiter une carrière  
à ciel ouvert sur le territoire de la  
commune de BRAUX, aux lieux-dits :  
"Barmettes et Pont de Gai".

LE PREFET, COMMISSAIRE DE LA REPUBLIQUE DU  
DEPARTEMENT DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE,  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

- VU la demande en date du 06 octobre 1986 par laquelle Monsieur Michel COZZI, de nationalité française, demeurant à ANNOT "Le Défend" (04240), agissant au nom et pour le compte de la Société d'Exploitation de l'Entreprise COZZI dont le siège social est aux Scaffarels - 04240 ANNOT, sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaires sur le territoire de la commune de BRAUX,
- VU les plans et renseignements joints à la demande précitée,
- VU les avis exprimés au cours de l'instruction réglementaire,
- VU le Code minier, et notamment son article 106 et la loi n° 70-1 du 02 janvier 1970,
- VU le décret n° 79-1108 du 20 décembre 1979 relatif aux autorisations de mise en exploitation des carrières, à leur renouvellement, à leur retrait et aux renonciations à celles-ci,
- VU la loi du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques,
- VU le rapport et les propositions de la Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche de la Région Provence, Alpes, Côte-d'Azur,
- LE Demandeur entendu,
- SUR la proposition de Mme Le Secrétaire Général des Alpes de Haute-Provence,

- A R R E T E -

ARTICLE 1.

La Société d'Exploitation de l'Entreprise COZZI - siège social "Les Scaffarels" 04240 ANNOT, est autorisée à exploiter une carrière à ciel ouvert de matériaux calcaires, sur le territoire de la commune de BRAUX, aux lieux-dits "Barmettes et Pont de Gai".



ARTICLE 2.

Conformément au plan joint à la demande et dont un exemplaire restera annexé au présent rapport, l'autorisation d'exploiter porte sur la parcelle n° 697 en partie de la section "C" du plan cadastral de la commune de BRAUX, la superficie globale s'élevant à 20 000 m<sup>2</sup> environ.

L'autorisation est accordée pour une durée de 20 ans à compter de la notification du présent arrêté.

Elle est accordée :

- a) sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du bénéficiaire et des contrats de forage dont il est titulaire.
- b) Sans préjudice de l'observation de toutes les législations et réglementations applicables, notamment celles relatives à l'exploitation des carrières, aux installations classées pour la protection de l'environnement, aux découvertes archéologiques, à la voirie des collectivités locales et au travail.

ARTICLE 3.

La présente autorisation vaut pour une exploitation satisfaisant dans ses caractéristiques aux modalités énoncées ci-après :

- \* l'exploitation aura lieu à l'aide d'engins mécaniques et d'explosifs
- \* la hauteur d'extraction est limitée à 8 mètres
- \* la production annuelle de la carrière n'excèdera pas 5 000 Tonnes.

ARTICLE 4.

L'exploitation est soumise aux conditions suivantes :

- 4.1 Avant le commencement des travaux, la zone autorisée sera matérialisée à l'aide de balises de 2 m de hauteur, peintes en rouge et blanc, et sera clôturée d'une manière efficace pour éviter tout dépôt de détritux et d'ordures ménagères.
- 4.2 La découverte sera effectuée d'une façon sélective en deux couches dont la première devra correspondre exclusivement à l'horizon supérieur humifère. Ces terres devront être conservées séparément pour être utilisées dans le réaménagement.
- 4.3 Les zones abandonnées de la carrière ou celles non nécessaires à la poursuite de l'exploitation, devront être remises en état sans attendre, en effectuant les travaux suivants :

- remise en fond de fouille des produits d'extraction non commercialisables : les éléments les plus gros devant être mis le plus bas possible
- rectification des fronts à 30° maximum
- nivelage du fond de fouille et reconstitution des sols par remise en place sélective des terres provenant de la découverte
- essais de plantations ou de végétalisation du site, en accord avec la Direction départementale de l'Agriculture et des Forêts.

4.4 La carrière et ses abords seront constamment tenus en bon état d'ordre et de propreté.

4.5 En fin d'exploitation, les lieux seront rendus, autant que faire se peut, à leur état naturel, en particulier, aucun dépôt, matière ou construction à l'abandon ne devra y subsister.

Toutes les aires de travail et les voies d'accès seront, après nivelage, recouvertes d'une manière sélective, avec les terres provenant de la découverte, et revégétalisées ou boisées, en accord avec la Direction départementale de l'Agriculture et des Forêts.

#### ARTICLE 5.

En cas de découverte archéologique, l'exploitant devra en aviser aussitôt la Direction des Antiquités Historiques.

#### ARTICLE 6.

L'exploitant adressera avant le 1er avril de chaque année à Monsieur Le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche de la Région Provence, Alpes, Côte-d'Azur, un rapport sur les travaux effectués au cours de l'année écoulée, et les prévisions de l'année en cours, au regard notamment des mesures prescrites ci-dessus.

#### ARTICLE 7.

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Un extrait en sera publié, aux frais du pétitionnaire, dans un journal régional ou local diffusé dans tout le département.

#### ARTICLE 8.

Le pétitionnaire devra en cas de besoin, solliciter le renouvellement de cette autorisation, six mois au moins avant que celle-ci ne prenne fin.



ARTICLE 9.

Mme le Secrétaire Général des Alpes de Haute-Provence,

M. Le Sous-Préfet, Commissaire Adjoint de la République de l'Arrondissement de CASTELLANE

M. Le Maire de BRAUX

M. L'Ingénieur en Chef des Ponts & Chaussées, Directeur Régional de l'Industrie & de la Recherche de la Région Provence, Alpes, Côte-d'Azur

M. Le Directeur départemental de l'Equipement

M. Le Directeur départemental de l'Agriculture et des Forêts

M. L'architecte départemental des Bâtiments de France

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes administratifs et affiché, conformément aux dispositions de l'article 25 du décret n° 79-1108 du 20 décembre 1979.

DIGNE, le

12 JAN. 1987

Pour copie conforme

L'Attaché  
Chef de Bureau,



*Jackie Decroix*  
Jackie DECROIX

Pour le préfet  
Commissaire de la République  
et par délégation  
Le Secrétaire Général

Signé Colette CHARRIER

PREFECTURE  
DES ALPES DE HAUTE - PROVENCE

DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES

Bureau de l'Urbanisme, de l'Environnement et du Tourisme  
☎ 92 36 72 72  
ML/CB

DIGNE LES BAINS, le

**6 SEP. 1996**

**ARRETE PREFECTORAL N° 96-1888**  
**autorisant l'Entreprise COZZI à exploiter une carrière  
de calcaire sur la commune de BRAUX**

**LE PREFET DES ALPES DE HAUTE PROVENCE,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

**VU** la loi n° 93.4 du 4 janvier 1993 relative aux carrières ;

**VU** la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

**VU** la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la Protection de l'Environnement et notamment son article 69 ;

**VU** le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

**VU** le décret n° 94-485 du 9 juin 1994 modifiant la nomenclature des installations classées ;

**VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

**VU** le code minier et notamment son article 107 ;

**VU** la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 ;

**VU** la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière présentée par l'entreprise COZZI le 3 novembre 1995 ;

**VU** le rapport de synthèse de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 17 avril 1996 ;

**VU** l'avis de la Commission Départementale des Carrières en date du 11 juin 1996 ;

**VU** l'arrêté préfectoral n° 96-1279 portant prolongation du délai d'instruction dans l'attente de la levée des réserves émises par la Commission ;

**CONSIDERANT** l'avis favorable de Madame le Conservateur Régional de l'Archéologie, l'engagement écrit de la Société COZZI de mettre en place à sa charge la signalisation du carrefour RD 110 et RN 202, et l'autorisation de voirie accordée à Monsieur Michel COZZI par le Conseil Général des Alpes de Haute Provence ;

**SUR** proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes de Haute Provence ;



# A R R E T E

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

### Article 1er

La SARL ENTREPRISE COZZI dont le siège social est à ANNOT - 04240 est autorisée dans les conditions prévues au présent arrêté à exploiter, sur le territoire de la commune de BRAUX, une carrière, à ciel ouvert de calcaire figurant à la rubrique n° 2510-1 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement conformément au plan de phasage des travaux et au plan de remise en état du site ci-joints.

L'arrêté préfectoral n° 87-69 du 12 janvier 1987 est abrogé.

### Article 2

Conformément au plan cadastral du dossier de la demande sur lequel est porté le périmètre d'exploitation et dont un exemplaire restera annexé au présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur les parcelles suivantes :

#### **Section C :**

Lieu-dit "Barmettes et Pont du Gay" : Parcelles n° 808	Surface	5 H <sub>a</sub> 60 <sub>a</sub> 19 <sub>ca</sub>
Lieu-dit "Barmettes et Pont du Gay" : Parcelles n° 809	Surface	43 <sub>a</sub> 78 <sub>ca</sub>
Lieu-dit "Barmettes et Pont du Gay" : Parcelles n° 812	Surface	44 <sub>a</sub> 20 <sub>ca</sub>

La superficie totale d'exploitation est de 2 ha.

### **Article 3**

L'autorisation est accordée pour une durée de 10 ans, qui inclut la remise en état.

Les droits des tiers demeurent expressément réservés.

L'autorisation vaut pour une exploitation dont les modalités sont énoncées ci-après :

- a) L'extraction sera effectuée par tirs de mines et par engins mécaniques.
- b) L'exploitation sera réalisée par gradins successifs montants, de 15 mètres de hauteur au plus, de la côte inférieure 99,80 m à la côte supérieure 148,50 m, séparés par des banquettes de 15 mètres de longueur minimale pendant l'exploitation.
- c) La production annuelle n'excédera pas 96 000 Tonnes, la quantité totale autorisée à extraire est de 480 000 tonnes.

### **Article 4**

Les travaux seront conduits sans préjudice de l'observation des législations et réglementations applicables, et particulièrement :

- de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et de leur installation de premier traitement des matériaux ;
- du code minier (article 107 pour ce qui concerne la sécurité, la salubrité du personnel et la police ) et notamment du décret de police n° 80.330 du 7 mai 1980, du décret 80.331 du 7 mai 1980 modifié portant Règlement général des industries extractives, du décret n° 73.404 du 26 mars 1973 portant réglementation de la sécurité des convoyeurs dans les mines et les carrières, du décret n° 55.318 du 22 mars 1955 portant réglementation de la sécurité des silos et trémies dans les carrières, du décret n° 90-153 du 16 février 1990 portant diverses dispositions relatives au régime des produits explosifs.

## ***CHAPITRE II : AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES***

### **Article 5 - Information du public**

L'exploitant doit mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux en caractères apparents indiquant son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.



## **Article 6 - Bornage**

L'exploitant est tenu de placer les bornes nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation, et la borne de nivellement (NGF) suivante : 148,50 m.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

## **Article 7 - Eaux de ruissellement**

Un dispositif de recueillement des eaux en provenance des plates-formes sera mis en place pour éviter leur versement sur la chaussée de la RD 110.

Il sera, si nécessaire, complété par un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre la zone en exploitation.

## **Article 8 - Pistes et bennage des véhicules - Accès et sortie de la carrière**

### **Pistes et bennage des véhicules**

- les merlons de protection des pistes du côté du vide doivent être constitués par une levée suffisante et continue de matériaux ; ils doivent être efficaces.
- sans un butoir solide, bien dimensionné et ancré dans la roche saine, le bennage des véhicules, du côté du vide, en bordure d'une plate-forme élevée, est interdit.

### **Accès et sortie de la carrière**

L'accès à la voirie publique doit être aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Il fera l'objet d'une permission de voirie.

Les véhicules sortant de la carrière ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ; ils ne doivent pas entraîner des dépôts boueux sur les voies de circulation publique.

L'exploitant participera au maintien en viabilité de la voirie publique utilisée pour le transport des matériaux issus de cette carrière selon les dispositions de l'article L-131-8 du code de la voirie routière.

### **CHAPITRE III : CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

#### **Article 9 - Aménagements divers**

La carrière, les pistes, les aires de circulation, de manoeuvre et de stationnement des véhicules et engins doivent être propres et maintenues en bon état.

Lors du décapage et des travaux d'extraction, l'exploitant est tenu d'informer le service chargé du patrimoine archéologique en cas de découverte dans ce domaine..

#### **Article 10 - Abattage à l'explosif**

Pour l'abattage à l'explosif, l'exploitant doit être dûment autorisé à employer des explosifs et doit définir un plan de tir.

Les tirs de mines doivent avoir lieu les jours ouvrables, entre 8 h00 et 11h30 - 14 h00 et 18 h00.

L'exploitant doit assurer la sécurité publique lors des tirs.

#### **Article 11 - Remise en état**

En fin d'exploitation, tous les produits polluants et déchets doivent être éliminés et valorisés vers des installations dûment autorisées.

La remise en état du site sera effectuée conformément aux disposition prévues à l'article VI de l'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation. Elle sera achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf en cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

*La remise en état doit comporter au minimum les opérations suivantes :*

- la mise en sécurité des fronts d'extraction,
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et d'une manière générale la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage.

## **CHAPITRE IV : SECURITE DU PUBLIC**

### **Article 12 - Interdiction d'accès**

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière doit être contrôlé ; il doit être interdit par une barrière cadenassée ou un portail fermé à clé en dehors des jours et heures ouvrés, sauf autorisation spéciale de l'exploitant.

L'accès à toute zone dangereuse des travaux d'exploitation doit être interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent. Le danger doit être signalé par des pancartes placées d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part à proximité des zones clôturées.

### **Article 13 - Distances limites et zone de protection**

Les bords des excavations de la carrière doivent être tenus à une distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre autorisé.

## **CHAPITRE V : PLAN**

### **Article 14**

Le plan de la carrière doit être établi et mis à jour au moins une fois par an ; sur ce plan doivent être reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres,
- les courbes de niveau ou côtes d'altitude des points significatifs,
- le plan de phasage de l'exploitation et de remise en état,
- les zones remises en état.

## **CHAPITRE VI : PREVENTION DES POLLUTIONS ET NUISANCES**

### **Article 15 - Dispositions générales**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conduite des travaux pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols, et les risques de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

### **Article 16 - Prévention de la pollution des eaux**

#### **16-1 Pollutions accidentelles**

Le ravitaillement, l'entretien, le nettoyage des engins de chantier doivent être réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- . 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- . 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés, sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

#### **16-2 Rejets d'eau dans le milieu naturel**

Les eaux qui pourraient être rejetées dans le milieu naturel doivent respecter les prescriptions suivantes :

- PH compris entre 5,5 et 8,5,
- température inférieure à 30°C,
- concentration des matières en suspension totales (MEST) inférieure à 35 mg/l (norme NF T 90 105),



- concentration de la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 125 mg/l (norme NF T 90 101),
- concentration des hydrocarbures inférieure à 10 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites doivent être respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures ; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

### **Article 17 - Prévention de la pollution de l'air**

L'exploitant doit prendre toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation de poussières.

Les pistes et les zones de travail sur lesquelles évoluent les engins doivent être arrosées régulièrement.

L'engin de foration des trous de mine doit être équipé d'un dispositif de dépoussiérage.

### **Article 18 - Lutte contre l'incendie**

La carrière doit être pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie, adaptés et conformes aux normes en vigueur ; ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés une fois par an.

### **Article 19 - Elimination des déchets**

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément, puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées.

### **Article 20 - Lutte contre les bruits et les vibrations**

L'exploitation doit être menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques, susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage, ou de constituer une gêne pour les habitants.

## **20-1 Bruits**

En dehors des tirs de mines, les bruits émis par les carrières et les installations de premier traitement des matériaux ne doivent pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées, et le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse,...) de ces locaux, pour les niveaux supérieurs à 35 dB (A), d'une émergence supérieure à :

5 dB (A) pour la période allant de 6h30 à 21h30, sauf dimanches et jours fériés ;

3 dB (A) pour la période allant de 21h30 à 6h30, ainsi que les dimanches et jours fériés ;

l'émergence étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et lorsqu'il est à l'arrêt ; elle est mesurée conformément à la méthodologie définie dans la 2<sup>ème</sup> partie de l'instruction technique annexée à l'arrêté du 20 août 1985 (Journal officiel du 10 novembre 1985) relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur des carrières, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs,...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents, ou à la sécurité des personnes.

Si nécessaire, un contrôle des niveaux sonores sera réalisé par un organisme compétent, à la demande de la DRIRE.

## **20-2 Vibrations**

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes (habitées ou affectées à une activité humaine et les monuments) des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence en Hz	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

En dehors des tirs de mines, les dispositions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées doivent être respectées.

Si nécessaire, les mesures de vibrations seront effectuées par un organisme compétent, à demande de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

### **Article 21 - Rapport annuel de l'exploitant**

L'exploitant devra adresser à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, avant le 1er avril de chaque année, un rapport sur les travaux effectués et la production obtenue au cours de l'année écoulée, sur le réaménagement réalisé et les prévisions de l'année en cours au regard des mesures prescrites ; le plan demandé à l'article 14 devra être mis à jour et annexé à ce rapport.

### **Article 22 - Garanties financières**

#### **22.1 Montant de la garantie financière**

Le montant de la garantie financière permettant d'assurer la remise en état de la carrière est de 95 000 F.

#### **22.2 Justification**

Dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant adresse au Préfet le document établissant la constitution des garanties financières.

#### **22.3 Renouvellement**

L'exploitant adresse au Préfet le document établissant le renouvellement des garanties financières au moins 2 mois avant leur échéance.

## **22.4 Fin d'exploitation**

L'exploitant adresse un an avant la date d'expiration de l'autorisation, une notification et un dossier comprenant :

- le plan à jour de l'installation (accompagné de photos) ;
- le plan de remise en état définitif ;
- un mémoire sur l'état du site.

L'exploitant adresse six mois avant la date d'expiration de l'autorisation, une notification de fin d'exploitation comprenant les mêmes éléments actualisés.

## **22.5 Modalités d'actualisation du montant des garanties financières**

Tous les cinq ans, le montant des garanties financière est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP01.

Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

**22.6** Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.

**22.7** L'absence de garanties entraîne la suspension de l'activité, après mise en oeuvre des modalités prévues à l'article 23c) de la loi du 19 juillet 1976.

## **22.8 Le Préfet fait appel aux garanties financières :**

- soit en cas de non respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article 23 de la loi du 19 juillet 1976 ;
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

## **22.9 Remise en état non conforme à l'arrêté d'autorisation**

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constitue après mise en demeure un délit conformément aux dispositions de l'article 20 de la loi du 19 juillet 1976.



### Article 23

Une copie du présent arrêté devra être tenue sur le carreau de la carrière, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Une copie de l'arrêté d'autorisation sera déposée à la mairie et pourra y être consultée.

D'autre part, un extrait de l'arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimale d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis de l'arrêté sera inséré par les soins de la préfecture et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Une ampliation de l'arrêté sera adressée au conseil municipal concerné et au conseil général.

### Article 24

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes de Haute Provence, Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de CASTELLANE, Monsieur le Maire de BRAUX, Monsieur l'Ingénieur en Chef de l'Armement, Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de MARSEILLE, Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, Monsieur le Directeur Régional des Affaires Culturelles, Monsieur l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines, Inspecteur des Installations Classées, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement, Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, Madame le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, Monsieur l'Architecte des Bâtiments de France, Chef du Service Départemental de l'Architecture des Alpes de Haute Provence, et toutes autorités de Police et de Gendarmerie sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

**POUR COPIE CONFORME**  
Le Chef de Bureau

**Gérard DONZE**

Pour le préfet  
et par délégation  
Le Secrétaire Général



**Georges AYACHE**

PRÉFECTURE DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

**DIRECTION des ACTIONS  
INTERMINISTÉRIELLES**

Bureau de l'Urbanisme et  
de l'Environnement  
Affaire suivie par : Mme VARCIN  
Tél. 04.92.36.72.72  
Fax. 04.92.32.44.48  
e.mail: elisabeth.varcin@  
alpes-de-haute-provence.pref.gouv.fr

DIGNE-les-BAINS, le 15 janvier 2007

**ARRETE PREFECTORAL N° 2007-58**  
**portant autorisation de renouvellement de la carrière en roches massives**  
**sur le territoire de la commune de Braux,**  
**au lieu dit**  
**"Les Barmettes et Pont de Gay"**

*LE PREFET DES ALPES DE HAUTE PROVENCE,  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,*

- Vu le code de l'environnement,
- Vu le Code Minier ;
- Vu la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et son décret d'application n° 2002-89 du 16 janvier 2002,
- Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (codifiée au titre Ier du livre V du code de l'environnement),
- Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière,
- Vu l'arrêté préfectoral n°96-1888 du 6 septembre 1996 autorisant l'entreprise COZZI à exploiter une carrière de matériaux calcaires sur la commune de BRAUX, aux lieux-dits "Barmettes et Pont du Gay",
- Vu la demande en date du 28 février 2006 par laquelle M. Cozzi agissant en qualité de Chef de Centre de l'entreprise SCREG SUD EST, Établissement COZZI, sollicite l'autorisation de poursuivre l'exploitation à ciel ouvert d'une carrière de matériaux calcaires sur le territoire de la commune de BRAUX,
- Vu les avis exprimés au cours de la consultation administrative et l'enquête publique,
- Vu l'avis et les propositions du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de la région PROVENCE ALPES COTE D'AZUR en date du 30 août 2006,
- Vu l'avis favorable de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, réunie dans sa Formation « Carrières » le 19 décembre 2006

Le demandeur consulté,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

## ARRETE

### CHAPITRE I : DROIT D'EXPLOITER

#### Article 1 : Autorisation

L'entreprise SCREG SUD EST, Établissement COZZI dont le siège est situé Les Scaffarels à ANNOT (04240) est autorisée, sur le territoire de la commune de BRAUX, aux lieux-dits "Barmettes et Pont du Gay", à poursuivre l'exploitation à ciel ouvert d'une carrière de matériaux calcaires, sur une superficie d'environ 6.48 ha, dans les conditions fixées par le présent arrêté.

#### Article 2 : Rubriques de classement au titre des Installations classées

L'exploitation de cette carrière et de ses installations annexes de traitement relèvent des rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement conformément au tableau ci-dessous :

Tableau des activités			
Nature	Tonnage	Rubriques	Class.
Exploitation de carrière	96 000 tonnes par an	2510-1	A

L'autorisation est accordée aux conditions du dossier de la demande et sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premiers traitement des matériaux s'imposent de plein droit à l'exploitant. Les dispositions plus contraignantes fixées par le présent arrêté s'y substituent.

L'autorisation est accordée sans préjudice des dispositions des autres réglementations en vigueur.

#### Article 3 : Caractéristiques de l'autorisation :

Les parcelles concernées sont les suivantes :

Parcelles		Superficie
Numéro	Section	
808 809 812	C	6ha48a

L'autorisation est accordée pour une durée de 20 ans à compter de la notification du présent arrêté, **remise en état incluse** sur la base du plan d'exploitation joint.

Elle vaut pour une production maximale de 96 000 tonnes par an.

Elle est accordée sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans les limites du droit à propriété du bénéficiaire et des contrats de forage dont il est titulaire.

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

### Article 4 : Dispositions préliminaires

#### 4.1 - Information du public

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

#### 4.2 - Bornage

Préalablement à la mise en exploitation des carrières à ciel ouvert, l'exploitant est tenu de placer :

- 1- des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation
- 2- le cas échéant, des bornes de nivellement

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

#### 4.3 - Accès à la carrière

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il n'aggrave pas la situation de risque pour la sécurité publique.

L'accès à la carrière est contrôlé durant les heures d'activité

#### 4.4 - Déclaration de poursuite d'exploitation

Avant de débiter les travaux d'extraction autorisés au titre du présent arrêté, l'exploitant doit procéder à la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 23-1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977.

**Cette déclaration est accompagnée du document attestant la constitution des garanties financières dont le montant et les modalités d'actualisation sont fixés à l'article 15 du présent arrêté.**

Préalablement à cette déclaration l'exploitant devra avoir réalisé les travaux et satisfait aux prescriptions mentionnées aux articles 4 et 5.

### Article 5 : Clôtures et barrières

Une clôture solide et efficace entretenue pendant toute la durée de l'autorisation doit être installée sur le pourtour de la zone d'extraction.

L'entrée de la carrière sera matérialisée par un dispositif mobile, interdisant l'accès en dehors des heures d'exploitation.

## CHAPITRE III - EXPLOITATION

### Article 6 : Dispositions particulières d'exploitation

#### 6.1 - Patrimoine archéologique :

Les découvertes fortuites de vestiges archéologiques seront déclarés dans les meilleurs délais au service régional de l'archéologie, à la mairie et à l'inspection des installations classées.



En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant prendra toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces vestiges

#### **6.2 - Epaisseur d'extraction :**

L'extraction sera limitée en profondeur à la cote 80 m NGF

#### **6.3 - Extraction en gradins**

La hauteur de chaque gradin n'excédera pas 15 m.

La progression des niveaux d'extraction sera réalisée de manière à maintenir en permanence l'accès à toutes les banquettes en exploitation.

#### **6.4 - Abattage à l'explosif :**

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables. Le plan de tir, établi et validé par l'exploitant est tenu à disposition du DRIRE.

L'exploitant prend en compte les effets des vibrations émises dans l'environnement assure la sécurité du public lors des tirs.

#### **6.5 - Conduite de l'exploitation :**

L'exploitation sera conduite suivant la méthode et le phasage définis dans le dossier de demande d'autorisation.

#### **6.6 - Distances limites et zones de protection :**

L'accès aux zones dangereuses des travaux d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent et le danger est signalé par des pancartes.

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas sera arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

L'exploitant doit prendre toutes dispositions d'usage pour les travaux au voisinage des lignes électriques et des canalisations enterrées (ou toute autre installation tel que voie SNCF, Autoroute, .....)

#### **6.7 - Registres et plans**

Il est établi un plan d'échelle adaptée à la superficie de l'exploitation. Ce plan est mis à jour au moins une fois par an.

Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres et avec un repérage par rapport au cadastre,
- les bords de la fouille,
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs,
- les zones remises en état,
- des éléments de la surface dont l'intégrité de l'emprise conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

Ce plan est transmis chaque début d'année civile à l'inspection des installations classées.

#### **6.8 - Rapport annuel**

Chaque année l'exploitant adressera à l'inspection des installations classées un rapport auquel pourront être annexés les plans et les bilans des mesures imposées par le présent arrêté.

#### 6.9 - Transport des matériaux

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent sans préjudices des articles L 131-8 et L 141-9 du Code de la Voirie Routière.

#### 6.10 - Remise en état

La remise en état du site sera coordonnée à l'exploitation et sera terminée à l'expiration de la présente autorisation.

Elle sera conduite suivant les propositions du dossier de demande d'autorisation.

#### 6.11 - Remblayage de la carrière

Le remblayage des carrières ne doit pas nuire à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Les matériaux d'origine extérieure utilisés au remblayage de la carrière ne peuvent être que des matériaux inertes, non contaminés ni pollués. Ils sont préalablement triés de manière à garantir cette qualité. En particulier, sont interdits les déchets tels que bois, métaux, plastiques, papiers, etc.

Les apports extérieurs sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques, les moyens de transport utilisés et le nom du transporteur. Ce bordereau atteste que les matériaux déposés sont ceux correspondants à la provenance indiquée.

L'exploitant tient à jour un registre ou un document synthétique sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux, les moyens de transport utilisés et le nom du transporteur ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones (et les niveaux) de remblais correspondant aux données figurant sur le registre.

Les matériaux d'apport extérieur acheminés par transport routier ne peuvent en aucun cas être déversés directement dans la fouille. L'exploitant prend toutes dispositions pour que la personne qu'il a préalablement désignée puisse contrôler la nature des matériaux déchargés, en particulier :

- ✓ l'exploitant ou son préposé vérifie la conformité du chargement avec le bordereau de suivi,
- ✓ il fait procéder au déchargement sur une zone aménagée et réservée à cet effet,
- ✓ il vérifie visuellement la nature des matériaux apportés,
- ✓ soit il autorise la mise en remblai, soit il fait recharger les matériaux indésirables et l'indique sur le registre susvisé,
- ✓ le véhicule de transport des matériaux ne quitte le site qu'après en avoir reçu l'autorisation par l'exploitant ou son préposé qui a autorisé la mise en remblai des matériaux déchargés.

A titre exceptionnel, les matériaux d'apport dont l'exploitant ou son préposé reconnaît que la nature n'est pas conforme aux prescriptions de cet article après le départ du véhicule peuvent être stockés sur une aire de dépôt tampon pendant une durée au plus égale à 48 heures. Ils sont évacués vers des centres dûment autorisés. Ces différentes opérations sont notées dans le registre susvisé.

## CHAPITRE 4 - PREVENTION DES POLLUTIONS

### Article 7 : Dispositions générales

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envois de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

**Article 8 : Intégration dans le paysage**

L'ensemble du site est maintenu propre.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Les surfaces en dérangement ( zones décapées, zones en exploitation, zones en cours de remise en état ) sont chacune d'elles limitées au minimum afin de limiter l'impact paysager tout en permettant d'assurer la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

**Article 9 : Pollution des eaux**

Les dispositions nécessaires sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en utilisation normale ou en cas d'accident, déversement de matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel, en particulier :

I - Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

II - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduelles.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20% de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 litres.

III - Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

**Article 10 : Pollution de l'air**

L'exploitant prend les dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières.

**Article 11 : Incendie et explosion**

L'installation est pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

**Article 12 : Suivi des déchets**

L'exploitant devra être en mesure de justifier la nature, l'origine, le tonnage, le mode et le lieu d'élimination de tout déchet produit par ses installations. A cet effet, il tiendra à jour un registre qui sera tenu à la disposition des agents chargés des contrôles et dans lequel seront consignées toutes ces informations.

Les dates d'enlèvement, les quantités et la nature des déchets transmis à chaque transporteur ainsi que l'identité des transporteurs devront être précisés.



L'exploitant ne remettra ses déchets qu'à un transporteur titulaire du récépissé de déclaration prévu par le décret 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route et au courtage de déchets ou il s'assurera que les quantités et la nature des déchets sont telles que le transporteur est exempté de l'obligation de déclaration. Cette information devra être reportée dans le registre sus-nommé.

### **Article 13 : Nuisances sonores**

L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

#### **13.1 - Niveaux sonores**

En dehors des tirs de mines, les émissions sonores de l'installation n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée, telles que définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 (JO du 27 mars 1997) :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible de 7 h à 22 h sauf dimanche et jours fériés	Émergence admissible de 22 h à 7 h Dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) mais inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence des bruits générés par l'établissement).

#### **13.2 - Engins de transport**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier, les engins utilisés dans la carrière doivent être conformes au décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

#### **13.3 - Appareils de communication**

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

#### **13.4 - Contrôles acoustiques**

Un contrôle des niveaux sonores pourra être réalisé à la demande de l'Inspection des Installations Classées.

Les résultats des mesures (émergences et niveaux de bruit en limite de propriété) sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

### **Article 14 : Vibrations**

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.



La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence (en Hertz)	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

On entend par constructions avoisinantes les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments.

Pour les autres constructions, des valeurs limites plus élevées peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation, après étude des effets des vibrations mécaniques sur ces constructions.

Le respect de la valeur limite fixée à l'article 22.2 I de l'arrêté du 22 septembre 1994 est vérifié dès les premiers tirs réalisés sur la carrière.

Les résultats de ces mesures seront conservés sur le site à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

En outre, le respect de la valeur limite est assuré dans les constructions existantes à la date de signature du présent arrêté et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de signature du présent arrêté.

En dehors des tirs de mines, les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables.

## CHAPITRE 6 - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES :

### Article 15 : Garanties financières :

#### 15.1 - Montant des garanties financières

Le montant des garanties financières de remise en état est fixé à 64 257 euros (soixante quatre mille deux cent cinquante sept euros)

#### 15.2 - Justification

Avant le début des travaux, l'exploitant adresse au Préfet le document établissant la constitution des garanties financières.

#### 15.3 - Modalités d'actualisation des garanties financières

Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15% de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.

L'absence de garanties entraîne la suspension de l'activité, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L 514-1 du Code de l'Environnement.

#### **15.4 - Le Préfet fait appel aux garanties financières**

- Soit en cas de non-respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article L514-1 du Code de l'Environnement ;
- Soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté

#### **15.5 - Remise en état non conforme à l'arrêté d'autorisation**

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constitue, après mise en demeure, un délit conformément aux dispositions de l'article L514-11 du Code de l'Environnement.

### **Article 16 : Modification**

Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation ou des prescriptions du présent arrêté sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### **Article 17 : Accident ou incident**

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L.511 du Code de l'Environnement doit être signalé immédiatement à l'inspecteur des installations classées.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que l'inspecteur des installations classées n'en a pas donné son accord et, s'il y a lieu, après autorisation de l'autorité judiciaire, indépendamment des dispositions de police prévues par le R.G.I.E.

### **Article 18 : Contrôles et analyses**

L'inspecteur des installations classées pourra demander que des prélèvements, des contrôles ou des analyses soient effectués par un organisme indépendant, dont le choix sera soumis à son approbation, s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté ; les frais occasionnés par ces interventions seront supportés par l'exploitant.

Il pourra demander en cas de nécessité la mise en place et l'exploitation aux frais de l'exploitant d'appareils pour le contrôle des émissions, des bruits, des vibrations ou des concentrations des matières polluantes dans l'environnement.

### **Article 19 : Enregistrements, rapports de contrôle et registres**

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté seront conservés cinq ans à la disposition de l'inspecteur des installations classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

**Article 20 : Commission de suivi et de concertation**

L'exploitant organisera, une fois par an, une réunion d'une commission locale de suivi et de concertation.

Cette commission comprendra notamment un représentant :

- De la municipalité de Braux
- D'une association de protection de l'environnement

**Article 21 : Délais et voies de recours :**

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Marseille

- Pour l'exploitant, le délai de recours est de deux mois. Ce délai commence à courir du jour où la présente a été notifiée.
- Pour les tiers, le délai de recours est de six mois. Ce délai commence à courir le jour de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation mentionnée à l'article 4.4 ci dessus.

**Article 22 : Publication :**

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, un extrait du présent arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affichée à la mairie pendant une durée minimum d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place, ou à la Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence le texte des prescriptions; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Un avis sera inséré, par les soins du Préfet, et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans tout le département.

**Article 23 :**

- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes de Haute Provence,
  - Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
  - Monsieur l'Inspecteur des Installations Classées, rue des Artisans - Z.I. Saint Joseph, 04100 Manosque.
  - Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement,
  - Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipeement,
  - Monsieur le Président du Conseil Général,
  - Monsieur le Maire de Braux,
- sont chargés de l'exécution du présent arrêté, dont copie est adressée à Monsieur Michel Cozzi, de la SCREG SUD EST.

Pour le préfet

et par délégation  
Le Secrétaire Général

*Gilles Bernard*

GILLES BERNARD

**ANNEXE 6**

**CERTIFICATION**





# Annexe

## Appendix

Annexe / Appendix n°43

N° de certificat / certificate n° :

1996/6699.10

### COLAS MIDI-MEDITERRANEE AGENCE COZZI

Détail des activités mises en œuvre :  
*Details of the activities carried out:*

REALISATION DE TRAVAUX URBAINS ET PUBLICS EN CONSTRUCTION  
ET ENTRETIEN DE ROUTES, PARKINGS, AUTOROUTES ET AERODROMES.

REALISATION DE TRAVAUX DE TERRASSEMENT, DE SOLS SPORTIFS  
ET INDUSTRIELS, DE VOIRIES, DE RESEAUX DIVERS ET DE GENIE CIVIL.

REALISATION DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT  
ET POSE DE RESEAUX SECS, DE CANALISATIONS D'EAU PLUVIALE.

REALISATION DE REMBLAIS EN MATERIAUX LEGERES.

FABRICATION ET VENTE DE BETON,  
DE PIERRES DE TAILLE ET PIERRES A BATIR.  
EXPLOITATION DE CARRIERES.

Liste complémentaire des sites entrant dans le périmètre de la certification :  
*Complementary list of locations within the certification scope:*

Les Scaffarels  
FR-04240 ANNOT

Système de management évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
*Management system assessed and found to meet the requirements of:*

**ISO 9001 : 2008**

Directrice Générale d'AFNOR Certification  
*Managing Director of AFNOR Certification*

F. MÉAUX

Le Représentant de l'Entreprise  
*On Behalf of the Firm*

M. COZZI

Cette annexe ne peut être reproduite sans le document auquel elle se rattache. This appendix may not be reproduced without the document to which it is attached.  
AFAQ est une marque déposée. AFAQ is a registered trademark. CERTI F0556-02/2013







# Annexe

## Appendix

Annexe / Appendix n°39

N° de certificat / certificate n° :

**2007/29032.5**

## COLAS MIDI-MEDITERRANEE AGENCE COZZI

Détail des activités mises en œuvre :  
*Details of the activities carried out:*

**FABRICATION ET VENTE DE BETON,  
DE PIERRES DE TAILLE ET PIERRES A BATIR.  
EXPLOITATION DE CARRIERES.**

Liste complémentaire des sites entrant dans le périmètre de la certification :  
*Complementary list of locations within the certification scope:*

Site de Pont de Gueydan Les Scaffarels BP 60  
FR-04240 ANNOT

Système de management évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
*Management system assessed and found to meet the requirements of:*

**ISO 14001 : 2004**

Directrice Générale d'AFNOR Certification  
*Managing Director of AFNOR Certification*

F. MÉAUX

Le Représentant de l'Entreprise  
*On Behalf of the Firm*

M. COZZI

Cette annexe ne peut être reproduite sans le document auquel elle se rattache. This appendix may not be reproduced without the document to which it is attached.  
AFAQ est une marque déposée. AFAQ is a registered trademark. CERTIF 0958.6 02/2013



# DECLARATION DES PERFORMANCES

Selon le Règlement Produits de Construction (UE) 305/2011

N° DDP 04-1-CO

**SITE DE PRODUCTION : Agence COZZI Colas Midi Méditerranée**

**Coordonnées du producteur :**

Agence COZZI Colas Midi Méditerranée  
Les Scaffarels  
04240 ANNOT

**Evaluation et vérification de la constance des performances :  
Système 4**

Code	Identifi- cation du produit	Pétrographie	Usages Prévus					Performances déclarées
			NF EN 13 139 (b)	NF EN 12 620 (a) (*)	NF EN 13 043 (c)	NF EN 13 242 (d)	NF EN 13 383-1 (e)	
0/4	04/ naturel	Calcaires		X				Voir pages suivantes
4/20	4/20 Roulé	Calcaires		X	X			Voir pages suivantes
0/2	0/2 Filler	Calcaire			X			Voir pages suivantes
0/4 c	0/4 SC	Calcaire			X			Voir pages suivantes
4/6 c	4/6 SC	Calcaire			X			Voir pages suivantes
6/10 c	6/10 SC	Calcaire			X			Voir pages suivantes
6/14 C	6/14 C	Calcaire marneux			X			Voir pages suivantes
0/31.5	0/31.5	Calcaire marneux				X		Voir pages suivantes
31.5/50	Ballast	Calcaire marneux						Voir pages suivantes

(\*) A l'exclusion des bétons de chaussées

- (a) **NF EN 12620+A1 : 2008** – Granulats pour béton  
(b) **NF EN 13139 : 2003** – Granulats pour mortiers  
(c) **NF EN 13043 : 2003** – Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aéroports et d'autres zones de circulation.  
(d) **NF EN 13242 + A1 : 2008** – Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées.  
(e) **NF EN 13383-1 : 2003** – Enrochements  
(f) **NF EN 13 450** : Granulats pour Ballast et voies ferrées)

Nous déclarons que les performances de tous les granulats référencés ci-dessus sont conformes à celles déclarées et indiqués sur les pages suivantes.

La présente déclaration des performances est établie sous nôtre seule responsabilité.

Fait à Annat, le Janvier 2014



Colas Midi Méditerranée  
Les Scaffarels - BP60 - 04240 ANNOT  
T. 04 92 83 22 02 - F. 04 92 83 32 39  
www.cmm-cozzi.fr



# Certificat

Certificate

**Admission à la marque**  
**NF-Béton Prêt à l'emploi**  
N° 2/24.1 du 16/07/2003

**Reconduction de la marque NF**  
N° 2/24.12 du 21/11/2013

**ENTREPRISE COZZI**

LES SCAFFARELS  
BP 60  
04240 ANNOT  
Centrale de : PONT DE GUEYDAN

La société est autorisée à apposer la marque NF-Béton prêt à l'emploi, en application des règles générales de la marque NF et du référentiel NF-Béton prêt à l'emploi, sur les bons de livraison des bétons conformes à la norme NF EN 206-1.

Cette décision atteste que ces produits bénéficient de la marque NF au vu des résultats de contrôles internes à la société et après évaluation conformément au référentiel de la marque NF-Béton prêt à l'emploi.

Cette décision annule et remplace toute décision antérieure.

Sa durée de validité est de seize mois à compter de la présente décision sous réserve des contrôles effectués par AFNOR Certification qui peut prendre toute sanction conformément aux règles générales de la marque NF et au référentiel NF 033.

**Directrice Générale**  
**Florence MÉAUX**



Dossier suivi par :

CHEVILLON Benjamin - AFNOR Certification - Tél. 01 41 62 62 49  
RAMPAL Patrice - Animateur Régional Méditerranée - Tél. 04 42 99 27 05  
Copie Auditeur : GINGER-CEBTP Madame BLOOMFIELD Annabelle





# Attestation

## Attestation de conformité CE de maîtrise de la production des mélanges bitumineux

Délivrée conformément au décret de transposition N°92-647 du 8 juillet 1992, modifié par les décrets N°95-1051 du 20 septembre 1995 et N°2003-947 du 3 octobre 2003 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction et à l'article 14 (1) (b) de la Directive Produits de la Construction (89/106/CEE) amendée par la Directive N°93/68/CEE.

**Délivrée par :**

Organisme de Certification AFNOR Certification

Numéro d'identification 0333

Adresse 11 rue Francis de Pressensé  
FR - 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX

**Délivrée à :**

Producteur COLAS MIDI-MEDITERRANEE

Adresse La Duranne  
345; rue Louis Broglie  
FR-13857 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3

**Produits maîtrisés en production selon le système d'attestation de conformité 2+**

Désignation des mélanges bitumineux Enrobés bitumineux  
Bétons bitumineux très minces  
Bétons bitumineux drainants

Les lieux de production et les normes de référence sont mentionnés en annexe.

L'inspection initiale des lieux de production et de la maîtrise de la production des mélanges bitumineux ayant été réalisée, AFNOR Certification atteste que la maîtrise de la production des mélanges bitumineux répond aux dispositions de l'annexe ZA des normes reprises en annexe.

Cette attestation permet au fabricant ou à son mandataire établi dans l'Espace Economique Européen d'apposer le marquage CE.

Numéro de l'attestation : **0333 - CPD - 420027**

Conditions et période de validité de l'attestation : cette attestation a été délivrée pour la première fois le 21/12/2007.

Sauf annulation, cette attestation demeure valide tant que les conditions précisées dans les spécifications techniques de référence ou les conditions de fabrication en usine ou la maîtrise de la production des mélanges bitumineux ne sont pas modifiées de manière significative.

Directrice Générale  
Florence MÉAUX



Date d'émission de l'attestation  
22/04/2013

007-2011/01-



# Attestation

Annexe à l'attestation émise le 22/04/2013 : 0333 - CPD - 420027

Lieux de production pour lesquels AFNOR Certification a réalisé l'inspection initiale de la maîtrise de la production des mélanges bitumineux et atteste que la maîtrise de la production des mélanges bitumineux répond aux dispositions des annexes ZA des normes reprises ci-dessous:

Lieux de production	Normes de référence
COLAS MIDI-MEDITERRANEE	
BOULOURIS	EN 13108-1 EN 13108-2
CALLAS	EN 13108-1 EN 13108-2
MANOSQUE	EN 13108-1 EN 13108-2
LA TOUR DE CAROL	EN 13108-1
SCERM - Nice	EN 13108-1 EN 13108-2
CORSOVIA - Ajaccio	EN 13108-1 EN 13108-2
SRHC- Bastia	EN 13108-1 EN 13108-2
COZZI - ST Benoit	EN 13108-1 EN 13108-2
BBE - Thézan	EN 13108-1 EN 13108-2
BBE - Montredon Corbières	EN 13108-1 EN 13108-2 EN 13108-7

Cette annexe ne peut être ni présentée, ni reproduite, sans le document auquel elle se rattache.

Directrice Générale  
Florence MÉAUX



**ANNEXE 7**

**ACTE DE CAUTIONNEMENT BANCAIRE**



**Midi-Méditerranée**

**SERVICE : TRÉSORERIE**

Aix-en-Provence, le 25 août 2016

LH/LH

INFORMATION	<input type="checkbox"/>
INSTRUCTION PONCTUELLE	<input type="checkbox"/>
BORDEREAU D'ENVOI	<input checked="" type="checkbox"/>

**Bernadette HONNORATY**

**Colas MM Agence COZZI**

Copie : Gw. GROIZELEAU

A. PELLET

A. NEGRE

F. COSTE

M. COZZI

**Objet : Garantie financière BRAUX (Barnette et Pont du Gay)**

Nous vous adressons l'**original** de la garantie financière établie le 11 août 2016 par HSBC de **81.067 euros** (numéro GOVPRT589742) pour la carrière de BRAUX (Barnette et Pont du Gay).

Le montant de cet acte a été calculé comme suit :

Montant de à garantir pour la 3ème période quinquennale d'exploitation selon l'arrêté préfectoral du 07/07/06 = 64.257 euros

- actualisée de l'évolution de l'indice TP01 entre juin 2005 (522,80) et celui d'avril 2016 (657,37), dernier indice connu (100,6) avec un coefficient de raccordement de l'indice de 6.5345, soit 25,74 %

- actualisée de l'évolution du taux de TVA soit 1,20 / 1,196 = 1,0033

Montant actualisé = 81.067 euros

**Nous vous laissons le soin de l'adresser aux services préfectoraux concernés.**

**Lors de l'envoi, vous voudrez bien demander la restitution de l'acte original GOVPRT588865 de 83.099 euros expirant le 31/08/16**

Bonne réception

*Laurent HERMANN*


**HSBC GARANTIES INTERNATIONALES**

 HSBC FRANCE  
 75419 PARIS cedex 08

www.hsbc.fr



ORIGINAL

**ACTE DE CAUTIONNEMENT SOLIDAIRE N° GOVPRT589742**

 Arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitutions de garanties financières prévues  
 aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement

**EFFET 31/08/2016**

Nous soussignés, **HSBC France** Société Anonyme au capital de 337 189 135 Euros, dont le siège social est à Paris 8<sup>ème</sup>, situé au 103, avenue des Champs Elysées, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 775 670 284, représentée par **VIRGINIE HAMET**, agissant en qualité de mandataire général d'HSBC France dûment habilité.

**APRES AVOIR RAPPELE QU'IL A ETE PORTE A SA CONNAISSANCE QUE :**

La société **COLAS MIDI MEDITERRANEE**, ci-après dénommée « Le Cautionné », titulaire de l'autorisation donnée par arrêtés préfectoraux du **PREFET DES ALPES DE HAUTE PROVENCE** pour les dépenses liées aux opérations de remise en état du site après exploitation pour la carrière de matériaux calcaires aux lieux dits « **BARMETTES ET PONT DU GAY** » sise sur le territoire de la commune de **BRAUX** arrêtés préfectoraux n° 2007-58 du 15/01/2007 et n°2016-035-011 du 04/02/2016 a demandé à l'établissement susvisé ci-après dénommée « La Caution » de lui fournir son cautionnement solidaire.

déclare par les présentes, en application de l'article L.516-1 du Code de l'environnement (ancien article 4-2 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976) et des articles R.516-1 et suivants du Code de l'environnement (anciens articles 23-2 et suivants du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977), se constituer caution solidaire en renonçant aux bénéfices de division et de discussion, d'ordre et pour le compte du cautionné dans les termes et sous les conditions ci-après :

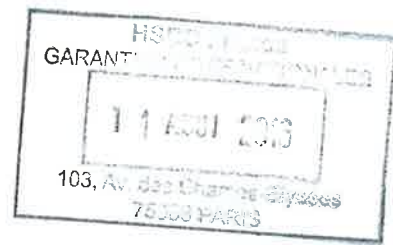
**Article Ier : Objet de la garantie**

Le présent cautionnement constitue un engagement purement financier. Il est exclusif de toute obligation de faire et il est consenti dans la limite du montant maximum visé à l'article 2 en vue de garantir au préfet susvisé le paiement en cas de défaillance du cautionné des dépenses liées à la remise en état du site après exploitation.

La présente garantie ne couvre pas les indemnisations dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par le fait de pollution ou d'accident causé par l'activité de ce dernier.



**HSBC GARANTIES INTERNATIONALES**  
 HSBC FRANCE  
 75419 PARIS cedex 08



ORIGINAL

## Article 2 : Montant

www.hsbc.fr

### 2.1. Exploitation autorisé avant le 1<sup>er</sup> juillet 2012 :

Le montant maximum du cautionnement est de **81 067 EUR (quatre-vingt-un-mille et soixante-sept euros)**

### 2.2. Exploitation autorisé après le 1<sup>er</sup> juillet 2012 :

Néant

2.3. En cas de mise en jeu partielle, le montant du présent engagement se réduira à due concurrence de telle sorte qu'il ne pourra plus être demandé à la caution qu'une somme égale à la différence entre l'encours du cautionnement à cette date et les sommes réglées au titre des mises en jeu partielles.

## Article 3 : Durée

### 3. 1. Durée

Le présent engagement de caution prend effet à compter du **31/08/2016**. Il expire le **31/08/2021 à 18 heures**. Passé cette date il ne pourra plus y être fait appel.

### 3.2. Renouvellement

Le cautionnement pourra être renouvelé dans les mêmes conditions que celles objets des présentes, sous réserve :

- que le cautionné en fasse la demande au moins 6 mois avant l'échéance ;
- et que la caution marque expressément son accord de renouvellement au bénéficiaire. Cet accord devra intervenir, conformément à l'article R.516-1, dernier alinéa, du Code de l'environnement (ancien article 23-2 du décret du 21 septembre 1977 susvisé), au moins six mois avant l'échéance du cautionnement.

### 3.3. Caducité

Le cautionnement deviendra automatiquement caduc et la caution sera libérée de toute obligation en cas de fusion-absorption du cautionné, après autorisation de changement d'exploitant en faveur de l'absorbant.

#### HSBC France

Société Anonyme au capital de 337 189 135 euros - SIREN 775 670 284 RCS Paris  
 Siège Social : 103, avenue des Champs-Élysées - 75008 Paris  
 Banque et intermédiaire en assurance immatriculé auprès de l'ORIAS - (Organisme pour le registre des Intermédiaires en Assurance www.orias.fr) sous le n° 07 005 894.



**HSBC GARANTIES INTERNATIONALES**HSBC FRANCE  
75419 PARIS cedex 08

www.hsbc.fr



ORIGINAL

**Article 4 : Mise en jeu du cautionnement**

En cas de non-exécution par le cautionné d'une ou des obligations mises à sa charge et ci-dessus mentionnées, le présent cautionnement pourra être mis en jeu par le préfet susvisé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à la caution à l'adresse ci-dessus indiquée, dans l'un des cas suivants :

- soit après mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article L.514-1 du Code de l'environnement, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés au cautionné ;
- soit en cas de disparition du cautionné personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire ou du décès du cautionné personne physique.

Dans tous les cas, aux fins de mettre en jeu le cautionnement, le préfet devra mentionner que les conditions précisées ci-dessus ont été remplies.

**Article 5 : Attribution de compétence**

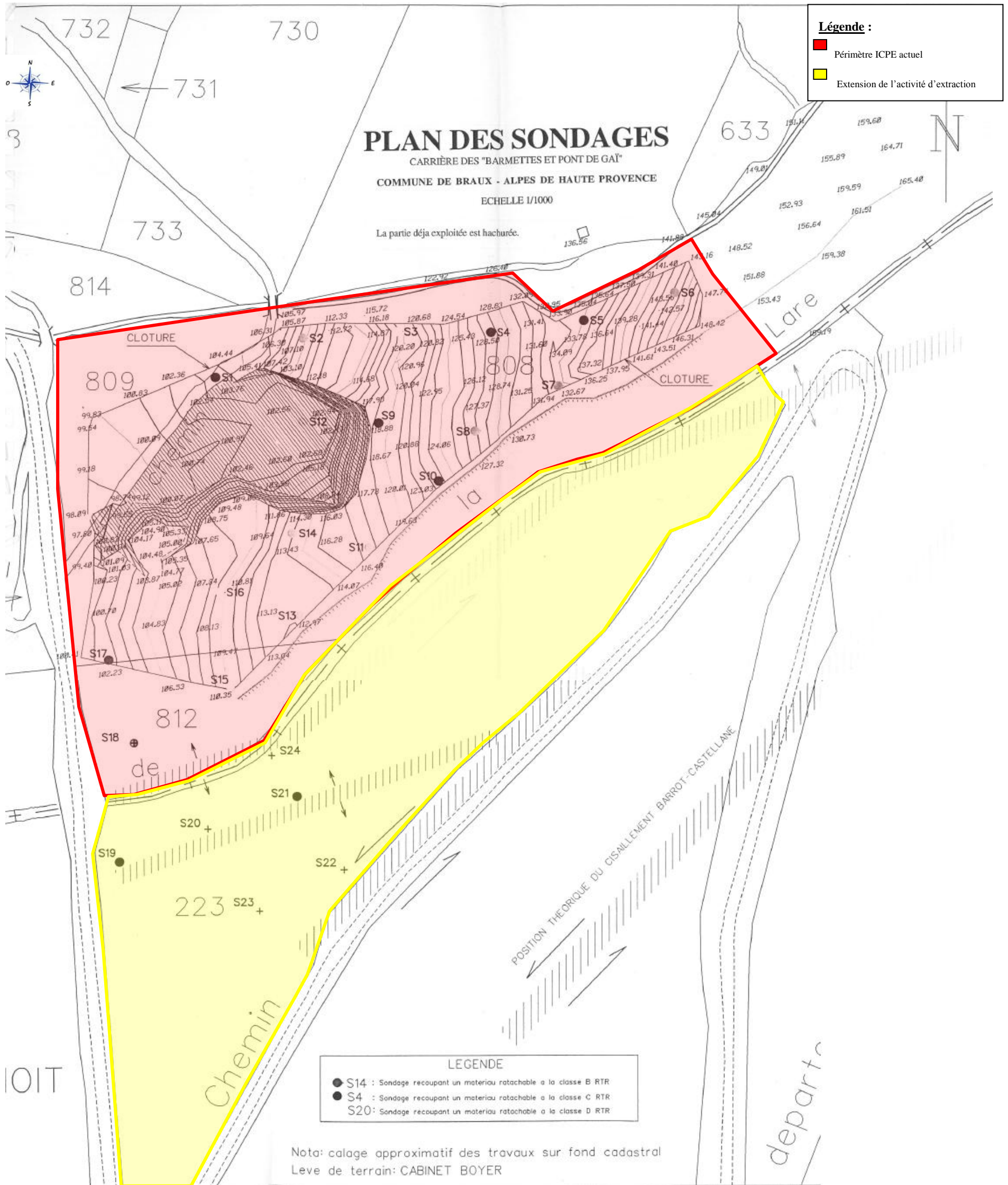
Le présent cautionnement est soumis au droit français avec compétence des tribunaux français.

**Fait à Paris, le 11/08/2016****VIRGINIE HAMET  
HSBC FRANCE****HSBC France**

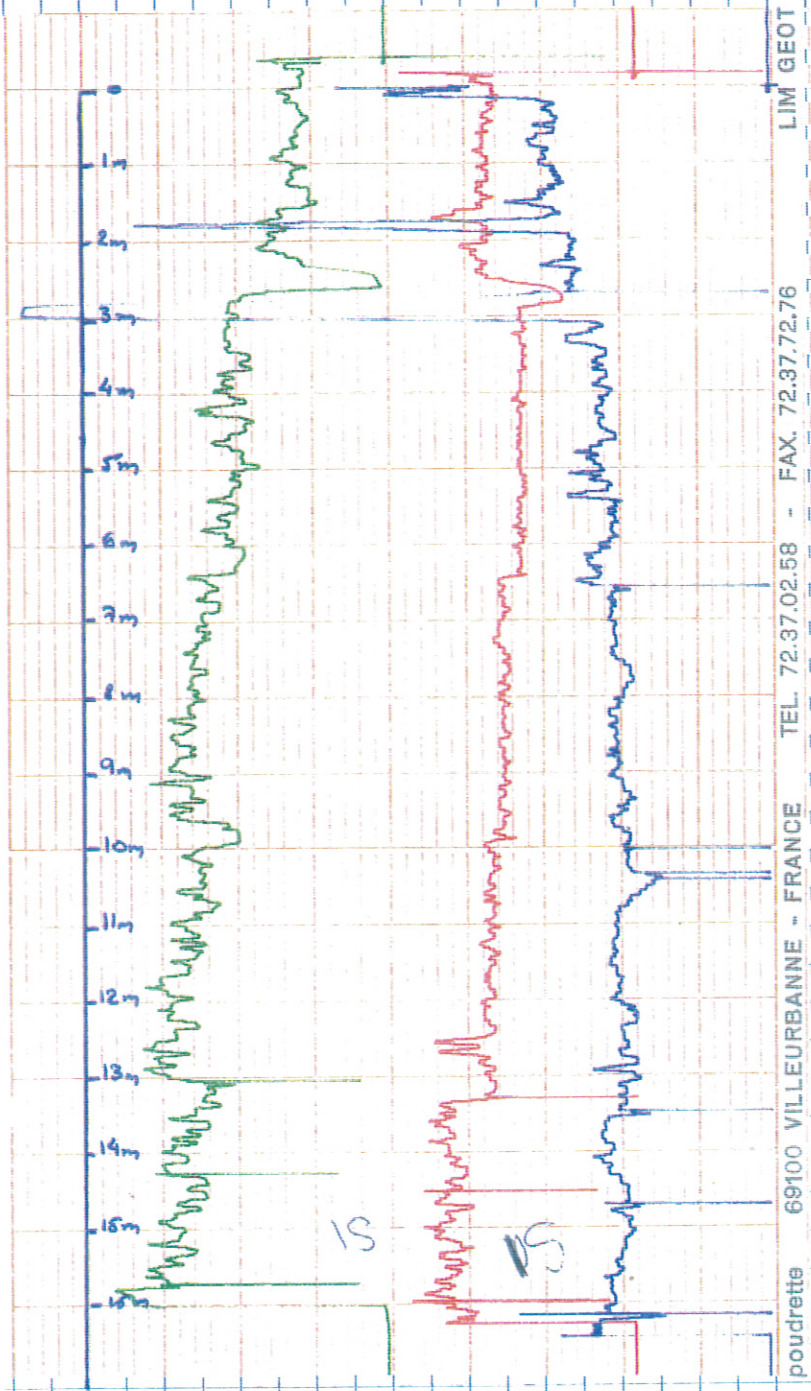
Société Anonyme au capital de 337 189 135 euros - SIREN 775 670 284 RCS Paris  
Siège Social : 103, avenue des Champs-Élysées - 75008 Paris  
Banque et intermédiaire en assurance immatriculé auprès de l'ORIAS - (Organisme pour le registre des Intermédiaires en Assurance www.orias.fr) sous le n° 07 005 894.

**ANNEXE 8**

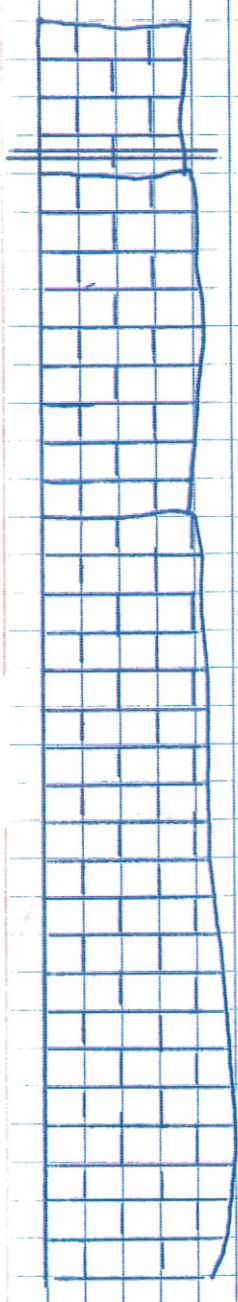
**PLAN DE SONDAGES**







LIM GEOT  
TEL. 72.37.02.58 - FAX. 72.37.72.76  
FRANCE  
69100 VILLEURBANNE - FRANCE  
poudre

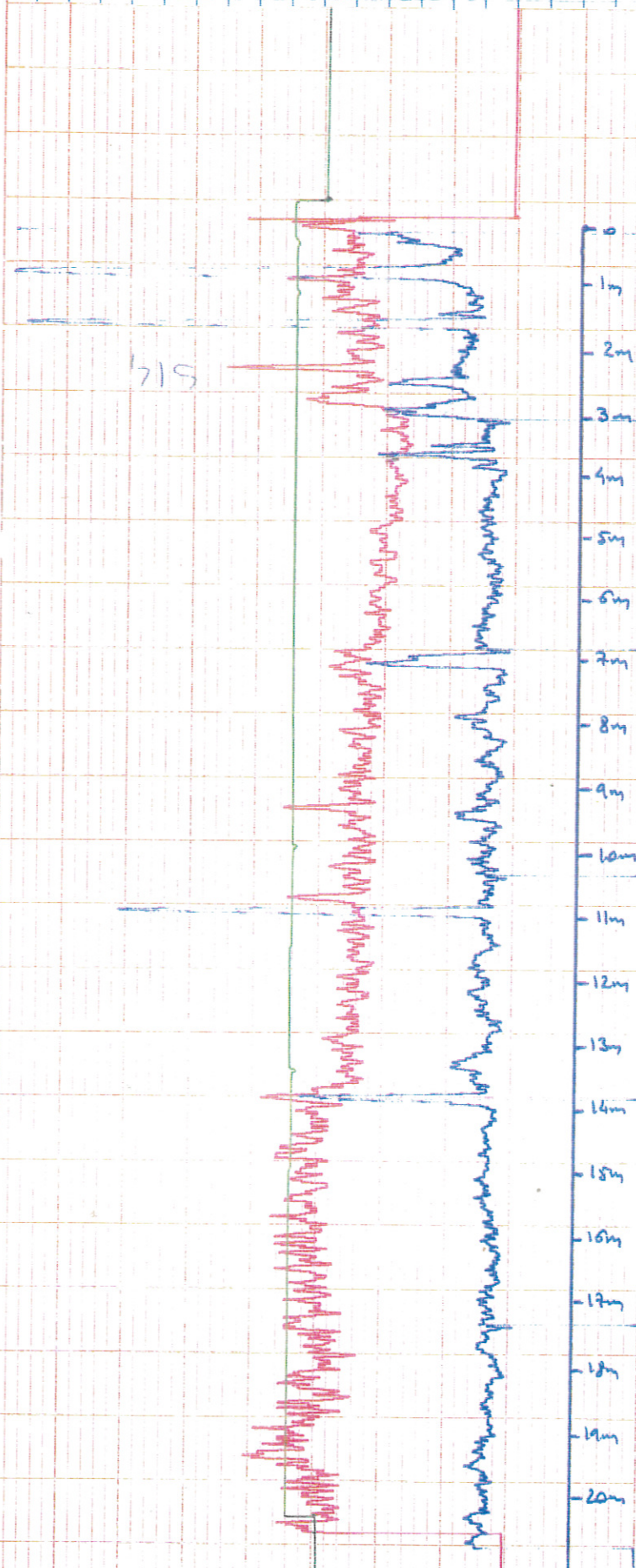


Calcaire tendre localement fissuré

Calcaire moyennement dur

Calcaire dur





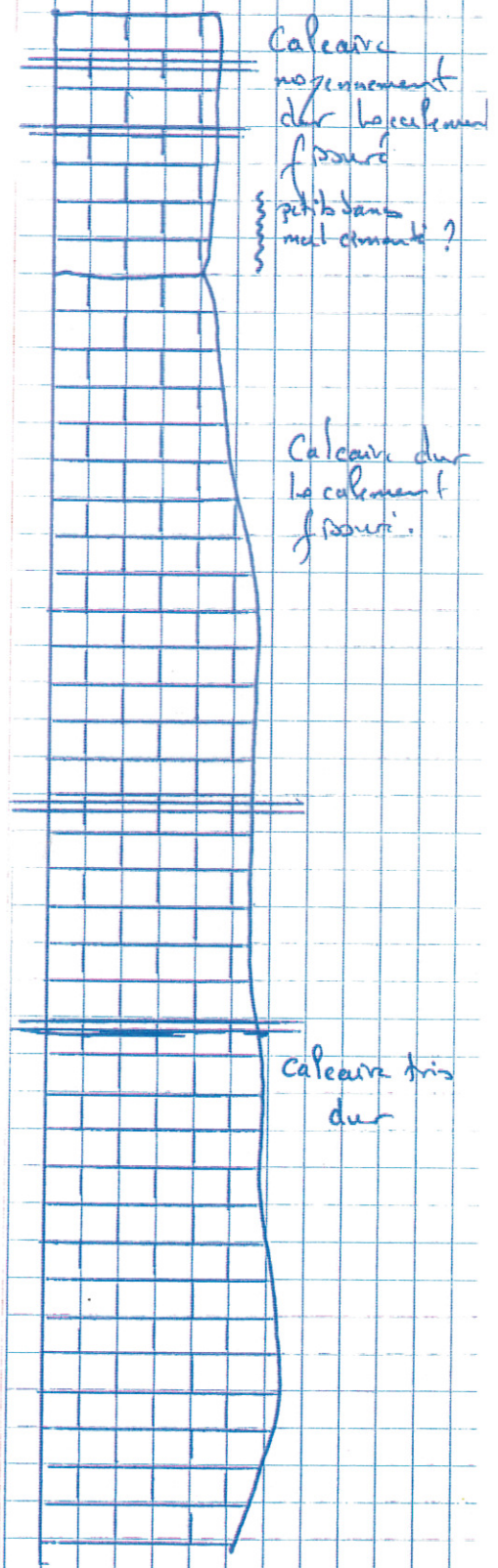
TEL. 72.37.02.58 - F/

69100 VILLEURBANNE - FRANCE

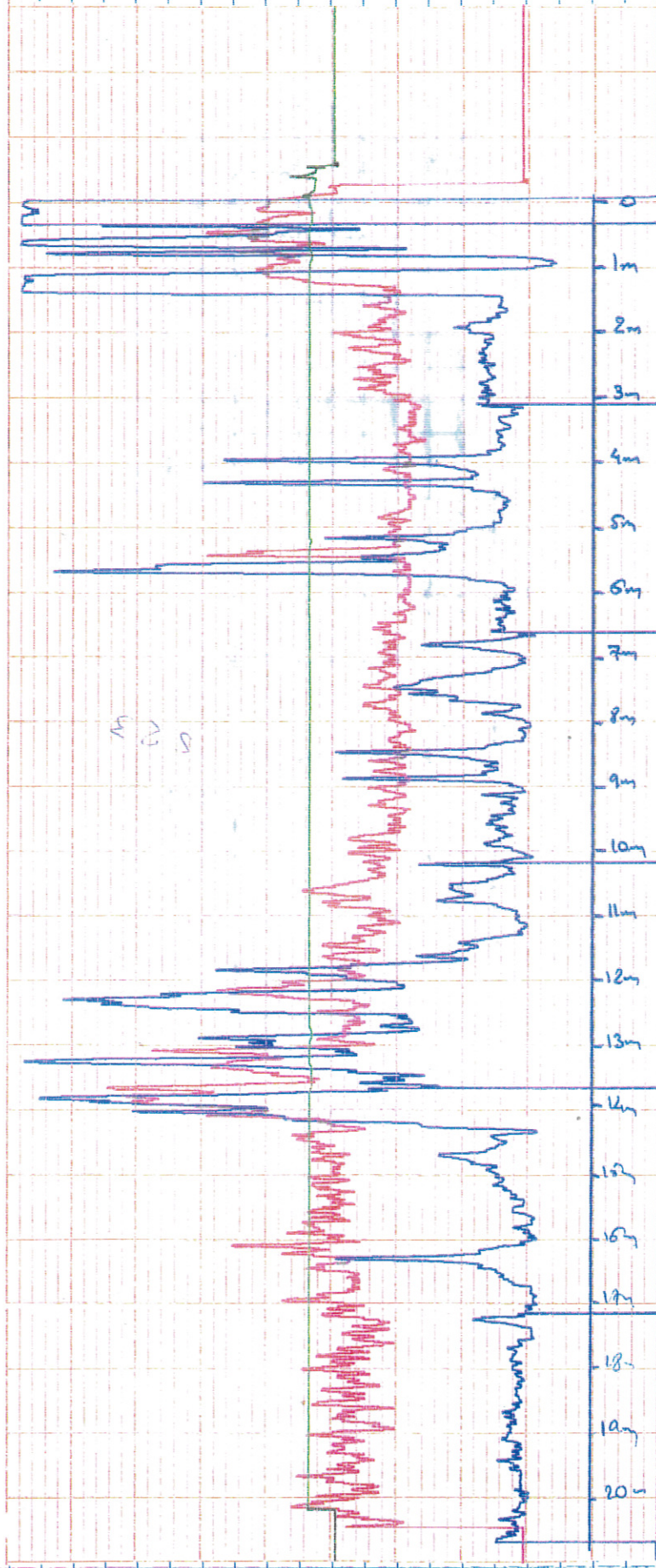
86, rue de la poudrette

LIM GEOTECHNOLOGIE S.A.

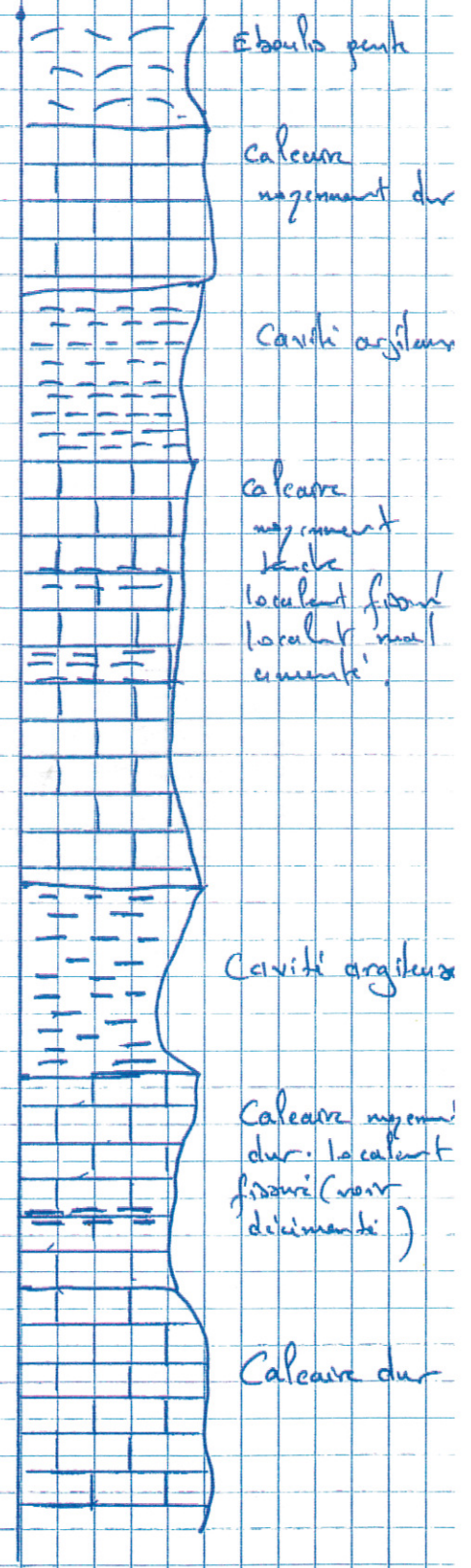
FAX. 72.37.72.76







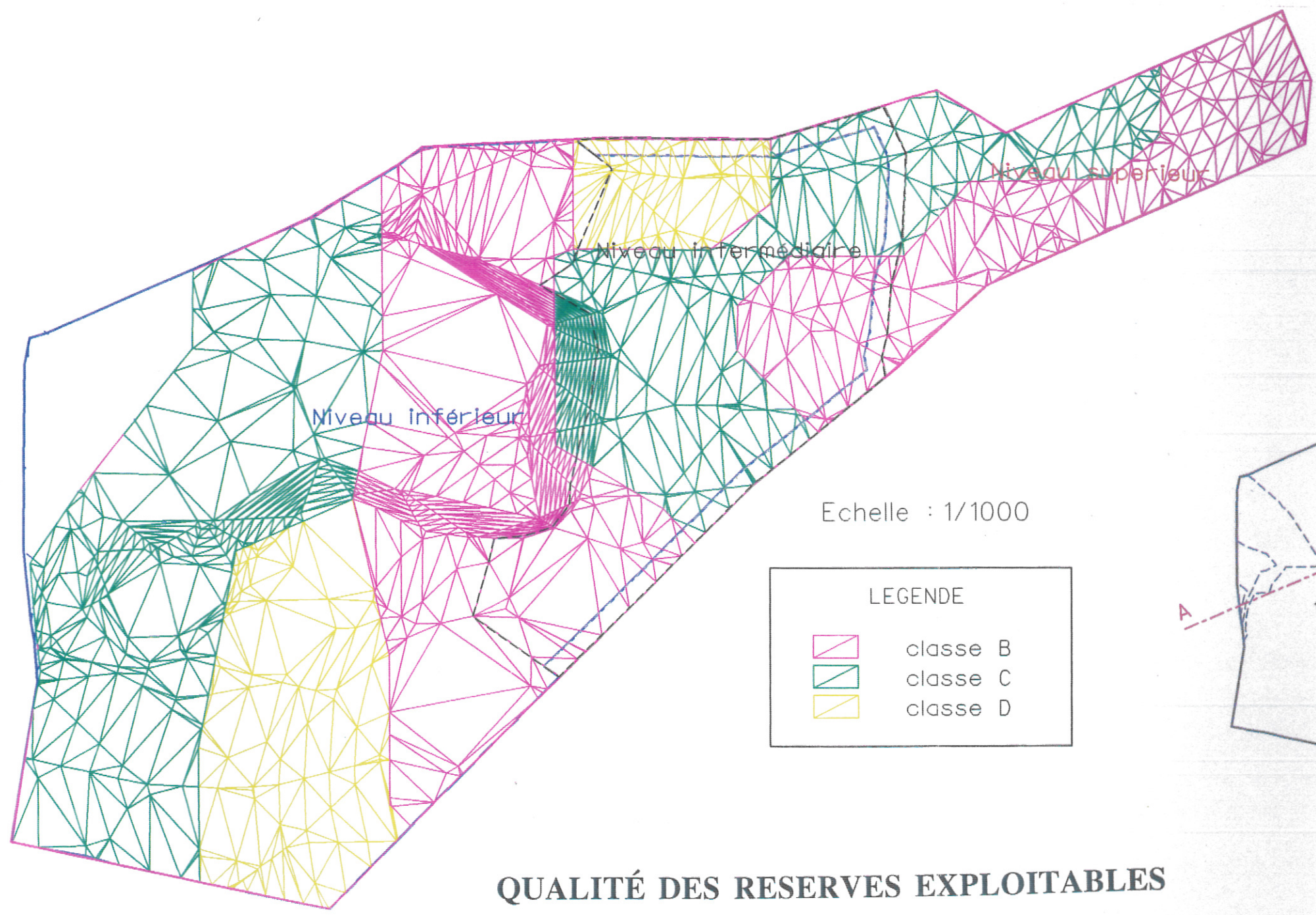
VILLEURBANNE - FRANCE TEL. 72.37.02.58 - FAX. 72.37.72.76 LIM GEOTECHNOLOGIE S.A. 86, rue de la poudrette 69100



## **ANNEXE 9**

# **QUALITE DES RESERVES EXPLOTTABLES**

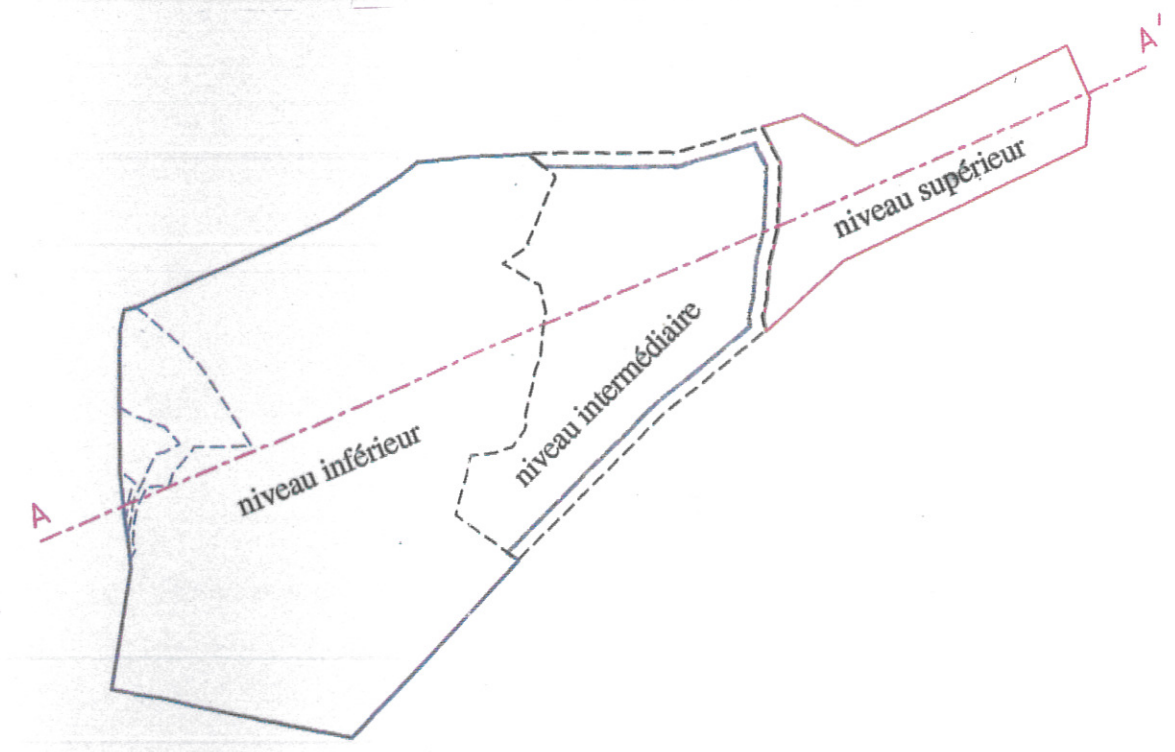




Echelle : 1/1000

LEGENDE	
	classe B
	classe C
	classe D

Etat des réserves exploitables :  
 Niveau inférieur = 144010m<sup>3</sup>  
 Niveau intermédiaire = 35310m<sup>3</sup>  
 Niveau supérieur = 18430m<sup>3</sup>  
 Global = 197750m<sup>3</sup>

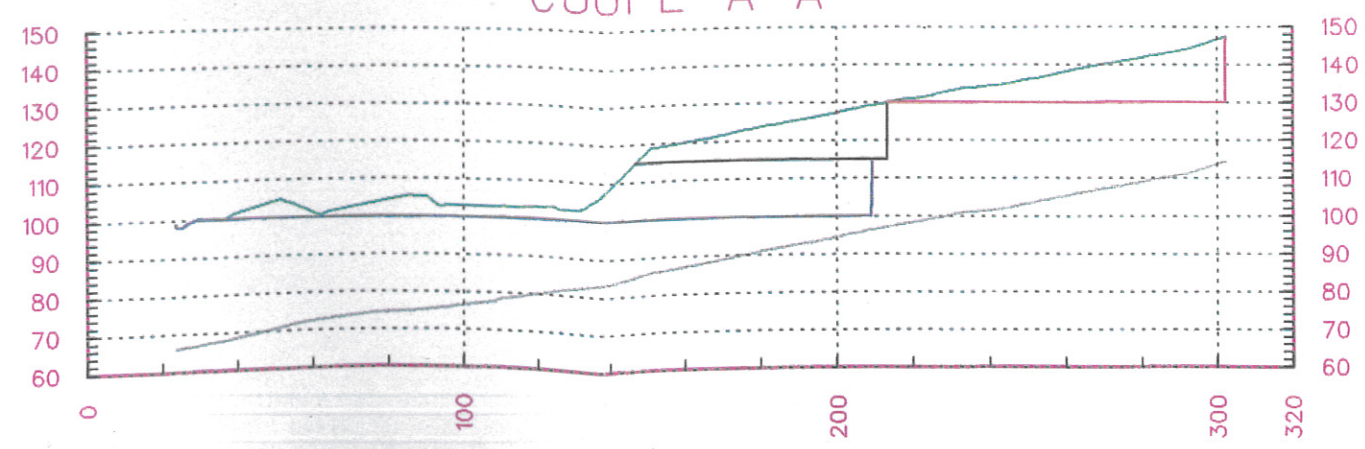


LINE	SURFACE
	terrain actuel
	fosse Infer.
	fosse Inter.
	fosse sup.
	réserves géom.

### QUALITÉ DES RESERVES EXPLOITABLES

Niveau inférieur : DEMONTREES en classe B = 54230m<sup>3</sup> , PROBABLES en classe B 4370m<sup>3</sup>  
 Niveau inférieur : DEMONTREES en classe C = 45240m<sup>3</sup> , PROBABLES en classe C 6190m<sup>3</sup>  
 Niveau inférieur : DEMONTREES en classe D = 33450m<sup>3</sup> , PROBABLES en classe D 530m<sup>3</sup>  
 Niveau intermédiaire : DEMONTREES en classe B = 11710m<sup>3</sup>  
 Niveau intermédiaire : DEMONTREES en classe C = 20120m<sup>3</sup>  
 Niveau intermédiaire : DEMONTREES en classe D = 3480m<sup>3</sup>  
 Niveau supérieur : DEMONTREES en classe B = 14750m<sup>3</sup>  
 Niveau supérieur : DEMONTREES en classe C = 3680m<sup>3</sup>  
 Niveau supérieur : DEMONTREES en classe D = 0m<sup>3</sup>

### COUPE A-A'





COLAS MIDI MEDITERRANEE

Mr MARTIN

33 r Athènes

13127 VITROLLES

## RAPPORT D'ANALYSE GRANULATS

Date de réception : 29/04/2013

page 1 sur 1

N° de l'échantillon Eurofins : 13M000918-001

Référence dossier (§) : COZZI BRAUX

Référence échantillon (§) : 0/31.5 Calcaire - V13070a

Version du : 12/07/2013 11:48

Description pétrographique simplifiée		
Méthodes utilisées :		NF EN 932-3
Paramètres	Résultat(s)	Unité(s)
* Etude pétrographique	-	-
* Description pétrographique	Ci-joint	-



Thomas KAUFFMANN  
Technicien Chargé d'Analyse

Les résultats de type "<" sont des limites de quantification. Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

Conservation des échantillons : 1 mois après la date d'édition du rapport

(§) : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

Eurofins Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex  
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

ACCREDITATION  
N° 1-1488  
Portée disponible sur  
www.cofrac.fr





# ANNEXE

## ETUDE PETROGRAPHIQUE DE L'ECHANTILLON 13M000918

### 1.) Etude Pétrographique selon la NF EN 932-3 \*

#### Informations géologiques concernant l'origine de l'échantillon (δ) :

Formations des gisements de sables et graviers :

- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alluvionnaire    | <input type="checkbox"/> Plage                  | <input type="checkbox"/> Eboulis |
| <input type="checkbox"/> Pente morainique | <input type="checkbox"/> Pente fluvio-glaciaire | <input type="checkbox"/> Autre : |

Rivière correspondante <sup>A</sup> : Verdon

(A) uniquement pour gisement quaternaire

Formations volcaniques ou sédimentaires :

- |                                      |   |                                      |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Précambrien | <input type="checkbox"/> Cambrien             | <input type="checkbox"/> Ordovicien  |
| <input type="checkbox"/> Silurien    | <input type="checkbox"/> Devonien             | <input type="checkbox"/> Carbonifère |
| <input type="checkbox"/> Permien     | <input type="checkbox"/> Trias                | <input type="checkbox"/> Jurassique  |
| <input type="checkbox"/> Crétacé     | <input checked="" type="checkbox"/> Tertiaire | <input type="checkbox"/> Quaternaire |

Par défaut, indiquez la localisation du gisement : Braux (04)

- Gisement alluvionnaire ou  Roche massive

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

δ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

L'analyse pétrographique permet de déterminer les caractéristiques texturales, structurales, ainsi que la composition minéralogique d'un échantillon donné.

Un examen macroscopique est réalisé de manière à définir la forme, l'état de surface, l'arrondi, le degré d'altération, ainsi que l'enduit de surface des grains.

Un examen microscopique en lumière polarisée analysée permet de mettre en évidence les minéraux essentiels qui composent les différents grains de l'échantillon.

### 1.1) Examen Préliminaire.

		Partie fine	Partie grossière
<b>Formes</b>	<i>Rhomboédrique</i>	X	X
	<i>Circulaire</i>		
	<i>Allongées</i>		
<b>Etats de surface</b>	<i>Rugueux</i>	X	X
	<i>Semi-rugueux</i>		
	<i>Polis</i>		
<b>Arrondis des grains</b>	<i>Concassées</i>	X	X
	<i>Semi-concassés</i>		
	<i>Semi-roulés</i>		
	<i>Roulés</i>		
<b>Degrés d'altération</b>	<i>Non altérés</i>	X	X
	<i>Peu altérés</i>		
	<i>Très altérés</i>		
<b>Enduit de surface</b>	<i>Présence</i>		
	<i>Absence</i>	X	X

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

## 1.2) Description

### Minéraux

<u>Minéraux</u>	
<i>Quartz à extinction directe</i>	<b>X</b>
<i>Quartz à extinction ondulante</i>	<b>X</b>
<i>Quartz microcristallin</i>	<b>X</b>
<i>Minéraux feldspathiques</i>	
<i>Minéraux micacés</i>	
<i>Calcite</i>	<b>X</b>
<i>Oxydes métalliques &amp; Minéraux opaques</i>	<b>X</b>
<i>Minéraux phylliteux</i>	
<i>Fragments de coquilles</i>	

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte **9** page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

*Roches (Selon l'Annexe A de la norme NF EN 932-3)*

<b>ROCHES MAGMATIQUES</b>	<b>Roches plutoniques</b>	Granite	
		Syénite	
		Granodiorite	
		Diorite	
		Gabbro	
	<b>Roches hypovolcaniques</b>	Dolérite	
		Diabase	
	<b>Roches effusives</b>	Rhyolite	
		Trachyte	
		Andésite	
		Dacite	
Basalte			
<b>ROCHES SEDIMENTAIRES</b>	<u>Roches détritiques</u>	Grès	
		Conglomérat	
		Brèche	
		Arkose	
		Grauwake	
		Quartzite	
		Argile schisteuse, siltstone	
	<b>Roches d'origine chimique et biologique</b>	Calcaire	X
		Craie	
		Dolomite	
<b>ROCHES METAMORPHIQUES</b>	Amphibolite		
	Gneiss		
	Granulite		
	Eclogite		
	Marbre calcique ou dolomitique		
	Quartzite		
	Serpentinite		
	Schiste		
	Ardoise		
Mylonite			
<b>ROCHES ALLUVIONNAIRES</b>			

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

ø : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.



Dénomination

L'échantillon **13M000918** est un calcaire gris foncé (phase humide). L'observation au microscope polarisant a permis de constater la présence de quartz sans doute d'origine terrigène (apporté au milieu marin de sédimentation). La coloration de la lame par la méthode de Dickson (1965) montre la présence de calcite ferrifère dans le matériau. .

## 2.) Etude Pétrographique selon la P 18-542

### 2.1) Observation microscopique

Les observations sur lame mince en lumière polarisée analysée, de l'échantillon référencé **13M000918**, mettent en évidence la composition minéralogique suivante:

- 0.5 % de minéraux de quartz à extinction ondulante
- 2.3 % de minéraux de quartz à extinction directe
- 0.2 % de minéraux de quartz microcristallins
- 96.0 % de minéraux de calcite
- 1.0 % de minéraux opaques et autres oxydes

**L'échantillon 13M000918 est non réactif vis à vis de l'alcali-réaction.**

*Note : Dans les figures qui suivent LPA est pour « Lumière Polarisée et Analysée », LPNA est pour « Lumière Polarisée non Analysée »*

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte **9** page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

2.2) Figures et remarques associées

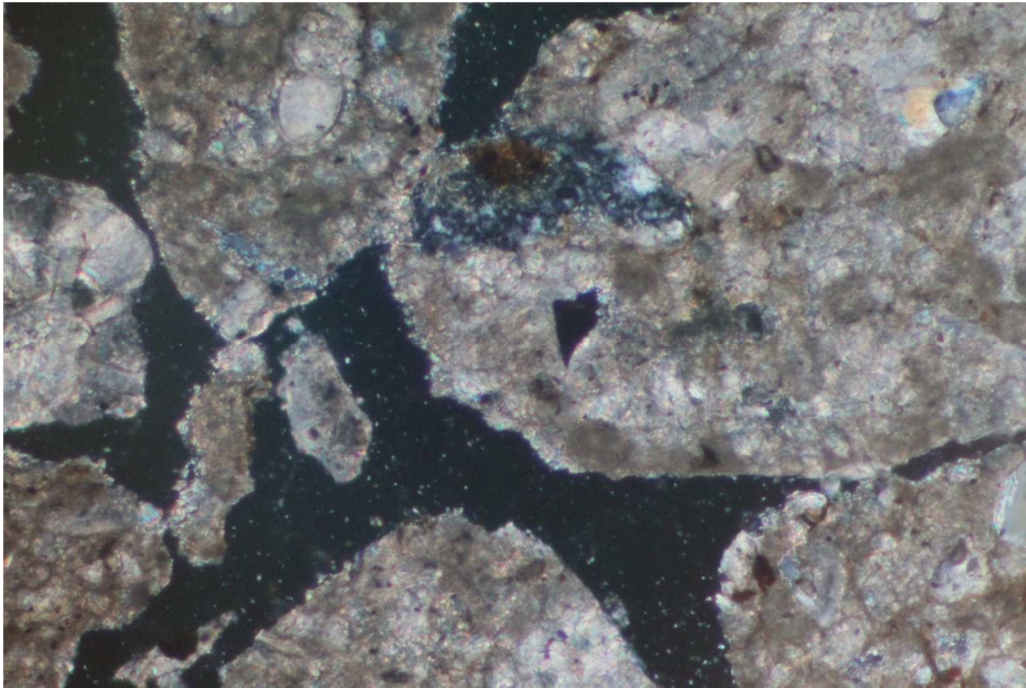


Figure 1: Vue de détail d'un grain. On peut observer un nodule de quartz microcristallin (chert). Image en LPA, grossissement x 12.5.

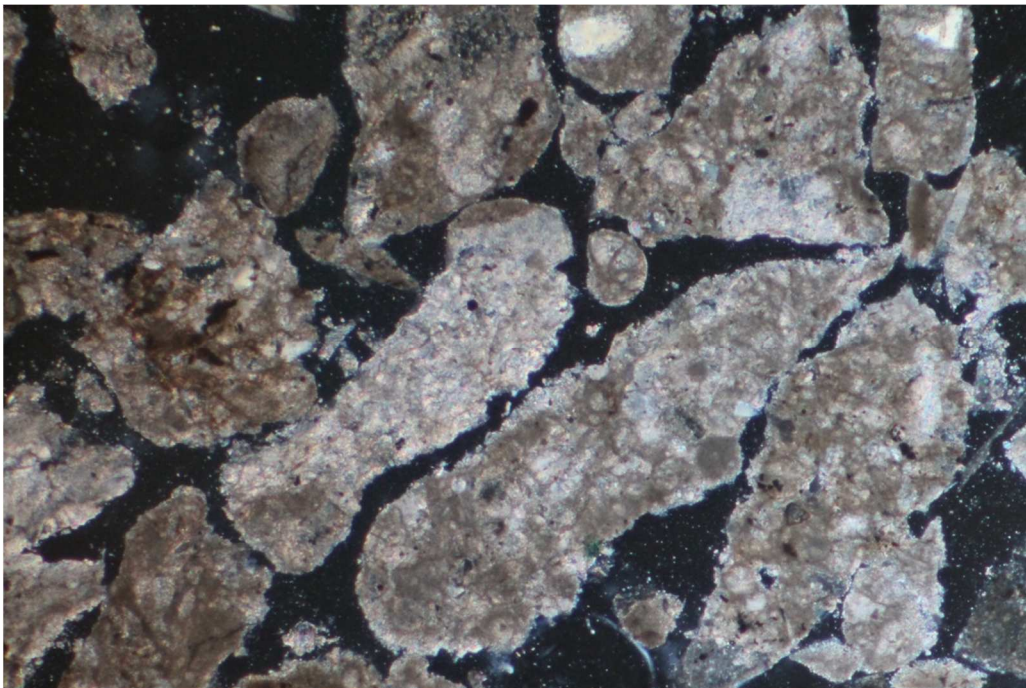


Figure 2: Vue générale de la lame. On peut observer des grains contenant de la calcite micritique et sparitique. On peut noter vers le centre de l'image la présence d'un test spiralé (gastéropode ?). Image en LPA, grossissement x 12.5.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

δ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.



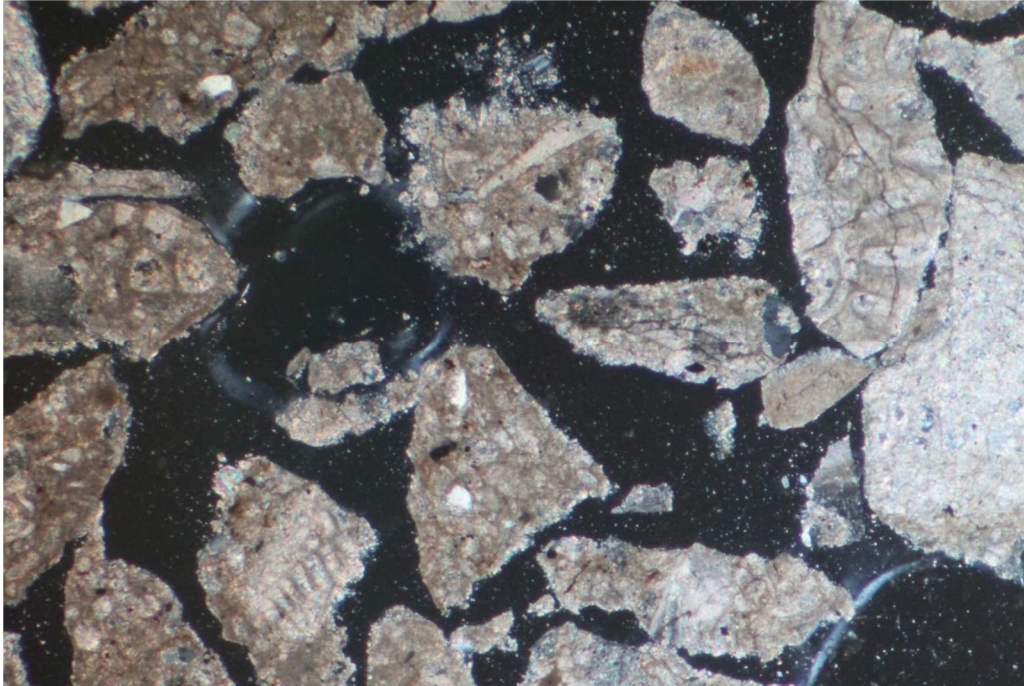


Figure 3: Autre secteur de la lame. On peut noter la présence de nombreux débris biogéniques. Image en LPA, grossissement x 12.5.

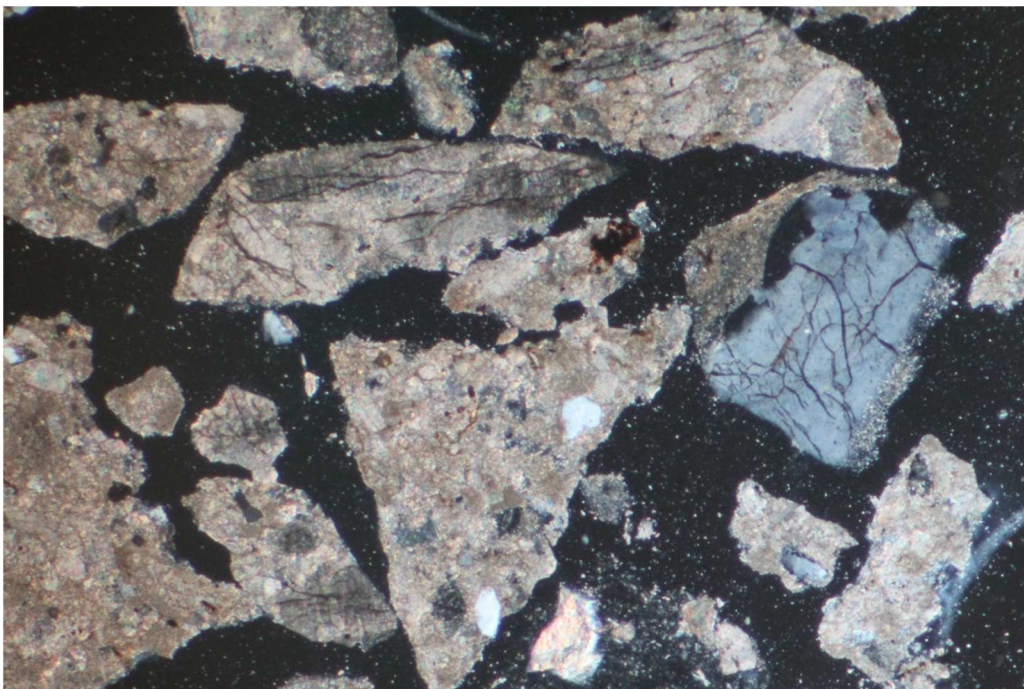


Figure 4: Sur ce cliché on peut observer un grain contenant du quartz à extinction ondulante ainsi que des oxydes en liaison avec la matrice micritique. Image en LPA, grossissement x 12.5.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.



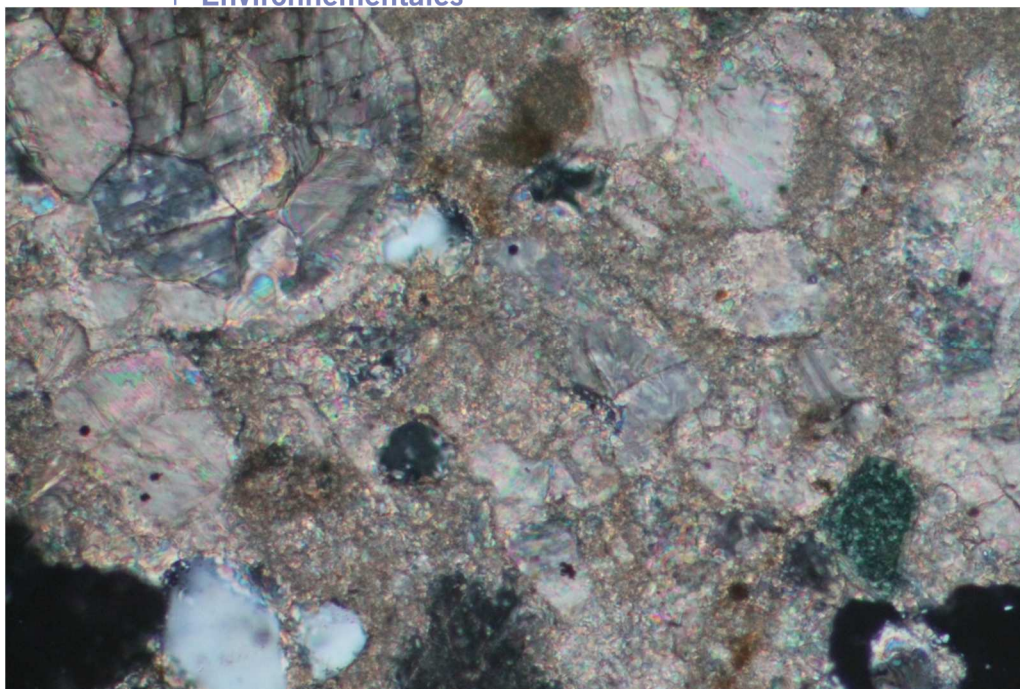


Figure 5: Vue de détail d'un grain. On peut noter la présence d'un nodule de glauconie (dans le quart Sud Est de l'image). Ceci indique que le milieu de formation du sédiment avait une bathymétrie entre 50 et 500 m de profondeur. Image en LPA, grossissement x 50.

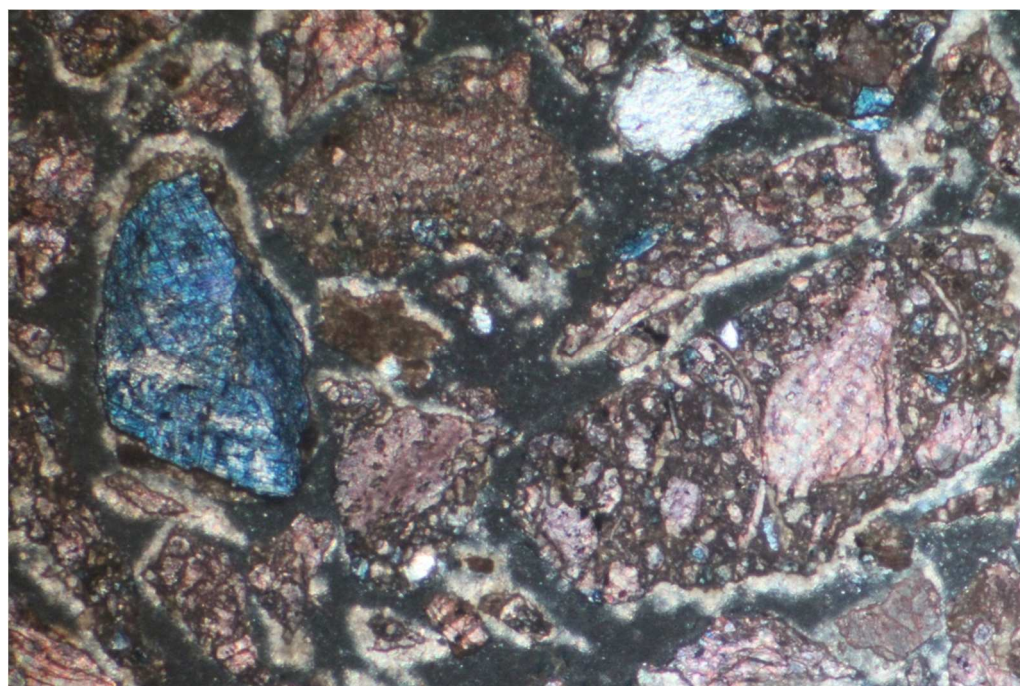


Figure 6: Vue générale de la lame après utilisation du réactif de Dickson. On peut constater la présence de quelques grains de calcite ferrifère (en bleu). Image en LPA, grossissement x 12.5.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.



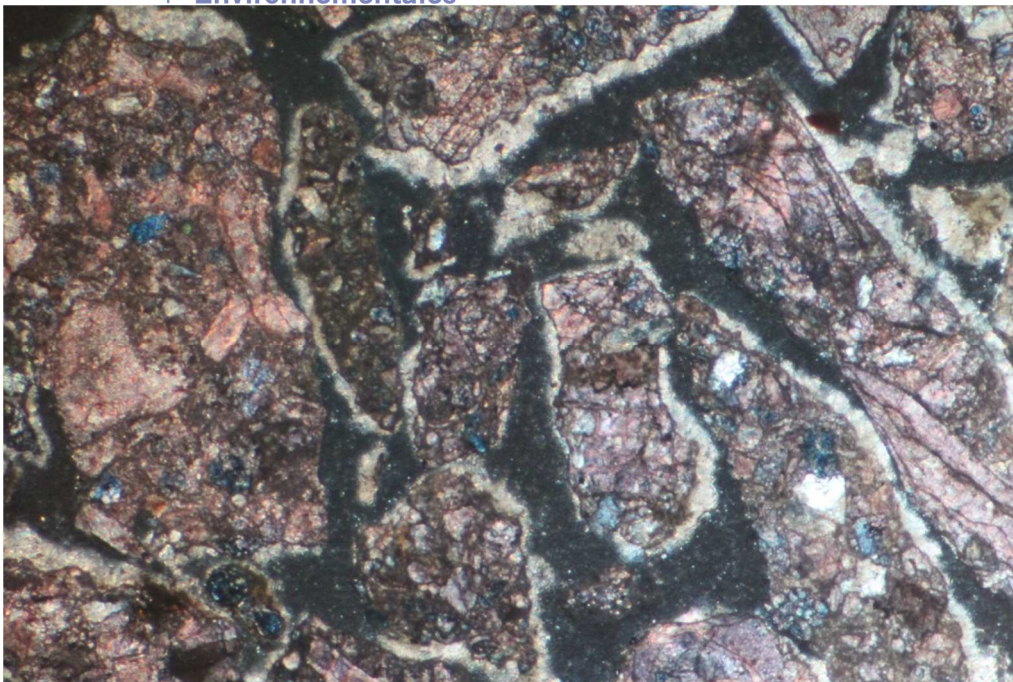


Figure 7: Autre secteur de la lame après coloration. On peut noter la dissémination des minéraux de calcite ferrifère. Image en LPA, grossissement x 12.5.

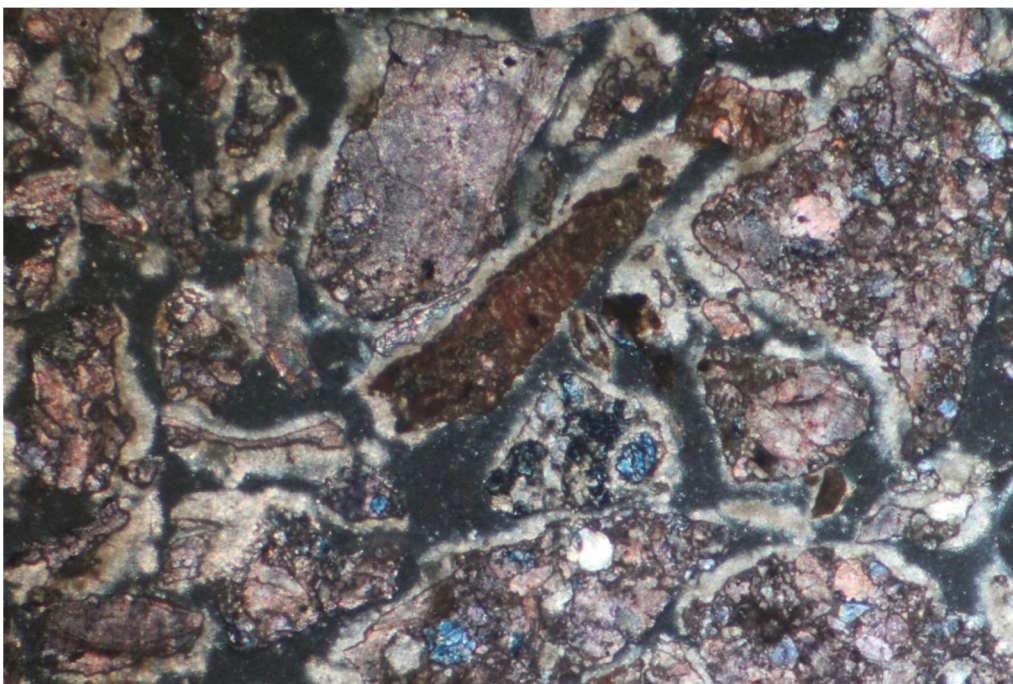


Figure 8: Dans ce secteur de la lame on peut noter que la coloration brun rose de la calcite pure est plus ou moins intense selon les grains. On note aussi la présence de quelques grains ferrifères. Image en LPA, grossissement x 12.5.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité d'un échantillon, dont il n'a pas assuré le prélèvement; dans ce cadre le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

∅ : Donnée(s) fournie(s) par le demandeur et sous sa seule responsabilité.

L'accréditation COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par \*.

**ANNEXE 10**

**DOCUMENTS ALPHA-ROC**

## PLAN DE PREVENTION

(DECRET N° 96.73 du 24/01/96)

### TRAVAUX EFFECTUES SUR LE SITE PAR DES ENTREPRISES EXTERIEURES

DATE : 02/04/2012	
Entreprise Utilisatrice : Agence COZZI Colas Midi Med Les Scaffarels 04240 ANNOT	
Donneur d'ordre : Monsieur : Michel COZZI	☎:04.92.83.22.02
DIFFUSION :	Ent Extérieures : Entreprise Alpharoc Quartier Gadie – Bp 36 13109 Simiane Collongue

### I / DEFINITION DE L'OPERATION

<b>LIEU DE L'OPERATION :</b>	Carrière de Braux ARRETE PREFECTORAL N° 2007-58
<b>NATURE DE L'OPERATION :</b>	<b>FORATION ET MINAGE</b>
Toute modification au cours de la période d'intervention, de l'une quelconque des dispositions visées par le présent procès-verbal, ou toute nouvelle situation mettant en cause l'hygiène et la sécurité du personnel des entreprises colégataires, fera l'objet d'un document complémentaire.	

### ENTREPRISES EXTERIEURES (y compris les sous-traitantes)

E.E.	NOM DE LA SOCIETE	NOM Responsable et FONCTION	Nbre SALARIES	QUALIFICATIONS
1	EPC Alpharoc			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
TOTAL				
DATE DE DEBUT DE L'OPERATION : SEMAINE 3				Plage horaire de travail (*) 7h30-12h 13h-17h
DUREE PROBABLE DE L'OPERATION : L'année 2015				

\* Période de la journée pendant laquelle les Entreprises Extérieures interviendront

**II / INSPECTION COMMUNE PREALABLE A L'OPERATION**

DATE	Représentant E.U	Représentant E/E	Observations

Avis du CHSCT : FAVORABLE / DEFAVORABLE

MODE OPERATOIRE Décomposition des différentes tâches	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
<p><b>1 - Circulation et mise en place du matériel</b> (foreuse + compresseur)</p> <p>a - <u>Transport sur porte-char</u></p> <p>b - <u>Foration à la foreuse</u> - Déplacement des engins sur le site</p> <p><b>Dans le cas de mise en place manuelle des trains de tiges</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Renversment</li> <li>. Blessures aux pieds</li> <li>. Blessures aux mains</li> <li>. Renversment</li> <li>. Eclatement des flexibles</li> <li>. Incendie</li> <li>. Bruit</li> <li>. Poussières</li> <li>. Chute de hauteur</li> <li>. Travailleur Isolé</li> <li>. Coincement de vêtements, des doigts et des mains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Choisir une surface plane pour la descente du matériel</li> <li>. Flèche de la foreuse en position horizontale basse</li> <li>. Opérateur à son poste de commande</li> <li>. Flexibles enroulés</li> <li>. Lors des déplacements, le personnel se tiendra hors du périmètre de déplacement de l'engin</li> <li>. Port obligatoire de casque, de chaussures ou bottes de sécurité, gants</li> <li>. La piste à emprunter est à désigner par Monsieur <b>...COZZI.....</b></li> <li>. Merlon de sécurité en place</li> <li>. Le foreur veillera à conserver sa zone de travail propre et dégagée de tout encombrement.</li> <li>. Flexibles et raccords en bon état (vérification visuelle régulière)</li> <li>. Chaussettes de sécurité sur les raccords</li> <li>. Présence d'un extincteur adapté dans l'engin de foration</li> <li>. Pour les foreuses à cabine : tenir fermée la porte ou port obligatoire des protections antibruit (casques ou bouchons d'oreilles)</li> <li>. Pour les foreuses sans cabine : port obligatoire des protections antibruit (casques ou bouchons d'oreille)</li> <li>. Utiliser impérativement les dépoussiéreurs</li> <li>. Dans le cas des foreuses sans cabine (pneumatique), utiliser impérativement un aspirateur.</li> <li>. Dans le cas d'impossibilité d'utiliser l'un ou l'autre de ces deux éléments, port obligatoire par le personnel des masques anti-poussière</li> <li>. Veiller au bon état des éléments de l'aspiration des poussières (filtres, manchettes, etc...)</li> <li>. Un harnais sera utilisé pour tout travail effectué à moins de 2 m du bord supérieur d'un gradin ou mieux, une protection collective type garde-corps.</li> <li>. Le conducteur sera, soit en contact visuel permanent avec une autre personne, soit relié par un moyen de télécommunication efficace assuré par <b>.l'entreprise COZZI.</b></li> <li>. Interdiction pour l'opérateur de manoeuvrer les commandes de descente du marteau lors du réglage de la glissière</li> <li>. Marteau en bon état</li> <li>. Ne pas laisser de manchon en position haute</li> <li>. L'opérateur foreur veillera à ne pas porter de vêtements flottants.</li> </ul>



<p>2 - <b>Minage</b> Utilisation de l'explosif</p> <p>a - <u>Distribution des explosifs sur le site</u></p> <p>b - <u>Chargement des trous</u></p> <p>d - <u>Tir</u></p>	<p>. Explosions</p> <p>. Explosions</p> <p>. Ratés de tir - culots</p> <p>. Asphyxie- intoxication</p> <p>. Projection et chute de blocs</p> <p>. Débris ou charges d'explosifs dans les déblais</p>	<p>. Respect de la réglementation en matière de transport d'explosifs  . Manipulations effectuées par les seules personnes habilitées  (signature de l'avertissement-Loi du 02.07.79)  . Approvisionner séparément les explosifs et les artifices  . Ne pas fumer  . Transporter des détonateurs shuintés  . Manipulations effectuées par le boutefeu et les aides-boutefeu  . Distribuer les explosifs nécessaires sur chaque trou  . Interdire la zone de chargement hors boutefeu et aides-boutefeu  . Evacuer le périmètre dangereux (200 m)  . shuintage des fils et détonateurs  . Reprise en consignation par le fournisseur ou stockage en dépôt dans les exploitations concernées, des reliquats d'explosifs s'ils existent  . Respecter le plan de tir  . Manipuler les explosifs dans le respect du dossier de prescriptions « explosifs-minage » et des prescriptions du fournisseur</p> <p>. Avertissement 3 à 5 minutes avant le tir , respect de la procédure définie dans le dossier de prescriptions minage , à savoir</p> <p><b>. <u>CODE DES SIGNAUX (à préciser) : SONORE</u></b>  <b>3 coup bref : tir dans deux minutes</b>  <b>2 coups bref tir dans une minute</b>  <b>1 coup bref : imminence du tir</b>  <b>1 coup long : plus de danger</b></p> <p>. Dans le cas de ratés de tir, traiter ceux-ci selon la procédure du dossier de Prescriptions Minage  . Respect des délais d'attente avant le retour sur le site  . Reconnaissance visuelle des talus et contrebas de tir avant le retour sur le site  . Annonce de la fin de l'opération : 1 coup long  . Ne jamais descendre dans une cavité créée par le tir avant l'évacuation des gaz</p> <p>. Faire purger à la pelle en cas d'instabilité du front de taille miné.</p> <p>. Les produits explosifs « non brûlés » doivent faire l'objet d'une surveillance particulière dès le retour sur le lieu du tir ainsi que pendant toute la durée des opérations d'évacuation des déblais  . Ces produits explosifs devront être récupérés et stockés dans un coffre affecté à cet usage puis, pour les tirs dès réception , retournés obligatoirement au fournisseur d'explosifs qui sera chargé de la destruction de ces produits sinon réintégrer les produits explosifs dans leurs dépôts</p>
--	--	--

## II / INSPECTION COMMUNE PREALABLE A L'OPERATION (SUITE)

<b>LISTE DU MATERIEL SPECIFIQUE PRETE PAR</b>	
<p>ENGIN DE FORATION ET GROUPE</p>	
<b>LISTE DES DOCUMENTS ET INSTRUCTIONS REMIS AUX ENTREPRISES EXTERIEURES</b>	
<p><b>Nota : l'entreprise extérieure à la charge de la diffusion de ce document auprès de son personnel</b></p>	
<p>O : Dossier de prescriptions véhicule sur piste  X : Plan de circulation  O : Dossier de prescriptions électricité  O : Schémas et plans des réseaux  X : Plan de sécurité incendie  X : Dossier de prescriptions bruit  X : Dossier de prescriptions travaux et circulation en hauteur  X : Dossier de prescriptions explosifs  X : Dossier de prescriptions empoussiérage  O : Dossiers de prescriptions équipements de travail (spécifier les équipements en fonction de l'intervention).....  .  X : Dossier de prescriptions équipements de protection individuelle  O : Dossier de prescriptions rayonnements ionisants  O : Consigne silo et trémie  O : Consigne convoyeur à bande  X : Plan de sécurité d'alerte en cas d'accident / organisation des secours en cas d'urgence  X : Dossier de prescriptions engins de foration  O : Consigne pour le stockage de matériaux à l'air libre repris par le bas  O : Consigne en cas de risque de noyade  O : Consignation électrique  O : Autre :.....</p> <p style="text-align: center;">(O : Ste Ext. non concernée - X : Document à remettre après commentaires)</p>	
<b>ORGANISATION DU COMMANDEMENT DES ENTREPRISES EXTERIEURES</b>	
<p>Le personnel de l'entreprise ALPHAROC devra se conformer aux ordres de l'encadrement de l'entreprise COZZI</p>	
<p><b><u>DATES DES VISITES PERIODIQUES :</u></b></p>	
<p><b><u>LISTE DES POSTES OCCUPES SUSCEPTIBLES DE RELEVER DE SURVEILLANCE MEDICALE :</u></b></p>	
<b>ENTREPRISE UTILISATRICE</b>	<b>ENTREPRISE EXTERIEURE</b>

**III / MESURES A PRENDRE PENDANT LES TRAVAUX**

**Vérification que les instructions du PLAN DE PREVENTION ont été transmises aux salariés des EE**

E.E.	NOM DE LA SOCIETE	NOM Responsable et FONCTION	SIGNATURE
2	EPC Alpharoc		
3			
4			
5			
6			
7			

**OBSERVATIONS FAITES SUITE AUX VISITES PERIODIQUES OU INOPINEES**

DATES	REMARQUES

**LISTE DES DOCUMENTS REMIS A (OU TENUS A DISPOSITION DE) L'EU**

- : Attestation de formation à la conduite
- : Carnet d'entretien (pour l'engin de foration)
- : Vérification de la conformité (pour l'engin de foration)
- : Aptitude médicale - Préciser :      : Véhicules sur piste    : Travaux et circulation en hauteur
- : Explosifs                    : Empoussiérage      : Bruit
- : Habilitation électrique
- : Personnel de surveillance
- : Registre des vérifications périodiques des équipements de travail et de circulation en hauteur
- : Certificat de Préposé au Tir (C.P.T.)
- : Permis de tir
- : Plan de tir
- : Registre des explosifs
- : Personnel désigné pour la surveillance du transport d'explosifs
- : Contrôle annuel de l'exploseur
- : Contrôle périodique des installations électriques
- : Contrôle périodique des moyens de levage (en fonction de l'intervention)
- : Contrôle périodique des appareils sous pression
- : Autre.....

(0 : Ste Ext. non concernée - X : Document à obtenir de la société extérieure)

### III / MESURES A PRENDRE PENDANT LES TRAVAUX (suite)

#### HYGIENE

Pendant la durée des travaux, le personnel de l'entreprise extérieure pourra utiliser les installations sanitaires de l'exploitation, sous réserve du respect des règles élémentaires d'hygiène.

**Le courrier à la D.R.I.R.E. précisant la date de début de l'opération a été envoyé le :**

#### **Le responsable de l'entreprise intervenante déclare :**

- Avoir reçu les consignes de sécurité et dossiers de prescriptions de l'entreprise utilisatrice (précisés au chapitre II),
- Avoir reconnu, lui-même ou son mandataire, avec le responsable de l'entreprise utilisatrice ou son représentant :
  - \* Les voies d'accès et les limites de la zone de travail,
  - \* Les zones accessibles,
  - \* Les zones interdites,
- Avoir eu l'attention attirée sur les risques particuliers énumérés au chapitre II,
- Avoir signalé les risques particuliers engendrés par l'exécution de la mission.

#### **Le responsable de l'entreprise intervenante s'engage :**

- \* à ce que son personnel connaisse les règlements et les consignes de sécurité ainsi que les dangers spécifiques à l'entreprise, les zones d'intervention, les zones autorisées et interdites,
- \* à ce que son personnel se présente avant toute intervention et en fin d'intervention à Monsieur COZZI ou à la personne qu'il aura désignée,
- \* à ce que son personnel utilise les moyens de protections individuelles nécessaires à l'exécution de ces travaux,
- \* à limiter les déplacements de son personnel à ceux strictement nécessaires à l'intervention envisagée,
- \* à maintenir en bon état de fonctionnement tant son matériel que celui qui lui sera confié,
- \* à justifier d'une assurance couvrant les dommages tant corporels que matériels que son intervention pourrait occasionner,
- \* à informer Monsieur .COZZI de l'achèvement des travaux.



## IV / MESURES A PRENDRE EN CAS D'ACCIDENT

- En cas de blessure légère : une trousse à pharmacie se situe en permanence dans la bascule.
- En cas de blessure grave suivre les consignes de sécurité :
  - TELEPHONER au 15 (le SAMU) fonctionne à partir d'un téléphone portable.  
Sinon faite le 18 POMPIER ou le 112 N° européen ou le 17 POLICE SECOURS
  - PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT  
Type d'accident, ...
  - SIGNELEZ LE NOMBRE DE BLESSES ET LEUR ETAT
  - FIXER UN POINT DE RENDEZ-VOUS  
Envoyer quelqu'un à ce point pour guider les secours
  - NE RACCROCHEZ PAS LE PREMIER  
Faites répéter le message
- En cas d'incendie :
  - COUPER l'alimentation en énergie
  - ALERTER immédiatement toutes les personnes sur le site.

### **INCENDIE MAITRISABLE :**

UTILISER LES EXTINCTEURS à votre disposition dans les engins, ou dans la bascule.

DIRIGER le jet vers la base des flammes.

VERIFIER qu'il ne reste pas de foyers résiduels, lorsque l'incendie est éteint.

RECUPERER les déchets et NETTOYER.

### **INCENDIE NON MAITRISABLE :**

FAIRE EVACUER le site et DIRIGER vers un point de rassemblement. Vérifier qu'il n'y ait pas d'absent.

ALERTER les pompiers en précisant le type de feu... NE RACCROCHEZ JAMAIS EN PREMIER.

POSITIONNER une personne à l'embranchement le plus proche pour faciliter les secours.

Si il y a des blessés SECOURIR les victimes ou demandez à un sauveteur secouriste du travail de la faire.

INDIQUER aux secours les postes de pompages, points d'eau...  
SUIVRE les consignes des pompiers à leur arrivé.

## V / PROCHAINE ZONE D'INTERVENTION

Situé la zone d'intervention avec une croix :



**SIGNATURES :**

Les parties constatent leur accord sur tout ce qui précède.

<b>RESPONSABLES DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE</b>	<b>ENTREPRISE EXTERIEURE</b>	<b>RESPONSABLES DE L'ENTREPRISE EXTERIEURE</b>
Nom : Cozzi Michel Signature :	E.E.1 : ALPHAROC	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.2 :	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.3 :	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.4 :	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.5 :	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.6 :	Nom : Signature :
Nom : Signature :	E.E.7 :	Nom : Signature :

# DOSSIER DE PRESCRIPTION

## Bruit



## CARRIERE

<i>Indices</i>	<i>Modifications</i>	<i>Dates</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Vérificateur</i>	<i>Approbateur</i>
1	Mise à jour	03/11/2014	L.PAOLINO	F.ALLIGIER	F. GAZADO



# 1 LES BRUIT

## CADRE REGLEMENTAIRE

Seuil	Exposition moyenne (Lex, 8h)	Niveau de crête (Lp, c)
Valeur d'exposition n'entraînant aucune action	<80 dB (A)	<135 dB (C)
Valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action	80 dB (A)	135 dB (C)
Valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action	85 dB (A)	137 dB (C)
Valeur limite d'exposition* déclenchant une action immédiate	87 dB (A)	140 dB (C)

\* Valeur prenant en compte l'atténuation due au port d'un protecteur individuel contre le bruit

- LEX,8h = Niveau d'exposition quotidienne au bruit rapporté à une journée de travail de 8 heures, en dB(A).  
⇒ Correspond à une moyenne de bruit sur la journée.
- Lp,c = Niveau de pression acoustique de crête (bruit impulsionnel), en dB(C)  
⇒ Repère les bruits très forts subis au cours d'une mesure (exemple: meulage).

### Exigences requises par la réglementation en fonction des niveaux d'exposition au bruit

#### Quel que soit le niveau

- Évaluation du risque
- Suppression ou réduction au minimum du risque, en particulier à la source
- Consultation et participation des travailleurs pour l'évaluation des risques, les mesures de réduction et le choix des protecteurs individuels
- Bruit dans les locaux de repos à un niveau compatible avec leur destination

#### Au-dessus de la valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action (VAI)

- Mise à disposition des protecteurs individuels
- Information et formation des travailleurs sur les risques et les résultats de leur évaluation, les protecteurs individuels mis à disposition, la surveillance de la santé
- **Examen audiométrique** préventif proposé

#### Au-dessus de la valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action (VAS)

- Mise en œuvre d'un programme de mesures de réduction d'exposition au bruit
- **Signalisation** des endroits concernés (bruyants) et limitation d'accès
- Utilisation des protecteurs individuels
- Contrôle de l'ouïe

#### Au-dessus de la valeur limite d'exposition (VLE)

- À ne dépasser en aucun cas (compte tenu de l'atténuation du protecteur individuel)
- Mesures de réduction d'exposition sonore immédiates

Source: <http://www.inrs.fr>

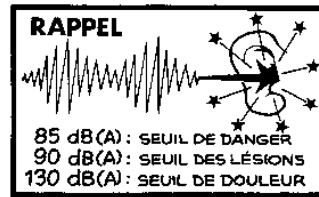
## 2 LES EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE

L'exposition à un niveau sonore supérieur à 80 dB(A) est dangereuse pour la santé.

L'exposition prolongée à des niveaux de bruits intenses détruit peu à peu les cellules ciliées de l'oreille interne. La surdité professionnelle ne peut se soigner, elle est IRREVERSIBLE.

Les risques principaux sont :

- ➔ Augmentation de la fatigue,
- ➔ Maux de tête,
- ➔ Trouble de la vigilance,
- ➔ Augmentation du rythme cardiaque,
- ➔ Troubles du sommeil, Troubles digestifs,
- ➔ ...



## 3 LES PROTECTIONS MIS EN PLACE

### COMMENT SE PROTEGER ?

Les protections mises en place dans l'entreprise sont :









- ➔ Les coquilles adaptables sur les casques,
- ➔ Les coquilles avec un serre-tête,
- ➔ Les bouchons d'oreilles en mousse, en PVC
- ➔ Les bouchons moulés



### QUAND SE PROTEGER ?

- ➔ Chaque fois que le niveau sonore dépasse 80 bd(A)
- ➔ Chaque fois que vous pénétrez dans une zone signalée par l'un des panneaux suivants :
- ➔ Aussi longtemps que vous êtes exposés au bruit.



Source de bruit		dB(A)	1	2	3	4	5	6	7	8 heures	
Tombereaux		80 à 85	Protection à disposition port recommandé								
Chargeurs		85 à 135	<b>Protection obligatoire</b>								
Pelles											
Foreuse											

### DISTRIBUTIONS

- ➔ Les protections vous sont fournies individuellement par le magasin.
- ➔ Vous pouvez avoir plusieurs modèles à disposition

**L'important est de porter une protection**

## 4 REGLES DE PREVENTION

Les protections individuelles mises à votre disposition doivent être portées pendant toute la durée d'exposition au bruit.

- Les protections individuelles sont strictement personnelles et doivent être entretenues et nettoyées aussi souvent que nécessaire afin de préserver toute leur efficacité.
- Les bouchons et les enveloppes de coquilles se lavent à l'eau et au savon.
- Pour être efficaces, ces protections individuelles doivent être correctement portées, et propres.
- Maintenir fermées les portes et fenêtres des cabines insonorisées.
- Vous éloigner des sources de bruits pour parler avec vos collègues.
- Ne pas laisser inutilement en marche des engins ou des machines.

## 5 REGLES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DU MATERIEL

La plupart des engins utilisés dans les exploitations possèdent une plaque signalétique sur laquelle figure le niveau sonore. Ce niveau sonore ne peut être garanti que si les engins et matériels sont maintenus en bon état de fonctionnement et ne subissent pas de modifications susceptibles de changer ces caractéristiques.

Signaler les détériorations constatées.

- Les capots et carénages doivent être maintenus en bon état.
- Si les engins et appareils sont conçus pour fonctionner avec les capots fermés, il convient de respecter scrupuleusement cette directive.
- Les pots d'échappement des engins doivent être changés dès qu'ils présentent des signes de détérioration.
- Les sources de bruit, telles que les compresseurs mobiles, doivent être éloignées le plus possible des postes de travail.
- Eviter les bruits inutiles en utilisant les bons moyens de manutention ou les bonnes méthodes de travail.
- Toute détérioration de carters de protection antibruit ou de système d'atténuation du bruit doit être immédiatement signalée au chargé de l'exploitation.
- Une signalisation mise en place sur la carrière et dans les différents ateliers vous indique les zones où le port des protections est obligatoire.
- Chaque individu aura pour souci de toujours rechercher l'engin, l'appareil et la méthode de travail la moins bruyante, et de se tenir à distance de la source de bruit.

## 6 SURVEILLANCE MEDICALE

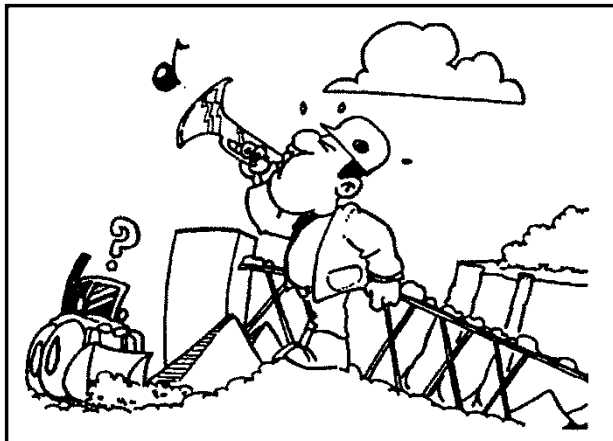
Si votre poste de travail vous expose à des niveaux de bruit importants (exposition quotidienne > à 85dB(A)), le médecin du travail vous assurera un suivi médical spécifique.

Ce suivi particulier, par un diagnostic précoce de tout début de perte d'acuité auditive, mesuré par des audiogrammes réguliers, préservera votre fonction auditive.

Si votre poste de travail ne vous expose pas à ces niveaux de bruit, mais à une exposition quotidienne > à 80 dB(A), vous pourrez demander un audiogramme préventif à votre médecin du travail.

# DOSSIER DE PRESCRIPTION

## Emploi des explosifs



### CARRIERE

<i>Indices</i>	<i>Modifications</i>	<i>Dates</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Vérificateur</i>	<i>Approbateur</i>
1	Mise à jour	15/12/2014	L.PAOLINO	F.ALLIGIER	F. GAZADO



## 1 PREAMBULE

L'acquisition des produits explosifs est autorisée par le certificat d'acquisition (CA).

Ce document est délivré par le préfet du département d'utilisation. Il contient les informations suivantes :

- ➔ L'identité et le domicile du demandeur
- ➔ Les moyens qui doivent être mis en œuvre pour assurer la conservation des explosifs
- ➔ La nature et la quantité d'explosifs demandés par jour
- ➔ La nature et le lieu précis des travaux

## 2 REGLES RELATIVES A LA CONSERVATION DES PRODUITS EXPLOSIFS

### PRELEVEMENT

Seule la quantité d'explosifs nécessaire au travail en cours peut être prélevée aux dépôts.

Les personnes connaissant les mouvements de produit explosifs doivent être titulaires de l'agrément à la connaissance de mouvement de produit explosif (personnel de l'exploitant compris).

Dès que l'explosif n'est plus en dépôt, il doit toujours être sous surveillance d'une personne titulaire de l'habilitation préfectorale à la garde et à l'emploi des explosifs.

Les produits explosifs doivent être tenus :

- ➔ Eloignés de points incandescents et de toute flamme nue
- ➔ A l'abri des chocs et de toute cause de détérioration

Il est **interdit de fumer** à proximité des explosifs, pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre.

Les explosifs sont livrés selon le Certificat d'Acquisition qui détermine le type d'explosif et la quantité.

### UTILISATION DES RECEPTION

Dans le cas d'une utilisation dès réception, les quantités de produits explosifs commandées devront être utilisées **dans la journée**.

Les reliquats éventuels seront, soit ramenés au dépôt en consignation, soit gardés en permanence en vue de leur réemploi ou de leur destruction.

Si par suite de circonstances exceptionnelles et imprévues, la mise en dépôt des explosifs non utilisés n'a pu être faite dans les 24 heures, la Gendarmerie ou les services de Police seront avisés immédiatement et toutes mesures utiles devront être prises (stockage dans un local des installations de chantier avec gardiennage permanent) pour assurer la protection de ces produits contre tout détournement. L'emploi, la destruction sur le chantier ou la mise en dépôt des produits ainsi conservés interviendra dans les 3 jours.

Dès la signature du bon de livraison d'explosif par le client, l'explosif doit rester sous la surveillance constante du personnel du client habilité.

### DOCUMENTS

Le boutefeu doit détenir le document d'accompagnement.

Le boutefeu doit disposer des documents sur lequel sont reportés :

- ➔ Les lieux, dates et heures de tirs
- ➔ Le registre d'explosif détaillant la nature et les quantités de produits explosifs reçus, utilisés et remis en dépôt
- ➔ Les plans de tir

## 3 REGLES DE TRANSPORT DES PRODUITS EXPLOSIFS

### VEHICULES

Les produits explosifs seront transportés :

- ➔ Par fourgons aménagés et à bras d'homme,
- ➔ Ils ne doivent subir ni chocs ni frottements, ne pas basculer (arrimage) et doivent être gardés dans leur emballage d'origine.

La conception et la préparation des charges-amorces doivent être telles que les détonateurs soient protégés des chocs, qu'ils ne puissent pas se désolidariser de ladite charge et que les fils ou tubes de transmission de la détonation ne soient pas détériorés. **Les explosifs et détonateurs doivent être transportés séparément (excepté dans le cas où les détonateurs sont de classe 1.4S et dans leur emballage d'origine).**

## MANUTENTION

La manutention ne doit se faire qu'en présence exclusive du personnel concerné par cette opération.

## CONDUITE ET SURVEILLANCE

Seuls les préposés ont le droit d'être admis avec les produits explosifs pour la conduite du véhicule et la surveillance des produits explosifs.

## TRANSPORT

Tout transport doit être réalisé **avec le document d'accompagnement** rempli. Ces documents seront conservés un an.

## RESTRICTIONS

Il ne faut jamais transporter ensemble, les détonateurs et les autres produits explosifs, sauf dans les fourgons aménagés pour le transport simultané.

## DISPARITION DE PRODUITS EXPLOSIFS (vol ou perte)

Le préposé auquel a été confiée la garde doit déclarer sa disparition de tout ou partie dans les 24 heures aux services de police ou de gendarmerie, conformément aux articles L2353-11, L2353-12 et L2353-13 du Code de la Défense.

# 4 REGLES RELATIVES A LA PREPARATION ET L'EXECUTION DU TIR

La préparation et l'exécution d'un tir sont soumises à des règles de sécurité très précises.

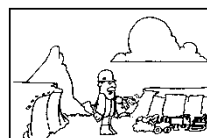
## GENERALITE

- ➔ Il est **interdit de fumer et de téléphoner à proximité**.
- ➔ La mise en œuvre ne peut être effectuée que par un botefeu **titulaire d'un permis de tir délivré par l'employeur** (ce permis doit être renouvelé au minimum tous **les 3 ans**).
- ➔ **Le botefeu doit respecter les plans de tirs fournis** qui précisent pour chaque tir le diamètre de forage, le type d'explosifs, le poids des cartouches, la quantité d'explosifs, le type d'amorçage et les bourrages intermédiaires en produit pulvérulent, s'ils existent.
- ➔ Eviter la pénétration de l'eau aux extrémités des éléments du cordeau détonant, ou tube de transmission de la détonation.
- ➔ Le conditionnement des produits explosifs ne doit pas être modifié.



## PRECAUTIONS A PRENDRE PENDANT LE CHARGEMENT

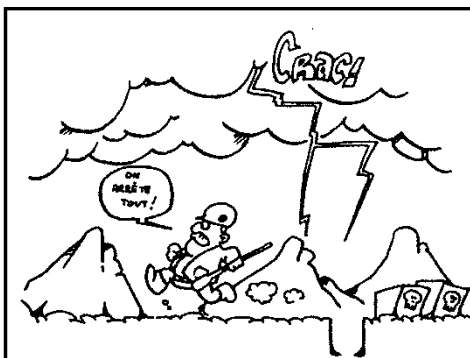
- ➔ Le chef de carrière ou son représentant fait évacuer le matériel inutile.
- ➔ Ne conserver sur place que le personnel nécessaire.
- ➔ Le chargement des trous de mines ne sera entrepris que si toutes les opérations aboutissant au tir peuvent se succéder sans interruption.
- ➔ Avant le chargement, le botefeu doit s'assurer que la section des trous est suffisante sur toute sa longueur pour permettre l'introduction de la charge sans risque de détérioration. Chaque trou doit être sondé et sa profondeur mesurée avec une corde graduée juste avant son chargement.
- ➔ Avant le chargement, le trou est vérifié, (profondeur, présence d'eau...).
- ➔ Les charges sont introduites par chute libre (excepté la charge-amorce) dans les trous de forage. La suivante n'est engagée qu'après avoir entendu le bruit de fond de la précédente.
- ➔ Les cartouches d'explosif peuvent être poussées dans le trou de mine exclusivement à l'aide d'un bourroir antistatique.
- ➔ La bonne mise en place des charges est contrôlée à la corde graduée tous les mètres.
- ➔ Pour le tir au cordeau détonant, ou avec amorces à retard, la cartouche amorcée et déroulée, est introduite la première, solidement ligaturée au cordeau. Le cordeau est déroulé à l'aide d'un touret en prenant toutes précautions utiles pour éviter de le détériorer par torsade ou tassement. Le préposé au tir s'assurera à l'aide d'une corde graduée que la cartouche a bien atteint le fond. Les autres cartouches sont introduites une à une, elles sont légèrement tassées. La charge peut alterner avec des bourrages intermédiaires.
- ➔ Le chargement de cartouches en chute libre est interdit dans la partie d'un trou de mine contenant de l'eau ou de la boue lorsque l'explosif n'est pas suffisamment dense et résistant à l'eau.
- ➔ L'accès aux trous de mines dont le chargement est terminé doit être interdit à toute personne autre que le botefeu, ses aides et le personnel de surveillance.
- ➔ Ne plus forer dans la zone proche du tir car une tige risquerait de heurter un trou déjà chargé ou en cours de chargement.



- Cette zone est définie de la façon suivante : la distance entre tout point du trou à forer et toute partie du trou ou des trous déjà chargés ou en cours de chargement doit être au minimum égale à la longueur du trou le plus profond, sans être inférieure à 6m.

## 5 REGLES RELATIVES AUX TIRS ELECTRIQUES

- Les extrémités des fils de détonateurs électriques doivent être protégées par un isolant jusqu'au raccordement au circuit de tir. Lorsque l'influence de courants induits est à craindre, les fils doivent être accolés ou torsadés.
- **Toute épissure des fils à l'intérieur d'un trou de mine est interdite.**
- Les chargements de volées doivent être reportés si les circonstances atmosphériques ne sont pas favorables, notamment par temps **d'orage**.



- La proximité de ligne électrique peut conduire à modifier le type d'amorçage (tir au non-électrique)
- Les détonateurs doivent être du même type et de dates de fabrication peu différentes. Les détonateurs à retard ou microretard démunis d'étiquette doivent être détruits.
- Le branchement de l'exploseur se fait toujours en dernier lieu, après vérification, lorsque tous les trous de mines sont reliés entre eux, et que la ligne de tir est branchée et déroulée.
- La ligne de tir est constituée par des conducteurs isolés qui ne doivent, en aucun de leurs points, être en liaison électrique avec la terre. Les raccords dénudés de la ligne de tir et des fils de détonateurs ne doivent être en contact ni avec le terrain, ni avec aucun matériel, ni entre eux.
- L'organe de manœuvre de l'exploseur est toujours à la disposition exclusive du boutefeu, qui ne le met en place que pour déclencher le tir.
- Avant d'amorcer, le préposé doit s'assurer avec précaution du bon état du détonateur et notamment d'aucun jeu des fils. Il s'assure également que le retard du détonateur est précisé sans ambiguïté par un repère spécial.
- La (ou les) ligne (s) de tir est (sont) reliée (s) à l'ohmmètre pour vérification de leur état. En cas d'anomalie, un changement complet est opéré.
- Le détonateur électrique est introduit dans la cartouche avec les mêmes précautions qu'un détonateur ordinaire. Sa liaison avec la cartouche peut être assurée en nouant les fils du détonateur sur l'enveloppe repliée autour de l'extrémité par laquelle le détonateur a été introduit.
- Le nombre maximum de trous chargés simultanément est fixé, suivant la puissance de l'exploseur, compte-tenu de la résistance ohmique de la ligne de tir.

## 6 REGLES RELATIVES AUX MINES PROFONDES VERTICALES

- L'inclinaison des trous de mine ne peut être inférieure à 75° avec l'horizontale.
- En cas de front irrégulier, un relevé 3D de la surface permet un chargement à énergie constante et limite le risque de projection.
- La profondeur des trous doit être suffisante pour que leur fond soit à environ un mètre au-dessous du niveau du gradin où travaillent les engins de chargement et d'évacuation des produits abattus, afin de supprimer ou au moins de réduire l'importance des mines de pied.
- En cas de nécessité, des trous de relevage peuvent être forés entre les mines verticales ; ils sont descendants pour que leurs extrémités soient au niveau du fond des mines verticales.

## 7 REGLES RELATIVES AU TIR

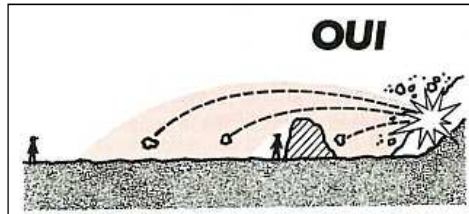
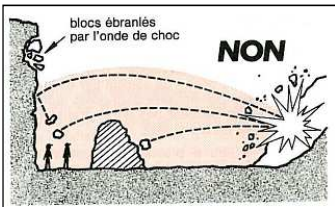
- Le boutefeu préposé au tir doit être titulaire de l'option du Certificat de Préposé au Tir et avoir l'option 8 "Amorçage par dispositifs électroniques".
- Le tir doit être réalisé en respectant la sécurité électrique (initiation de toutes les lignes avant le départ du premier trou).
- Il doit respecter le plan de tir avec numéros de retard des détonateurs, position de la volée et retards affichés sur l'exploseur séquentiel.
- Les lignes de tir doivent être vérifiées au testeur au moment de leur mise en œuvre et juste avant le tir.
- En cas d'incident ou d'anomalie, le boutefeu doit cesser toute mise en œuvre. Il doit en référer immédiatement au Chef de Carrière, suivant le lieu du tir, puis à son responsable direct qui lui indiquera la marche à suivre.
- En aucun cas, il doit, de sa propre initiative, modifier en quoi que ce soit le plan de tir.

## PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT LE TIR

Avant de procéder à la mise à feu, le boutefeu doit :

- ➔ S'assurer qu'aucun matériel ou produit explosif n'est resté à proximité du tir.
- ➔ Interdire l'accès à la zone de tir.
- ➔ Indiquer à l'exploitant la nécessité ou non d'augmenter le périmètre de sécurité défini dans le plan de prévention.
- ➔ Définir son poste de tir où il ne risque pas d'être atteintes par :
  - Des projections, directement ou indirectement.
  - Des chutes de blocs dues aux vibrations.
  - Des fumées nocives.

A cet effet, on ne doit jamais oublier que les projections ont des trajectoires paraboliques et qu'elles risquent de ricocher contre un obstacle.



L'exploitant doit :

- ➔ Placer des gardes pour empêcher toute pénétration dans la zone où des projections peuvent se produire. Une liaison radio est établie entre eux et le responsable du tir. Les gardes doivent informer le chef de carrière du repli complet et de l'arrêt de la circulation quand cela est nécessaire. L'exploitant en informe ensuite le boutefeu.
- ➔ Respecter lui-même le périmètre de sécurité.
- ➔ S'assurer que TOUT le personnel est bien présent sur les zones de repli.
- ➔ Les zones de repli sont précisées dans le Plan de Prévention de la carrière.

- ➔ Annoncer le tir par un signal sonore. Le signal sonore ci-dessous est à privilégier. (dans tous les cas se référer au plan de prévention de l'exploitant)

CHRONO	SIGNE AVERTISSEUR	CONSIGNES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 minutes avant le tir</li> </ul>	<p>3 coups de corne longs</p>	Mise à l'abri du personnel Périmètre fermé par les vigies
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tir imminent</li> </ul>	<p>3 coups de corne courts</p>	Vérification du respect des consignes de sécurité
<h1><u>MISE A FEU DU TIR</u></h1>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin de tir (3 minutes environ après l'explosion)</li> </ul>	<p>1 coup de corne long</p>	Fin des consignes de sécurité



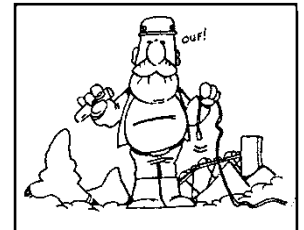
## APRES LE TIR

- ➔ Pendant trois minutes au moins (à augmenter s'il reste des fumées) aucune personne ne doit pénétrer dans la zone dangereuse dont l'interdiction d'accès est maintenue.
- ➔ Le boutefeu inspecte la zone de tir avant le retour du personnel.  
Après l'inspection, il signale le retour possible par un signal sonore : 1 coup de klaxon long.
- ➔ Le chef de carrière peut alors autoriser les personnels à regagner leurs postes de travail.



## RATE DE TIR

Un incident de tir (raté fond de trou, culot, projection ...) doit être mis sous surveillance et analysé. Un raté de tir peut être connu avant la mise à feu, après la mise à feu ou découvert lors du minage du tir. Dans tous les cas il doit faire l'objet d'une remontée d'information et être traité comme un « presqu'accident ».



**LE TRAITEMENT D'UN RATE DE TIR PEUT CONDUIRE A DES PROJECTIONS DE MATERIAUX IMPORTANTES : LA SOLUTION DU TRAITEMENT DOIT OBLIGATOIREMENT ETRE PRISE CONJOINTEMENT ENTRE LES DIFFERENTES PARTIES (EXPLOITANT, RESPONSABLE EPC...).**

- ➔ En cas de raté de tir « simple » :
  - Trou non raccordé.

Le réamorçage peut être réalisé par le boutefeu (sous réserve de l'accord de l'exploitant) en vérifiant au préalable que le bourrage est toujours en place et que la fissuration autour du trou est acceptable pour limiter tout risque de projection.

- Détonateur HS après mise en place du bourrage.

Mise à feu avec repérage du trou concerné (triangulation/levé topographique), annotation sur le plan de tir et information immédiate de l'exploitant. Lors du marinage, la présence du boutefeu est nécessaire pour donner les instructions au conducteur de l'engin de terrassement.

- Court-circuit sur la ligne/problème d'exploseur.

Changement de la ligne ou changement d'exploseur puis remise à feu par le boutefeu.

- Projections de matériaux à l'intérieur du périmètre de sécurité.

Analyse et conclusion du boutefeu, annotation sur le plan de tir.

- ➔ En cas d'incident de tir « complexe » :
  - Détonation incomplète, plusieurs trous sont intacts.

Le responsable EPC au siège doit être informé. Une procédure spécifique sera rédigée dans laquelle les différentes étapes du traitement de l'incident seront décrites (marinage, débouillage des trous, protection avant remise à feu ...).

- Projections de matériaux à l'extérieur du périmètre de sécurité.

Analyse conjointe du boutefeu et du responsable EPC, rédaction d'un compte rendu et proposition d'un plan d'action à l'exploitant (implantation 3D, diminution énergie...).

- Présence d'explosif dans les déblais découvert lors du marinage.

Cet explosif est suspect; l'exploitant doit stopper le marinage (matérialisation de la zone) et doit immédiatement avvertir le responsable EPC. Après analyse d'EPC, une procédure spécifique de traitement doit être mise en œuvre.

## **DISPOSITIONS A PRENDRE VIS A VIS DES PRODUITS EXPLOSIFS DETERIORES, SUSPECTS OU PERIMES**

Les produits explosifs non encore mis en œuvre qui sont détériorés, suspects (dont l'emballage semble douteux, etc...) ou dont la date d'emploi est dépassée ne doivent pas être utilisés. Ils seront remis au fournisseur. Les imbrulés doivent être détruits sur site car leur retour au dépôt n'est pas conforme à la réglementation.



## **8 REGLES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS ASSOCIES A LA MISE EN OEUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS**

### **CERTIFICATION DU MATERIEL**

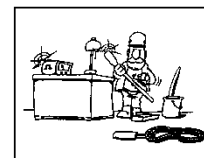
Les matériels suivants doivent être d'un type certifié :

Bourroirs, vérificateurs de circuits électriques de tir, engin électrique de mise à feu (exploseurs), canule de chargement, pince à sertir conçue pour cet usage etc...

La certification est délivrée par un laboratoire agréé par le Ministre chargé des mines. Le certificat doit préciser, le cas échéant, les conditions spéciales d'utilisation du matériel. Le responsable du matériel contrôlera ces certifications à leur réception.

### **VERIFICATION DU MATERIEL**

Une vérification complète de l'état du matériel, des engins électriques de mise à feu, est effectuée une fois par an. L'appareil est renvoyé au fournisseur.



# DOSSIER DE PRESCRIPTION

## Equipements de protections individuelles EPI



### CARRIERE

<i>Indices</i>	<i>Modifications</i>	<i>Dates</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Vérificateur</i>	<i>Approbateur</i>
1	Mise à jour	22/12/2014	L.PAOLINO	F.ALLIGIER	F. GAZADO

# 1 PRINCIPES GENERAUX

- Les protections individuelles ne devront être mises en œuvre que lorsque les protections collectives et les protections intégrées sont insuffisantes ou techniquement pas réalisables.
- Les protections individuelles sont fournies gratuitement au personnel, par l'encadrement.
- Chaque EPI est remis pour prévenir d'un risque. Il doit être utilisé pour cet usage exclusivement.
- Les EPI sont conformes CE. Les attestations de conformité sont demandées systématiquement pour chaque modèle au fabricant ou au vendeur.
- Afin de satisfaire aux demandes et besoins, un stock minimum est tenu à disposition au bureau de la carrière et au magasin à Simiane Collongue.
- Les protections individuelles sont à usage personnel, à l'exception des harnais antichute et leurs accessoires (ceux-ci doivent être vérifiés avant prêt).
- Conformément à la réglementation, chaque EPI est acheté avec sa notice d'utilisation.
- Les équipements de protection individuels contre les chutes de hauteur sont soumis à contrôle annuel.

# 2 LES PRINCIPAUX TYPES D'EPI





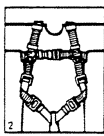
Protégez-vous en portant toujours et partout :

- Un casque

Le risque de chute de pierre des fronts est bien présent sur une carrière, il convient donc de se protéger.

- Des chaussures de protection afin d'éviter les Risques de torsion.
- Un gilet rétro-réfléchissant pour être vu par tous peu importe la situation
- La ceinture de sécurité dans les engins et les camions



RISQUES	TYPE EPI	CONSIGNE GENERAL D'EMPLOI
Projection dans les yeux de poussières (sable,...)	lunettes incolores	A utiliser même pour un travail de courte durée, et en présence de vents violents soulevant les fines 
Eblouissement	Lunette teintée	A utiliser en période ensoleillée avec forte réverbération sur les fronts de taille
Brûlures des yeux (ex. oxydécoupage, soudure)	lunettes teintées écran	Veiller à utiliser la teinte adaptée au risque : - oxydécoupage - soudure 
Plaies aux mains	gants	Veiller à utiliser le modèle adapté à la tâche. . enduction PVC : petites manutentions, manipulation de produits chimiques . cuir : travaux par points chauds et manutentions 
Inhalation de poussières	masques	A porter selon les dispositions du dossier de prescription "Empoussièrage"
Surdité	coquilles à adapter sur les casques antichocs coquilles à serre-tête bouchons mousse bouchons PVC Bouchons moulés	A porter selon les dispositions du dossier de prescription "Bruit" 
Chute de hauteur	harnais avec longe et mousqueton système de blocage immédiat (auto-bloc) Enrouleur	A porter selon les dispositions du dossier de prescription "travaux et circulation en hauteur" Kit « boutefeu » ou kit « foreur » 



## 3 CHOISIR LE BON EPI (GANT – MASQUE)

### GANTS

#### PROTECTION CONTRE LE RISQUE MECANIQUE



#### PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET/OU LE FEU

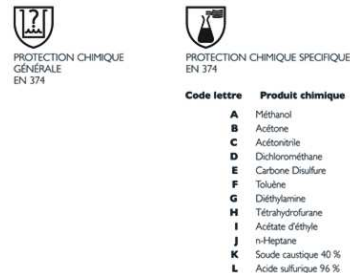


\* Niveau X : le test n'est pas applicable ou le gant n'a pas été testé.

#### PROTECTION CONTRE LE FROID



#### PROTECTION CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES



### MASQUES

Il existe 4 types de masque respiratoire équipés de soupape d'expiration ou non :

#### - Les masques d'hygiène à usage unique

Ils protègent contre les contaminations bactéricides uniquement

**ATTENTION:** Ne retiennent pas les poussières

#### - Les masques respiratoires **FFP1**

Ils protègent contre les particules solides grossières **sans toxicité spécifique**.

#### - Les masques respiratoires **FFP2**

Ils protègent contre les aérosols solides et/ou liquides indiqués comme **dangereux ou irritants**.

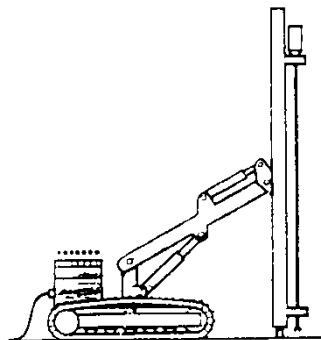
#### - Les masques respiratoires **FFP3**

Ils protègent contre les aérosols solides et/ou liquides **toxiques**.

N'hésitez pas à contacter votre responsable hiérarchique si vous avez des questions sur l'EPI à utiliser.

# DOSSIER DE PRESCRIPTION

## Machines de forage



## CARRIERE

<i>Indices</i>	<i>Modifications</i>	<i>Dates</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Vérificateur</i>	<i>Approbateur</i>
1	Mise à jour	19/12/2014	L.PAOLINO	F. ALLIGIER	F.GAZADO

# 1 LE FORAGE

## CADRE REGLEMENTAIRE

L'entreprise détenant l'appareil de forage doit être en possession de la déclaration CE de conformité. La foreuse quant à elle doit être équipée d'une plaque d'identification comprenant le marquage CE ainsi que ses caractéristiques principales.

Pour toutes modifications sur la machine, une analyse des risques est à effectuer. De plus, la notice d'instructions est également à modifier pour tenir compte des évolutions de l'équipement. Si les modifications entraînent un changement dans l'utilisation, l'opérateur se verra être reformé à son poste de travail.

Pour les appareils de forage, un contrôle périodique annuel est effectué (VGP) par un organisme extérieur. Il est disponible sur chaque site où l'engin est utilisé.

Pour la conduite d'une foreuse, l'opérateur doit posséder :

- Une visite médicale à jour et une aptitude à la conduite d'engin de chantier
- Une formation au poste de travail
- Une formation à la conduite en sécurité (CACES®)
- Une autorisation de conduite signée par son employeur

Catégories d'engins de chantier (annexe I de la R 372 modifiée)	
CATEGORIE	ENGINS
Conduite d'engins en production	
1	Tracteurs et petits engins de chantier mobiles (tracteur agricole, mini-pelle jusqu'à 6 tonnes, mini-chargeuse jusqu'à 4,5 tonnes, petit compacteur, mini-chargeuse, mini-chargeuse, mini-chargeuse...)
2	Engins d'extraction et/ou de chargement à déplacement séquentiel (pelle, engin de fondation spéciale, de forage, de travaux souterrains...)
3	Engins d'extraction à déplacement alternatif (bouteur, tracteur à chenilles, pipe layer...)
4	Engins de chargement à déplacement alternatif (chargeuse, chargeuse-pelleteuse...)
5	Engins de finition à déplacement lent (lisseuse, machine à collage-glissant, répandeur de chaux, gravillonneur automobile, pulvérisateur, fraiseuse...)
6	Engins de réglage à déplacement alternatif (nivelleuse)
7	Engins de compactage à déplacement alternatif (compacteur...)
8	Engins de transport ou d'extraction-transport (tombereau, décapeuse, tracteur agricole > 50 CH...)
9	Engins de manutention (chariot-élévateur de chantier ou tout-terrain)
Conduite d'engins hors production	
10	Déplacement, chargement, déchargement, transfert d'engins sans activité de production (porte-engin), maintenance, démonstration ou essais.

## REGLES DE CIRCULATION

La conduite d'une foreuse non immatriculée n'est soumise à l'obligation de posséder un permis de conduire ni sur chantier, ni sur voie publique. Toutefois, le conducteur doit connaître la signalisation routière ainsi que les signaux du code de la route :

Panneaux de danger (Série A)

Panneaux d'interdiction et d'obligation (Série B)

Panneaux de chantier

- Les signaux relatifs aux intersections et aux régimes de priorité
- Les signalisations horizontales au sol des voies de circulation

**Attention :** Les engins sur chenilles sont interdits sur la voie publique et ne peuvent circuler que sur remorques adaptées.

## DEVOIRS ET RESPONSABILITES DES OPERATEURS

Le conducteur d'une foreuse doit se conformer aux règles définies par la carrière et par l'entreprise :

- Respect du règlement intérieur de l'entreprise
- Respect des consignes spécifiques au site définies dans le plan de prévention (règles de circulation...)
- Respect des dossiers de prescription

## LES REGLES DE SECURITE

### ➤ Prise en compte de l'organisation de la carrière

Les règles internes à l'exploitant doivent être respectées ainsi que les consignes particulières définies par la carrière. La référence de l'organisation se trouve dans le plan de prévention et prévoit l'ensemble des mesures de sécurité à respecter.

La connaissance des règles suivantes est primordiale :

- Les différentes zones (stationnement, entrepôt de matériels, tri des déchets...)
- Les limites de la carrière
- Les lieux de chargement/déchargement
- Les règles de circulation
- Les réseaux existants
- ...

### ➤ Les équipements de protection individuelle (EPI)

Des vêtements de travail adaptés aux conditions climatiques doivent être portés. Ils doivent être à haute visibilité. Les vêtements ne doivent pas être « flottants » afin d'éviter les happements par la machine.

Pour la conduite d'une foreuse, l'opérateur doit être en possession :

- Des chaussures montantes ou des bottes de sécurité
- Un casque
- Des protections auditives
- Des gants de travail adaptés aux activités de manutention, entretien...
- Des lunettes de sécurité
- Un harnais de sécurité et une longe de 2 mètres pour les trous situés à moins de 2m du front de taille (cf dossier de prescription Travaux et circulation avec risque de chute)



## PREPARATION A LA MISE EN ROUTE

Avant toute utilisation de la machine, une inspection visuelle des différents éléments de la foreuse est réalisée. Toutes anomalies (fuite, pièces défectueuses, flexibles en mauvais état...) doivent être signalées au responsable Matériel.

L'OUTILLAGE ET LES MACHINES				
<b>Outillage</b> (marteaux, tournevis, pinces... ou outils des machines): qualité, état: - Machines portatives (foreuses, meuleuses, visseuses...) - Réglementation: marquage CE, notice du fabricant, protections, état, poids	SO			
<b>Machines non portatives</b> (machines outils...): - Réglementation: marquage CE, notice, rapport de mise en service, protections, zone de sécurité, état	SO			
<b>Machines mobiles et engins de levage:</b> - Réglementation: marquage CE, notice, rapport de mise en service, zone de sûreté	SO			
- Qualité, Appropriées Machines mobiles: permis, accès au poste, éclairage, signalisation... Engins de levage: permis, accès, poids de la charge, accessoires de levage, communication	SO			
<b>L'entretien:</b> - En bon état	SO			
- Inspections et entretiens réguliers et préventifs, vérification approfondie annuelle	SO			
- Nettoyé et rangé selon les besoins en des endroits facilement accessibles autour des postes de travail	SO			
<b>Sécurité des opérations:</b> - Protections collectives contre les projections	SO			
- Faciles à saisir en sécurité	SO			
- Adaptés au travailleur et sécurisés: Pas d'éléments qui peuvent blesser; Pas trop lourds; pas de vibrations; Adaptés aux gauchers	SO			
<b>La formation des travailleurs:</b> - A l'utilisation la plus sûre et la plus efficace du matériel et des machines	SO			
<b>Commentaire:</b>				

## CONDUITE DE LA MACHINE DE FORAGE

Votre sécurité et celle de ceux qui vous entourent dépendent de votre comportement.

- ➔ Ne laissez pas stationner près de la machine en marche une personne non indispensable aux travaux de forage.
- ➔ Il est absolument interdit d'effectuer toute opération d'entretien lors du fonctionnement de la machine et, en particulier, pour le remplacement des pièces d'usure (taillant en particulier).
- ➔ Si une barre de forage est sortie de son emplacement, effectuez le repositionnement machine à l'arrêt et de préférence avec l'assistance d'une personne.
- ➔ Positionner de préférence l'engin perpendiculairement au front.



## EN FIN DE TRAVAIL

### Mise à l'arrêt de la machine

- ➔ Descendez FACE à la machine
- ➔ Ne sautez pas de la foreuse
- ➔ Utilisez les 3 points d'appui
- ➔ Nettoyer la zone de travail



### Nettoyer votre machine

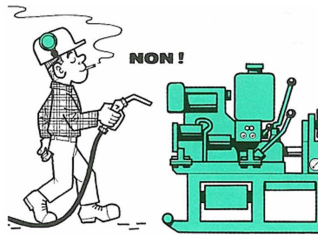
Il est très important de garder sa machine propre ; c'est plus agréable.

La détection et la réparation de fuites et de problèmes mécaniques sont beaucoup plus faciles.

- ➔ Nettoyer et ranger vos outils
- ➔ Sécurisez la zone de travail (protection et rebouchage de trou si nécessaire)

En raison des risques d'incendie pendant le remplissage du réservoir, vous devez prendre les précautions suivantes :

- Ne fumez pas



- Arrêtez votre moteur

Faire attention de ne rien renverser sur le sol afin de préserver notre environnement.

## EN CAS DE PANNE

En cas de panne, immobilisez la machine. Pour cela, choisissez, si possible, l'endroit le moins dangereux (terrain plat, banquette latérale, véhicule visible de tous) : ni au pied, ni au bord des fronts de taille.

- ➔ Arrêtez le moteur
- ➔ Posez l'équipement au sol, et calez les pièces susceptibles de chuter ou de basculer
- ➔ Balisez votre engin car il peut constituer un obstacle pour les autres (allumez les phares de travail)
- ➔ Faites prévenir le responsable Matériel et le chef de carrière
- ➔ Soyez toujours vigilant à la circulation des autres machines

En cas de risque de pollution (changement de flexible hydraulique), vérifiez que le kit antipollution se trouve à proximité.

## BONNES PRATIQUES EPC-FRANCE

Risques	Bonnes pratiques
Déplacements de la foreuse	Effectuer une reconnaissance du trajet
	Avoir en permanence une bonne visibilité. Le cas échéant, faites vous guider par un tier
	Veillez à ce qu'il n'y ait pas de piéton dans la zone d'évolution de la foreuse
	Utilisez l'avertisseur sonore
	Tenez compte des angles morts
	Le mât doit être replié
	les stabilisateurs doivent être relevés
	Le tourelle doit être bloquée dans l'alignement des chenilles
	Prenez connaissance de la nature du terrain
	Ne roulez jamais à moins de 5m des bords des talus, des remblais, des tranchées et des berges
	Allumez vos feux pour signaler votre présence par temps difficile
	N'empreintez pas de piste enneigée, verglacée ou inondée
	Dans une pente, ne braquez pas
Conservé une distance de sécurité par rapport au front	
Stabilité de la foreuse	Veillez à stabiliser la foreuse avant de démarrer
	Inspectez au préalable la zone de travail de la foreuse pour s'assurer de la stabilité
	Prendre en compte la nature des sols
Retournement	Attachez votre ceinture de sécurité
	Fermer la porte de votre cabine
Chute d'objets	La structure de protection de la cabine doit être marquée CE
Mécanique	Ne jamais enlever de protection sans que la machine soit à l'arrêt
	Veillez à ce que les protections soient en bon état
	Ne portez que des vêtements prêts du corps
	Portez des gants
Hydraulique	Assurez vous de l'absence de pression d'huile dans les circuits pour démonter des raccords
	Vérifiez les niveaux d'huile, eau, fluide hydraulique, faites les appoints nécessaires et les graissages quotidiens indispensables selon le manuel d'entretien
	Vérifiez l'état des flexibles
Projection	Portez des lunettes de sécurité
	Vérifier le bon état des vannes, des raccords, des conduits souples et les dispositifs antifouettement
Electrique	Prendre connaissance du DICT
	Marquez le tracé du câble enterré
Bruit	Portez les protections auditives
	Lors du forage fermer la porte de la cabine
Eclairage	Utilisez un éclairage d'appoint lorsque c'est possible
Poussière	Portez un masque au contact de poussières
	En cas de forage dans les roches à haute teneur en silice libre, utilisez le capteur de poussière de la machine
	Le bon fonctionnement des circuits de commandes et du système de dépeussierage
Produits chimiques	Portez des gants de protection contre les produits chimiques
	Utilisez les produits dans un milieu aéré
	En cas de doute consultez la FDS (Fiche de Données de Sécurité)
Incendie	Avoir à proximité un extincteur
	Ne laissez pas de produits inflammables près du moteur
	Assurez vous du bon fonctionnement des conduites ou des éléments pouvant être à l'origine de fuite d'huile ou de carburant
Explosion	Prendre connaissance du DICT
	Ne forez jamais près d'un trou de mine chargé
	Evitez au maximum toutes les manutentions manuelles
Manutention manuelle	Ajustez vos vêtements
	Aménagez le poste de travail afin d'éviter les postures inconfortables
Chute de plain-pied	Utilisez un moyen de physique pour délimiter la zone à moins de 2m
	Veillez à ce que la zone de travail soit le plus propre et plat possible
	Utilisez les 3 points d'appui pour monter et descendre de la machine
	Faites aménagez les accès



## 2 REGLES D'ENTRETIEN

### ENTRETIENS PERIODIQUES

L'entretien est effectué par le service mécanique de l'entreprise.

Afin de conserver votre foreuse en bon état de marche, effectuez les contrôles mentionnés en début de ce document et signalez sitôt qu'elle apparaît, toute anomalie.

Périodiquement des entretiens sont assurés par les mécaniciens :

Opération d'entretien	Périodicité
Vidange du moteur	Toutes les 250 heures de marche
Vidange des circuits	Toutes les 1000 heures de marche
Remplacement des filtres	Toutes les 250 heures de marche

Consignez dans un carnet de bord de la machine, tous les entretiens effectués sur la machine. Notez :

- ➔ La date
- ➔ Le nombre d'heure de marche
- ➔ Le nom et la fonction de l'intervenant
- ➔ Les contrôles ou opérations effectués
- ➔ Les remarques éventuelles

### ENTRETIENS EXCEPTIONNELS

- ➔ Calez correctement l'engin,
- ➔ Rentrez les stabilisateurs avant toute intervention ou, si le travail exige qu'ils soient sortis, empêcher tous mouvements par des calages
- ➔ Décompressez le circuit en actionnant moteur arrêté tous les manipulateurs et ouvrir les réservoirs pressurisés
- ➔ Enlevez la clé de contact
- ➔ Consignez la machine par une pancarte de condamnation mise en évidence
- ➔ Assurez-vous que les dispositifs de sécurités sont en place (axe et gouttières verrouillant les mouvements de l'équipement),
- ➔ Posez l'équipement sur un support horizontal et calez les pièces susceptibles de chuter ou de basculer
- ➔ Si l'intervention le nécessite, équipez les vérins de gouttières de manière à éviter tout glissement possible (mécanique ou hydraulique)
- ➔ Ne pas stationner devant la machine ou toute pièce pouvant se mettre en mouvement
- ➔ Pour toute intervention en hauteur, prévoir les dispositifs matériels pour diminuer le risque de chute
- ➔ Assurez-vous que les conduites de fluide sont bien fixées, notamment à proximité des raccords et qu'elles ne risquent pas de fouetter
- ➔ Si un organe de circuit hydraulique doit être démonté, assurez-vous que l'alimentation est coupée et que le circuit n'est pas maintenu en pression (attention aux projections d'huile chaude)
- ➔ Prévoir un récipient pour récupérer toutes les éventuelles huiles et déchets souillés

Intégrez dans le carnet d'entretien les mêmes informations que pour les entretiens périodiques.

## 3 CHARGEMENT – DECHARGEMENT - TRANSPORT

- ➔ Le transport entre les différents sites est sous-traité à des sociétés spécialisées possédant un matériel adéquat à nos machines (16 T moyen).
- ➔ Le porte char doit être positionné sur une surface horizontale permettant des manœuvres aisées.
- ➔ Les engins seront manœuvrés par du personnel titulaire du CACES ou de l'autorisation de conduite correspondante.
- ➔ Le frein à main ne doit être desserré qu'au moment de la manœuvre et resserré dès la mise en place sur le porte char.
- ➔ Attendre l'immobilisation de l'engin avant toute intervention manuelle
- ➔ L'opérateur doit nettoyer les chenilles, vérifier que tous les coffres soient correctement fermés et bloquer les éléments mobiles (1<sup>ère</sup> tige de forage)
- ➔ Les amarrages de l'engin (4 points obligatoires) sur le porte char doivent être tendus et vérifiés par les chauffeurs du porte engin. Ces amarres doivent être suffisamment résistantes pour maintenir l'engin solidaire de la remorque (chaînes).
- ➔ Le chauffeur doit vérifier la hauteur totale du chargement ; celle-ci ne doit pas excéder 4.30 mètres
- ➔ Le chargement doit obligatoirement se faire PORTE FERMEE.

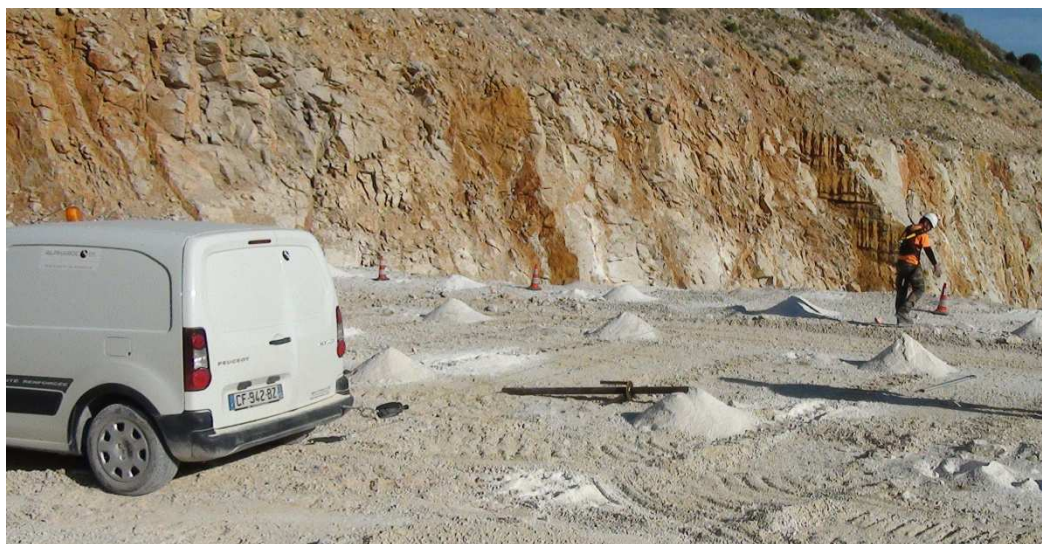
**Attention :** Ne pas se positionner dans les zones de manœuvre de l'engin



1

# DOSSIER DE PRESCRIPTION

## Travail et circulation en hauteur



<i>Indices</i>	<i>Modifications</i>	<i>Dates</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Vérificateur</i>	<i>Approbateur</i>
1	Mise à jour	19/12/2014	L. PAOLINO	F. ALLIGIER	F. GAZADO

## 2 DOCUMENTS DE REFERENCE

- Art 5 Décret N° 92-717 du 23 juillet 1992 (applicable au 23 juillet 1993)
- Normes EN 360, EN 361

## 3 GENERALITE

Ce dossier doit être utilisé dans tous les travaux ou circulation à plus de 2 mètres de hauteur à moins de 2 mètres du front, sans protections collectives fixes contre les chutes.

Pour tous travaux en hauteur sans protections collectives, le port du harnais avec longe et stop-chute est obligatoire.

Dans le cas d'une carrière, ce dispositif doit être mis en place lors des phases d'implantation de contrôle, de foration et de chargement des trous ainsi que de toutes autres opérations situées dans cette zone (intervention mécanique).

## 4 EQUIPEMENTS INDIVIDUELS DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES

Le personnel concerné par l'emploi de moyens individuels de protection contre les chutes de hauteur doit avoir une aptitude médicale reconnue ainsi qu'une formation adaptée (travaux en hauteur niveau 1).

Pour tous travaux en hauteur sans protections collectives, le port du harnais avec longe et stop-chute est obligatoire.

Dans la zone à moins de deux mètres du front, le personnel ALPHAROC doit obligatoirement porter un harnais de sécurité.

Deux types de salariés sont distingués et leur équipement individuel de protection contre les chutes est différent (§ 3.1):

Les « boutefeux »

- Implantation et traçage des trous (scan de front, bourroir ...)
- Contrôle des trous
- Chargement des explosifs

Les « foreurs »

- Réalisation des trous
- Contrôle de la profondeur.

Nota : Le mécanicien itinérant d'ALPHAROC est rattaché à ce type de salarié.

### MATERIEL MIS A DISPOSITION DES SALARIES

#### → Salariés « boutefeux »

Les boutefeux sont équipés d'un sac disponible dans leur véhicule de service contenant les éléments suivant:



un harnais



un antichute à rappel automatique de 10.00



des connecteurs



Connecteur directionnel très grande ouverture à verrouillage automatique (manu-croche)

Tous les matériels sont conformes aux normes et sont vérifiés annuellement par une personne agréée.

### → Salariés « foreurs »

Les foreurs sont équipés d'un sac disponible dans leur véhicule de service contenant les éléments suivant:



des connecteurs



Un harnais



Une longe de 2 mètres

## MOYENS D'ARRIMAGE SUR SITE

Quatre types d'arrimage sont disponibles sur site :

### → Le camion d'explosif :

L'ancrage valable sur le camion d'explosif est le crochet (remorque) ou le châssis; en fonction de l'épaisseur de la pièce, l'opérateur utilisera un mousqueton ou la manu-croche.

Le camion doit obligatoirement être consigné; le chauffeur après avoir mis le frein de park et laisser une vitesse, doit garder les clés sur lui.





➔ Un véhicule :

Le véhicule doit être stationné perpendiculairement au front et l'unique point d'ancrage valable est le crochet d'arrimage avant ou arrière.



Le véhicule doit obligatoirement être consigné; pour cela le chauffeur après avoir mis le frein de park et laissé une vitesse, doit garder les clés sur lui.

➔ L'engin de foration :

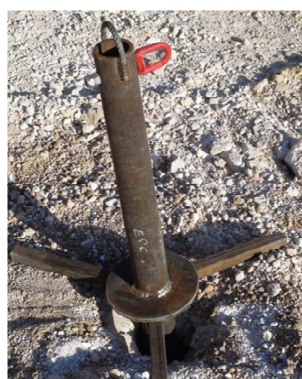
Le point d'ancrage peut être un crochet de levage/arrimage ou le châssis (chenille).



➔ Le tube micropieu :

Le tube doit être dimensionné afin de satisfaire la réglementation sur les ancrages.

Certains exploitants ont développé leur propre système d'ancrage; l'opérateur doit vérifier la conformité sur l'étiquette apposée (date de la validation, prochaine vérification et bureau de contrôle agréé).





## 5 MISE EN PLACE DU DISPOSITIF

### DELIMITATION DE LA ZONE

Avant toute opération sur un front de taille, le boute-feu doit délimiter la zone de danger; à l'aide du bourroir il mesure la distance de 2.00 par rapport au front et dispose des cônes de signalisation (espacement à définir en fonction du front).

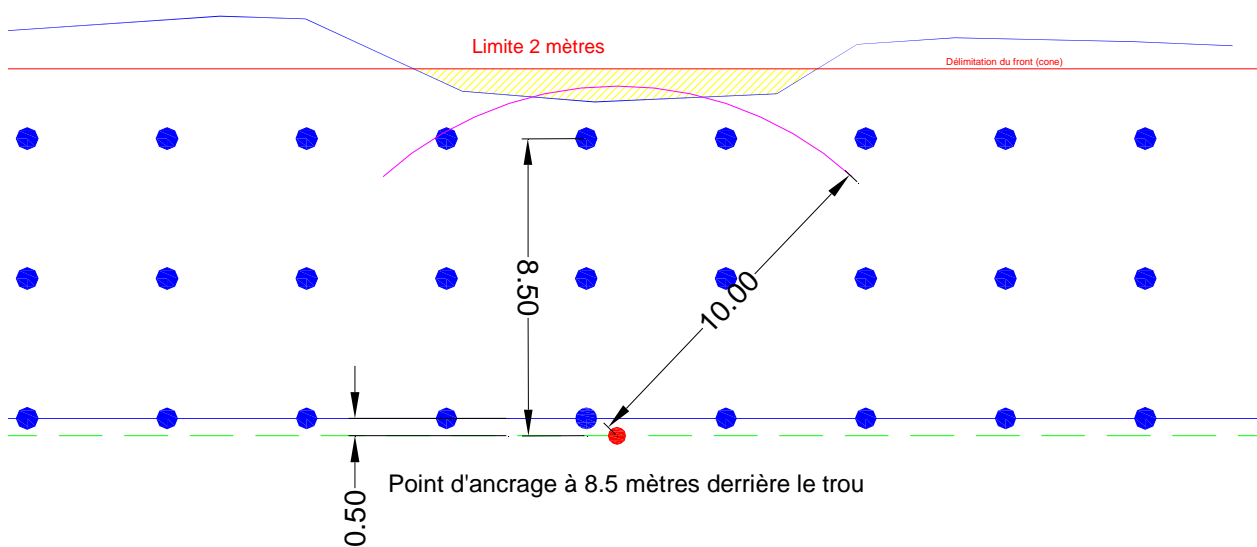
En fonction des accès, il valide le point d'ancrage qu'il compte utiliser puis marque au sol le point d'ancrage (à forer dans le cas de l'utilisation du micropieu). Cette marque au sol doit se situer à 8,50 m derrière le trou afin d'éviter de se retrouver suspendu en cas de chute (l'antichute a une longueur de 10 mètres).

Dans le cas où la distance point d'ancrage/front serait inférieure à cette préconisation, l'exploitant devra prévoir un moyen d'évacuation rapide de l'opérateur suspendu (nacelle, ...) en cas de chute car l'intervention des secours serait trop longue (> 15 minutes).

Le foreur intervenant systématiquement après le boute-feu doit s'équiper du harnais dès lors qu'il s'approche d'un trou incliné dans la zone de danger. Il s'amarre obligatoirement à un point fixe de la foreuse (chenille, flèche ...)

Ci-dessous un cas type :

Maille 4\*4



Remarque : le nombre de rangée n'a pas d'impact sur l'emplacement du point d'ancrage.

## 6 TRANSMISSION

Ce document doit être commenté lors de l'accueil sécurité (cf fiche d'accueil à la sécurité) et transmis à l'exploitant pour l'établissement du plan de prévention.

# **ANNEXE 11**

## **GARANTIES FINANCIERES**

## CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

### **1.- CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

Les garanties financières sont prévues pour protéger la collectivité contre l'éventuelle insolvabilité d'une société face à un problème de réaménagement ou de pollution.

Le calcul de ces garanties financières est fixé par l'Arrêté Ministériel du 9 Février 2004 modifié, relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Le montant des garanties financières est établi selon un calcul forfaitaire pour trois catégories d'exploitation de carrières :

- \* carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle ;
- \* carrière en fosse ou à flanc de relief ;
- \* autres carrières à ciel ouvert.

Au vu du mode d'exploitation de la société COLAS MIDI MEDITERRANEE – Etablissement COZZI sur la commune de BRAUX, la Carrière relève de la seconde catégorie.

D'après l'annexe I de l'Arrêté Ministériel susvisé, le calcul du montant des garanties financières est réalisé pour chaque période quinquennale de la façon suivante :

$$CR = \alpha \times (S1.C1 + S2.C2 + S3.C3)$$

**CR** : montant de référence des garanties financières pour la période considérée

**$\alpha$**  :  $\text{index} / \text{index}_0 \times (1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0)$

tel que Index = indice TP01

Index<sub>0</sub> = indice TP01 de mai 2009 = 616,5

TVA<sub>R</sub> = taux de TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières

TVA<sub>0</sub> = taux de TVA applicable en 01/ 2009 soit 0,196

**S1** (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

**S2** (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et de surfaces de remises en état

**S3** (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces de remises en état

**Coûts unitaires :**

C1 : 15 555 €/ha

C2 : 36 290 €/ha pour les 5 premiers hectares  
29 625 €/ha pour les 5 hectares suivantes  
22 220 €/ha au-delà

C3 : 17 775 €/ha

Un schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état est à fournir, ainsi que la valeur des différents paramètres pertinents de la formule de calcul forfaitaire présentée précédemment.

**2.- DETERMINATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES LIEES AU PROJET DE REPRISE DE L'EXTRACTION**

La durée d'autorisation requise pour le renouvellement et l'extension de l'activité d'extraction est de 20 ans. Ainsi, 7 cas sont considérés pour le calcul du montant des garanties financières, le cas le plus défavorable étant retenu par la suite :

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| ✓ Cas 1 : à 5 ans  | T0 à T0+5 ans                         |
| ✓ Cas 2 : à 10 ans | T0+5 à T0+10 ans                      |
| ✓ Cas 3 : à 15 ans | T0+10 à T0+15 ans                     |
| ✓ Cas 4 : à 20 ans | T0+15 à T0+20 ans                     |
| ✓ Cas 5 : à 25 ans | T0+20 à T0+25 ans                     |
| ✓ Cas 6 : à 27 ans | T0+25 à T0+27 ans                     |
| ✓ Cas 7 : à 30 ans | extraction et remise en état achevées |

Le tableau ci-après détaille les différents éléments de calcul.



	Cas 1 : à 5 ans	Cas 2 à 10 ans	Cas 3 à 15 ans	Cas 4 à 20 ans	Cas 5 à 25 ans	Cas 6 à 27 ans	Cas 7 à 30 ans
S1 (en m <sup>2</sup> )	6 631	7 487	7 609	6 458	6 519	5 128	0
S2 (en m <sup>2</sup> )	27 389	32 895	40 393	43 527	43 465	44 856	0
S3 (en m <sup>2</sup> )	16 789	18 208	24 036	27 489	25 604	28 003	0

Les résultats du calcul du montant des garanties financières pour chaque cas est présenté dans le tableau ci-dessous.

PARAMETRES	CAS 1 T0 A T0 + 5	CAS 2 T0+5 A T0 + 10	CAS 3 T0+10 A T0+15	CAS 4 T0+15 A T0+20	CAS 5 T0+20 A T0+25	CAS 6 T0+25 A T0+27	CAS 7 T0+27 A T0+30	
Indice TP01 (06/2016)	102,1 * Coefficient de raccordement (6,5345)							
TVA <sub>R</sub>	20 %							
$\alpha$	1,086							
S1 (ha)	0,6631	0,7487	0,7609	0,6458	0,6519	0,5128	0	
S2 (ha)	S2a (5 premiers ha)	2,7389	3,2895	4,0393	4,3527	4,3465	4,4856	0
	S2b (5 ha suivants)	/	/	/	/	/	/	/
	S2c (reliquat)	/	/	/	/	/	/	/
S3 (ha)	1,6789	1,8208	2,4036	2,7489	2,5604	2,8003	0	
<b>CR (€)</b>	<b>151 527 €</b>	<b>177 407 €</b>	<b>218 407 €</b>	<b>235 477 €</b>	<b>231 697 €</b>	<b>239 459 €</b>	<b>0 €</b>	














Nota : les schémas prévisionnels d'exploitation correspondants aux cas traités sont disponibles en annexe 4.

**Le montant des garanties financières pour le projet de renouvellement et extension de l'extraction au niveau du site de BRAUX - SAINT-BENOIT de la société COLAS MIDI MEDITERANEE – Etablissement COZZI est donc proposé pour chaque phase considérée dans le tableau ci-dessus.**

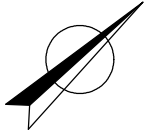
## **ANNEXE 12**

# **PLANS DES GARANTIES FINANCIERES**

## LEGENDE

	Future limite ICPE
	Future limite d'exploitation
	Ligne de niveau – équidistance 5 m
	Ligne de niveau – équidistance 1 m
	Altimétrie
	Numéro du cadastre
	Cadastre
	Route
	Ligne ERDF
	Terrain en chantier
	Infrastructures
	Terrain réaménagé
	Font d'exploitation

26/05/2016



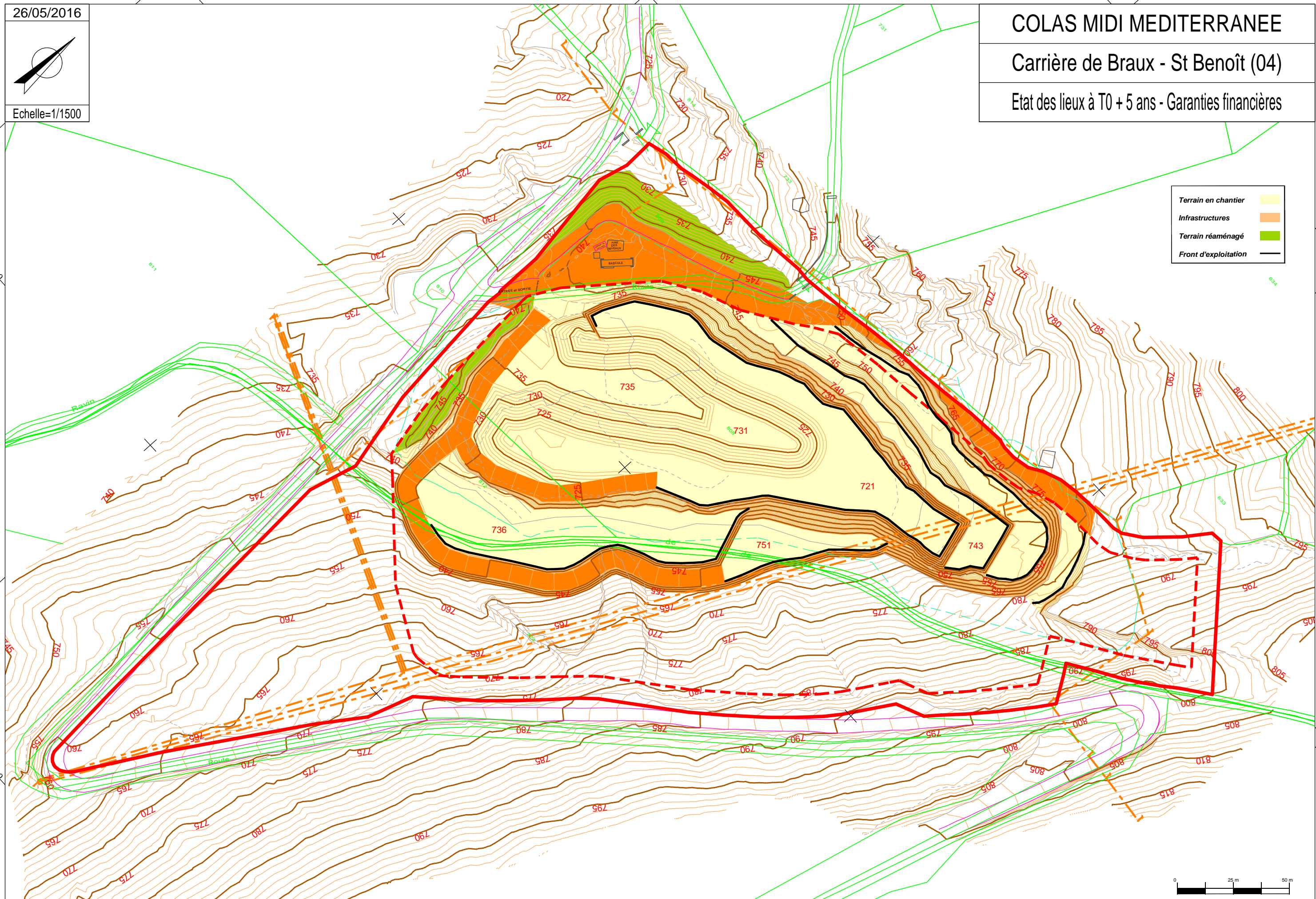
Echelle=1/1500

# COLAS MIDI MEDITERRANEE

## Carrière de Braux - St Benoît (04)

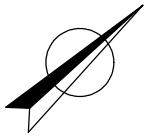
### Etat des lieux à T0 + 5 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





26/05/2016



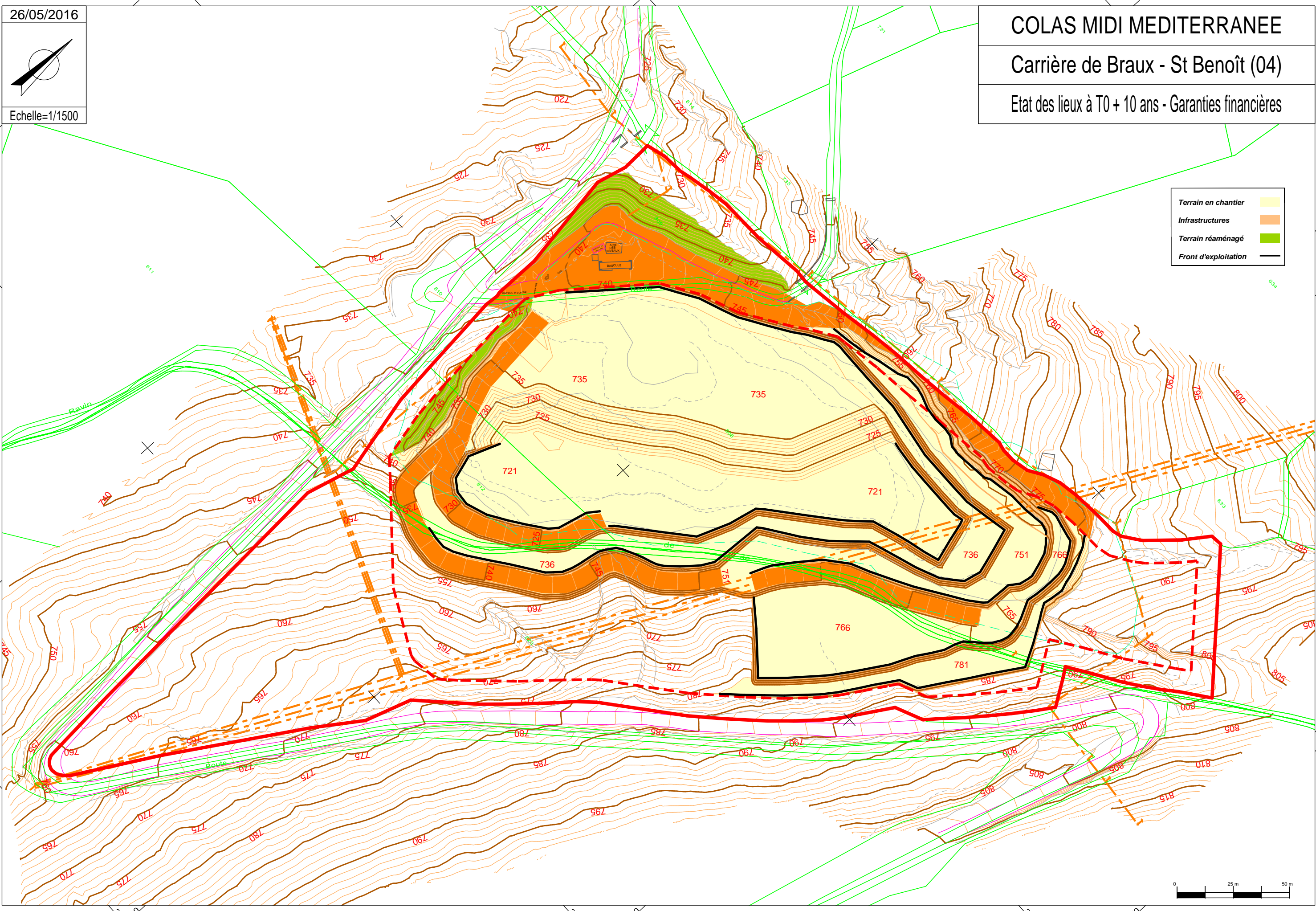
Echelle=1/1500

# COLAS MIDI MEDITERRANEE

## Carrière de Braux - St Benoît (04)

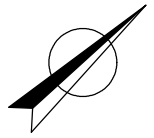
### Etat des lieux à T0 + 10 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





26/05/2016



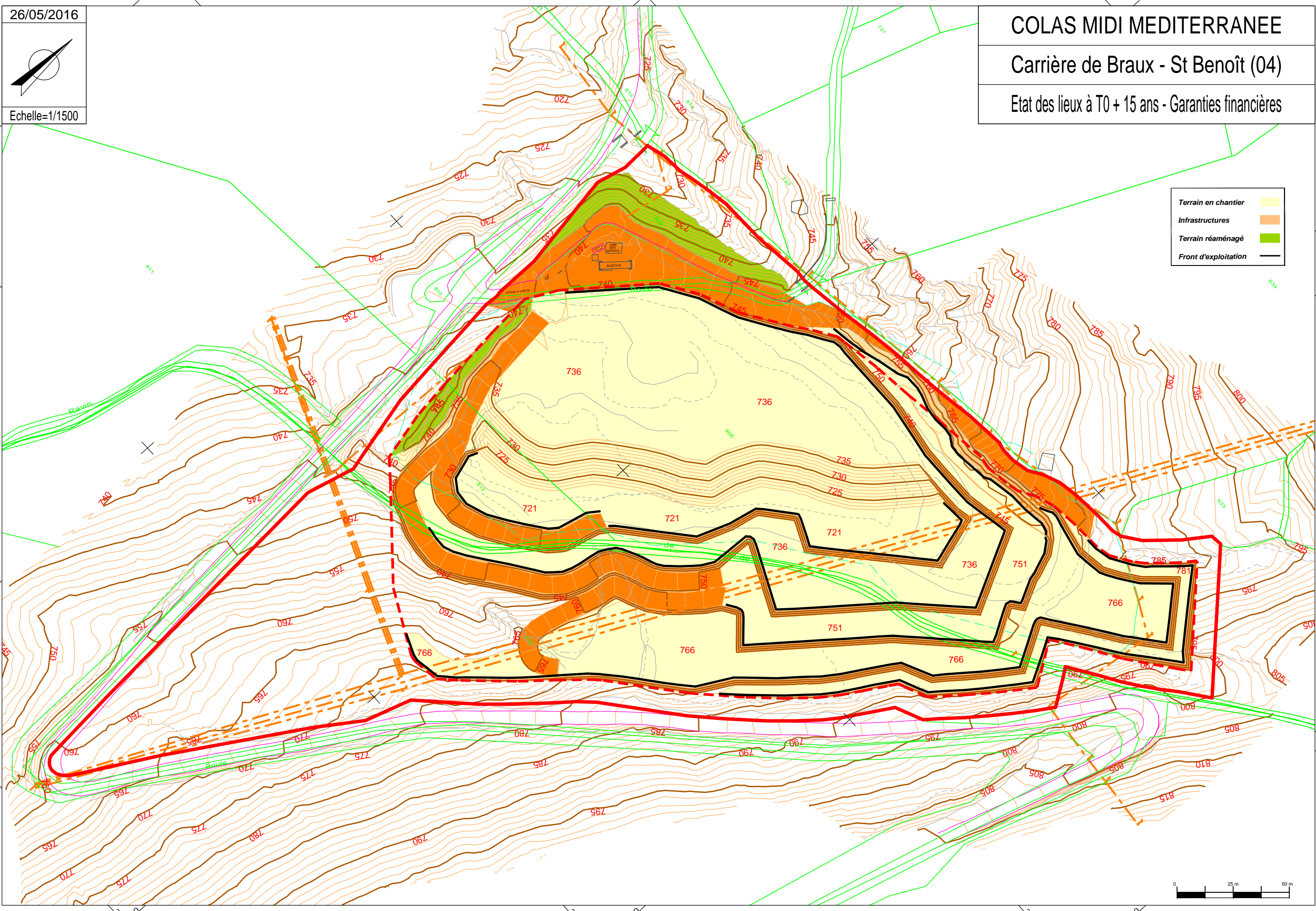
Echelle=1/1500

COLAS MIDI MEDITERRANEE

Carrière de Braux - St Benoît (04)

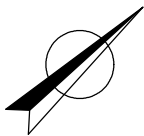
Etat des lieux à T0 + 15 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





26/05/2016



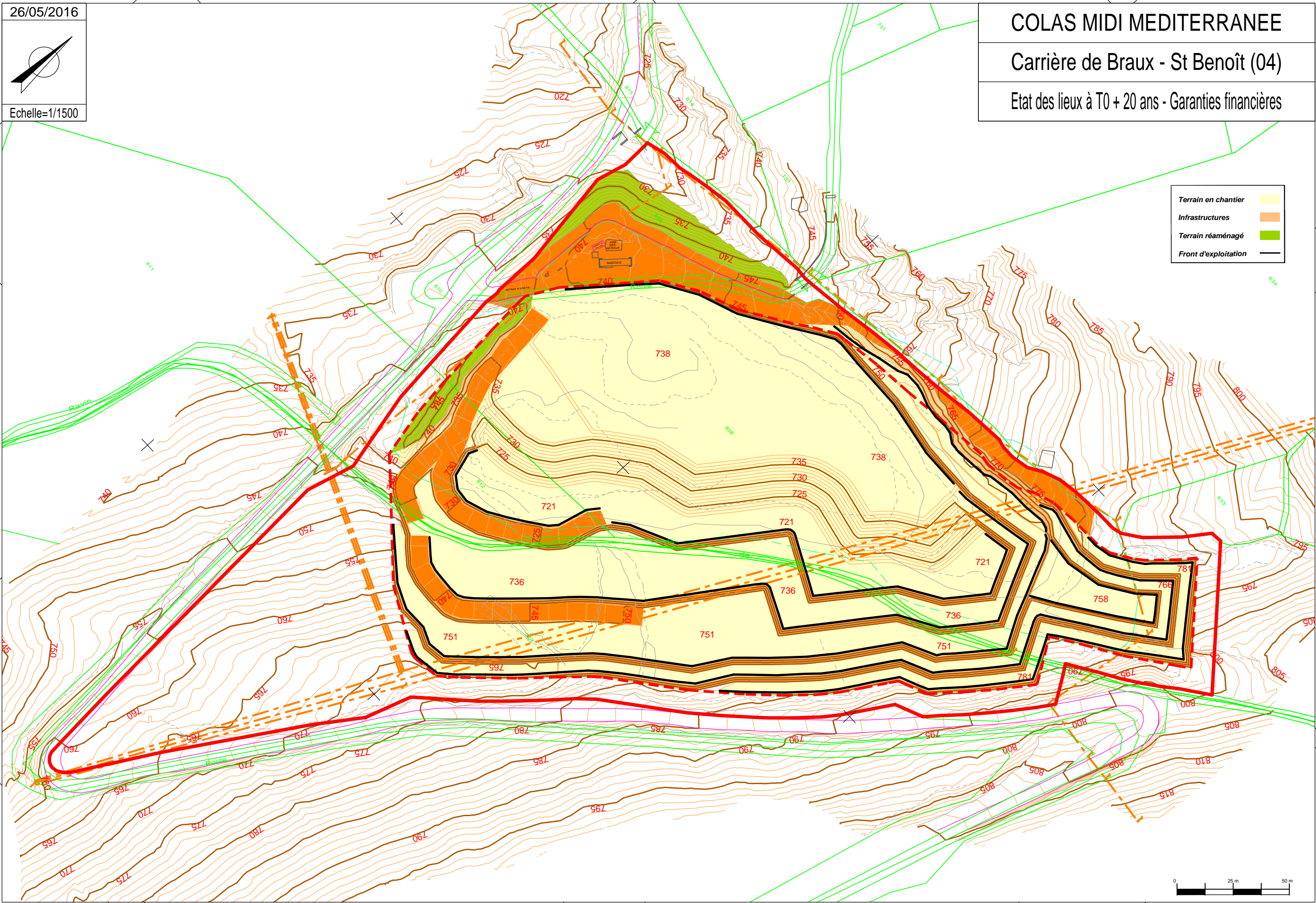
Echelle=1/1500

# COLAS MIDI MEDITERRANEE

## Carrière de Braux - St Benoît (04)

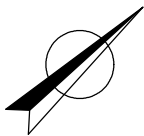
### Etat des lieux à T0 + 20 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





26/05/2016



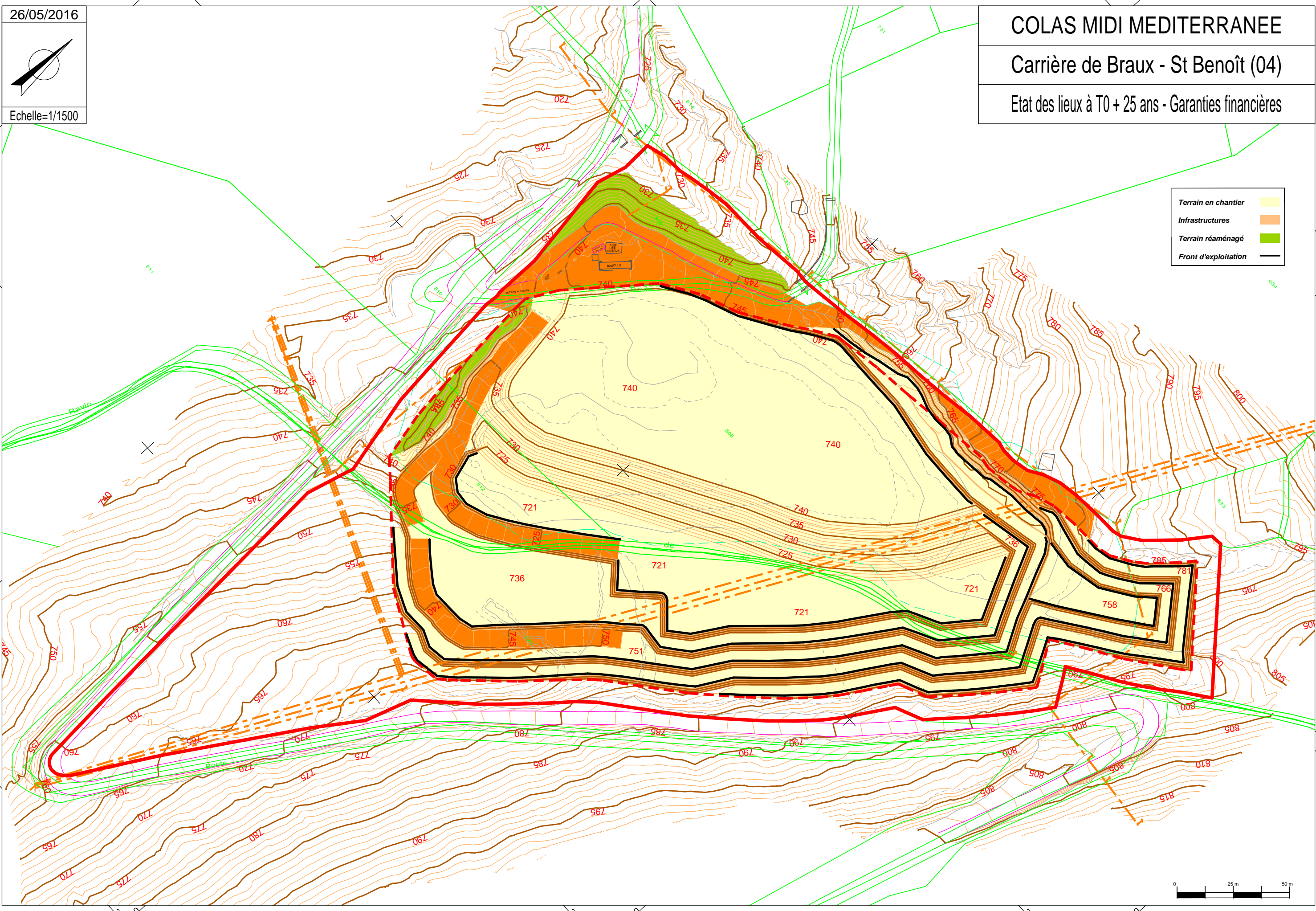
Echelle=1/1500

# COLAS MIDI MEDITERRANEE

## Carrière de Braux - St Benoît (04)

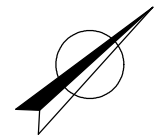
### Etat des lieux à T0 + 25 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





26/05/2016



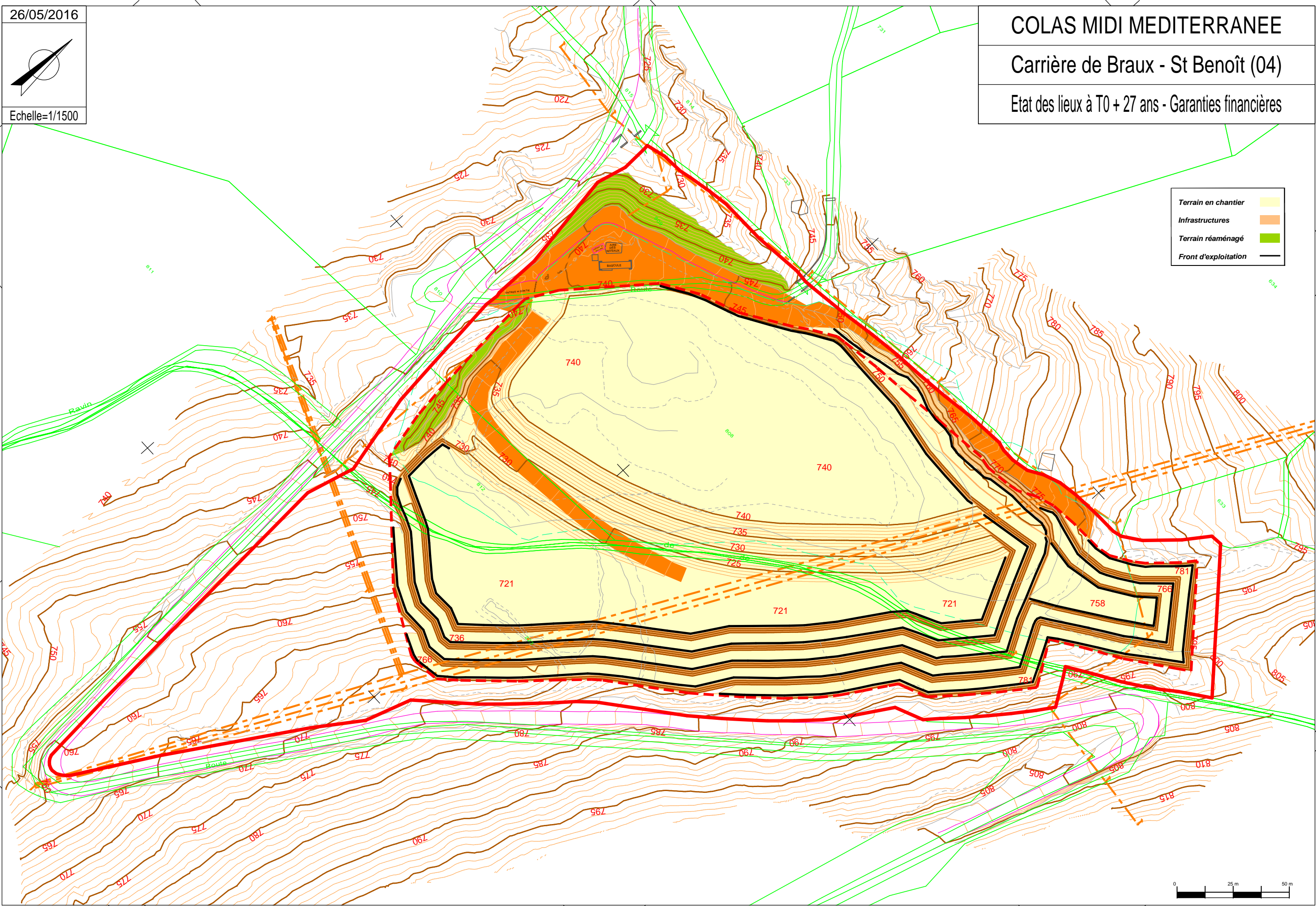
Echelle=1/1500

# COLAS MIDI MEDITERRANEE

## Carrière de Braux - St Benoît (04)

### Etat des lieux à T0 + 27 ans - Garanties financières

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation





02/09/2016



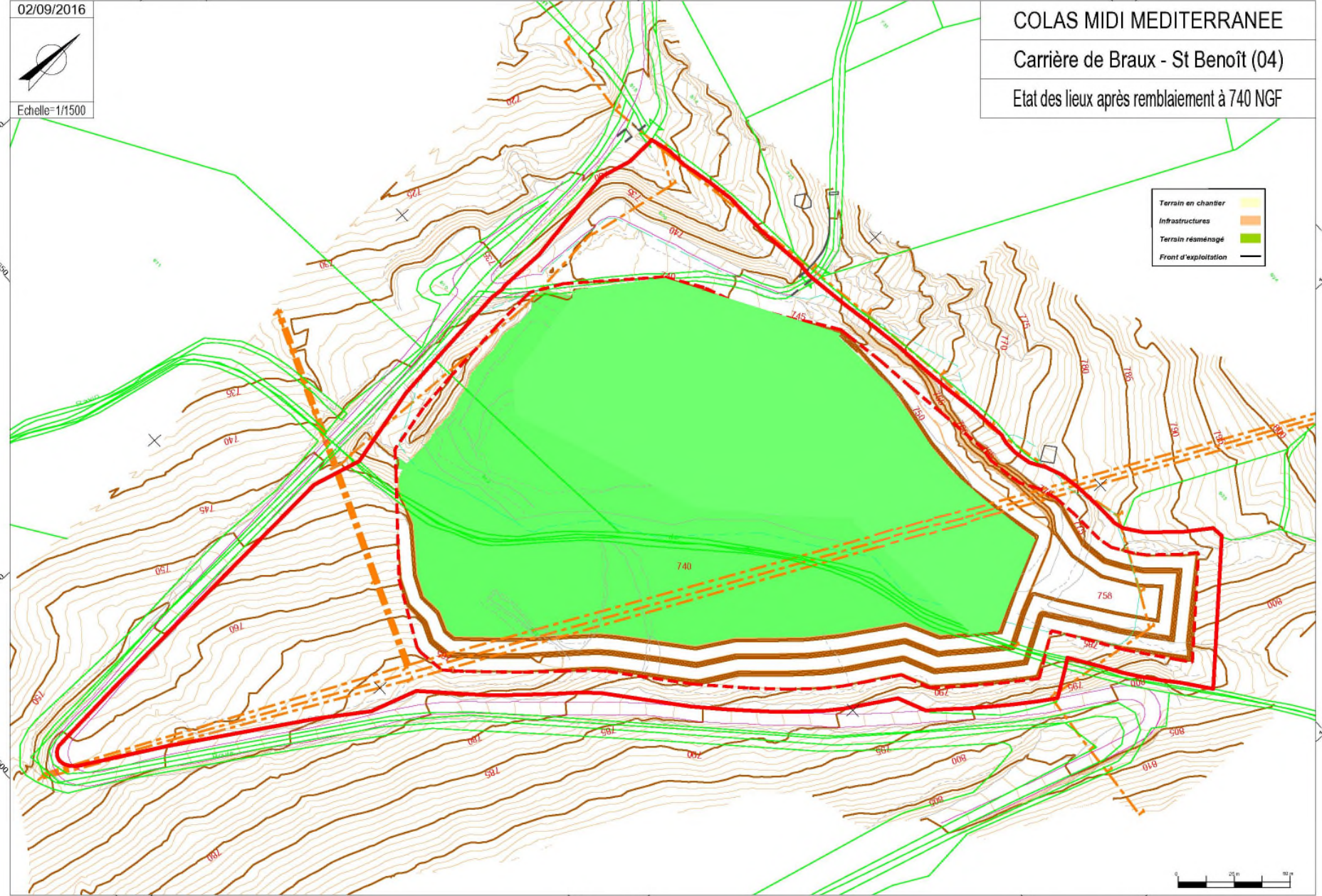
Echelle=1/1500

COLAS MIDI MEDITERRANEE

Carrière de Braux - St Benoît (04)

Etat des lieux après remblaiement à 740 NGF

- Terrain en chantier
- Infrastructures
- Terrain réaménagé
- Front d'exploitation



**ANNEXE 13**

**REGLEMENTS D'URBANISME**

Article	Texte
<b>Section I : Localisation, implantation et desserte des constructions et aménagements</b>	
L'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.
L'article R. 111-3 du code de l'urbanisme	Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est susceptible, en raison de sa localisation, d'être exposé à des nuisances graves, dues notamment au bruit.
L'article R. 111-4 du code de l'urbanisme	Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.
L'article R. 111-5 du code de l'urbanisme	Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.
L'article R. 111-6 du code de l'urbanisme	Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer la réalisation de voies privées ou de tous autres aménagements particuliers nécessaires au respect des conditions de sécurité mentionnées au deuxième alinéa de l'article R. 111-5. Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, le projet peut n'être autorisé que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.
L'article R. 111-7 du code de l'urbanisme	Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer le maintien ou la création d'espaces verts correspondant à l'importance du projet. Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, l'autorité compétente mentionnée aux articles L. 422-1 à L. 422-3 peut exiger la réalisation, par le constructeur, d'aires de jeux et de loisirs situées à proximité de ces logements et correspondant à leur importance
L'article R. 111-8 du code de l'urbanisme	L'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles, doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur.
L'article R. 111-9 du code de l'urbanisme	Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, ceux-ci doivent être desservis par un réseau de distribution d'eau potable sous pression raccordé aux réseaux publics.
L'article R. 111-10 du code de l'urbanisme	En l'absence de réseau public de distribution d'eau potable et sous réserve que l'hygiène générale et la protection sanitaire soient assurées, l'alimentation est assurée par un seul point d'eau ou, en cas d'impossibilité, par le plus petit nombre possible de points d'eau. En l'absence de système de collecte des eaux usées, l'assainissement non collectif doit respecter les prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales. En outre, les installations collectives sont établies de manière à pouvoir se raccorder ultérieurement aux réseaux publics.
L'article R. 111-11 du code de l'urbanisme	Des dérogations à l'obligation de réaliser des installations collectives de distribution d'eau potable peuvent être accordées à titre exceptionnel, lorsque la grande superficie des parcelles ou la faible densité de construction ainsi que la facilité d'alimentation individuelle, font apparaître celle-ci comme nettement plus économique, mais à la condition que la potabilité de l'eau et sa protection contre tout risque de pollution puissent être considérées comme assurées. Des dérogations à l'obligation de réaliser des installations collectives peuvent être accordées pour l'assainissement lorsque, en raison de la grande superficie des parcelles ou de la faible densité de construction, ainsi que de la nature géologique du sol et du régime hydraulique des eaux superficielles et souterraines, l'assainissement individuel ne peut présenter aucun inconvénient d'ordre hygiénique.



Article	Texte
L'article R. 111-12 du code de l'urbanisme	<p>Les eaux résiduaires industrielles et autres eaux usées de toute nature qui doivent être épurées, ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales et aux eaux résiduaires industrielles qui peuvent être rejetées en milieu naturel sans traitement. Cependant, ce mélange est autorisé si la dilution qui en résulte n'entraîne aucune difficulté d'épuration.</p> <p>L'évacuation des eaux résiduaires industrielles dans le système de collecte des eaux usées, si elle est autorisée, peut être subordonnée notamment à un prétraitement approprié.</p> <p>Lorsque le projet porte sur la création d'une zone industrielle ou la construction d'établissements industriels groupés, l'autorité compétente peut imposer la desserte par un réseau recueillant les eaux résiduaires industrielles les conduisant, éventuellement après un prétraitement approprié, soit au système de collecte des eaux usées, si ce mode d'évacuation peut être autorisé compte tenu notamment des prétraitements, soit à un dispositif commun d'épuration et de rejet en milieu naturel.</p>
L'article R. 111-13 du code de l'urbanisme	Le projet peut être refusé si, par sa situation ou son importance, il impose, soit la réalisation par la commune d'équipements publics nouveaux hors de proportion avec ses ressources actuelles, soit un surcroît important des dépenses de fonctionnement des services publics.
L'article R. 111-14 du code de l'urbanisme	<p>En dehors des parties urbanisées des communes, le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation ou sa destination :</p> <p>1° A favoriser une urbanisation dispersée incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants, en particulier lorsque ceux-ci sont peu équipés ;</p> <p>2° A compromettre les activités agricoles ou forestières, notamment en raison de la valeur agronomique des sols, des structures agricoles, de l'existence de terrains faisant l'objet d'une délimitation au titre d'une appellation d'origine contrôlée ou d'une indication géographique protégée ou comportant des équipements spéciaux importants, ainsi que de périmètres d'aménagements fonciers et hydrauliques ;</p> <p>3° A compromettre la mise en valeur des substances mentionnées à l'article L. 111-1 du code minier ou des matériaux de carrières inclus dans les zones définies à l'article L. 321-1 du même code.</p>
L'article R. 111-15 du code de l'urbanisme	Une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux bâtiments non contigus situés sur un terrain appartenant au même propriétaire.
L'article R. 111-16 du code de l'urbanisme	<p>Lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie publique, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points. Lorsqu'il existe une obligation de construire au retrait de l'alignement, la limite de ce retrait se substitue à l'alignement. Il en sera de même pour les constructions élevées en bordure des voies privées, la largeur effective de la voie privée étant assimilée à la largeur réglementaire des voies publiques.</p> <p>Toutefois une implantation de la construction à l'alignement ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée</p>
L'article R. 111-17 du code de l'urbanisme	A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres
L'article R. 111-18 du code de l'urbanisme	Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions de l'article R. 111-17, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou du gabarit de cet immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble.
L'article R. 111-19 du code de l'urbanisme	<p>Des dérogations aux règles édictées aux articles R. 111-15 à R. 111-18 peuvent être accordées par décision motivée de l'autorité compétente mentionnée aux articles L. 422-1 à L. 422-3, après avis du maire de la commune lorsque celui-ci n'est pas l'autorité compétente.</p> <p>En outre, le préfet peut, après avis du maire, apporter des aménagements aux règles prescrites aux articles R. 111-15 à R. 111-18, sur les territoires où l'établissement de plans locaux d'urbanisme a été prescrit, mais où ces plans n'ont pas encore été approuvés.</p>
L'article R. 111-20 du code de l'urbanisme	Les avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 111-5 sont réputés favorables s'il ne sont pas intervenus dans un délai d'un mois à compter de sa saisine par le préfet de département.
<b>Section II : Densité et reconstruction des constructions</b>	
L'article R. 111-21	<p>La densité de construction est définie par le rapport entre la surface de plancher de cette construction et la surface de terrain sur laquelle elle est ou doit être implantée.</p> <p>La superficie des terrains cédés gratuitement en application de l'article R. 332-16 est prise en compte pour la définition de la densité de construction.</p>

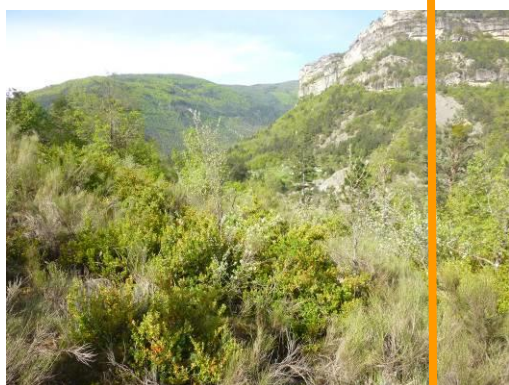
Article	Texte
L'article R. 111-22	<p>La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :</p> <p>1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;</p> <p>2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;</p> <p>3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;</p> <p>4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;</p> <p>5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;</p> <p>6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;</p> <p>7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;</p> <p>8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.</p>
<b>Section III : Densité et reconstruction des constructions</b>	
L'article R. 111-23	<p>Pour l'application de l'article L. 111-16, les dispositifs, matériaux ou procédés sont :</p> <p>1° Les bois, végétaux et matériaux biosourcés utilisés en façade ou en toiture ;</p> <p>2° Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée. Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme précise les critères d'appréciation des besoins de consommation précités ;</p> <p>3° Les équipements de récupération des eaux de pluie, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;</p> <p>4° Les pompes à chaleur ;</p> <p>5° Les brise-soleils.</p>
L'article R. 111-24	<p>La délibération par laquelle, en application du 2° de l'article L. 111-17, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent délimite un périmètre dans lequel les dispositions de l'article L. 111-16 ne s'appliquent pas fait l'objet des procédures d'association du public et de publicité prévues aux articles L. 153-47 et R. 153-20.</p> <p>L'avis de l'architecte des Bâtiments de France mentionné au 2° de l'article L. 111-17 est réputé favorable s'il n'est pas rendu par écrit dans un délai de deux mois après la transmission du projet de périmètre par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent matière de plan local d'urbanisme.</p>
<b>Section IV : Réalisation d'aires de stationnement</b>	
L'article R. 111-25	<p>Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer la réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet.</p> <p>Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat.</p> <p>L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond de 50 % de la surface de plancher existant avant le commencement des travaux.</p>
<b>Section V : Préservation des éléments présentant un intérêt architectural, patrimonial, paysager ou écologique</b>	
L'article R. 111-26	<p>Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.</p>
L'article R. 111-27	<p>Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p>
L'article R. 111-28	<p>Dans les secteurs déjà partiellement bâtis, présentant une unité d'aspect et non compris dans des programmes de rénovation, l'autorisation de construire à une hauteur supérieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusée ou subordonnée à des prescriptions particulières.</p>

Article	Texte
L'article R. 111-29	Les murs séparatifs et les murs aveugles apparentés d'un bâtiment doivent, lorsqu'ils ne sont pas construits avec les mêmes matériaux que les murs de façades principales, avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.
L'article R. 111-30	La création ou l'extension d'installations ou de bâtiments à caractère industriel ainsi que de constructions légères ou provisoires peut être subordonnée à des prescriptions particulières, notamment à l'aménagement d'écrans de verdure ou à l'observation d'une marge de reculement.
<b>Section VI : Préservation des éléments présentant un intérêt architectural, patrimonial, paysager ou écologique</b>	
L'article R. 111-31	<p>Les dispositions de la présente section ne sont applicables ni sur les foires, marchés, voies et places publiques, ni sur les aires de stationnement créées en application de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage.</p> <p>Sous section 1 : Camping  Sous section 2 : Parcs résidentiels de loisirs  Sous section 3 : Habitations légères de loisirs  Sous section 4 : Résidences mobiles de loisirs  Sous section 5 : Caravanes</p>
<b>Section VII : Dispositions relatives aux résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs</b>	
L'article R. 111-51	Sont regardées comme des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs les installations sans fondation disposant d'équipements intérieurs ou extérieurs et pouvant être autonomes vis-à-vis des réseaux publics. Elles sont destinées à l'habitation et occupées à titre de résidence principale au moins huit mois par an. Ces résidences ainsi que leurs équipements extérieurs sont, à tout moment, facilement et rapidement démontables.
<b>Section VIII : Dispositions particulières à la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion et Mayotte</b>	
L'article R. 111-52	En Guadeloupe, en Guyane, en Martinique et à La Réunion, en ce qui concerne les bâtiments situés sur un terrain appartenant au même propriétaire, la distance entre les façades en vis-à-vis doit être au moins égale à la hauteur de la façade la plus élevée, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres.
L'article R. 111-53	En Guadeloupe, en Guyane, en Martinique et à La Réunion, lorsqu'il s'agit de bâtiments ou d'ensembles de bâtiments à usage d'habitation comprenant plusieurs logements, chaque logement doit être disposé de telle sorte que la moitié au moins des pièces habitables prenne jour sur une façade exposée aux vents dominants

# ANNEXE 14

## VOLET NATUREL D'ETUDE D'IMPACT





**Projet d'extension de la carrière  
des Barmettes et Pont du Gay,  
Communes de Braux et  
Saint-Benoît (04)**

***Volet Naturel d'étude d'impact***

Référence : 1602-050-VNEI-COLAS-Braux-B

Rédaction : Pascal AUDA, Yoan BRAUD, Rosanna GRAUER, Cédric JACQUIER et Vincent MOURET

Relecture : Vincent RIVIERE

## Table des matières

I.	Résumé non technique.....	4
II.	Contexte .....	5
III.	Objectifs.....	5
IV.	Méthodologies.....	6
IV.I.	Analyse bibliographique .....	6
IV.II.	Intervenants .....	7
IV.III.	Définition de la zone d'étude .....	8
IV.IV.	Méthodologies de prospections.....	9
IV.V.	Limites techniques et scientifiques .....	12
IV.VI.	Caractérisation des enjeux de conservation .....	13
IV.VII.	Fonctionnalités écologiques .....	14
IV.VIII.	Cartographie.....	14
V.	Contexte général .....	15
VI.	Résultats .....	17
VI.I.	Habitats naturels .....	17
VI.II.	Flore.....	21
VI.III.	Invertébrés (Insectes et Mollusques) .....	27
VI.IV.	Amphibiens.....	30
VI.V.	Reptiles .....	31
VI.VI.	Oiseaux .....	34
VI.VII.	Mammifères terrestres.....	38
VI.VIII.	Mammifères volants (Chiroptères) .....	40
VI.IX.	Fonctionnalités écologiques .....	48
VII.	Bilan écologique .....	52
VIII.	Analyse des impacts .....	55
VIII.I.	Méthodologie d'évaluation des impacts .....	55
VIII.II.	Description du projet.....	56
VIII.III.	Evaluation d'impact sur les principaux enjeux écologiques .....	58
VIII.IV.	Bilan des impacts initiaux .....	66
IX.	Mesures d'intégration écologiques .....	67
IX.I.	Méthodologie .....	67
IX.II.	Mesure d'évitement .....	69
IX.III.	Mesures de réduction .....	69
IX.IV.	Evaluation des impacts résiduels.....	72
IX.V.	Mesures compensatoire.....	73
IX.VI.	Mesures d'accompagnement .....	73

IX.VII. Synthèse des mesures et chiffrage estimatif .....	78
Bibliographie.....	79
Annexe 1 : Relevé floristique.....	80
Annexe 2 : Relevé entomologique et malacologique.....	84
Annexe 3 : Relevé herpétologique .....	86
Annexe 4 : Relevé ornithologique .....	87
Annexe 5 : Relevé mammalogique (mammifères terrestres) .....	89
Annexe 6 : Relevé chiroptérologique .....	90
Annexe 7 : Consultation de la base de données du GCP .....	91
Annexe 8 : Quelques rappels de la réglementation .....	100

## Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude .....	8
Carte 2 : Localisation des points d'écoutes et transects réalisés .....	11
Carte 3 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux principaux périmètres à statut .....	16
Carte 4 : Physionomie des habitats naturels de la zone d'étude .....	20
Carte 5 : Contextualisation des enjeux floristiques.....	22
Carte 6 : Localisation des principaux enjeux floristiques .....	25
Carte 7 : Localisation des espèces envahissantes aux abords de la zone d'étude.....	26
Carte 8 : Localisation des principaux enjeux entomologiques .....	29
Carte 9 : Localisation des principaux enjeux herpétologiques.....	33
Carte 10 : Localisation des principaux enjeux ornithologiques.....	37
Carte 11 : Localisation des gîtes potentiels prospectés .....	44
Carte 12 : Localisation des axes de déplacements des chauves-souris.....	45
Carte 13 : Localisation des principaux enjeux chiroptérologiques.....	47
Carte 14 : Localisation de la zone d'étude par rapport au SRCE .....	50
Carte 15 : Principaux corridors écologiques à l'échelle locale .....	51
Carte 16 : Cartographie de la zone d'emprise (au bout de 20 ans d'activité).....	56
Carte 17 : Localisation des principaux enjeux écologiques par rapport à la zone d'emprise .....	57
Carte 18 : Carte du secteur non exploité .....	68
Carte 19 : Mesure de réduction en faveur du Lis de Pompone .....	70
Carte 20 : Localisation et amplitude de l'éclairage du Dépôt Cozzi Colas des Scaffarels.....	77

## I. Résumé non technique

<b>Porteur de projet</b>	COLAS MIDI-MEDITERRANEE – Etablissement COZZI
<b>Nature du projet</b>	Extension de carrière existante en roche massive (Surface ramenée à 2 ha, après application de l'évitement / réduction)
<b>Bureau d'études naturaliste</b>	AGIR écologique (intervention de 4 écologues)
<b>Période d'intervention</b>	Avril à septembre 2015

Les principaux enjeux écologiques avérés sont :

<b>Flore</b>	Aucune espèce protégée. Lis de Pompone (endémique, cueillette réglementée, enjeu modéré)
<b>Insectes</b>	Aucune espèce protégée. Moiré provençal (enjeu modéré)
<b>Amphibiens</b>	Aucune espèce identifiée
<b>Reptiles</b>	Trois espèces protégées : Seps strié à enjeu modéré, Lézard des murailles et Lézard vert à enjeu faible
<b>Oiseaux</b>	Une espèce à enjeu fort (Circaète Jean-le-blanc), trois espèces à enjeu modéré (Pie grièche écorcheur, Monticole bleu et Martinet à ventre blanc) et 8 espèces à enjeu faible
<b>Mammifères terrestres</b>	1 espèce protégée : Ecureuil roux, enjeu faible. 3 autres espèces de mammifères communes (Sanglier, Renard, Lièvre d'Europe)
<b>Chiroptères</b>	Hors zone d'étude, gîte majeur à chauves-souris (Rocher de la Lare) Dans la zone d'étude : 7 espèces avérées : Grand Rhinolophe à enjeu fort, Molosse de Cestoni et Noctule de Lesleir à enjeu modéré, et 4 autres espèces de chiroptères à enjeu faible
<b>Fonctionnalités</b>	La zone d'étude ne constitue pas un corridor majeur.

Les principales mesures actées sont rappelées ci-dessous

<b>Mesure de réduction</b>	R1 : Mise en défens des milieux naturels à l'Ouest de la zone d'emprise
	R2 : Préservation de certaines stations de Lis de Pompone
	R3 : Adaptation de la période de travaux
<b>Mesure d'accompagnement</b>	A1 : Restauration de la carrière existante
	A2 : Gestion de l'Ailante glutineux
	A3 : Gestion locale de la pollution lumineuse



## II. Contexte

Dans le cadre d'un projet d'extension de carrière de Braux sur la commune de Saint-Benoit (04), la société COLAS MIDI-MEDITERRANEE – Etablissement COZZI, a sollicité AGIR écologique pour l'assister dans la réalisation des inventaires écologiques et le montage des études réglementaires.

Ce rapport constitue un volet naturel d'étude d'impact, se basant sur une analyse bibliographique et une campagne de terrain étalée d'avril à septembre 2015.

Pour cette mission, AGIR écologique s'est associé les services de naturalistes indépendants afin de bénéficier de leur connaissance locale et de leur expertise pointue. Ainsi, l'équipe réunie était composée de :

- **M. Pascal AUDA**, écologue botaniste d'AGIR écologique et principal interlocuteur de COZZI-COLAS ;
- **M. Yoan BRAUD**, entomologiste d'ENTOMIA ;
- **Melle Rosanna GRAUER**, botaniste et cartographe d'AGIR écologique,
- **M. Vincent MOURET**, herpétologue et ornithologue indépendant ;
- **M. Cédric JACQUIER**, ornithologue et chiroptérologue indépendant ;
- **M. Vincent RIVIERE**, écologue d'AGIR écologique en charge du volet qualité.

## III. Objectifs

Les principaux objectifs de cette étude d'impact sont :

- de réaliser un **volet naturel d'étude d'impact**, sur la base d'analyses bibliographiques et d'une campagne de terrain adaptée à la dimension du projet et aux enjeux écologiques pressentis.
- de constituer un **outil d'aide à la décision pour COZZI-COLAS**, afin de statuer sur la sensibilité écologique du secteur, en vue d'adapter le projet en fonction des éventuels enjeux écologiques.

## IV. Méthodologies

### IV.I. Analyse bibliographique

Dans le cadre de cette étude, plusieurs sources de données naturalistes ont été consultées :

- Les documents de la DREAL PACA, notamment la base communale (ZNIEFF, ZPS,...) ;
- La base de données SILENE (Flore et Faune) ;
- Les fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut proches de la zone du projet (ZNIEFF, ZICO etc.).
- L'atlas des oiseaux nicheurs (LPO, 2008) ;
- La bibliographie relative aux projets, aux espèces et à certaines études présentant une proximité géographique avec la zone d'étude de ce projet ;
- Des données internes issues de la base de données d'AGIR écologique et de ses partenaires.

Les données générées dans le cadre de cette étude restent la propriété du groupe COLAS. Elles pourront être fournies aux bases de données publiques sous réserve d'un accord du maître d'ouvrage, après enquête publique.

L'ensemble des données d'observations issues des campagnes d'inventaires figure en annexe du présent rapport.

Les personnes suivantes ont été consultées dans le cadre de cette étude. Elles sont remerciées pour les précieuses informations communiquées.

Personne	Fonction/Structure	Date	Eléments abordés
Lionel CATSOYANNIS	Spéléologue	15/08/2015	Cavités naturelles
Géraldine KAPFER	Groupe Chiroptères de Provence	27/08/2015	Chiroptères

## IV.II. Intervenants

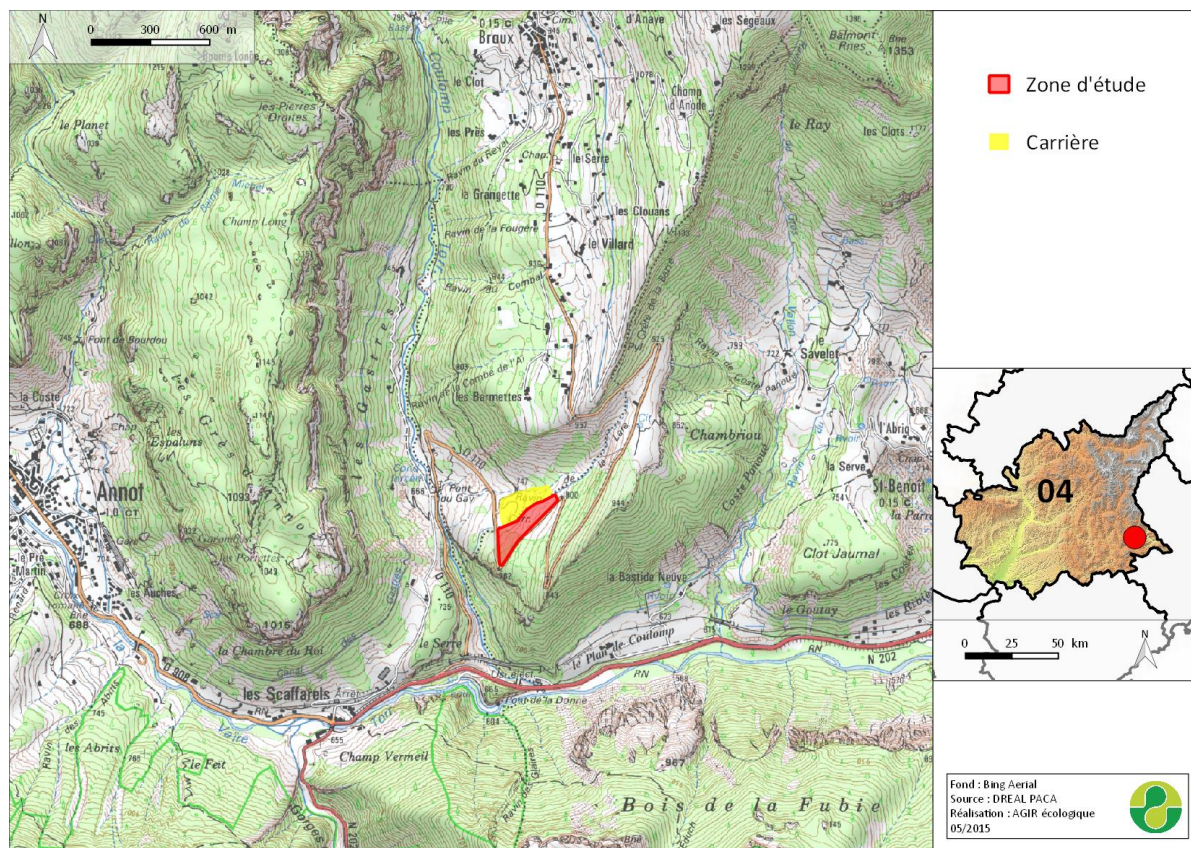
Les principales compétences des naturalistes missionnés dans le cadre de cette étude sont présentées dans le tableau suivant :

Intervenant	Formation	Expérience	Principales compétences	Rôle dans cette mission
Pascal AUDA	Master 2 Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité (Aix-Marseille III)	9 ans	Flore et milieux naturels Faune générale Insectes Coordination	Volets flore et habitats (insectes, mammifères) Coordinateur de mission
Yoan BRAUD	DESS Ressources Naturelles et environnement (Nancy)	15 ans	Insectes Faune générale	Volet insectes et mollusques
Cédric JACQUIER	Maîtrise Biologie des Populations et des Écosystèmes (Rennes 1)	12 ans	Faune et flore	Volet chiroptères
Rosanna GRAUER	Master 2 Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité (Aix-Marseille III)	6 mois	Flore et milieux naturels Cartographie	Volet cartographie
Vincent MOURET	Master 2 Biologie de l'Évolution et Ecologie (Tours)	7 ans	Faune : Ornithologie Herpétologie	Volet reptiles et amphibiens Volet ornithologie
Vincent RIVIERE	DESS « Gestion des zones humides » (Angers)	12 ans	Faune Herpétologie Coordination	Volet qualité

### IV.III. Définition de la zone d'étude

La zone d'étude est située sur les communes de Braux et Saint-Benoît, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, à une altitude d'environ 800 m.

Le terme « zone d'étude » est attribué à la zone maximale susceptible d'être concernée par le projet d'extension, correspondant à une surface d'environ 3.2 ha. Néanmoins, afin de mieux appréhender et contextualiser les milieux naturels locaux, les écologues ont aussi prospectés ponctuellement les abords de cette zone d'étude. Aussi ce rapport présente aussi des références à des observations (faunistiques ou floristiques) réalisées dans un périmètre plus élargi, hors « zone d'étude ».



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



## IV.IV. Méthodologies de prospections

En ce qui concerne les **habitats naturels** et la **flore**, les inventaires ont été réalisés par Pascal AUDA. Les inventaires ont été positionnés en prenant en compte la phénologie des espèces végétales protégées jugées potentielles sur la zone d'étude. Dans ce contexte, plusieurs campagnes d'inventaires ont été réalisées :

- fin avril, pour la flore précoce ;
- début juin, pour la fin de la flore printanière et le début de la flore estivale.

A noter qu'une autre prospection floristique a été réalisée le 8/9 septembre, dans le cadre de l'accompagnement de la seconde intervention du chiroptérologue.

Les inventaires ont été principalement menés sur la zone d'étude. Néanmoins, l'extérieur de la zone d'étude, notamment les secteurs potentiellement riches, a été prospecté afin d'avoir un meilleur aperçu des cortèges floristiques locaux.

Les habitats ont été identifiés à partir de leurs espèces dominantes dans la formation végétale. La limite entre deux habitats est indiquée par le changement des espèces dominantes. Les espèces végétales rencontrées ont été déterminées à différents stades de leur phénologie, depuis l'état végétatif, la floraison et la fructification. Les espèces à enjeux de conservation relevées ont fait l'objet d'une attention particulière avec l'estimation du nombre d'individus et de l'état de conservation de la station. Le nombre d'individus est déterminé par dénombrement pour les stations dont les effectifs sont inférieurs à 10 puis par estimation visuelle pour les stations dont les effectifs sont supérieurs à 10 (classes : 10 à 99, 100 à 999, etc.).

En ce qui concerne les **insectes et mollusques**, Yoan BRAUD a réalisé trois sessions d'inventaires les 21 avril, 2 juin et 14 juillet 2015 (prospections diurnes uniquement), à chaque fois par conditions météorologiques favorables (journées ensoleillées, à vent nul à faible). La zone d'étude a été parcourue à pied afin d'inventorier et cartographier précisément (utilisation d'un GPS) la localisation des espèces observées. Les recherches à vue et à l'aide d'un filet entomologique ont constitué la méthode de base pour la détection de la plupart des espèces (aux stades larvaire ou adulte, voire sous forme de chrysalide). Ces recherches visuelles ont également été associées à des écoutes de l'activité de certains insectes (orthoptères et cigales), notamment à l'aide d'un détecteur d'ultra-sons. Les différents habitats ont été examinés, ainsi qu'une grande variété de micro-habitats (anfractuosités rocheuses, arbres morts, retournement de pierres, fèces, etc.).

Les prospections ont ciblé en priorité les espèces protégées (orthoptères, odonates, coléoptères, lépidoptères diurnes concernés par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007) et les espèces menacées inscrites aux différentes listes rouges disponibles aux échelons régional, national ou européen. Les investigations ont également été l'occasion de dresser des inventaires globaux (non exhaustifs) concernant les lépidoptères diurnes, et dans un degré moindre, les mollusques, orthoptères, lépidoptères nocturnes, coléoptères, névroptères Ascalaphidae, etc.

En ce qui concerne les **amphibiens, les reptiles et les oiseaux**, étant donné la surface, ils ont été réalisés par le même écologue, Vincent MOURET, ayant plusieurs compétences. Les prospections se sont déroulées sur deux journées d'inventaires du mois de mai 2015, le 01/05/2015 et le 22/05/2015.

Lors de ces deux journées, les conditions météorologiques étaient optimales, ensoleillées et non ventées. Lors de chaque journée d'inventaires,

- les premières heures (matinée) ont été consacrées à l'inventaire ornithologique, à vue ou à partir des chants d'oiseaux ;
- les heures les plus chaudes de la journée ont été plus particulièrement ciblées sur les rapaces et les reptiles en insolation.

Durant les prospections, une attention particulière a été portée aux abris, pierres ou souches susceptibles d'accueillir un amphibien ou un reptile. De même, la recherche a aussi été ciblée les points d'eau (habitat d'espèce : ponte, têtard,...) ou tout autre indice de présence (fuite, mue, fèces,...).

Toutes les observations ont été géoréférencées.

En ce qui concerne les **mammifères terrestres**, l'inventaire s'est basé sur plusieurs approches (en plus de la recherche bibliographique) :

- mutualisation des observations : recensement des mammifères rencontrés par des différents écologues intervenant sur la zone d'étude lors des prospections de jour et de nuit ;

- relevés de certains indices de présence, tels que les empreintes, les fèces ou autres indices (corridors, restes de repas, poils,...) ;

- pose d'un piège photographique (1 nuit en juin au centre de la zone d'étude, 1 nuit en septembre à l'Est et au Nord de la zone d'étude).



**Piège photographique  
Reconyx 600 avec antivol**

(©Pascal AUDA)

En ce qui concerne les **mammifères volants** (chauves-souris), Cédric Jacquier, en charge des inventaires et de l'analyse des données, a été accompagné par Pascal Auda lors des prospections nocturnes et diurnes. Les conditions météorologiques étaient optimales lors des deux sessions d'inventaires avec une absence de vent et de pluie.

En premier lieu, les données bibliographiques disponibles ont été analysées (base de données régionales du Groupe Chiroptères de Provence).

Deux sessions d'inventaires ont été réalisées, soit 2 nuits (2 juin et 8 septembre 2015) pour la collecte d'enregistrements ultrasonores et deux jours (3 juin et 9 septembre) pour la recherche de gîtes. Les prospections ultrasonores sur la zone d'étude et ses abords ont consisté à réaliser :

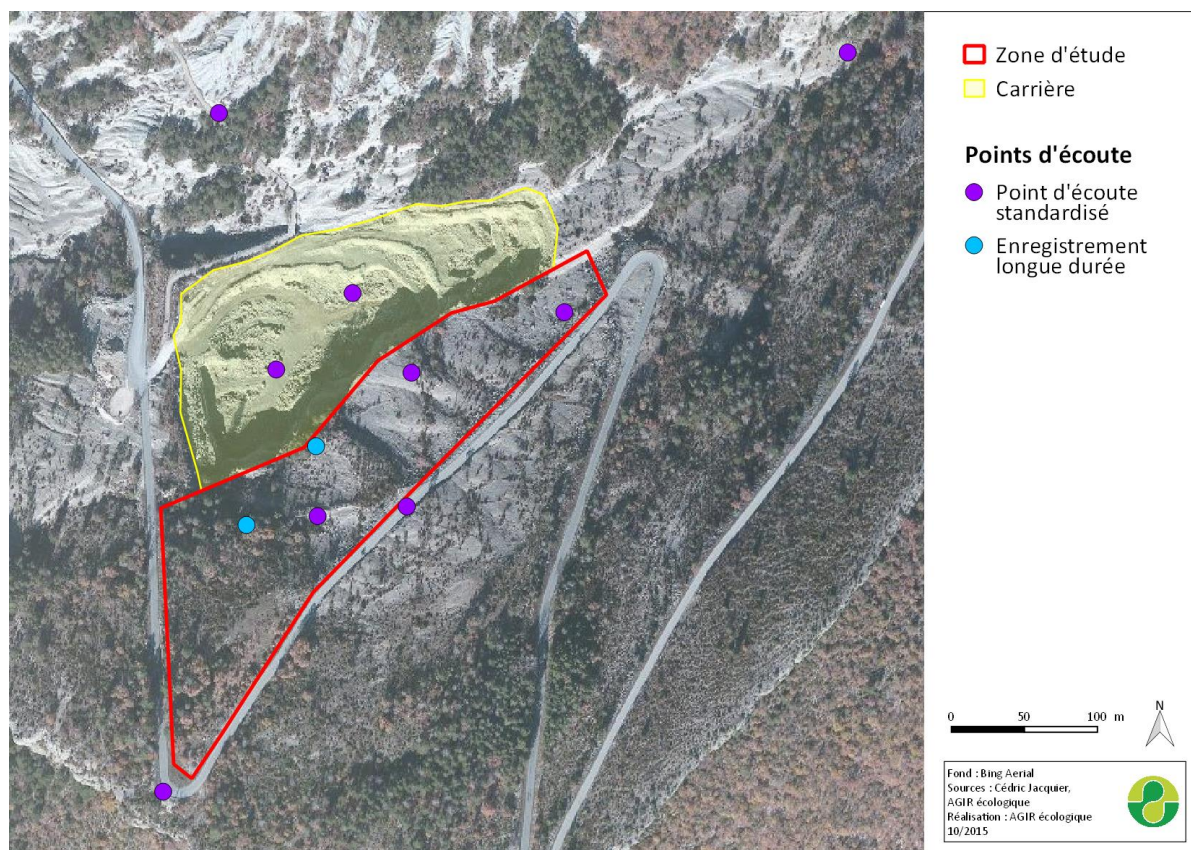
- 2 enregistrements de longue durée (nuit entière),
- 9 points d'écoute standardisée de 10 minutes,
- des prospections itinérantes.

Lors des phases nocturnes, des prospections par détection acoustique ont permis d'enregistrer les ultrasons spécifiques aux espèces de chauves-souris, définissant ainsi leur comportement (transit, chasse, territorialité) selon deux méthodes différentes :

- par itinéraires acoustiques, afin d'identifier les espèces en chasse ou en transit au sein de la zone d'étude (utilisation du Peterson D240X) ;
- par la pose de systèmes passifs d'enregistrement d'ultrasons (SM2-BAT+) afin de dresser une liste quasi exhaustive des espèces. Les enregistreurs ont été placés sur les secteurs à forte densité d'arbres gîtes ou le long d'axes de déplacements potentiels comme les pistes ou les lisières forestières.

En journée, la recherche de gîtes potentiels à chauves-souris a été réalisée dans des bâtiments, des arbres à cavités (anciens trous de pics, cavités dues au pourrissement des troncs creux, espaces sous l'écorce ...) et des fissures d'ouvrages d'art au sein ou aux alentours de la zone d'étude.

Dans les environs de la zone d'étude, les prospections nocturnes ont consisté à réaliser des transects sur une partie des routes et pistes carrossables. Sur ce périmètre, plusieurs cavités souterraines ont été visitées en journée. Ces dernières peuvent abriter des colonies de chiroptères venant chasser sur la zone d'étude immédiate (falaises d'Annot Est et Ouest / cavités de Saint-Benoît, à plusieurs kilomètres).



**Carte 2 : Localisation des points d'écoutes et transects réalisés**

Les résultats des prospections spécifiques bénéficient des observations réalisées par certains écologues présentant plusieurs compétences naturalistes, permettant ainsi d'augmenter la pression de prospection sur les milieux et sur certaines espèces. Sauf mention contraire, toutes les photographies présentées ont été réalisées dans le cadre de cette étude, essentiellement sur les communes de Saint-Benoît et Braux.

### **Synthèse des prospections**

Date	Intervenants	Groupes biologiques étudiés
21/04/2015	Yoan BRAUD	Insectes, Mollusques
28/04/2015	Pascal AUDA	Habitats, Flore (Reptiles, Amphibiens, Insectes, Oiseaux)
01/05/2015	Vincent MOURET	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
22/05/2015	Vincent MOURET	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
02/06/2015	Yoan BRAUD	Insectes, Mollusques
02/06/2015 (soirée) 03/06/2015	Cédric JACQUIER	Mammifères, Chauves-souris
02/06/2015 (soirée) 03/06/2015	Pascal AUDA	Habitats, Flore (Reptiles, Amphibiens, Insectes, Mammifères, Oiseaux)
14/07/2015	Yoan BRAUD	Insectes, Mollusques
08/09/2015 (soirée) 09/09/2015	Cédric JACQUIER	Mammifères, Chauves-souris
08/09/2015 (soirée) 09/09/2015	Pascal AUDA	Habitats, Flore (Reptiles, Amphibiens, Insectes, Mammifères, Oiseaux)

### **IV.V. Limites techniques et scientifiques**

Concernant le volet mammalogique terrestre, l'inventaire a surtout porté sur la mésofaune et la grande faune. Les micro-mammifères n'ont pas fait l'objet d'une prospection ciblée en raison des difficultés de détermination et de la nécessité de mettre en place des pièges vulnérants. La pression d'inventaires par pose de pièges photographiques n'est pas représentative, avec seulement deux nuits sur la saison. Cette technique apporte des données supplémentaires mais n'est pas indispensable à la représentativité de l'étude.

Néanmoins, aucune limite technique n'a été identifiée pour la réalisation de ces inventaires : le site étudié ne présente aucune contrainte d'accessibilité, et les conditions météorologiques ont été optimales pour la réalisation des inventaires spécifiques de chaque compartiment.



## IV.VI. Caractérisation des enjeux de conservation

Les enjeux de conservation des espèces et habitats ont été établis selon les principaux critères :

<b>Enjeu majeur</b>	Présence d'une espèce, d'un habitat, ou d'une fonctionnalité écologique essentielle à la préservation d'une espèce ou d'une population d'espèce endémique, protégée et en danger (Liste Rouge : EN, CR). Un impact sur cet enjeu ne peut être compensé par des mesures de génie écologique.
<b>Enjeu fort</b>	Présence d'une espèce ou d'un habitat protégé à l'échelle nationale ou internationale, et dont les populations concernées sont considérées vulnérables dans les listes rouges (VU). Certaines espèces n'ayant pas fait l'objet de telles évaluations peuvent également être considérées comme enjeu fort, sous réserves d'arguments objectifs concernant l'aire de répartition, l'état des populations et la vulnérabilité des habitats exploités. La notion de limite d'aire seule ne peut être un critère justifiant cette catégorie.
<b>Enjeu modéré</b>	Espèce / habitat dont les populations sont protégées et/ ou concernées par les listes rouges (NT, voire certaines espèces LC, ou en limite d'aire de répartition).
<b>Enjeu faible</b>	Habitat ou espèce à large répartition, dont les populations sont stables à l'échelle nationale, mais pouvant être citée dans les listes d'espèces réglementées au niveau national.
<b>Enjeu très faible</b>	Toutes les autres espèces ou habitats, communes et largement réparties.

### IV.VI.a Analyse des potentialités

Dans le cadre de ce rapport, la présence de certaines espèces potentielles est évaluée. Selon la méthodologie d'AGIR écologique, une espèce peut être considérée comme fortement potentielle si elle réunit les trois conditions suivantes :

- La localisation de la zone d'étude au sein de l'aire de répartition connue de l'espèce ;
- La présence de données à l'échelle locale : entité écologique, communes alentour,... ;
- La présence du ou des habitats naturels (=habitat d'espèce) que l'espèce fréquente habituellement ;

En parallèle, le doute peut être levé si les prospections sont réalisées dans de bonnes conditions :

- A une période favorable à l'observation de l'espèce ;
- Dans des conditions météorologiques favorables à l'observation de l'espèce ;
- Selon une pression de prospection suffisante pour recenser l'espèce ;
- A partir des prospections réalisées par un écologue présentant des compétences suffisantes au recensement de l'espèce.

Dans le cas contraire, même si l'espèce n'a pas été observée, l'expert ne pourra pas considérer que cette dernière est absente, mais la probabilité de présence pourra s'en trouver réduite.

Dans le cadre de cette étude, la recherche bibliographique préalable aux prospections permettra de lister les espèces à enjeu de conservation connues localement. Au vu des habitats naturels présents sur la zone d'étude et du type de prospection, ce rapport pourra éventuellement mettre en exergue

des espèces potentielles. Les potentialités porteront surtout sur les espèces à enjeu notable (modéré, fort ou majeur).

Conformément à la méthodologie décrite ci-dessus, si les prospections sont réalisées dans de bonnes conditions, malgré la présence d'habitats d'espèces ou de données locales la mentionnant, l'espèce ne pourra être jugée fortement potentielle.

**Seules les espèces considérées comme fortement potentielles sont conservées pour l'analyse d'impact.**

#### **IV.VII. Fonctionnalités écologiques**

Les "corridors écologiques" sont des entités permettant d'établir des liens entre différents habitats naturels, entre différentes populations d'espèces (notamment lors de leur phase de dispersion ou de déplacement). Les corridors assurent ou restaurent les flux d'individus et de gènes qui sont vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative. Ils sont donc vitaux pour le maintien de la biodiversité animale et végétale et pour la survie à long terme de la plupart des espèces.

La Trame Verte et Bleue est la traduction réglementaire de la nécessité de conserver des continuités écologiques (au niveau de documents d'urbanisme).

Dans le cadre de cette étude, l'analyse des fonctionnalités écologiques se basera sur :

- analyse macroscopique (position de la zone d'étude au sein des grandes entités écologiques, position au sein du Schéma Régional de Cohérence écologique) ;
- analyse à l'échelle de la zone d'étude rapprochée voire élargie.

#### **IV.VIII. Cartographie**

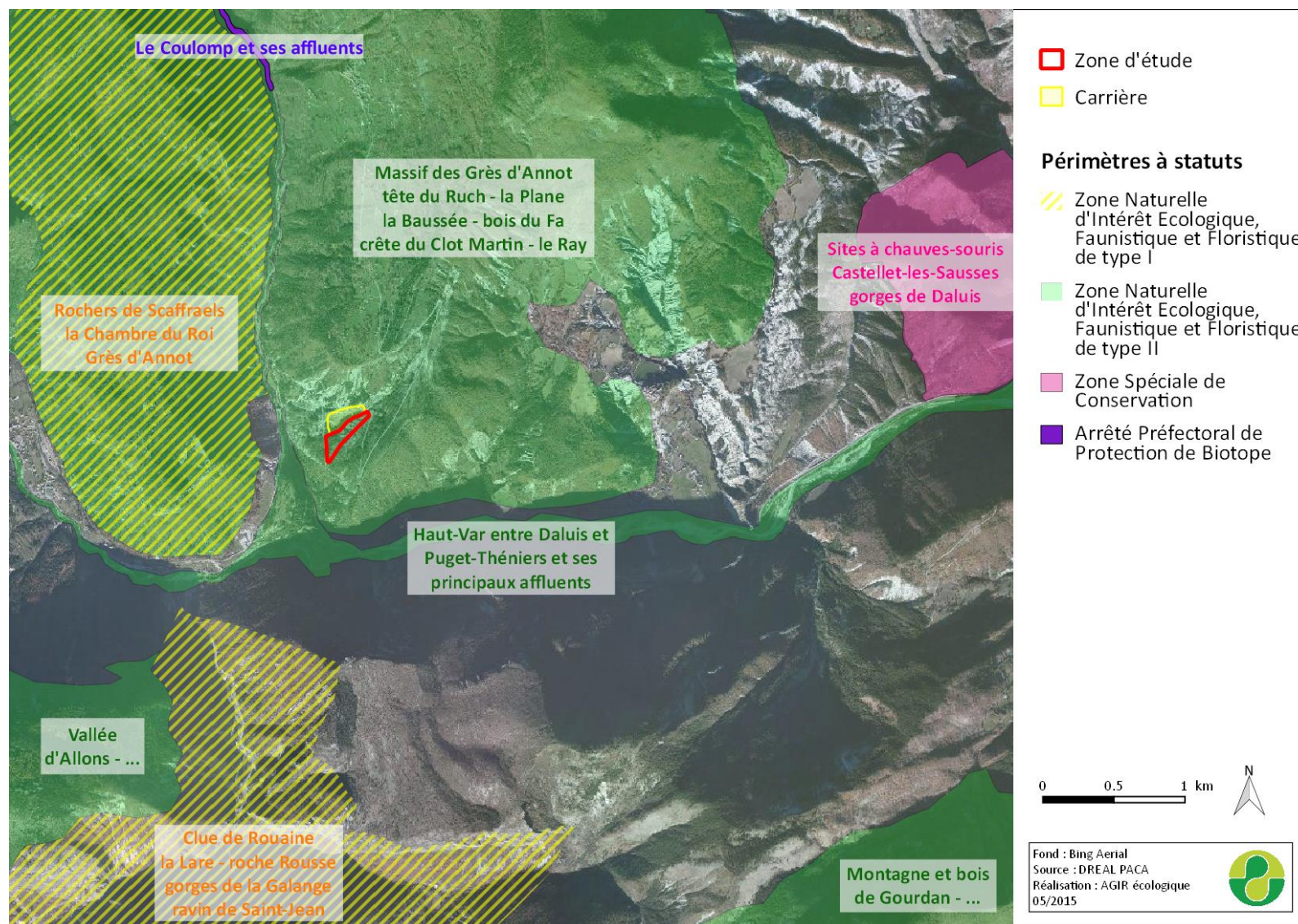
Les cartes ont été réalisées sous Qgis 2.8.1. Elles sont basées sur un fond photographique aérien ©Bing, et des données spatialisées de la DREAL PACA. Les pointages et zones relatives aux espèces et habitats proviennent des données spatiales recueillies sur le terrain par AGIR écologique et ses partenaires.

## V. Contexte général

Les principaux périmètres d'informations ou réglementaires, présents à proximité de la zone d'emprise, sont rappelés ci-dessous.

Type	Nom	N°	Principaux enjeux	Situation par rapport à la zone d'étude
ZNIEFF de type II	Rochers de Scaffarels – la Chambre du Roi – Grès d'Annot	04129168	Rochers et falaises siliceux à Diplachné tardive, Centaurée de Jordan, Œillet de Ségurier et Oréochloa fausse-seslérie, boisements de Chênes, Pins, Châtaigniers avec le Carabe de Solier	A 600m à l'Ouest
ZNIEFF de type I	Clue de Rouaine – la Lare – Roche Rousse – gorge de la Galange – ravin de Saint-Jean	04100169	Sources pétrifiantes, entrées de grottes, falaises et éboulis, prairies sèches, Euphorbia spinosa et Hysope officinale	A 2km au Sud
ZNIEFF de type II	Massif des Grès d'Annot – tête du Ruch – la Plane – la Baussée – bois du Fa – crête du Clot Martin – le Ray	04129100	Cortèges et milieux semblables à la ZNIEFF précédente avec l'Euphorbe de Canuti, l'Orchis de Provence, et autres carabes et chiroptères rares	La zone d'étude est incluse dans le périmètre
ZNIEFF de type II	Le Haut Var entre Daluis et Puget – Théniers et ses principaux affluents	04138100	Galerias d'Aulnes blancs, Centaurée de Jordan, Valériane à feuilles rondes, Cloporte endémique et Barbeau méridional	A 300m à l'Ouest
ZNIEFF de type II	Vallée d'Allons – crête des Serres – crête et Forêt Domaniale de la Chamatte – crête des Traverses – Puy de Rent – bois de la Colle Baudet	04130100	Végétation de rochers et falaises calcaires, hêtraies-sapinières à Rosalie des Alpes, matorrals à Genévrier thurifère, Ancolie de Bertoloni, Pivoine velue, Gagée des prés, Orchis de Spitzel, Rhapontique à feuilles d'aunée, Petit Rhinolophe, Cloporte endémique et Apollon	A 3km au Sud-Ouest
ZNIEFF de type II	Montagne et bois de Gourdan – collines de la Bastide Neuve et de Félines – gorges et cirque de la Chalvagne – travers du Content – pic de Chabran – collines de la Rochette – les Côtes – pic de Salomon	04133100	Rochers et falaises calcaires à Saxifrage à feuilles en languette, Ballote buissonnante, Campanule blanchissante, Fraxinelle	A 6km au Sud-Est
ZSC	Site à chauves-souris – Castellet-les-Sausses et gorges de Daluis	FR9301554	Pelouses rupicoles, prairies humides et mégaphorbiaies, important cortège de chiroptères, Moiré provençal, Lucane cerf-volant, Spéléomante	A 5,5 km à l'Est
APPB	Le Coulomp et ses affluents	FR3800169	Biotope de la Truite fario	A 3km au Nord

Aucun autre périmètre de protection (APPB, Réserve Naturelle, etc.) ou de gestion concertée (Natura 2000, Parc Naturel Régional, Conservatoire du Littoral...) n'est identifié à proximité de la zone étudiée.



**Carte 3 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux principaux périmètres à statut**



## VI. Résultats

### VI.I. Habitats naturels

La zone d'étude est composée de trois grands types d'habitats :

- Des dalles rocheuses, quasiment dépourvues de végétation ;
- Des landes à genêts et à buis, comprenant des secteurs de pelouses à fétuques ;
- Des bosquets forestiers (chênes et pins).

#### VI.I.a Dalles rocheuses

La majeure partie de la zone d'étude, notamment la partie centrale et Est, présente des dalles rocheuses (cf. carte 5) sur une surface estimée à 1.6 ha. Ces dalles sont assez pentues (orientation vers le Nord, vers la carrière actuelle). Certains secteurs sont totalement dépourvus de végétation, alors que d'autres présentent ponctuellement des espèces végétales se développant à la faveur d'accumulations de pierres voire de terre fine.



**Dalle rocheuse quasiment inerte**



**Présence de végétation sur une accumulation de pierres**

(©Pascal AUDA)

Les principales espèces fréquentant cet habitat sont le Lis de Pompone (*Lilium pomponium*), le Silène saxifrage (*Silene saxifraga*), le Séséli de Provence (*Seseli galloprovinciale*), l'Orpin à feuilles épaisses (*Sedum dasyphyllum*) ou encore l'Anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*).

Dans la typologie CORINE Biotope, cette formation se rapproche des habitats « Dalles rocheuses » (code CORINE 62.3) et « Pelouses médio-européennes sur débris rocheux » (code CORINE 34.11).

Du point de vue de la faune, cet habitat aride est relativement pauvre, même si des Lézards des murailles ou plusieurs espèces de criquets ont été recensés. Ces dalles constituent aussi des zones de chasse favorables au Circaète Jean-le-Blanc.

En conclusion, cette formation est relativement commune localement et présente un cortège d'espèces très ciblé et restreint (espèces xériques). Dans ce contexte, ces dalles rocheuses présentent un enjeu de conservation faible.

### VI.1.b Landes à genêts et à buis

La zone d'étude présente des faciès semi-ouverts de type landes à genêts et à buis, aussi bien au niveau des dalles rocheuses, là où les cailloutis calcaires et la terre fine sont plus importants, mais aussi au niveau de certaines ouvertures au sein des boisements présents. Cette formation, d'une surface d'environ 0.3 ha, est présente au centre et à l'Ouest de la zone d'étude (cf. carte 5).

Les principales espèces de cette formation végétale sont le Buis (*Buxus sempervirens*), le Genêt cendré (*Genista cinerea*), l'Amélanquier (*Amelanchier ovalis*), le Genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus*) ou encore la Globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*), le Lis de Pompone (*Lilium pompinum*) et la Sarriette (*Satureja montana*).

Par endroits, ces landes à genêts présentent des faciès relativement ouverts et herbacés, donnant lieu à des pelouses à fétuques (surface estimée : 0.1 ha, cf. carte 5), composées de fétuques (*Festuca gr. ovina*) ou encore d'Aphyllanthes de Montpellier (*Aphyllanthes monspessulanum*). Les pelouses à fétuques constituant l'habitat d'espèce du Moiré provençal.



**Lande à genêts et à buis**



**Pelouse à fétuques, habitat ponctuel**

(©Pascal AUDA)

Dans la typologie CORINE Biotope, cette formation se rapproche des habitats « Fruticées à Buis » (code CORINE 31.82) et « Landes à genêts » (code CORINE : 31.84).

Cette formation est relativement commune localement et présente un cortège d'espèces communes. Dans ce contexte, ces landes à genêt et à buis présentent un enjeu de conservation faible.