

# Société des Carrières de Haute Provence



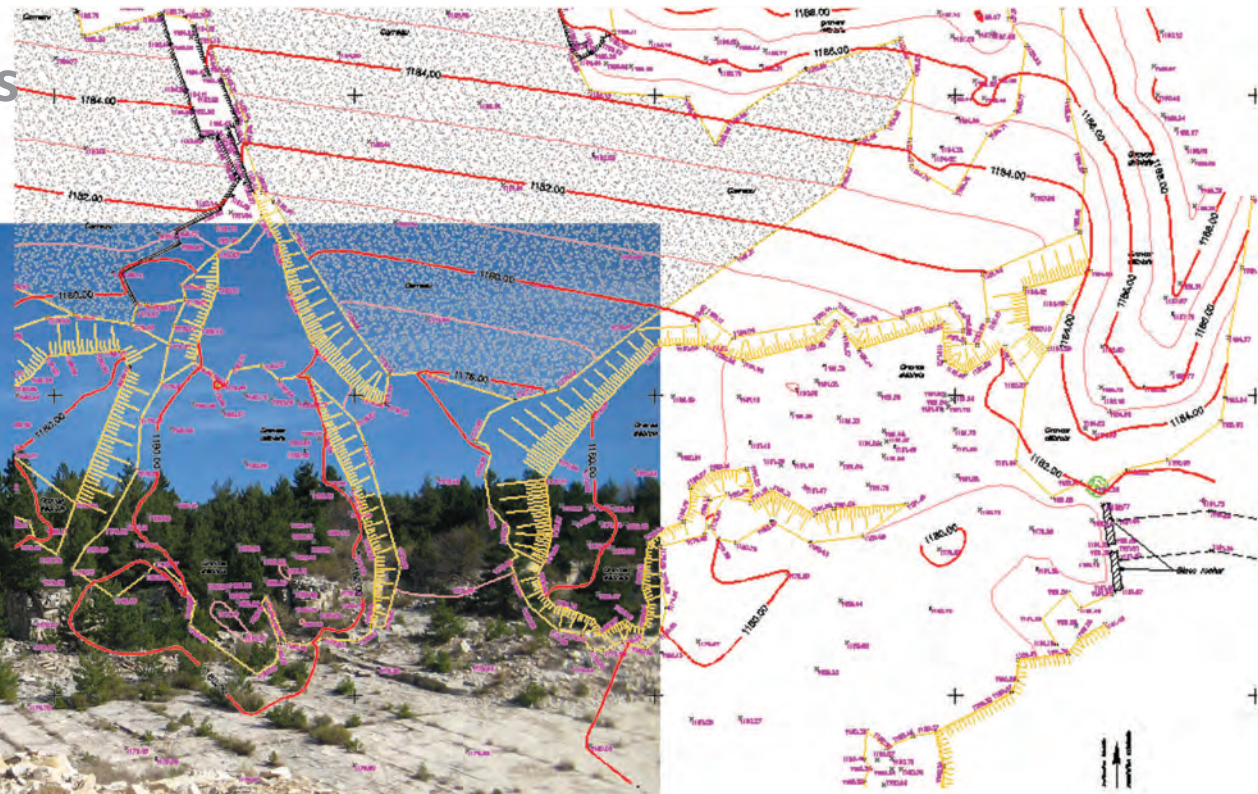
Dossier complémentaire au DDAE		
Demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter – Mars 2011		
A7-12		
Date	Rédaction/Illustrations	Vérification/Approbation
23 mai 2012	Guillaume TARABBO Valérie LEGRAND	Valérie LEGRAND
Visa		

**CARRIÈRE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

**D**OSSIER COMPLEMENTAIRE AU DDAE

**D**EMANDE DE RENOUVELLEMENT D'AUTORISATION D'EXPLOITER – MARS 2011

# Société des Carrières de Haute Provence



**CARRIERE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

**DOSSIER ADMINISTRATIF**



## Sommaire

1.	Historique et objectif du présent dossier .....	2
2.	Analyse de la compatibilité avec les documents d'urbanisme 3	
2.1	Etat des lieux – la commune des Omergues .....	3
2.2	Extraits du code de l'urbanisme.....	3
3.	Analyse de la compatibilité avec les documents de planification.....	8
3.1	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).....	8
3.1.1	Le territoire communal .....	9
3.1.2	Bassin versant.....	10
3.2	Schéma départemental des carrières .....	11
3.2.1	Le schéma .....	11
3.2.2	Prise en compte de la carrière des Omergues par le schéma 12	
3.2.3	Les orientations du schéma.....	12
3.2.4	Critères de comptabilité d'une demande avec le schéma 12	
3.2.5	Prise en compte du schéma par la carrière des Omergues.....	13
4.	Plan des abords .....	16
5.	Plan d'ensemble .....	17
6.	Avis du maire sur la remise en état du site.....	18



## Table des illustrations



### Photos

Photo 1 : Aperçu du carreau de la carrière – mars 2012.....	7
---	---

### Figures

Figure 1 : Délimitation des 17 territoires définis par le SDAGE.....	9
--	---

### Tableaux

Tableau 1 : Extrait du règlement national d'urbanisme .....	3
Tableau 2 : Liste des carrières en activité dans le département des Alpes-de-Haute-Provence – Source DREAL PACA – Mise à jour 31/12/2011 .....	11
Tableau 3 : Synthèse de la compatibilité de la carrière avec les orientations du schéma.....	13
Tableau 4 : Synthèse de la compatibilité de la carrière avec les prescriptions du schéma relatives au renouvellement de demandes d'exploiter .....	15

## 1. Historique et objectif du présent dossier

La carrière des OMERGUES est autorisée depuis 1976 ; elle a fait l'objet d'un premier renouvellement de 15 ans en 1986 (arrêté préfectoral n°86-878 du 24 mars 1986) puis d'un deuxième en 2002 (arrêté préfectoral n°2002-2823 du 17 septembre 2002) pour une durée de 9 ans.

L'autorisation d'exploiter arrivant à échéance fin 2011, la SCHK a déposé une demande d'autorisation de renouvellement, en avril 2011. Cette demande de renouvellement conserve les conditions actuelles d'exploitation, sans modification et sans impact supplémentaire.

La procédure d'instruction de la demande n'a pas été mise en place suite à la perte des dossiers de la part de la préfecture ; ainsi, la demande n'a pas été instruite, les dossiers n'ont pas été transmis aux organismes concernés pour avis et l'enquête publique n'a pas été ouverte.

De ce fait, l'inspection des installations classées n'ayant pas reçu initialement le dossier pour avis, n'a pu émettre son avis que tardivement, qu'après envoi de nouveaux dossiers en date du 14 novembre 2011.

L'avis émis le 10 février 2012 demande d'apporter des compléments au dossier déposé initialement en avril 2011. Ces compléments font l'objet du présent dossier.

Dans un souci de cohésion, ce dossier se compose de 4 parties apportant des compléments au dossier initial :

1. Partie administrative,
2. Etude d'impact,
3. Etude des dangers,
4. Notice hygiène et sécurité.

Ces compléments permettent d'apporter des éléments de réponse aux points évoqués par l'inspection des installations classées.

## 2. Analyse de la compatibilité avec les documents d'urbanisme

### 2.1 Etat des lieux – la commune des Omergues

La commune des Omergues ne dispose pas de plan d'occupation des sols, ni de plan local d'urbanisme.

Dans ce contexte les Règles Générales d'Aménagement et d'Urbanisme s'appliquent.

### 2.2 Extraits du code de l'urbanisme

Les règles générales d'urbanisme sont fixées par le code de l'urbanisme. Dans la partie réglementaire, la section I du chapitre I du titre Ier du livre I<sup>er</sup> est relative au règlement national d'urbanisme.

Les articles pouvant avoir un rapport avec la nature de l'exploitation de la carrière des Omergues sont repris ci-dessous.

Tableau 1 : Extrait du règlement national d'urbanisme

Extrait du code de l'urbanisme	Compatibilité de la carrière des Omergues
<p><b>Article R111-2</b></p> <p><i>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.</i></p>	<p>De par son importance limitée et son isolement, le projet ne porte pas atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.</p>
<p><b>Article R111-3</b></p> <p><i>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.</i></p>	<p>La carrière des Omergues, par son implantation, est relativement bien isolée, et n'est pas soumise à des nuisances dues au bruit.</p>

**Article R111-4**

*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.*

La carrière se trouve sur un affleurement de calcaire datant du Crétacé, aucun vestige archéologique ne peut se trouver sur une telle zone.

Elle ne recoupe pas l'emprise d'un site classé.

**Article R111-5**

*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.*

La carrière est desservie par des voies suffisantes pour l'activité ainsi que pour les engins assurant la sécurité incendie.

Les voies publiques permettant d'accéder à la carrière sont suffisamment larges ; elles ont pour partie été conçues pour le transit de convois militaires liés à la base du plateau d'Albion. Elles ne représentent pas un risque pour la sécurité des usagers.

*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.*

**Article R111-6**

*Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer :*

*a) La réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet ;*

*b) 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.*

*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.*

*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.*

*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.*

La configuration de la carrière permet le stationnement sur le carreau de véhicules et d'engins sans entraver la circulation sur les voies publiques.

<p><b>Article R111-8</b></p> <p><i>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.</i></p>	<p>L'activité ne génère pas d'effluents industriel sur site, ni de rejets d'eaux usées.</p> <p>L'entretien des engins et des camions n'est pas effectué sur site.</p>
<p><b>Article R111-14</b></p> <p><i>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 :</i></p> <p><i>a) A favoriser une urbanisation dispersée incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants, en particulier lorsque ceux-ci sont peu équipés ;</i></p> <p><i>b) 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 ;</i></p> <p><i>c) A compromettre la mise en valeur des substances visées à l'article 2 du code minier ou des matériaux de carrières inclus dans les zones définies aux articles 109 et suivants du même code.</i></p>	<p>La carrière est compatible avec ces prescriptions.</p> <p>Le renouvellement de l'exploitation ne prévoit pas de défrichement.</p> <p>Elle fait l'objet d'un réaménagement mis en place au fur et à mesure de l'exploitation tenant compte de la vocation forestière du site.</p>



**Article R111-15**

*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.*

Le projet est soumis au régime spécifique des installations classées ; à ce sujet les répercussions sur l'environnement, pris au sens large du terme, sont étudiées et font l'objet de mesures en tant que de besoin.



**Photo 1 : Aperçu du carreau de la carrière – mars 2012**

### 3. Analyse de la compatibilité avec les documents de planification

#### 3.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

L'union européenne s'est engagée dans la voie d'une reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en adoptant le 23 octobre 2000 la directive 2000/60/CE, dite directive cadre sur l'eau, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Elle impose à tous les états membres de maintenir ou de recouvrer un bon état des milieux aquatiques d'ici 2015.

Les objectifs du plan de gestion qui en découle ont été intégrés au SDAGE, entraînant sa révision, dont la dernière version datait de 1996. Ce nouveau SDAGE actuellement en vigueur se fonde sur un diagnostic et des programmes de mesures et de suivi.

Les orientations fondamentales de la version de 1996 sont reprises ainsi, selon 8 items :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,

- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

L'exploitation de la carrière a été définie afin de tenir compte des particularités de l'environnement du site ; les orientations du SDAGE ont ainsi été intégrées.

Parmi les orientations fondamentales du SDAGE, les items suivants s'appliquent plus particulièrement au contexte de la carrière :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.

A l'échelle du site nous pouvons citer les mesures permettant de répondre à ces orientations:

- La prévention est favorisée par la formation du personnel, et par l'entretien régulier des engins et véhicules liés à l'exploitation.
- L'activité ne génère ni prélèvements d'eau, ni rejets.
- L'entretien et les réparations des engins et les véhicules liés à l'exploitation sont effectués en dehors du site.
- Une faible quantité de carburant est stockée sur le site (20L).
- L'exploitation n'induit pas de modification des écoulements naturels superficiels liés aux ruissellements en cas de pluie.

### 3.1.1 Le territoire communal

Le bassin Rhône-Méditerranée a été divisé en unités correspondant à des masses d'eau, souterraines ou superficielles.

La commune des Omergues fait partie de l'unité territoriale n°13 définie par le SDAGE et intitulée Durance, Crau et Camargue.

A noter qu'aucun SAGE n'est en vigueur ou à l'étude touchant le territoire communal.

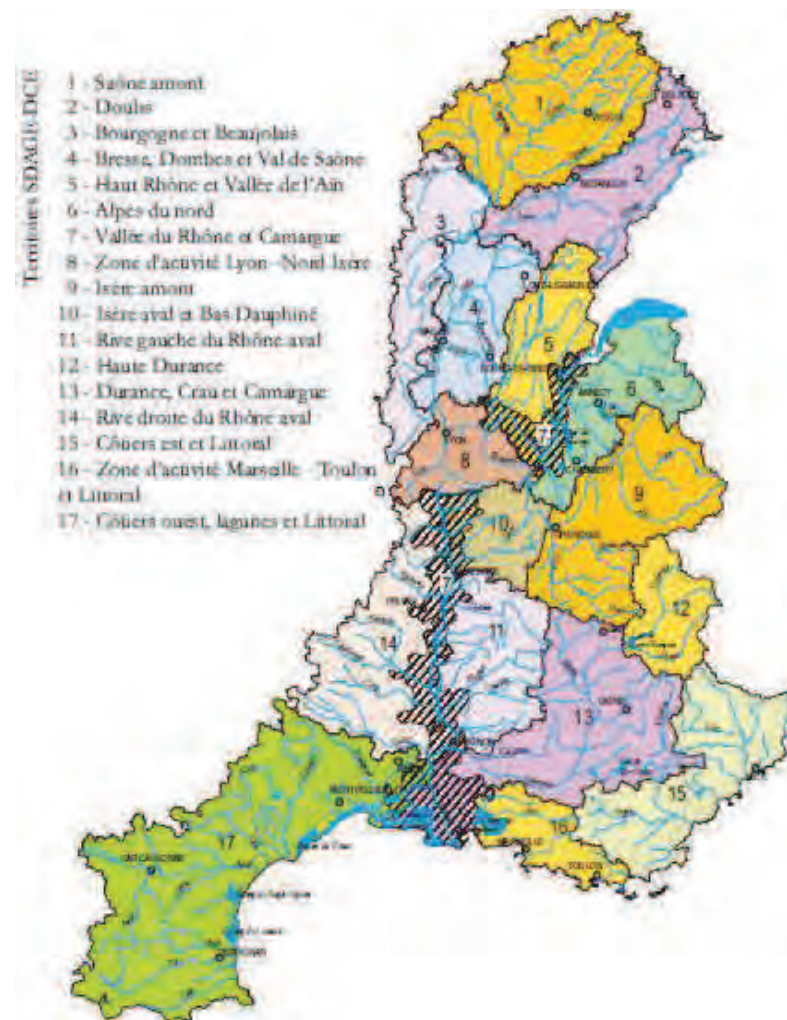


Figure 1 : Délimitation des 17 territoires définis par le SDAGE

### 3.1.2 Bassin versant

La commune des Omergues fait partie du territoire Durance, Crau et Camargue et du sous-bassin de la Basse-Durance.

Aucun cours d'eau naturel n'est répertorié dans le secteur de la carrière. Seul des cours d'eau temporaire peuvent se former dans les talwegs à la faveur de fortes précipitations.

#### 3.1.2.1. Les pressions

La Durance est un des affluents majeurs du Rhône. Sa plaine alluviale en fait un axe de vie et de développement privilégié, et présente un poids économique et social important autour d'enjeux de la ressource en eau. De grands usages y cohabitent :

- Hydroélectricité,
- Agriculture,
- Alimentation en eau potable,
- Zones industrielles liées à la présence de l'eau,
- Tourisme.

Le secteur de la carrière est très isolé. Grâce à son altitude, il se trouve en dehors du lit majeur d'un cours d'eau. Il n'est donc pas à l'origine d'une pression supplémentaire sur les cours d'eau. Les assises de la carrière sont des calcaires dans lequel un réseau karstique se développe.

L'exploitation de la carrière n'est pas à l'origine d'effluent. Le site n'intercepte aucun cours d'eau. Les écoulements liés à la pluviométrie s'infiltrent naturellement au niveau du carreau.

#### 3.1.2.2. Objectifs du SDAGE

La masse d'eau souterraine locale correspond aux « Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et Montagne de Lure » selon les données du SDAGE. Cette dernière est soumise à peu de pressions que se soit d'un point de vu quantitatif ou qualitatif. Cette ressource est d'intérêt patrimonial, il convient donc de la préserver.

La carrière n'est pas à l'origine de pression ou de pollution sur la masse d'eau. De se fait, le maintien de l'exploitation dans des conditions équivalentes n'entraînera pas de pression supplémentaire sur la ressource en eau.

## 3.2 Schéma départemental des carrières

### 3.2.1 Le schéma

Le département des Alpes-de-Haute-Provence dispose d'un schéma départemental des carrières approuvé le 7 février 2002 et d'une mise à jour approuvée le 30 janvier 2008.

Le schéma départemental se présente sous forme d'un rapport articulé en 9 chapitres :

1. Introduction
2. Les matériaux
3. Analyse environnementale
4. Impact des carrières existantes sur l'environnement

5. Etude économique des granulats
6. Analyse des modes d'approvisionnement existants
7. Besoins-transport
8. Orientations et objectifs dans le domaine de l'utilisation économe et rationnelle des matériaux
9. Orientations et objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement des matériaux afin de réduire l'impact des extractions dans l'environnement

Il est accompagné d'annexe et d'une notice.

La mise à jour comprend un rapport de présentation et les éléments d'actualisation accompagnée d'annexes.

Tableau 2 : Liste des carrières en activité dans le département des Alpes-de-Haute-Provence – Source DREAL PACA – Mise à jour 31/12/2011

Commune	Lieu-dit	Exploitant	Quantité autorisée (T)	Nature matériau	Usage	AP en cours	Echéance
AUBIGNOSC	Le Jas	CARRIERES ET BALLASTIERES DES ALPES	100000	calcaire	Granulats	08/01/2007	08/01/2017
BANON	Lieu-dit "Les Trois Fouents"	CARRIERES DE HAUTE PROVENCE	5000	calcaire	Granulats	24/07/2006	24/07/2021
BRAUX	Barmettes - Pont du Gay	COZZI	96000	calcaire	Granulats	15/01/2007	15/01/2027
CHÂTEAUREDON	La Blache - La Côte	NEGRO	200000	éboulis	Granulats	23/07/2002	23/07/2017
CHAUDON-NORANTE	Baux de Gilly	COZZI	120000	calcaire	Granulats	20/10/2009	20/10/2029
MALLEFOUGASSE-AUGÈS	Lieu-dit "Charmayon"	DAC PERASSO	300000	calcaire	Granulats	26/03/2001	26/03/2021
MÉOLANS-REVEL	lieu dit "Saint Jacques"	ALPES DU SUD MATERIAUX	110000	calcaire	Granulats	21/03/2005	21/03/2020
MONTFORT	Le Grand bois	BOURJAC	90000	calcaire	Granulats	10/12/2001	Renouvellement
MONTFORT	Lieu dit "Le Grand Bois"	PERASSO	250000	calcaire	Granulats	23/12/2001	23/12/2021
REVEST-SAINT-MARTIN	Lieu-dit "La Coraine"	SIBILLI CLAUDE	3800	calcaire	Granulats	09/04/1999	09/04/2019
REVEST-SAINT-MARTIN	Lieu-dit "La Corraïne"	BESOZZI JOSEPH	2000	calcaire	Granulats	04/09/2008	04/09/2028
THORAME-HAUTE	Lieu-dit "Ravin des Eichalets"	ALPES DU SUD MATERIAUX	25000	éboulis calcaire	Granulats	25/04/2000	25/04/2012
VALENSOLE	Les Grandes Marques	PERASSO	350000	poudingues	Granulats	28/06/2006	28/06/2021
VILLENEUVE	R.D. 13	CARRIERES ET BALLASTIERES DES ALPES	180000	calcaire	Granulats	11/07/2008	11/07/2038

### 3.2.2 Prise en compte de la carrière des Omergues par le schéma

La carrière de pierre de taille des Omergues est recensée dans la mise à jour du schéma départemental comme carrière en activité dont la demande d'autorisation est en cours de renouvellement (Cf. Tableau ci-avant).

Le chapitre consacré à la carrière des Omergues dans la version initiale du schéma départemental est repris ci-après :

*« Le calcaire barrémien est exploité actuellement sur la commune des Ormergues au lieudit "Villesèche-La-Junare". La production annuelle autorisée est de 4 000 tonnes, l'autorisation arrivera à échéance en 2001. Sauf altération des faciès (tectonique ou sédimentaire), les réserves paraissent très importantes. »*

### 3.2.3 Les orientations du schéma

La mise à jour du schéma départemental des carrières a pour objectif d'en faciliter l'exécution, sans pour autant changer l'économie globale du document approuvé, ni les grandes orientations qui sont :

- Favoriser le bon emploi des matériaux issus des terrassements, des dragages et du recyclage des matériaux issus du BTP,
- Réserver à titre principal l'usage des matériaux extraits des gisements de silico-calcaires à la fabrication de couches de roulement de chaussées,
- Rapprocher la satisfaction des besoins aux quantités autorisées,
- Prendre en compte toutes les caractéristiques de la faune, de la flore, des paysages du département des Alpes-de-Haute-

Provence, et proposer les mesures qui éviteront d'y porter atteinte, ou permettront de limiter ces atteintes ou de les compenser,

- Prendre en compte toutes les caractéristiques des réseaux hydrauliques de surface et des nappes dans le cadre du SDAGE et des plans ou schémas qui en découleront,
- Restituer des espaces remis en état en fonction d'un usage ultérieur.

La mise à jour du schéma insiste sur le fait qu'il « *devient de plus en plus nécessaire de prévoir le plus à l'amont possible l'usage futur des assiettes foncières après exploitation de la carrière.* »

### 3.2.4 Critères de comptabilité d'une demande avec le schéma

Ci-après figure un extrait du schéma des carrières traitant des ouvertures ou des renouvellements de sites.

*« Un projet d'ouverture d'une exploitation de carrière ou une demande de renouvellement sera compatible avec le schéma si les éléments fournis dans le dossier respectent les points suivants :*

- *La conformité au chapitre 3 pour les matériaux nobles et au chapitre 4 pour les matériaux ordinaires,*
- *Pour les besoins en remblais, la conformité au chapitre 5 et apport de la preuve de l'épuisement des ressources alternatives avant le recours aux matériaux « neufs »,*
- *L'impact en terme de transport, d'émissions polluantes et de consommation d'énergie par rapport à la situation préexistante sera analysé sur la base du présent document,*
- *L'existence d'un projet d'après carrière accompagné d'une proposition de remise en état correspondante. »*

### 3.2.5 Prise en compte du schéma par la carrière des Omergues

La carrière des Omergues est citée comme un site présentant des réserves importantes ; son renouvellement est donc envisagé à plus ou moins longue échéance.

La demande de renouvellement actuelle est prise en compte dans le plan.

Le tableau de synthèse ci-après étudie la compatibilité de la carrière avec les orientations du schéma.

Tableau 3 : Synthèse de la compatibilité de la carrière avec les orientations du schéma

Les orientation du schéma	Compatibilité de la carrière des Omergues
<i>Favoriser le bon emploi des matériaux issus des terrassements, des dragages et du recyclage des matériaux issus du BTP</i>	Sans objet
<i>Réserver à titre principal l'usage des matériaux extraits des gisements de silico-calcaires à la fabrication de couches de roulement de chaussées</i>	Sans objet
<i>Rapprocher la satisfaction des besoins aux quantités autorisées</i>	L'exploitation est de type artisanal.  Les produits extraits sont des dalles et blocs calcaires transportés par camion dans les ateliers de la carrière de BANON où ils sont transformés en vue de fournir la demande d'un marché local et régional.

<p><i>Prendre en compte toutes les caractéristiques de la faune, de la flore, des paysages du département des Alpes-de-Haute-Provence, et proposer les mesures qui éviteront d’y porter atteinte, ou permettront de limiter ces atteintes ou de les compenser</i></p>	<p>La faune, la flore et le paysage ont été étudiés au niveau du DDAE relatif à la demande de renouvellement.</p> <p>D’un point de vue paysager, le site est relativement bien isolé au sein du massif forestier et bénéficie d’écrans naturels liés à la topographie locale.</p> <p>Concernant la faune et la flore, le renouvellement d’exploitation concerne un carreau déjà exploité et de surface réduite. Le milieu environnant situé aux alentours immédiats de la carrière offre un milieu propice au développement de la faune. La terre végétale a été décapée et sera remise en place lors du réaménagement permettant la recolonisation par la végétation locale. Le dérangement pour la faune est occasionnel et de faible ampleur, lié au rythme des campagnes d’extraction (1 à 2 campagnes par an, de 1 à 2 semaines, en avril et ou en septembre).</p>
<p><i>Prendre en compte toutes les caractéristiques des réseaux hydrauliques de surface et des nappes dans le cadre du SDAGE et des plans ou schémas qui en découleront</i></p>	<p>La carrière n’est pas à l’origine de pression ou de pollution sur les eaux souterraines. De ce fait, le maintien de l’exploitation dans des conditions équivalentes n’entraînera pas de pression supplémentaire sur la ressource en eau.</p> <p>L’exploitation de la carrière n’est pas à l’origine d’effluent. Le site n’intercepte aucun cours d’eau. Les écoulements liés à la pluviométrie s’infiltreront naturellement au niveau du carreau.</p>
<p><i>Restituer des espaces remis en état en fonction d’un usage ultérieur</i></p>	<p>Les terrains d’emprise de la carrière sont gérés par l’ONF. Un contrat de foretage lie la SCHP et l’ONF. Ce contrat prévoit les conditions de remise en état du site à vocation forestière.</p>



Le tableau de synthèse ci-après étudie la compatibilité de la demande de renouvellement avec les prescriptions du schéma.

**Tableau 4 : Synthèse de la compatibilité de la carrière avec les prescriptions du schéma relatives au renouvellement de demandes d'exploiter**

Les prescriptions du schéma	Compatibilité de la carrière des Omergues
<i>La conformité au chapitre 3 pour les matériaux nobles et au chapitre 4 pour les matériaux ordinaires</i>	Le chapitre 3 concerne l'approvisionnement en granulats pour les enrobés de couches de roulement, et le chapitre 4 l'approvisionnement en granulats courants, sans objet rapport à la présente demande de renouvellement.
<i>Pour les besoins en remblais, la conformité au chapitre 5 et apport de la preuve de l'épuisement des ressources alternatives avant le recours aux matériaux « neufs »</i>	Sans objet
<i>L'impact en terme de transport, d'émissions polluantes et de consommation d'énergie par rapport à la situation préexistante sera analysé sur la base du présent document</i>	Ces impacts ont été étudiés au niveau du dossier de demande d'autorisation. Rappelons que l'impact du site est faible, lié au mode d'exploitation, aux quantités extraites et à la durée d'extraction limitée.
<i>L'existence d'un projet d'après carrière accompagné d'une proposition de remise en état correspondante</i>	Comme il a été étudié au niveau du tableau précédent, la carrière fait l'objet d'un plan de réaménagement à vocation forestière.

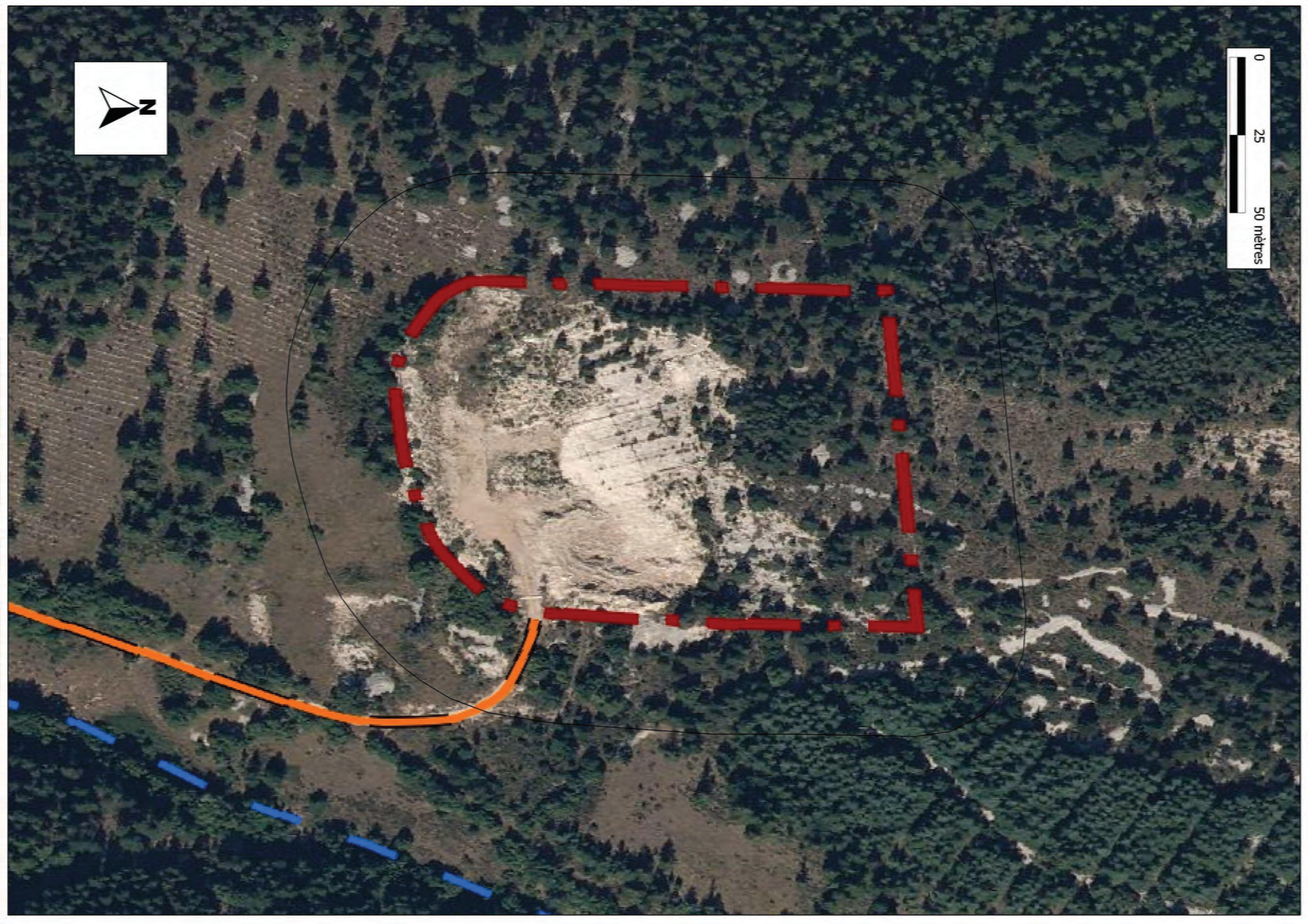
## 4. Plan des abords

## 5. Plan d'ensemble

## 6. Avis du maire sur la remise en état du site

M. Brest gérant de la société SCHP a présenté au maire de la commune des Omergues le projet de remise en état du site dans le cadre de l'établissement du présent dossier complémentaire.

L'avis est en cours de réception.

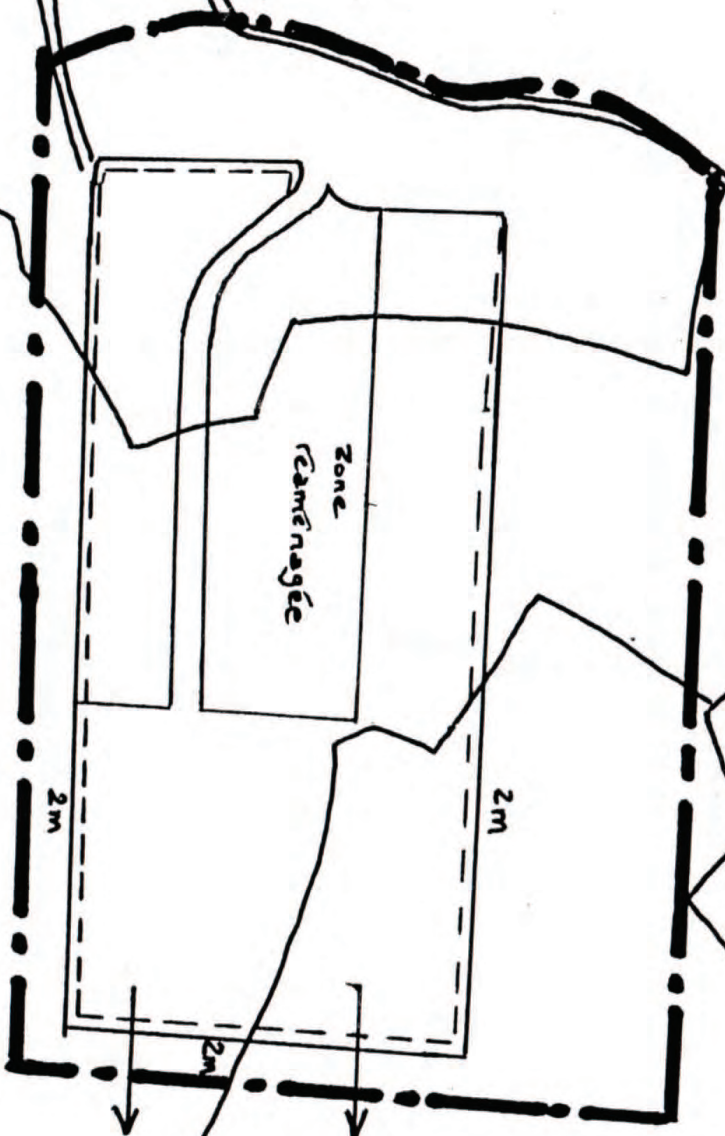


# PLAN DE PHASAGE

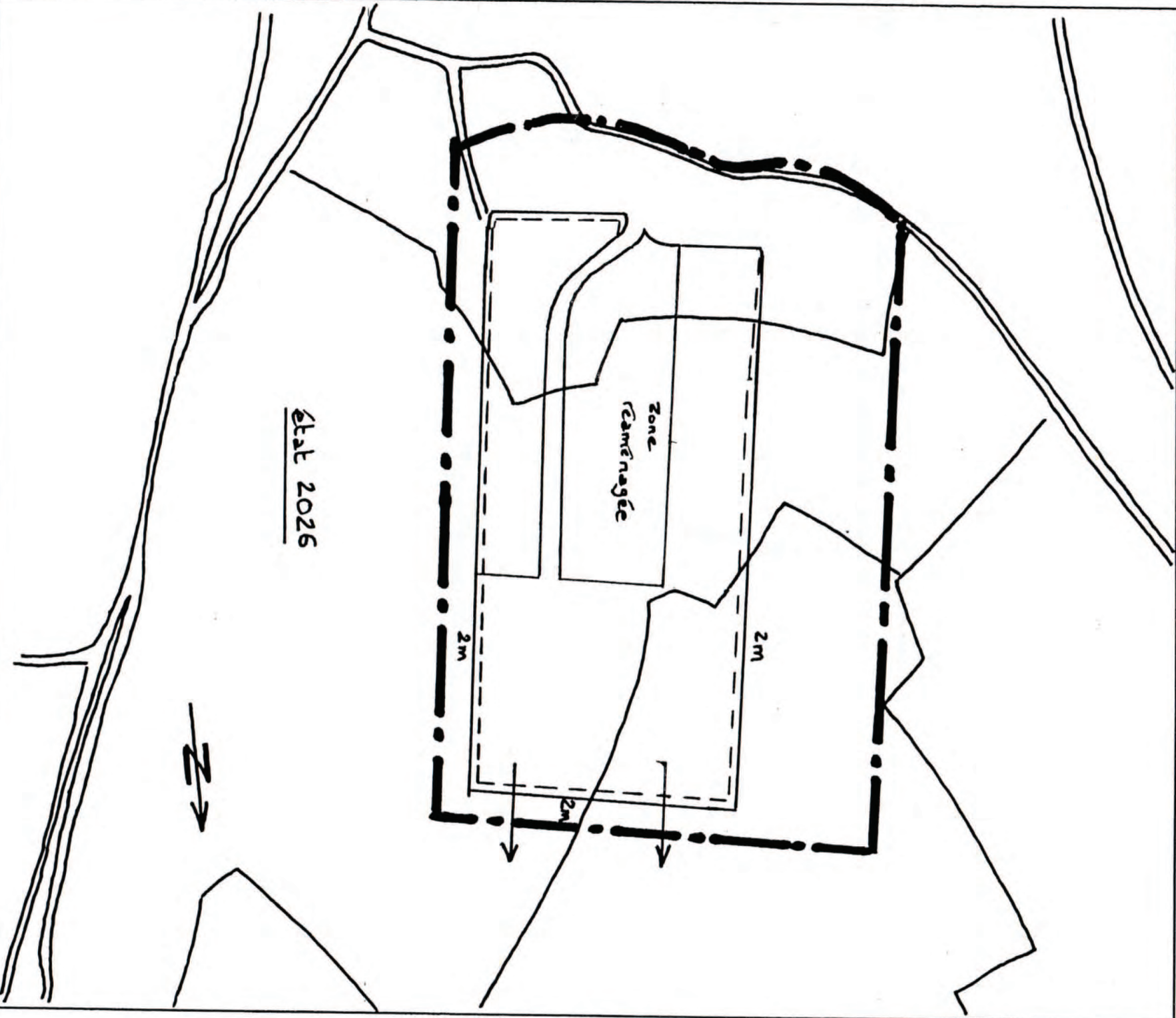
Echelle 1 / 2 500 e

Phase 2 : 2004 – 2026

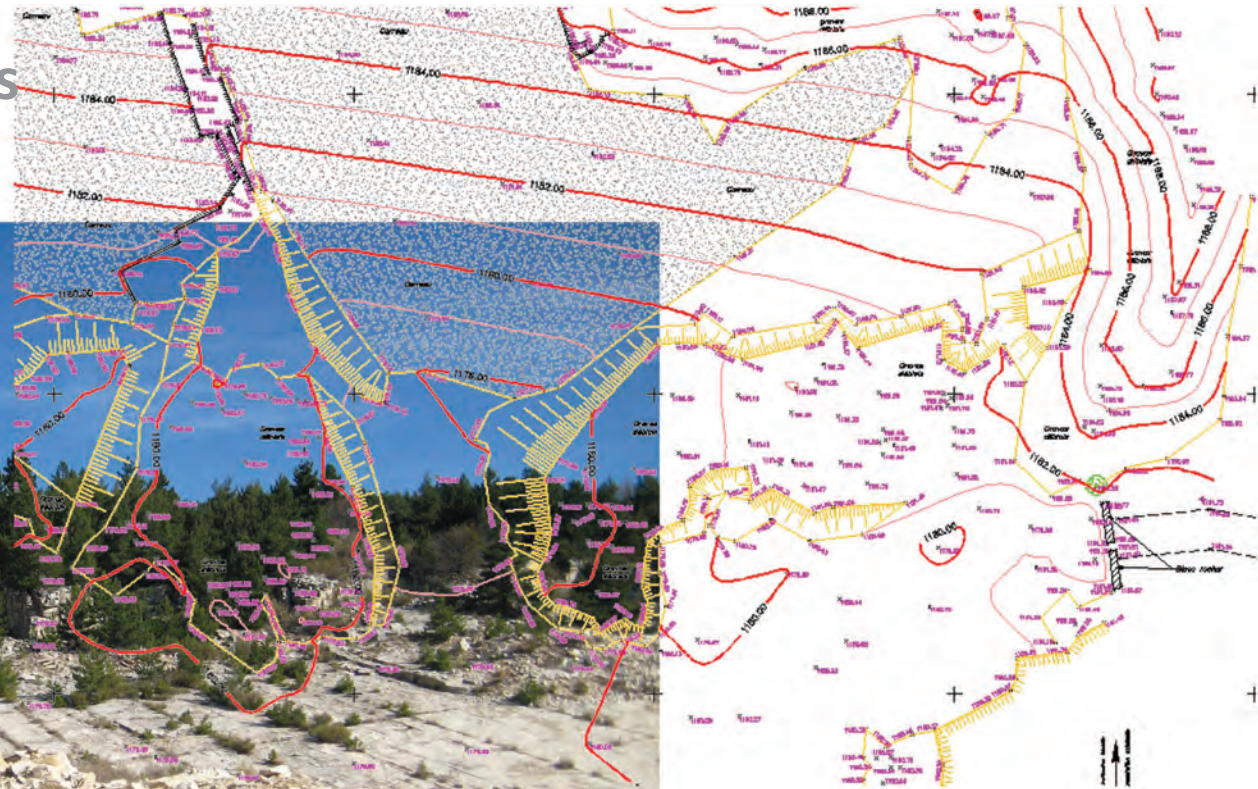
—•— Limites du site



État 2026



# Société des Carrières de Haute Provence



**CARRIÈRE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

## RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS



## Sommaire

1.	Le résumé non technique .....	2
2.	Rappels relatifs à l'exploitation projetée .....	2
3.	Présentation de l'étude .....	3
4.	L'environnement du site .....	4
4.1	L'environnement – vecteur de risque .....	4
4.2	L'environnement - cible potentielle .....	4
5.	Analyse du retour d'expérience.....	5
5.1	Retour d'expérience du site .....	5
5.2	Retour d'expérience de la profession .....	5
5.2.1	Rejet de matières dangereuses.....	5
5.2.2	Projection ou chute d'équipement .....	5
5.2.3	Incendie.....	5
6.	Analyse des dangers potentiels .....	6
6.1	Préalable .....	6
6.2	Synthèse du risque .....	8
7.	Moyens en place .....	9
7.1	Préalable .....	9
7.2	Moyens de prévention et de protection .....	9
7.3	Moyens d'intervention et de secours .....	9
7.3.1	Moyens internes .....	9
7.3.2	Moyens de secours externes .....	10
7.4	Procédure d'information.....	10
8.	Cartographie des zones de risques significatifs.....	11



## Table des illustrations

### Photos

Photo 1 : Aperçu du prédécoupage naturel de la roche .....	3
--	---

### Figures

Figure 1 : Aperçu de l'environnement du site - Source Géoportail 3D.....	4
Figure 2 : Implantation des réserves incendie (source géoportail.fr).....	10
Figure 3 : Cartographie des risques significatifs.....	11

### Tableaux

Tableau 1 : Synthèse de l'accidentologie française.....	5
Tableau 2 : Grille de criticité .....	6
Tableau 3 : Cotation de l'occurrence des risques .....	7
Tableau 4 : Cotation de la gravité des risques.....	7
Tableau 5 : Synthèse des risques des scénarios étudiés.....	8



## 1. Le résumé non technique

L'objectif de l'étude des dangers est d'exposer les dangers que peut présenter le projet, c'est-à-dire hors du mode de fonctionnement normal.

Cette étude des dangers doit désormais être accompagnée d'un résumé non technique afin d'en faciliter la lecture pour un large public. Le résumé non-technique est introduit par l'article R.512-9 du code de l'environnement, dont figure un extrait ci-après :

[...]

*L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs.*

[...]

## 2. Rappels relatifs à l'exploitation projetée

La demande d'autorisation a pour objectif le renouvellement de l'exploitation de la carrière des Omergues par approfondissement de 2 m environ d'une zone déjà exploitée.

La carrière des Omergues est autorisée depuis 1976 et a fait l'objet d'un premier renouvellement de 15 ans en 1986, puis d'un deuxième en 2002, pour une période de 9 ans.

L'autorisation d'exploiter pour une durée de 15 ans envisage de poursuivre l'exploitation du gisement dans les mêmes conditions que précédemment.

L'exploitation est de type artisanal et temporaire, et porte sur 1 à 2 campagnes d'extraction par an d'une durée de 1 à 2 semaines en avril et /ou en septembre.

Les produits extraits sont des dalles et blocs calcaires transportés par camion dans les ateliers de la carrière de BANON où ils sont transformés en vue de fournir la demande d'un marché local et régional.

Le gisement exploité correspond aux strates calcaires du Barrémien inférieur (Crétacé inférieur) à pendage Sud-Ouest de 15°. Il s'agit d'un calcaire dur de très bonne qualité, de faible porosité et de couleur beige dont l'épaisseur de couche atteint 550 m : seuls quelques mètres en surface sont exploités en fosse à ciel ouvert.

A l'échelle du massif, ces calcaires sont faillés, fracturés et fissurés. Au niveau de la carrière, la découverte des stériles a mis en évidence une belle surface structurale où apparaissent deux

familles de fissures plus ou moins perpendiculaires qui forment un pré-découpage de la roche (Cf.- photo ci-après).

Cette disposition naturelle est à l'origine de l'activité séculaire car elle facilite l'extraction des dalles et des blocs et limite l'emploi d'explosifs aux strates les plus épaisses.

L'extraction des matériaux est confiée à une entreprise extérieure.



Photo 1 : Aperçu du prédécoupage naturel de la roche

### 3. Présentation de l'étude

L'étude des dangers se compose de 4 parties :

- 1 - Analyse de l'environnement du site :
  - l'environnement considéré comme vecteur de risque pouvant provoquer un incident sur le site,
  - l'environnement comme cible potentielle depuis un incident survenant sur le site.
- 2 - Retour d'expérience :
  - Retour d'expérience par analyse des incidents répertoriés sur le site,
  - Retour d'expérience de la profession en France.
- 3 - Analyse des dangers potentiels en fonction des catégories de risques identifiées,
- 4 - Exposition des moyens d'intervention propres à l'exploitation et les moyens de secours externes.

## 4. L'environnement du site

### 4.1 L'environnement – vecteur de risque

La seule source de danger extérieure au site et pouvant potentiellement induire une nuisance est relative au risque feu de forêt, la carrière se trouvant au cœur du massif de la montagne de Lure.

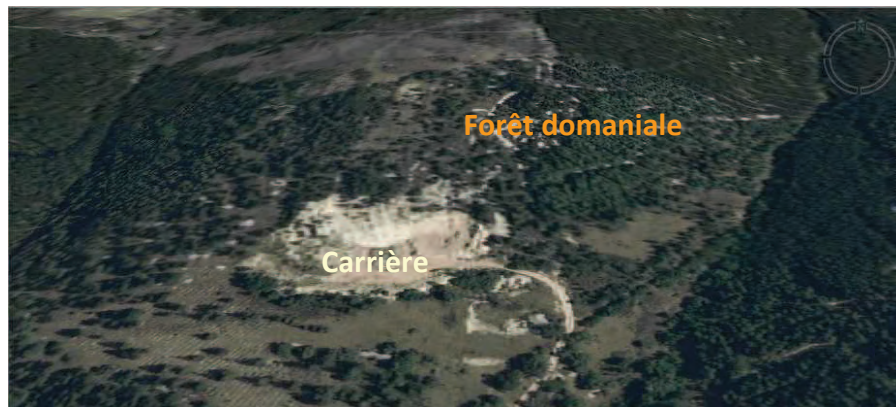


Figure 1 : Aperçu de l'environnement du site - Source Géoportail 3D

### 4.2 l'environnement - cible potentielle

L'environnement du site est peu marqué par la présence humaine. La plus proche habitation correspond à une ferme isolée à 800 m. Les premières agglomérations se trouvent à 4 km du site.

Aucun établissement recevant du public n'est situé à proximité du site.

Aucun cours d'eau permanent n'est recensé à proximité du site.

Aucune source, ni nappe n'ont été constatée dans les environs du site en raison de la nature des sols.

## 5. Analyse du retour d'expérience

### 5.1 Retour d'expérience du site

Aucun accident, ni aucun départ d'incendie n'ont été répertoriés sur la carrière depuis son exploitation par la SCHKP.

### 5.2 Retour d'expérience de la profession

Le ministère a mis en ligne un site recensant les accidents et incidents technologiques depuis 1992, survenus en France ou à l'étranger.

Cette base de données permet de donner une idée du contexte de dangerosité d'une activité en particulier et la typologie des accidents ou incidents potentiels. Les 117 cas français répertoriés dans la base sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Synthèse de l'accidentologie française

Typologie de l'événement	Nb d'accidents	%
Incendie	24	20,5
Rejet dangereux	40	34,2
Explosion	6	5,1
Projection, chute d'équipement	37	31,6
Autres	10	8,6

Leur analyse montre que les accidents et incidents répertoriés se répartissent majoritairement entre le rejet de matières dangereuses, la projection ou la chute d'équipement et l'incendie.

Pour chacune de ces catégories certains scénarios types prévalent. Ils sont listés ci-après.

#### 5.2.1 Rejet de matières dangereuses

Les scénarios les plus courants concernent :

- Une défaillance des bacs de décantation,
- Une fuite de réservoirs de stockage d'hydrocarbures soit liée à un accident soit liée à un acte de malveillance.

#### 5.2.2 Projection ou chute d'équipement

Dans ce registre les accidents ou incidents répertoriés ont majoritairement pour origine une erreur humaine. Cette erreur intervient lors d'une opération de maintenance ou d'intervention sur du matériel.

Dans une moindre mesure sont répertoriés des effondrements ou des glissements de terrain.

#### 5.2.3 Incendie

Dans la majorité des cas, les incendies répertoriés se déclarent au niveau des bandes transporteuses dans le cas d'installations de traitement des matériaux, et dans une moindre mesure au niveau des aires de stockage de produits combustibles (gaz, hydrocarbures).

Elles ont souvent pour origine une défaillance électrique ou une erreur humaine (intervention par point chaud mal encadrée).

## 6. Analyse des dangers potentiels

### 6.1 Préalable

L'analyse des dangers potentiels a consisté à identifier dans un premier temps les classes principales de risques ; ces classes sont les suivantes :

- Risques incendie,
- Risque d'explosion,
- Risque de pollution des eaux et du sol,
- Risque d'instabilité.

Pour chaque classe, sont ensuite identifiés des événements potentiels. Ces événements sont analysés en fonction des conséquences possibles qu'ils peuvent causer et de leur niveau de probabilité. La réunion de ces deux paramètres « dommage » (appelé niveau de gravité) et « probabilité » (appelé niveau d'occurrence) donne la criticité potentielle d'un événement.

Cette criticité est évaluée à partir d'une grille permettant de situer le niveau d'acceptabilité du risque en 3 grandes familles :

- Risque acceptable,
- Risque à surveiller,
- Risque inacceptable.

Cette grille figure ci-après.

Le niveau d'occurrence et le niveau de gravité sont également établis à partir de grilles. Elles figurent ci-après.

Pour qu'une exploitation soit sécuritaire, il convient de réduire les facteurs de risques afin de n'obtenir au final que des risques acceptables.

Tableau 2 : Grille de criticité

		NIVEAU D'OCCURENCE				
		E événement possible mais très peu probable	D événement très improbable	C événement improbable	B événement probable	A événement courant
NIVEAU DE GRAVITE	5 Désastreux		<b>Zone de risque inacceptable</b>			
	4 Catastrophique					
	3 Important			<b>Zone de risque à surveiller</b>		
	2 Sérieux	<b>Zone de risque acceptable</b>				
	1 Modéré					

Tableau 3 : Cotation de l'occurrence des risques

Niveau d'occurrence	Critères qualitatifs
<b>E</b> «événement possible mais extrêmement peu probable»	n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et d'installations.
<b>D</b> «événement très improbable»	s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.
<b>C</b> «événement improbable»	un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.
<b>B</b> «événement probable»	s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.
<b>A</b> «événement courant»	s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives.

Tableau 4 : Cotation de la gravité des risques

Niveau de gravité des conséquences	Effets sur l'homme			Effets sur l'environnement
	effets létaux significatifs	effets létaux	effets irréversibles sur la vie humaine	
<b>5</b> <b>Désastreux</b>	Plus de 10 personnes exposées.	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.	Impact majeur irréversible étendu
<b>4</b> <b>Catastrophique</b>	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.	Impact majeur nécessitant des mesures de restauration
<b>3</b> <b>Important</b>	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.	Impact important affectant le voisinage
<b>2</b> <b>Sérieux</b>	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.	Impact localisé ou sans effet durable
<b>1</b> <b>Modéré</b>	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».	Impact faible ou limité au site et sans effet durable

## 6.2 Synthèse du risque

Les scénarios suivants ont été étudiés en fonction du retour d'expérience de la profession d'une part et des spécificités de la carrière des Omergues d'autre part :

Scénario I1 : Propagation d'un incendie de la forêt domaniale vers le site

Scénario I2 : Incendie d'un des engins ou véhicules,

Scénario E1 : Déclenchement intempestif d'une charge d'explosif,

Scénario P1 : Pollution liée à un déversement d'hydrocarbures sur le sol,

Scénario In1 : Chute de bloc.

Leur analyse a conduit à évaluer les niveaux de criticité suivants synthétisés dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Synthèse des risques des scénarios étudiés

Niveau de gravité	Niveau d'occurrence				
	E	D	C	B	A
5					
4					
3		I2			
2		I2			
1		E1 – I2	P1	In1 – I1	

Zone de risque acceptable

Zone de risque à surveiller

Zone de risque inacceptable

A la lecture de ce tableau de synthèse, il apparaît que tous les scénarios font partie de la zone de risque acceptable du fait de leur probabilité et de leur occurrence.

Le retour d'expérience du site montre également qu'en situation réelle l'exploitation de la carrière n'est pas accidentogène puisqu'aucun incident n'a été répertorié à ce jour.

## 7. Moyens en place

### 7.1 Préalable

La criticité d'un sinistre tient compte de la nature du risque et de la configuration d'exploitation spécifique à l'activité concernée mais elle est également dépendante de l'organisation en place et notamment des moyens de prévention et de protection disponibles.

Les moyens d'intervention et de secours sont sollicités quand les moyens de prévention et de protection ne suffisent pas.

Ces moyens sont synthétisés ci-après.

### 7.2 Moyens de prévention et de protection

Un certain nombre de procédures ont été mises en place dans le cadre de l'exploitation de la carrière afin de limiter au maximum les causes d'incidents et d'accidents.

Cette maîtrise du risque nécessite au préalable une connaissance approfondie et éclairée de l'activité et des interactions possibles avec son environnement ; interactions du site vers son milieu ou du milieu vers le site.

De cette connaissance découle des mesures limitatives in-situ permettant d'atteindre des niveaux de risques acceptables.

Ces mesures concernent la mise en place d'équipements particuliers, la configuration de certaines zones ou la définition de des postes.

Le retour d'expérience de la profession montre que la plupart des incidents ou accidents répertoriés ont pour origine une erreur humaine. Il est donc primordial d'agir en ce sens ; la formation et l'information en sont les deux vecteurs.

Lors des campagnes d'extraction les consignes sont détaillées au personnel. Elles tendent à limiter les circonstances et les phénomènes dangereux. L'extraction est confiée à une entreprise spécialisée

## 7.3 Moyens d'intervention et de secours

### 7.3.1 Moyens internes

#### 7.3.1.1. Moyens de lutte contre l'incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie sont disponibles dans les engins. Le matériel fait l'objet de contrôles réguliers par un organisme extérieur dûment certifié.

Le matériel est clairement balisé afin qu'il puisse être rapidement et facilement repéré en cas de besoin.

Selon la gravité des événements, le personnel se dirige vers une zone de repli dans l'attente de l'arrivée des services de secours extérieurs.

Les moyens d'extinction adaptés sont placés à l'intérieur des engins. Il s'agit d'extincteur à poudre de 10 kg de type A, B, C pour intervenir sur les feux de liquides inflammables.

Le personnel dispose de moyens d'appel vers l'extérieur (téléphones portables).

L'origine de l'activité de la carrière permet également de disposer de moyens de recouvrement permettant d'étouffer un feu naissant en cas de besoin (engins et matériaux terreux).



### 7.3.1.2. Moyens de lutte contre la pollution des eaux

Sur le site, le stock d'hydrocarbures est relativement limité (20 litres). Les engins contiennent des hydrocarbures susceptibles de générer une pollution des sols.

Les engins seront régulièrement entretenus et contrôlés. Ils feront l'objet d'une inspection au minimum tous les ans et chaque fois que l'engin sera remis en service suite à un arrêt prolongé.

Des matériaux absorbants sont disposés dans chacun des engins. En cas d'épanchement de produit polluant les matériaux souillés seront repris par les engins et évacués pour être traités par une filière spécialisée et adaptée.

### 7.3.1.3. Autres moyens internes

L'ensemble du personnel est formé aux risques inhérents à l'exploitation de la carrière et aux procédures à appliquer en cas de danger.

Les engins et les équipements disponibles sur le site, affectés à des tâches liées à l'exploitation, peuvent être utilisés, en cas de besoin et selon la configuration, comme moyen d'intervention.

## 7.3.2 Moyens de secours externes

Les moyens de secours externes sont assurés par les sapeurs pompiers basés à Banon.

En fonction du type de sinistre, les moyens nécessaires seraient mis à disposition par les services alentours.

Il existe à proximité du site deux réserves d'eau prévues pour la lutte contre l'incendie.

La première est enterrée, elle se trouve à 300 mètres au sud du site. La seconde se trouve à environ 1 km au sud.

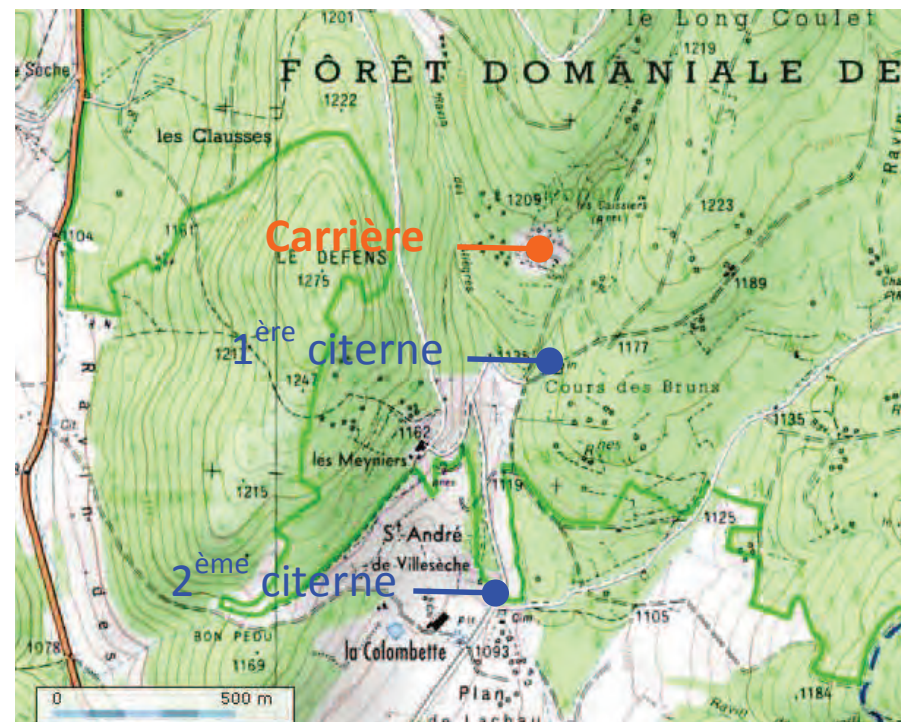


Figure 2 : Implantation des réserves incendie (source géoportail.fr)

## 7.4 Procédure d'information

Les accidents sont portés à la connaissance de l'Inspecteur des Installations Classées.

Les blessures et dommages corporels sont portés à la connaissance de la CRAM.

Les accidents graves doivent également être portés à la connaissance de la gendarmerie et de la mairie.

## 8. Cartographie des zones de risques significatifs

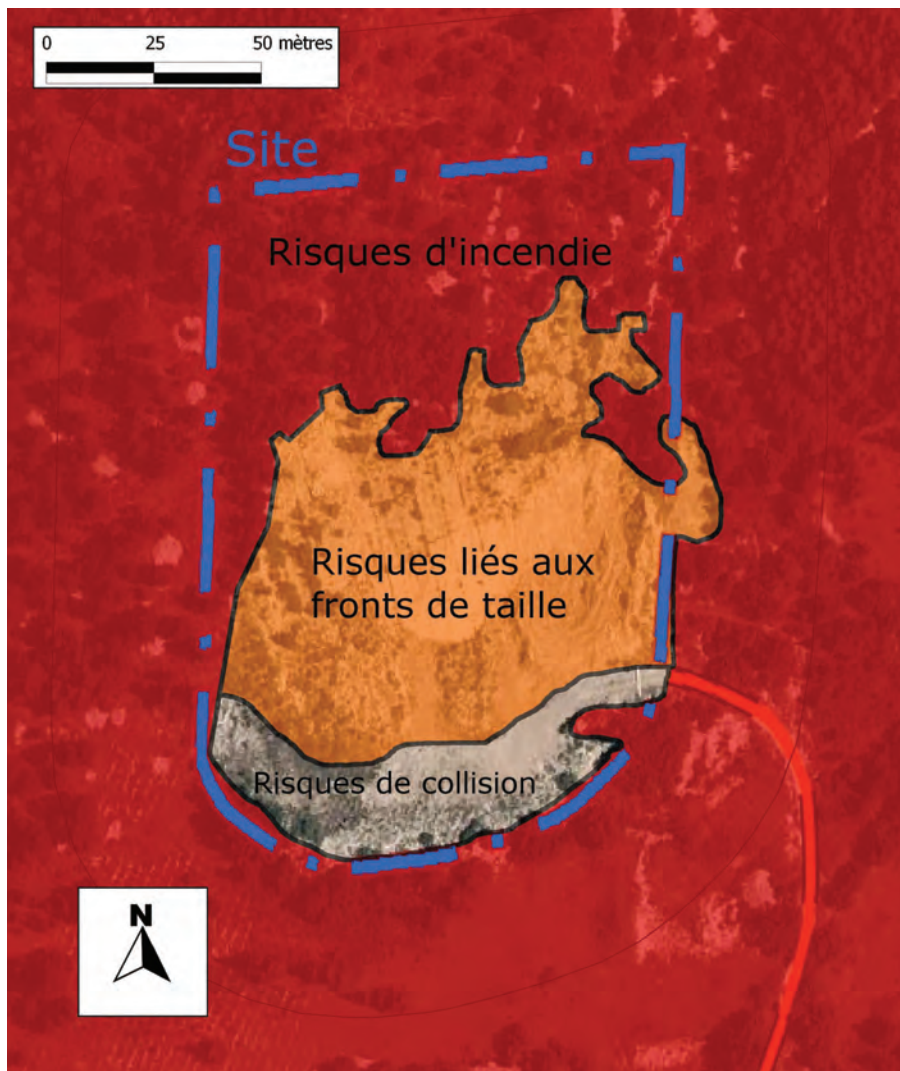
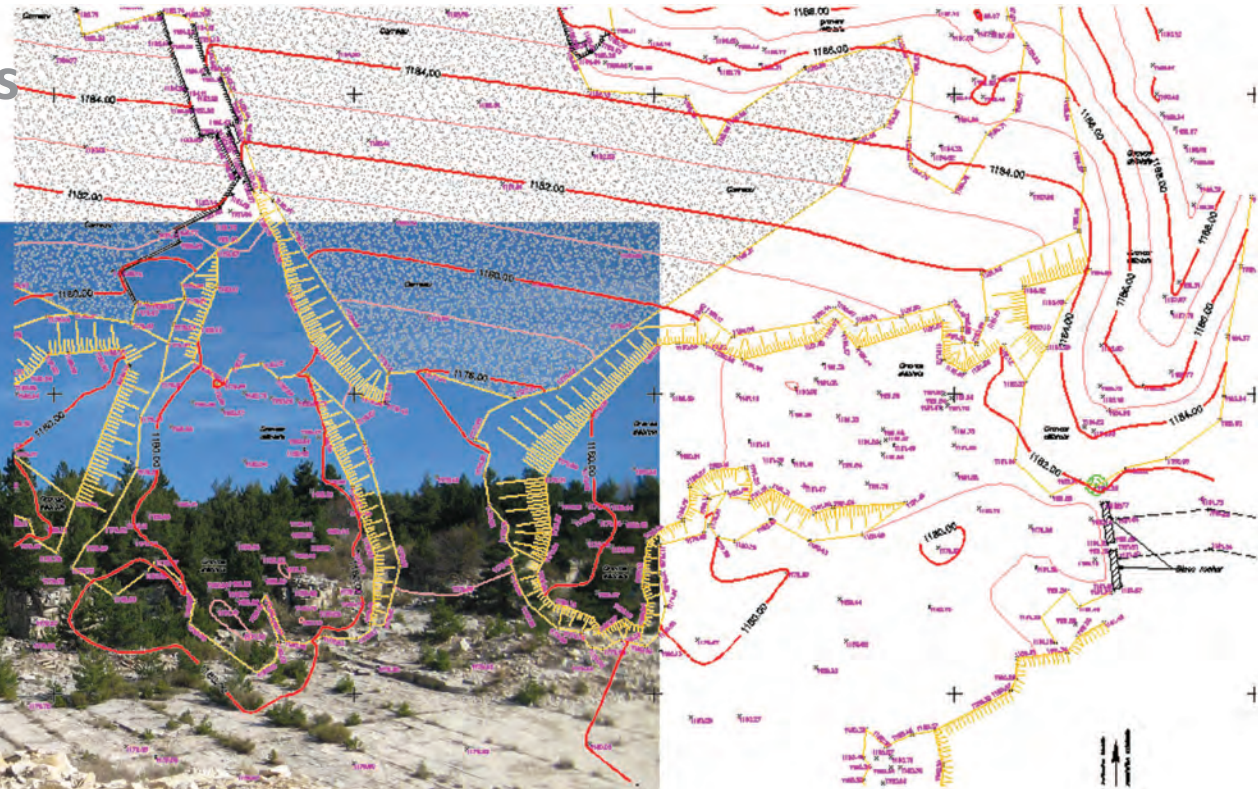


Figure 3 : Cartographie des risques significatifs

# Société des Carrières de Haute Provence



**CARRIÈRE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

**ETUDE DES DANGERS**



## Sommaire

1.	Rappel du contexte réglementaire.....	3
2.	Présentation de l'étude.....	5
2.1	Objectif .....	5
2.2	Articulation du dossier .....	5
3.	L'environnement du site .....	6
3.1	L'environnement - vecteur de risque.....	6
3.1.1	Risques naturels.....	6
3.1.2	Risques liés aux activités anthropiques.....	7
3.2	L'environnement - cible potentielle .....	7
3.2.1	Une dominante forestière.....	7
3.2.2	La présence anthropique locale.....	7
3.2.3	Les voies de communication .....	7
3.2.4	La ressource en eau .....	8
4.	Retour d'expérience.....	9
4.1	Retour d'expérience du site .....	9
4.2	Retour d'expérience de la profession.....	9
4.2.1	Les données.....	9
4.2.2	Synthèse .....	10
5.	Analyse des dangers potentiels .....	11
5.1	Méthodologie d'analyse de risque .....	11
5.2	Méthode d'évaluation de la criticité.....	11
5.3	Les accidents potentiels identifiés.....	14
5.4	Risques d'incendie .....	15
5.4.1	La connaissance du phénomène .....	15
5.4.2	Origine .....	15
5.4.3	Types de risques incendie.....	16
5.4.4	Conditions aggravantes .....	16
5.4.5	Conséquences d'un incendie .....	16
5.4.6	Analyse du risque incendie.....	17
5.5	Risques d'explosion.....	18
5.5.1	Définition .....	18
5.5.2	Conditions aggravantes .....	19
5.5.3	Conséquences d'une explosion .....	19
5.5.4	Analyse du risque d'explosion .....	20
5.6	Risque de pollution du sol et des eaux.....	21
5.6.1	Origine .....	21
5.6.2	Conditions aggravantes .....	21
5.6.3	Conséquences d'une pollution.....	21
5.6.4	Analyse du risque de pollution du sol et des eaux..	21
5.7	Risque d'instabilité .....	22
5.7.1	Origine .....	22
5.7.2	Conditions aggravantes .....	22
5.7.3	Conséquences d'une instabilité .....	22
5.7.4	Analyse du risque d'instabilité .....	22
5.8	Synthèse du risque .....	24
5.8.1	Grilles de criticité – tableau de synthèse.....	24
5.8.2	Moyens de prévention et de protection .....	24
6.	Mesures d'intervention.....	25
6.1	Moyens internes .....	25
6.1.1	Moyens de lutte contre l'incendie.....	25
6.1.2	Moyens de lutte contre la pollution des eaux .....	25
6.1.3	Autres moyens internes .....	25
6.2	Moyens de secours externes .....	25
6.3	Procédure d'information.....	26



## Table des illustrations



### Photos

Photo 1 : Première réserve incendie à proximité de la carrière .....26

Photo 2 : Seconde réserve incendie à proximité de la carrière .....26

### Figures

Figure 1 : Aperçu de l'environnement du site - Source Géoportail 3D .....6

Figure 2 : Atlas des zones inondables - Source CARMEN – DREAL PACA .....6

Figure 3 : Triangle du feu .....15

Figure 4 : Implantation des réserves incendie (source géoportail.fr) .....26

### Tableaux

Tableau 1 : Synthèse de l'accidentologie française – stockage d'OM et assimilées 9

Tableau 2 : Cotation de l'occurrence des risques.....12

Tableau 3 : Cotation de la gravité des risques.....12

Tableau 4 : Grille de criticité .....13

Tableau 5 : Classification des différents types de feu .....16

Tableau 6 : Synthèse des risques inhérents aux scénarios étudiés.....24



## Annexes



Extrait de la base de données ARIA – retour d'expérience

## 1. Rappel du contexte réglementaire

Depuis la parution de la loi du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977, la prévention des risques technologiques doit être prise en compte lors de toute demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées.

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a fixé un nouveau cadre méthodologique et de nouveaux objectifs ambitieux pour la politique de prévention des risques technologiques majeurs dans les installations classées, la rédaction des études de dangers, leur instruction et la politique de maîtrise de l'urbanisation autour des sites.

A ce jour ces textes ont été codifiés dans le Code de l'Environnement.

Le décret susvisé a été modifié par le décret n°2005-1170 du 13 septembre 2005. Ce décret a notamment introduit le résumé non technique de l'étude des dangers et la notion de cinétique et de probabilité d'accidents. Il impose également une cartographie des zones de risques significatifs.

La loi du 19 juillet 1976 susvisée a été abrogée par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législative du Code de l'Environnement.

Le décret du 21 septembre 1997, à l'exception du dernier alinéa de l'article 33 et des articles 44 et 45, a été abrogé par le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie

réglementaire du Code de l'Environnement et modifiant certaines autres dispositions de ce code.

Le contenu de l'étude des dangers est précisé par Article L512-1 du Code de l'Environnement, dont figure en italique un extrait ci-dessous :

*[...] L'autorisation ne peut être accordée que si ces dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral.*

*Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.*

*Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.*

*Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. [...]*

La présente étude s'appuie sur les prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. Elle intègre également les recommandations de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux

# Etude des dangers

études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003. Cette circulaire abroge les recommandations de la circulaire de n° DPPR/SEI2/MM-05-0316 du 7 octobre 2005 relative aux Installations classées et précisant les termes de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé.

## 2. Présentation de l'étude

### 2.1 Objectif

L'objectif de l'étude des dangers est une réduction du risque à la source via la connaissance de ce risque au travers de critères d'appréciation. Ces critères permettent d'établir une grille de criticité. Cette grille synthétise les notions de probabilité, de cinétique et de gravité inhérentes à chaque facteur de risque.

La connaissance du risque et les mesures de réduction qui en découlent, tant dans le domaine de la sécurité que de la sureté, doivent conduire à un niveau acceptable.

### 2.2 Articulation du dossier

La présente étude des dangers a été établie en intégrant la réglementation en vigueur exposée au chapitre précédent.

Elle répertorie et analyse les dangers potentiels du projet, que leur origine soit interne ou externe à l'exploitation.

Elle analyse ensuite l'adéquation des mesures de prévention mises en œuvre afin d'obtenir un niveau de danger résiduel acceptable.

Le dernier volet expose les moyens mis en œuvre par la SCHP.

Elle s'articule autour des volets suivants :

- Analyse de l'environnement du site :
  - l'environnement considéré comme vecteur de risque pouvant provoquer un incident sur le site,
  - l'environnement comme cible potentielle depuis un incident survenant sur le site.
- Retour d'expérience :
  - Retour d'expérience par analyse des incidents répertoriés sur le site,
  - Retour d'expérience de la profession en France.
- Analyse des dangers potentiels en fonction des catégories de risques identifiées,
- Exposition des moyens d'intervention propres à l'exploitation et les moyens de secours externes.



## 3. L'environnement du site

### 3.1 L'environnement - vecteur de risque

#### 3.1.1 Risques naturels

D'après les renseignements de la base de données Prim.net, plusieurs risques naturels sont identifiés sur la commune des Omergues :

- feu de forêt,
- inondation,
- mouvement de terrain,
- séisme.

##### 3.1.1.1. Feu de forêt

La carrière se trouve au cœur du massif de la montagne de Lure. Dans la forêt domaniale gérée par l'ONF. Le boisement est dense.

Localement, la carrière limite le boisement. Le risque feu de forêt est localisé à proximité de la carrière.

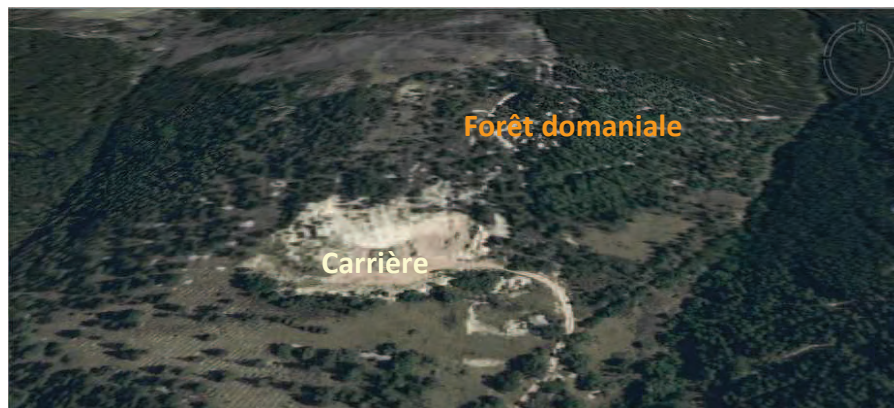


Figure 1 : Aperçu de l'environnement du site - Source Géoportail 3D

##### 3.1.1.2. Inondation

Au niveau de la commune des Omergues, le risque inondation est lié à la présence du Jabron.

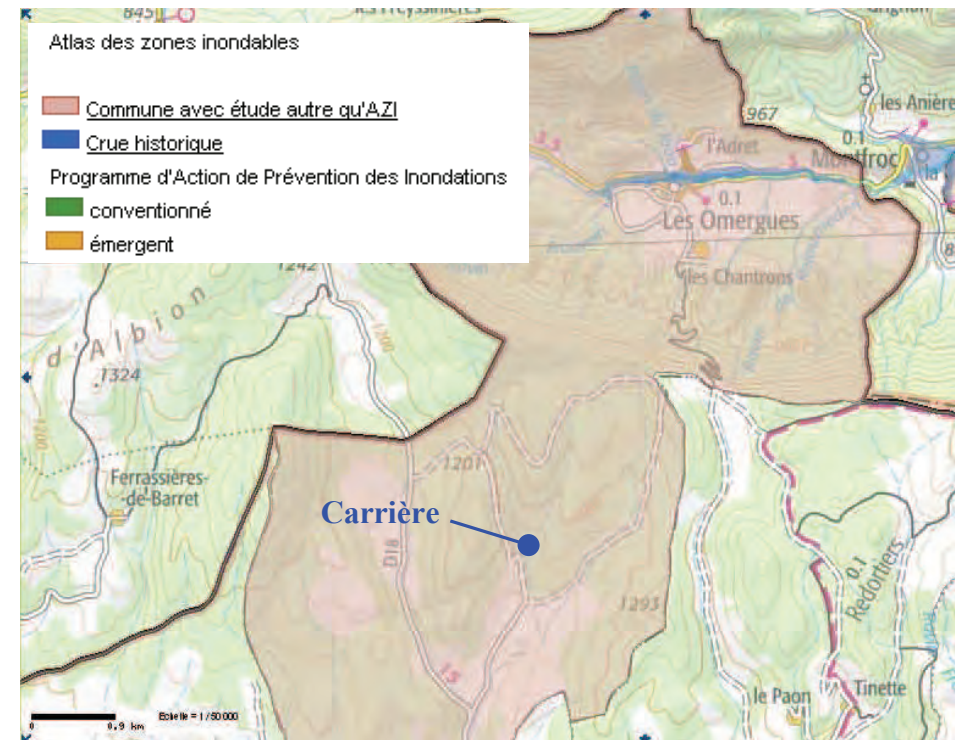


Figure 2 : Atlas des zones inondables - Source CARMEN – DREAL PACA

Du fait de son implantation et de sa topographie, le site se trouve en dehors des zones inondables répertoriées localement.

### 3.1.1.3. Séisme

Le nouveau zonage sismique de la France est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011. La commune des Omergues est classée en zone de sismicité modérée (3).

Il n'y a pas de bâtiment sur le site.

### 3.1.1.4. Retrait-gonflement des argiles

La zone n'est pas concernée par le retrait et gonflement des argiles.

### 3.1.2 Risques liés aux activités anthropiques

Selon les renseignements issus de la base de données Prim.net, il n'y a pas de risques liés à l'activité humaine pouvant impacter la commune des Omergues.

Dans le voisinage immédiat de la carrière, aucune activité dangereuse n'est répertoriée.

## 3.2 L'environnement - cible potentielle

### 3.2.1 Une dominante forestière

L'environnement du site est à dominante forestière. Il se trouve au cœur du massif de la montagne de Lure.

Le site est entouré par la forêt domaniale gérée par l'ONF.

### 3.2.2 La présence anthropique locale

Les seules habitations et activités présentes dans les environs immédiats du site sont :

- l'exploitation du bois par l'ONF,
- l'exploitation agricole à l'entrée de la forêt domaniale (lieu-dit « Saint André de Villesèche),
- la maison forestière.

Aucun établissement recevant du public n'est situé à proximité du site.

Les premières habitations de la ville des Omergues se trouvent à plus de 4 km des limites du site. Les différents hameaux se trouvent aussi à environ 4 kilomètres.

### 3.2.3 Les voies de communication

Le réseau routier est peu développé à proximité du site : absence d'autoroute et de voie de chemin de fer.

Le site est desservi par le chemin départemental 18 puis par une route forestière et un sentier forestier.

### 3.2.4 La ressource en eau

#### 3.2.4.1. Eau de surface

Aucun cours d'eau permanent n'est recensé à proximité du site. Lors de forts épisodes pluvieux, les talwegs peuvent former des cours d'eaux temporaires.

#### 3.2.4.2. Eau souterraine

L'hydrogéologie locale est marquée par l'appartenance de la zone à l'impluvium de Fontaine de Vaucluse distant d'environ 45 km.

Les aquifères sont de type karstique avec des sources plus fréquentes sur le versant nord que sur le versant sud.

A la faveur d'un contact entre les niveaux karstiques et le niveau marneux du Barrémien moyen se forment les sources de :

- Font Martine à l'est (la Rohegiron), à 6 km,
- Font Nouvelle à l'ouest (Ferrassière), à 5,5 km.

Aucune source, ni nappe n'ont été constatée dans les environs du site en raison de la nature karstique du sol.

## 4. Retour d'expérience

### 4.1 Retour d'expérience du site

Le retour d'expérience de la carrière des Omergues montre qu'il n'y a jamais eu d'accident sur le site.

Aucun départ d'incendie n'a été répertorié sur le site.

### 4.2 Retour d'expérience de la profession

Au sein de la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère du Développement Durable, le Bureau d'Analyse des risques et Pollutions Industriels (BARPI) est chargé de rassembler et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents technologiques.

Une base de données est ainsi constituée, la base A.R.I.A. (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents), qui recense, depuis 1992, des accidents et incidents français ou étrangers qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées.

Cette base est consultable à l'adresse suivante : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>.

Ce site comporte un inventaire de 40 000 incidents ou accidents français ou étrangers recensés de 1992 jusqu'à ce jour, des fiches d'analyse détaillées d'accidents industriels, ainsi que des articles et recommandations techniques, pour certains domaines d'activités.

Le recensement de ces accidents et incidents, français ou étrangers, bien qu'il ne soit pas exhaustif, constitue un référentiel solide. L'exploitation de cette base de données permet d'extraire des éléments utiles dans le cadre de la présente étude des dangers en matière de retour d'expérience.

#### 4.2.1 Les données

Dans le cas présent, nous avons interrogé la base de données pour le territoire national et pour le domaine des « Industries extractives », répertorié sous le n° B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles. Cette liste figure en annexe.

La base de données BARPI liste 117 cas répertoriés. Ces données sont synthétisées dans le tableau ci-après.

**Tableau 1 : Synthèse de l'accidentologie française – stockage d'OM et assimilées**

Typologie de l'événement	Nb d'accidents	%
Incendie	24	20,5
Rejet dangereux	40	34,2
Explosion	6	5,1
Projection, chute d'équipement	37	31,6
Autres	10	8,6

L'analyse de ce listing montre des scénarios récurrents en matière de d'incidents et d'accidents ; les conclusions sont développées dans le chapitre suivant.

#### 4.2.2 Synthèse

Les accidents et incidents répertoriés se répartissent majoritairement entre le rejet de matières dangereuses, la projection ou la chute d'équipement et l'incendie.

Pour chacune de ces catégories certains scénarios types prévalent. Ils sont listés ci-après.

##### 4.2.2.1. Rejet de matières dangereuses

Les scénarios les plus courants concernent :

- Une défaillance des bacs de décantation,
- Une fuite de réservoirs de stockage d'hydrocarbures soit liée à un accident soit liée à un acte de malveillance.

##### 4.2.2.2. Projection ou chute d'équipement

Dans ce registre les accidents ou incidents répertoriés ont majoritairement pour origine une erreur humaine. Cette erreur intervient lors d'une opération de maintenance ou d'intervention sur du matériel.

Dans une moindre mesure sont répertoriés des effondrements ou des glissements de terrain.

##### 4.2.2.3. Incendie

Dans la majorité des cas, les incendies répertoriés se déclarent au niveau des bandes transporteuses des installations de traitement des matériaux, et dans une moindre mesure au niveau des aires de stockage de produits combustibles (gaz, hydrocarbures).

Elles ont souvent pour origine une défaillance électrique ou une erreur humaine (intervention par point chaud mal encadrée).

## 5. Analyse des dangers potentiels

### 5.1 Méthodologie d'analyse de risque

Les risques inhérents à l'activité de la carrière peuvent avoir deux origines :

- externe au site,
- interne au site.

L'analyse des risques développée ci-après consiste à identifier des systèmes simples à l'intérieur de la zone d'exploitation. Il est ainsi étudié les enchaînements d'aléas pouvant impliquer un ou plusieurs systèmes et conduire à la matérialisation d'accidents.

Pour chaque risque évoqué, les aspects suivants sont étudiés :

- nature, situation et origine envisageables,
- aspects aggravants,
- conséquences,
- probabilité d'occurrence, cinétique et gravité des accidents potentiels,
- mesures de limitation du risque, de prévention et d'intervention.

### 5.2 Méthode d'évaluation de la criticité

Les niveaux d'occurrence et de gravité d'un événement peuvent être cotés selon les grilles de cotation de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

D'autre part le rapport « Analyse de l'état de l'Art sur les grilles de criticité » de l'INERIS publié en Mars 2004 a également été pris en compte dans le cadre de la présente étude des dangers.

L'analyse des dangers liés aux produits et aux installations permet de mettre en évidence un certain nombre de scénarios d'accidents. Le retour d'expérience et les problématiques d'accidents majeurs relativement limitées justifient une approche qualitative de la criticité des scénarios.

Rappelons également le principe de proportionnalité introduit par la loi : « *Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.* » Le retour d'expérience des incidents et accidents dans le domaine des carrières montre des causes simples de dangers et des conséquences limitées.

L'étude des dangers s'applique à identifier les origines de ces événements en remontant si possible au maximum jusqu'aux événements primaires pouvant engendrer un sinistre. Ces événements primaires permettent de qualifier l'occurrence du scénario et de déterminer ainsi la probabilité de survenue d'un sinistre.

Les conséquences sur la vie humaine d'une part et sur l'environnement d'autre part sont ensuite identifiées permettant ainsi de qualifier la gravité des conséquences qu'engendrerait un tel sinistre.

Les **niveaux d'occurrence** sont déterminés selon les critères exposés ci-après.

Tableau 2 : Cotation de l'occurrence des risques

Niveau d'occurrence	Critères qualitatifs
<b>E</b> «événement possible mais extrêmement peu probable»	n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et d'installations.
<b>D</b> «événement très improbable»	s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.
<b>C</b> «événement improbable»	un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.
<b>B</b> «événement probable»	s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.
<b>A</b> «événement courant»	s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives.

Les effets permettant d'apprécier les conséquences sont déterminés selon les critères suivants :

Tableau 3 : Cotation de la gravité des risques

Niveau de gravité des conséquences	Effets sur l'homme			Effets sur l'environnement
	effets létaux significatifs	effets létaux	effets irréversibles sur la vie humaine	
<b>5</b> <b>Désastreux</b>	Plus de 10 personnes exposées.	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.	Impact majeur irréversible étendu
<b>4</b> <b>Catastrophique</b>	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.	Impact majeur nécessitant des mesures de restauration
<b>3</b> <b>Important</b>	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.	Impact important affectant le voisinage
<b>2</b> <b>Sérieux</b>	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.	Impact localisé ou sans effet durable
<b>1</b> <b>Modéré</b>	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».	Impact faible ou limité au site et sans effet durable

La qualification des probabilités et des gravités d'un sinistre tient compte respectivement des moyens de prévention et de protection.

Les risques peuvent être classés en fonction de leur criticité. La grille ci-après classe les incidents selon leur criticité établie en fonction du niveau d'occurrence et de la gravité.

Tableau 4 : Grille de criticité

		NIVEAU D'OCCURENCE				
		E événement possible mais très peu probable	D événement très improbable	C événement improbable	B événement probable	A événement courant
NIVEAU DE GRAVITE	5 Désastreux			Zone de risque inacceptable		
	4 Catastrophique					
	3 Important			Zone de risque à surveiller		
	2 Sérieux	Zone de risque acceptable				
	1 Modéré					



La zone matérialisée en vert dans la grille ci-avant correspond à des risques acceptables, soit parce qu'ils sont improbables, soit parce qu'ils peuvent être maîtrisés.

L'objectif est de réduire (ou de renforcer) la vigilance vis-à-vis des risques à surveiller (zone matérialisée en jaune dans la grille) et d'éliminer les risques inacceptables par la mise en place de mesures compensatoires (zone matérialisée en rouge dans la grille).

Les risques inhérents à l'activité sont dans un premier temps identifiés puis classés en fonction de leur criticité. Ces données sont détaillées ci-après.

### 5.3 Les accidents potentiels identifiés

Le retour d'expérience de la profession issu de la base de données ARIA du BARPI a permis d'identifier un certain nombre d'accidents potentiels (rejets de matières dangereuses, projection ou chute d'équipement, incendie).

L'analyse des aléas enregistrés lors de l'activité du site montre que la carrière présente un niveau de sécurité élevé.

Les éléments potentiellement dangereux identifiés sur la carrière sont :

- Les zones d'excavation,
- Les engins,
- L'utilisation d'explosif.

Ces accidents peuvent être regroupés selon les catégories ci-après, en fonction de la nature du risque qu'ils génèrent :

- Risque d'incendie,
- Risque d'explosion,
- Risque de pollution des eaux et des sols,
- Risque d'instabilité des talus de la zone d'extraction,
- Risque de dommages corporels autres (écrasement, chute...).

Les chapitres ci-après détaillent chaque nature de risque identifiée.

**Remarque :**

*Les risques pour le personnel et les usagers du site ne sont pas traités dans la présente partie ; ils font l'objet d'un dossier spécifique intitulé « Notice hygiène et sécurité ».*

## 5.4 Risques d'incendie

### 5.4.1 La connaissance du phénomène

L'incendie est une combustion, réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant. Cette réaction nécessite une source d'énergie. Elle est illustrée par le triangle du feu ci-dessous.

Figure 3 : Triangle du feu

**Energie d'activation :** étincelle, foudre, mégot de cigarette...



**Combustible :** solide (bois, papier, plastique), liquide (gasoil, solvant)...

**Comburant :** oxygène, air...

Dès qu'il y a présence de ces trois éléments, il y a risque d'incendie. La suppression d'un des trois éléments, énergie, comburant ou combustible, bloque le processus d'incendie.

Les phases principales de la cinétique de l'incendie sont les suivantes :

- L'ignition, phase au cours de laquelle les personnes présentes à proximité peuvent alors intervenir si elles sont formées à une première intervention, et/ou évacuer la zone concernée. Les exercices de simulation incendie tiennent leur importance à ce niveau qui permettent de faciliter la rapidité et l'adéquation des moyens en cas de sinistre.

- L'embrassement en présence de matières combustibles. Il est important de définir et de respecter des règles de stockage pour éviter une propagation du sinistre à l'ensemble de la zone concernée.
- La combustion correspondant à la propagation du sinistre et engendrant des effets au niveau thermique.
- La décroissance en fin d'incendie ou lors de la maîtrise du sinistre.

### 5.4.2 Origine

#### 5.4.2.1. Origines internes

Les origines internes liées à l'activité du site pouvant potentiellement induire un risque d'incendie sont les suivantes :

- les échauffements mécaniques,
- les imprudences des fumeurs,
- une inflammation suite à une explosion.

#### 5.4.2.2. Origines externes

Les origines externes liées à l'environnement du site sont les suivantes :

- la malveillance,
- la foudre,
- un incendie de forêt à proximité.

### 5.4.3 Types de risques incendie

Les types de feu peuvent se répartir dans les classes normalisées suivantes :

Tableau 5 : Classification des différents types de feu

Classe	Type de matériaux	Extincteur
Classe A (feux secs)	Feu de matériaux solides, tels que le carton, papier, bois etc.	Eau
Classe B (feux gras)	Feu de liquides, tels que solvants, hydrocarbures, etc.	Poudre, CO <sub>2</sub> , eau avec additifs
Classe C	Feu de gaz, tels que le propane	Extincteur en fonction du gaz
Classe D	Feu de métaux, généralement sous forme pulvérulente ou en fusion	
Incendie électrique	Feu de fils électriques, appareils électroniques etc. liés à un court-circuit	CO <sub>2</sub> , poudre

- Pour la carrière, les différents types de feu pouvant survenir sont majoritairement de classe A liés aux boisements proches et dans une moindre mesure de classe B, lié à la présence d'hydrocarbures dans les engins.

Aucun incendie n'a été enregistré sur la carrière depuis le début de son exploitation par la SCHKP.

### 5.4.4 Conditions aggravantes

Pour ces types de risque, les conditions aggravantes possibles sont :

- la présence d'hydrocarbures,
- les conditions météorologiques (vent et temps sec et chaud).

### 5.4.5 Conséquences d'un incendie

Un incendie provoque :

- des fumées
- un rayonnement thermique.

La production de fumées peut potentiellement créer des gênes (odeurs, mauvaise visibilité, irritations) et des intoxications. Les effets du rayonnement thermique sont les suivants :

- sur l'homme :
  - 3 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine,
  - 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine,
  - 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine.
- sur les structures :
  - 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives,
  - 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets domino et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures,
  - 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton,
  - 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton,
  - 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

Le rayonnement thermique peut provoquer :

- des dégâts sur les engins d'exploitation,
- l'extension de l'incendie à des zones externes (massif boisé, champ et route),
- des brûlures sur des personnes.

## 5.4.6 Analyse du risque incendie

L'analyse du risque incendie consiste à examiner les situations de danger pouvant provoquer un incendie et pour chaque scénario étudié d'en affecter une probabilité d'apparition et un coefficient de gravité. Les scénarios sont synthétisés ci-après.

### 5.4.6.1. Scénario I1 : Propagation d'un incendie de la forêt domaniale vers le site

- Causes
  - Négligence humaine,
  - Acte de malveillance,
  - Foudre.
- Conséquences
  - Effets thermiques pouvant provoquer la destruction du couvert végétal,
  - Fumées et gaz,
  - Possibilité de propagation de l'incendie vers d'autres zones.
- Moyens de prévention
  - Débroussaillage et entretien régulier du massif boisé,
  - Usage réglementé.
- Moyens de protection

- Procédure en cas d'urgence,
- Isolement des produits en ignition,
- Mobilisation des services de sapeur pompier.
- Niveau d'occurrence
  - Peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.
- Gravité
  - Pas de conséquence humaine,
  - Pour un tel scénario, l'incendie sur site devrait être de faible ampleur du fait de la faible quantité de combustible stocké sur le site (20L) et de l'absence de couvert végétal au niveau de la zone d'extraction. Les dommages peuvent être matériels au niveau des engins si un incendie se déclare lors d'une campagne d'extraction. Cependant, les campagnes d'extraction, en avril et/ou en septembre se situent en dehors de la période à risque.
- Criticité
  - B-1.

### 5.4.6.2. Scénario I2 : Incendie d'un des engins ou véhicules

- Causes
  - Négligence humaine,
  - Acte de malveillance,
- Conséquences
  - Effets thermiques,
  - Fumées et gaz,

- Possibilité de propagation de l'incendie vers la forêt domaniale.
- Moyens de prévention
  - Consignes de sécurité,
  - Maintenance préventive,
  - Formation du personnel,
  - Accès réglementé.
- Moyens de protection
  - Procédure en cas d'urgence,
  - Moyens de lutte contre l'incendie,
  - Mobilisation des services de secours externes en cas de besoin.
- Niveau d'occurrence
  - Aucun accident de ce type recensé.
- Gravité
  - Pas de conséquence humaine,
  - Si l'incendie est circonscrit au site pas d'effet sur l'environnement, sinon possibilité de feu de forêt plus ou moins dommageable en fonction des circonstances.
- Criticité
  - D-1 à D-3 (suivant zone de propagation et d'extension d'un feu de forêt).

## 5.5 Risques d'explosion

### 5.5.1 Définition

Six conditions doivent être réunies simultanément pour qu'une explosion soit possible :

- présence de combustible,
- présence de comburant,
- source d'inflammation,
- domaine d'explosivité,
- confinement,
- produits en suspension.

Chaque facteur est détaillé ci-après.

#### 1. Combustible

Les produits combustibles stockés sur site se limitent à 20 litres d'hydrocarbures.

En cas de besoin des tirs d'explosif peuvent avoir lieu. Les explosifs ne sont pas stockés mais livrés par une société spécialisée en vu de leur utilisation immédiate. Dans l'intervalle entre la livraison et l'utilisation de la charge, il est cependant possible qu'un incident se produise.

#### 2. Comburant

Il s'agit principalement de l'oxygène de l'air.

### 3. Source d'inflammation

Les principales sources d'inflammation relatives à l'exploitation de la carrière sont :

- les surfaces chaudes provenant des moteurs des engins,
- la foudre,
- des mégots de cigarettes dus à une négligence,
- les actes de malveillance,
- les incendies d'origine externe (feu de forêt).

### 4. Domaine d'explosivité

De par nature les explosifs utilisés pour briser la roche se trouvent dans leur domaine d'explosivité. Les hydrocarbures stockés se trouvent en dehors de leur domaine d'explosivité.

### 5. Confinement

De par nature les explosifs sont confinés en vu de leur utilisation.

### 6. Produits en suspension

Il n'y a pas de produit ou vapeur en suspension au niveau du site.

#### 5.5.2 Conditions aggravantes

Pour ce type de risque, les conditions aggravantes sont :

- Proximité d'une source de combustible (réservoir d'un ou plusieurs engins ou véhicules),
- Episode venteux.

#### 5.5.3 Conséquences d'une explosion

Les effets possibles d'une surpression dus à une explosion sur les hommes sont :

- 20 mbar : seuil des effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme,
- 50 mbar : seuil des effets irréversibles délimitant la «zone de dangers significatifs pour la vie humaine»,
- 140 mbar : seuil des effets létaux délimitant la «zone des dangers graves pour la vie humaine»,
- 200 mbar : seuil des effets létaux significatifs délimitant la «zone des dangers très graves pour la vie humaine».

Les effets possibles d'une surpression dus à une explosion sur les structures sont :

- 20 mbar : seuil des destructions significatives de vitres,
- 50 mbar : seuil des dégâts légers sur les structures,
- 140 mbar : seuil des dégâts graves sur les structures,
- 200 mbar : seuil des effets dominos,
- 300 mbar : seuil des dégâts très graves sur les structures.

Les conséquences d'une explosion peuvent être :

- des effets dynamiques :
  - des dommages corporels résultant de l'action directe de l'onde de pression sur le corps humain,
  - des dommages corporels résultant de l'impact de projection d'objets ou de fragments sur le corps humain,

- des dommages corporels résultant du heurt du corps humain propulsé sur un obstacle,
  - des dommages corporels résultant de l'ensevelissement sous les produits à la suite de la ruine des parois d'une cellule de stockage,
  - la destruction d'installations ou de structures résultant de l'action directe de l'onde de pression,
  - la destruction d'installations ou de structures résultant de l'impact de projection d'objets ou de fragments,
- Dans le cas présent, les effets thermiques et toxiques sont limités du fait de la faible quantité de combustible en jeu. D'autres part, les explosifs utilisés pour briser la roche ne produisent seulement qu'une onde de choc sans de tels effets.

#### 5.5.4 Analyse du risque d'explosion

L'analyse du risque d'explosion consiste à examiner les situations de danger pouvant provoquer une explosion et pour le scénario étudié d'en affecter une probabilité d'apparition et un coefficient de gravité. Le scénario relatif à l'explosion intempestive d'une charge explosive est synthétisé ci-après.

##### 5.5.4.1. Scénario E1: Déclenchement intempestif d'une charge d'explosif.

- Causes
  - Négligence humaine,
  - Défaillance du système de mise à feu,
  - Source d'ignition extérieure (choc avec un engin, malveillance...),
- Conséquences
  - Effets de la surpression sur les personnes et les équipements.
- Moyens de prévention
  - Matériel aux normes,
  - Permis et habilitation au tir,
  - Formation du personnel,
  - Protocoles d'intervention.
- Moyens de protection
  - Procédure en cas d'urgence.
- Niveau d'occurrence
  - Accidentologie de ce type très faible.
- Gravité
  - Faible exposition humaine,
  - Pas d'effet durable sur l'environnement du seul fait de l'explosion.
- Criticité
  - D-1.

## 5.6 Risque de pollution du sol et des eaux

### 5.6.1 Origine

Les pollutions peuvent être de source bactériologique ou chimique.

Elles peuvent toucher directement les sols et les eaux de surface ; puis de façon indirecte les eaux souterraines et l'atmosphère par migration de polluants.

La cinétique d'une pollution peut être rapide par exemple en cas de rupture de flexibles, de réservoir ou lors d'un accident de circulation. Elle peut être plus lente en cas de fuite de fluides ou de problématique des eaux incendie. Les moyens de prévention et de protection doivent donc être adaptés aux risques en fonction de ces deux types de cinétique.

### 5.6.2 Conditions aggravantes

Pour ce type de risque, les conditions aggravantes sont :

- les conditions météorologiques (précipitations abondantes),
- la présence de sols à nu.

### 5.6.3 Conséquences d'une pollution

Les conséquences d'une pollution sont directement liées à la nature et à la quantité des polluants en jeu.

Les polluants peuvent affecter :

- La faune et la flore terrestres,
- La faune et la flore aquatiques,
- La qualité des eaux souterraines (et réseaux associés),
- La qualité des eaux de surface (et réseaux associés).

Suivant le polluant en jeu et le milieu contaminé, il peut exister des méthodes de dépollution adaptées notamment pour les sols pollués.

### 5.6.4 Analyse du risque de pollution du sol et des eaux

Il n'y a pas de cours d'eau pérenne à proximité du site. Les eaux souterraines circulent à la faveur d'un karst qui se développe dans les calcaires du Crétacé inférieur. Les systèmes karstiques peuvent présenter un développement géographique important et présenter des circulations d'eau rapides. Ainsi, à la faveur d'une doline, une pollution peut atteindre rapidement un point éloigné de son origine.

L'analyse du risque de pollution des eaux et du sol consiste à examiner les situations de danger pouvant provoquer une pollution accidentelle et pour chaque scénario étudié d'en affecter une probabilité d'apparition et un coefficient de gravité. Le scénario est synthétisé ci-après.

#### 5.6.4.1. Scénario P1 : Pollution liée à un déversement d'hydrocarbures sur le sol

- Causes
  - Rupture de flexibles,
  - Incident sur un engin (choc, défaillance matériel),
  - Négligence humaine,
  - Acte de malveillance.
- Conséquences
  - Pollution du sol dans un premier temps.



- Moyens de prévention
  - Consignes d'exploitation,
  - Maintenance préventive,
  - Contrôles périodiques,
  - Consignes de sécurité,
  - Formation de personnel,
  - Accès réglementé.
- Moyens de protection
  - Procédure en cas d'urgence,
  - Produits absorbants.
- Niveau d'occurrence
  - Accidentologie de ce type faible.
- Gravité
  - Pas de conséquence humaine,
  - Impact faible, limité à la zone de dépôt et sans effet durable.
- Criticité
  - C-1.

## 5.7 Risque d'instabilité

### 5.7.1 Origine

L'extraction a lieu en roches massives. La nature de la roche permet de créer des fronts de tailles sub-verticaux.

Un risque potentiel d'érosion, de déstabilisation, d'effondrement, existe du fait de la fracturation qui peut découper un bloc instable.

Dans le cas de phénomènes à la cinétique plus ou moins lente des indices peuvent être décelés (apparition de fissures...).

Certains phénomènes d'effondrement, à la cinétique rapide ne peuvent pas forcément être décelés auparavant.

### 5.7.2 Conditions aggravantes

Pour ce type de risque, les conditions aggravantes sont :

- Chute de bloc sur un engin.

### 5.7.3 Conséquences d'une instabilité

Les conséquences de l'apparition d'une zone d'instabilité peuvent être plus ou moins dommageables.

Elles touchent en premier lieu la productivité du site, dans l'attente de la purge de la zone et la disparition du risque.

Les conséquences peuvent être l'écrasement du conducteur d'engin.

### 5.7.4 Analyse du risque d'instabilité

L'analyse du risque consiste, à ce niveau, à examiner les situations de danger pouvant provoquer une instabilité et pour le

scénario étudié d'en affecter une probabilité d'apparition et un coefficient de gravité. Ce scénario est synthétisé ci-après.

#### 5.7.4.1. Scénario In1 : Chute de bloc

- Causes
  - Front de taille en dévers,
  - Condition météorologique induisant des conditions de gel/dégel favorisant la fracturation,
  - Présence d'une fracture.
- Conséquences
  - Perturbation temporaire de l'exploitation,
  - Pertes matérielles ou humaine possibles.
- Moyens de prévention
  - Définition des profils d'exploitation,
  - Inspection régulière du front de taille,
  - Consignes d'exploitation relatives aux modalités d'extraction, notamment des zones d'évolution des engins.
- Moyens de protection
  - Procédure en cas d'urgence.
- Niveau d'occurrence
  - Accidentologie de ce type faible.
- Gravité
  - Conséquence possible sur la vie humaine,
  - Pas d'impact sur l'environnement.
- Criticité
  - B-1

## 5.8 Synthèse du risque

### 5.8.1 Grilles de criticité – tableau de synthèse

Tableau 6 : Synthèse des risques inhérents aux scénarios étudiés

		Niveau d'occurrence				
		E	D	C	B	A
Niveau de gravité	5					
	4					
	3		I2			
	2		I2			
	1		E1 – I2	P1	I1 - In1	

■ Zone de risque acceptable

■ Zone de risque à surveiller

■ Zone de risque inacceptable

A la lecture de ce tableau de synthèse, il apparaît que tous les scénarios font partie de la zone de risque acceptable du fait de leur probabilité et de leur occurrence.

Le retour d'expérience relatif aux incidents et accidents répertoriés sur le site montre que les mesures de prévention mises en place sur la carrière ont permis de limiter les probabilités et les seuils de gravité des risques. Aucun incident n'a été répertorié à ce jour.

### 5.8.2 Moyens de prévention et de protection

Un certain nombre de procédures ont été mises en place dans le cadre de l'exploitation de la carrière afin de limiter au maximum les causes d'incidents et d'accidents.

Cette maîtrise du risque nécessite au préalable une connaissance approfondie et éclairée de l'activité et des interactions possibles avec son environnement ; interactions du site vers son milieu ou du milieu vers le site.

De cette connaissance découle des mesures limitatives in-situ permettant d'atteindre des niveaux de risques acceptables.

Ces mesures concernent la mise en place d'équipements particuliers, la configuration de certaines zones ou la définition de des postes.

Le retour d'expérience de la profession montre que la plupart des incidents ou accidents répertoriés ont pour origine une erreur humaine. Il est donc primordial d'agir en ce sens ; la formation et l'information en sont les deux vecteurs.

Lors des campagnes d'extraction les consignes sont détaillées au personnel. Elles tendent à limiter les circonstances et les phénomènes dangereux. L'extraction est confiée à une entreprise spécialisée.

## 6. Mesures d'intervention

### 6.1 Moyens internes

#### 6.1.1 Moyens de lutte contre l'incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie sont disponibles dans les engins. Le matériel fait l'objet de contrôles réguliers par un organisme extérieur dûment certifié.

Le matériel est clairement balisé afin qu'il puisse être rapidement et facilement repéré en cas de besoin.

Selon la gravité des événements, le personnel se dirige vers une zone de repli dans l'attente de l'arrivée des services de secours extérieurs.

Les moyens d'extinction adaptés sont placés à l'intérieur des engins. Il s'agit d'extincteur à poudre de 10 kg de type A, B, C pour intervenir sur les feux de liquides inflammables.

Le personnel dispose de moyens d'appel vers l'extérieur (téléphones portables).

L'origine de l'activité de la carrière permet également de disposer de moyens de recouvrement permettant d'étouffer un feu naissant en cas de besoin (engins et matériaux terreux).

#### 6.1.2 Moyens de lutte contre la pollution des eaux

Sur le site, le stock d'hydrocarbures est relativement limité (20 litres). Les engins contiennent des hydrocarbures susceptibles de générer une pollution des sols.

Les engins seront régulièrement entretenus et contrôlés. Ils feront l'objet d'une inspection au minimum tous les ans et chaque fois que l'engin sera remis en service suite à un arrêt prolongé.

Des matériaux absorbants sont disposés dans chacun des engins. En cas d'épanchement de produit polluant les matériaux souillés seront repris par les engins et évacués pour être traités par une filière spécialisée et adaptée.

#### 6.1.3 Autres moyens internes

L'ensemble du personnel est formé aux risques inhérents à l'exploitation de la carrière et aux procédures à appliquer en cas de danger.

Les engins et les équipements disponibles sur le site, affectés à des tâches liées à l'exploitation, peuvent être utilisés, en cas de besoin et selon la configuration, comme moyen d'intervention.

### 6.2 Moyens de secours externes

Les moyens de secours externes sont assurés par les sapeurs pompiers basés à Banon.

En fonction du type de sinistre, les moyens nécessaires seraient mis à disposition par les services alentours.

Il existe à proximité du site deux réserves d'eau prévues pour la lutte contre l'incendie.

La première est enterrée, elle se trouve à 300 mètres au sud du site. La seconde se trouve à environ 1 km au sud.



Photo 1 : Première réserve incendie à proximité de la carrière



Photo 2 : Seconde réserve incendie à proximité de la carrière

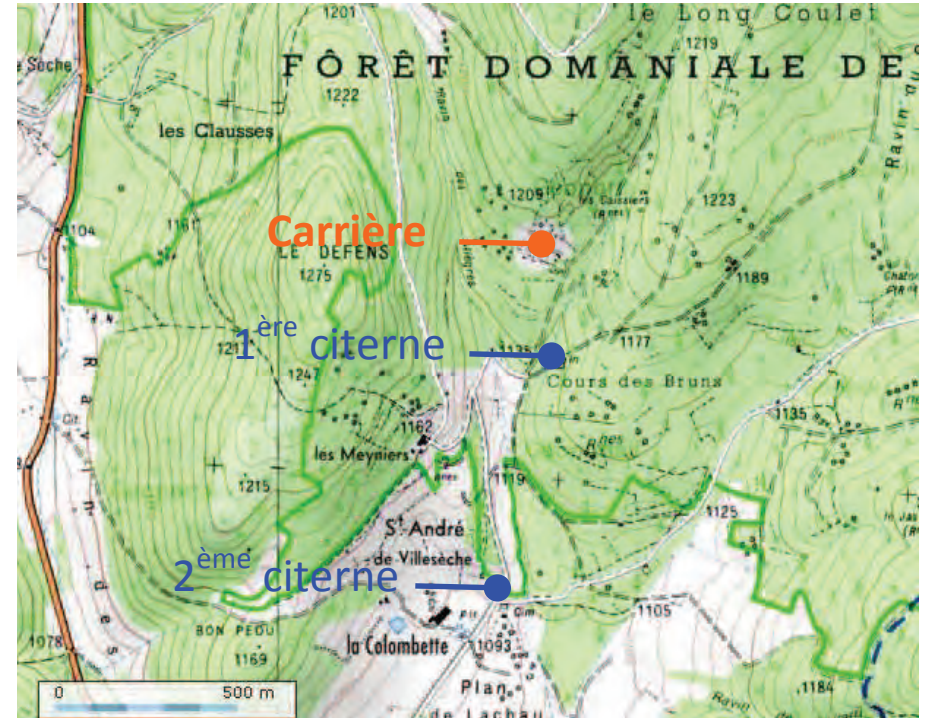


Figure 4 : Implantation des réserves incendie (source géoportail.fr)

### 6.3 Procédure d'information

Les accidents sont portés à la connaissance de l'Inspecteur des Installations Classées.

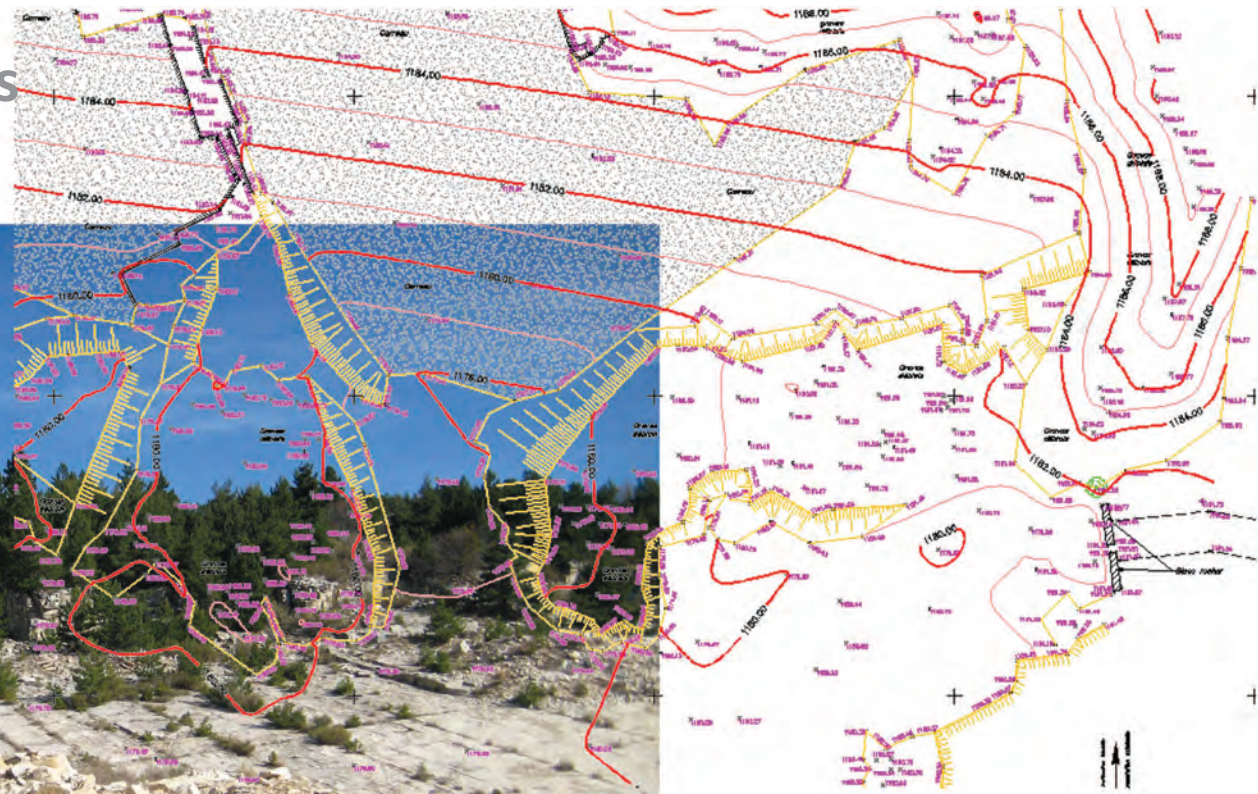
Les blessures et dommages corporels sont portés à la connaissance de la CRAM.

Les accidents graves doivent également être portés à la connaissance de la gendarmerie et de la mairie.

## Annexes

- **Extrait de la base de données ARIA – retour d’expérience**

# Société des Carrières de Haute Provence



**CARRIERE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

## NOTICE HYGIENE ET SECURITE



## Sommaire

1.	Rappel du contexte réglementaire.....	3
1.1	La prise en compte de l'hygiène et de la sécurité du personnel.....	3
1.2	La législation en vigueur pour la protection du personnel	3
2.	Organisation de l'exploitation .....	5
2.1	Activités .....	5
2.2	Personnel nécessaire à l'exploitation .....	5
2.2.1	Personnel de l'exploitation.....	5
2.2.2	Entreprises extérieures.....	5
2.3	Rythme de travail .....	5
2.3.1	Plages de fonctionnement.....	5
2.3.2	Horaires .....	5
2.3.3	Repos.....	5
2.3.4	Congés.....	6
3.	Registres et suivis.....	6
3.1	Consignes et prescriptions .....	6
3.1.1	Document de santé et de sécurité .....	6
3.2	Contrôles, vérifications, autorisations .....	7
3.2.1	Contrôles obligatoires.....	7
3.2.2	Autorisations spécifiques.....	7
3.3	Formation .....	7
3.3.1	Formation générale.....	7
3.3.2	Formation spécifique à la conduite des engins.....	8
3.4	Suivi du personnel.....	8
4.	Risques inhérents à l'exploitation de la carrière .....	9
4.1	Dangers potentiels.....	9
4.2	Risques potentiels.....	9
4.3	Conséquences .....	9
4.4	Retour d'expérience sur site .....	9
5.	Mesures relatives à la sécurité et à l'hygiène du personnel ..	10
5.1	Règles générales .....	10
5.2	Mesures générales .....	10
5.2.1	Limitation et contrôle des accès.....	10
5.2.2	Isolement de la zone d'extraction .....	10
5.3	Mesures relatives à la sécurité .....	11
5.3.1	Mesures relatives au risque d'incendie.....	11
5.3.2	Mesures relatives au risque lié aux engins.....	11
5.3.3	Mesures relatives au risque de chute .....	12
5.3.4	Mesures relatives au risque d'écrasement.....	12
5.4	Mesures relatives à l'hygiène .....	13
5.4.1	Règles générales .....	13
5.4.2	Equipements de protection individuelle .....	13
5.4.3	Mesures spécifiques relatives à la protection contre le bruit	13
5.4.4	Mesures spécifiques relatives à la protection contre les poussières .....	14
6.	Moyens d'intervention et de secours .....	15
6.1	Moyens de lutte contre l'incendie.....	15
6.2	Moyens de secours interne .....	15
6.3	Liaison avec l'extérieur .....	15
6.3.1	Procédure d'urgence.....	15
6.3.2	Moyens de secours externes .....	15
6.3.3	Information des services compétents .....	15





## **Annexes**



*Document de santé et de sécurité*

*Règlement général d'hygiène et de sécurité en vigueur au sein de la Société des Carrières de Hautes Provence*

## 1. Rappel du contexte réglementaire

### 1.1 La prise en compte de l'hygiène et de la sécurité du personnel

Depuis la parution de la loi du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977, la prévention et la protection de l'hygiène et de la sécurité du personnel doivent être prises en compte lors de toute demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées.

A ce jour ces textes ont été codifiés dans le Code de l'Environnement.

L'article R. 512-6 du Code de l'Environnement, dont figure en italique un extrait ci-dessous, rend obligatoire ce volet :

*[...] 6° Une notice relative à la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel. [...]*

### 1.2 La législation en vigueur pour la protection du personnel

Cette notice détaille les mesures prises par l'exploitant dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité du personnel afin de répondre aux prescriptions législatives et réglementaires, comme demandé par le Code de l'Environnement.

La réglementation applicable est notamment visée par le règlement Général des Industries Extractives (R.G.I.E.).

Le R.G.I.E. a été institué par le décret du 7 mai 1980. Il rassemble les principaux textes relatifs aux règles applicables en termes d'hygiène et de sécurité dans les mines et carrières. Il s'agit d'un ensemble de textes qui n'a jamais fait l'objet d'une codification. Il est constitué autour de titres, organisés de la façon suivante :

- Titres généraux
  - Règles générales
  - Entreprises extérieures
  - Equipements de travail
  - Equipements de protection individuelle
  - Bruit
  - Explosifs
  - Véhicules sur piste
  - Travail et circulation en hauteur
  - Amiante
  - Rayonnements ionisants
  - Electricité
  - Empoussiérage
- Titres relatifs aux exploitations souterraines
  - Atmosphère irrespirable
  - Aérage
  - Chantiers chauds
  - Combustibles liquides
  - Moteurs thermiques
  - Grisou
  - Poussières inflammables

- Electricité
- Explosifs
- Véhicules sur piste
- Titres relatifs aux exploitations d'hydrocarbures
  - Forages
  - Electricité.

Dans le cas présent, les titres généraux du RGIE s'appliquent à la carrière.

Selon l'article 4, du chapitre 1, de la section 1, du titre relatif aux « Règles générales » du R.G.I.E., il est stipulé que :

L'exploitant doit établir avant le début des travaux puis tenir à jour un document de sécurité et de santé portant sur :

- La détermination et l'évaluation des risques auxquels le personnel est susceptible d'être exposé ;
- Les mesures prises au niveau de la conception, de l'utilisation et de l'entretien des lieux de travail et des équipements pour assurer la sécurité et la santé du personnel.

Les travaux doivent être exécutés conformément aux dispositions de ce document qui doit être facilement accessible aux personnes appelées à s'y référer, à vérifier qu'il existe ou à en contrôler le contenu.

## 2. Organisation de l'exploitation

### 2.1 Activités

L'exploitation prévue relève du régime des installations classées.

Elle concerne une extraction en roches massive de calcaire du Crétacé inférieur.

La demande concerne le renouvellement d'autorisation de l'activité dument autorisé depuis 1976. Actuellement l'autorisation de 2002 (APA no2002-2823) est arrivé à échéance, la Société des Carrière de Hautes Provence souhaite poursuivre son activité dans les mêmes conditions que précédemment. En ce sens une demande d'autorisation a été déposée le 26 avril 2011.

La zone est exploitée sans défrichement. Les matériaux sont acheminés vers l'atelier de Banon où ils sont transformés.

### 2.2 Personnel nécessaire à l'exploitation

#### 2.2.1 Personnel de l'exploitation

L'activité nécessite la présence sur site de 3 personnes, à savoir :

- 1 chef d'exploitation,
- 1 ouvrier,
- 1 conducteur d'engin.

Les matériaux extraits sont acheminés vers l'atelier de Banon par 2 chauffeurs de camions.

Le nombre d'employés sur site est adapté par l'exploitant à l'évolution du rythme de l'activité.

#### 2.2.2 Entreprises extérieures

Dans le but de disposer de matériel aux normes et en bon état lors des opérations d'extraction, l'exploitant sous-traite les opérations d'extraction, de chargement et de transport des matériaux.

Les entreprises extérieures interviennent sous la responsabilité du chef d'exploitation qui coordonne leurs tâches.

Au démarrage des opérations, le chef d'exploitation rappelle les consignes relatives à l'hygiène et à la sécurité à tout le personnel travaillant sur la carrière.

### 2.3 Rythme de travail

L'extraction se déroule en une à deux campagnes qui durent une à deux semaines chacune : une en avril et/ou une en septembre.

#### 2.3.1 Plages de fonctionnement

La carrière fonctionne uniquement les jours ouvrables. Elle est fermée les samedis, dimanches et jours fériés.

#### 2.3.2 Horaires

Les horaires de fonctionnement de la carrière sont les suivants :

- 8h – 12h00,
- 13h – 17h.

#### 2.3.3 Repos

Des ruptures journalières du rythme de travail sont aménagées en accord avec le personnel afin de lui permettre de faire des pauses et de déjeuner.

## 2.3.4 Congés

Les plages de congés prises par le personnel sont conformes à la réglementation.

## 3. Registres et suivis

Conformément à l'arrêté du 26 décembre 1995, la Société des Carrière de haute Provence est affiliée à un organisme extérieur agréé pour le développement de la prévention en matière de sécurité et de santé en carrière qui est PREVENCEM.

### 3.1 Consignes et prescriptions

L'ensemble des consignes et prescriptions portées à connaissance des salariés sont mis à jour régulièrement en fonction des évolutions du site (par exemple dans le cadre de l'acquisition de nouveau matériel) et du retour d'expérience (par exemple amélioration du niveau de sécurité suite à une analyse menée après un incident).

#### 3.1.1 Document de santé et de sécurité

Conformément à la réglementation, ce document doit être préalablement établi avant la mise en exploitation du site, et tenu à jour.

Ce document est déjà existant sur la carrière des Omergues. Il sera mis à jour dans le cadre du renouvellement de l'exploitation.

Ce document est fondé :

- Sur une analyse des risques inhérents à l'activité du site en matière de santé et de sécurité auxquels le personnel est exposé.
- Sur des mesures de prévention ou de protection dont l'objectif est soit de supprimer le risque quand cela est

possible, soit de le réduire. Ces mesures sont prises au niveau de la conception, de l'utilisation et de l'entretien des lieux de travail et des équipements. La réduction d'un risque peut jouer sur deux facteurs, sa probabilité d'occurrence et ses effets.

Ce document figure en annexe.

## 3.2 Contrôles, vérifications, autorisations

Les consignes afin d'optimiser et de garantir la sécurité et la santé des personnes travaillant ou intervenant sur le site ont pour objectif principal d'être suivies et appliquées. C'est cette implication permanente qui permet d'être suivie du niveau de sécurité visé.

En ce sens, certains contrôles et vérification sont nécessaires. D'autres sont mis en place dans un but d'amélioration constante basé sur l'analyse du retour d'expérience en temps réel.

Certaines opérations nécessitent une autorisation préalable par leur niveau de danger ou par leur niveau de maîtrise requis.

### 3.2.1 Contrôles obligatoires

Les contrôles périodiques réalisés par des organismes extérieurs agréés dans le cadre de la vérification du niveau de sécurité du site portent notamment sur les points suivants :

- Matériel de protection incendie,
- Engins de manutention,
- Protection individuelles.

### 3.2.2 Autorisations spécifiques

Les autorisations requises pour certains postes ou certaines interventions, et délivrées par l'exploitant sont les suivantes :

- conduite des engins,
- permis de tir.

## 3.3 Formation

### 3.3.1 Formation générale

Avant le démarrage de chaque campagne d'exploitation, le chef de mission rappelle les spécificités du site ainsi que les consignes qui découlent de ce contexte.

Chaque membre du personnel affecté à l'exploitation de la carrière reçoit au préalable, au moment de son accueil sur site, une formation qui lui est délivrée par le chef de mission. Cette formation s'attache à présenter la carrière dans son ensemble et le poste dans sa spécificité.

Cette formation initiale porte sur les points suivants :

- Présentation du site avec les différentes zones d'activités et les dangers et consignes qui en découlent,
- Présentation du poste de travail auquel la personne est affectée et de son environnement spécifique,
- Présentation des risques et des consignes spécifiques.

### 3.3.2 Formation spécifique à la conduite des engins

Les conducteurs d'engins reçoivent une habilitation liée à la spécificité de leur poste, du niveau de danger en jeu et de la vigilance requise.

Les engins mobiles de chantier sont une source potentielle d'accidents du travail. Le simple respect de règles élémentaires de sécurité et une formation initiale à la conduite permettent de réduire le risque d'accidents liés à l'utilisation de tels engins ou équipements.

Dans ce contexte, un décret paru en 1998 prescrit les préalables nécessaires pour la conduite de ce type d'engins. Une formation adéquate des conducteurs, le CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) doit être délivrée par un organisme extérieur certifié, et l'obligation pour le chef d'entreprise d'accorder une autorisation de conduite après :

- un examen d'aptitude médicale réalisé par le médecin du travail,
- un contrôle de connaissances et du savoir-faire du conducteur pour la conduite en sécurité,
- une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

### 3.4 Suivi du personnel

Le personnel de la carrière est soumis à l'obligation d'une visite médicale annuelle auprès d'un organisme agréé. Cette fréquence peut être renforcée en fonction de certaines spécificités.

D'autre part, la visite médicale porte sur des points particuliers en fonction du poste occupé par l'employé :

- Aptitude à la conduite des engins pour les conducteurs d'engins,
- Surveillance de l'audition via un audiogramme pour le personnel exposé au bruit.

Toute personne changeant de poste de travail devra également effectuer une visite médicale préalable à ce changement.

## 4. Risques inhérents à l'exploitation de la carrière

### 4.1 Dangers potentiels

Les sources de dangers potentiels sont analysées au niveau du document de santé et de sécurité exposé ci-avant.

En matière de sécurité et de santé, les dangers potentiels relatifs à la sécurité et à la santé liés à l'exploitation du site proviennent de la présence :

- de talus et de fronts d'exploitation,
- de stocks de matériaux,
- d'engins circulant sur le site,
- de véhicules circulant sur le site,
- de matériel bruyant,
- de poussières,
- de produits inflammables,
- d'appareils sous-pression,
- de charges à porter,
- de postures à prendre en fonction du matériel.

### 4.2 Risques potentiels

Les principaux risques associés sont :

- Risques de chute,
- Risque d'écrasement,
- Risques de sectionnement,
- Risque de brûlure thermique,
- Risque de brûlure chimique,
- Risques de chocs,
- Risques de pneumopathies,
- Risques de trouble de l'audition et de perte auditive,
- Risques de lombalgies.

### 4.3 Conséquences

Suivant les scénarios, et selon la présence ou non de facteurs aggravants ou de réactions en chaîne, les accidents ou incidents peuvent entraîner des séquelles physiques plus ou moins sévères, voire dans certains cas entraîner la mort.

### 4.4 Retour d'expérience sur site

Aucun accident de travail n'est survenu sur le site de la carrière des Omergues.



## 5. Mesures relatives à la sécurité et à l'hygiène du personnel

### 5.1 Règles générales

La Société des Carrières des Hautes Alpes est en charge de la sensibilisation et de la formation du personnel de la carrière dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité relatifs à l'exploitation.

Elle est également en charge des moyens de protection, de prévention et de secours mis à la disposition du personnel du site.

Le personnel encadrant exerce un rôle de formation et de sensibilisation et également un rôle de conseil et de contrôle.

Des organismes extérieurs exercent également un rôle de conseil et de contrôle dans le suivi des équipements en place.

Les documents et procédures présentés ci-avant, dont notamment le dossier santé et sécurité et les dossiers de prescriptions établis conformément à la réglementation, les consignes et d'une façon générale toute la démarche mise en place par l'exploitant dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail sont des outils nécessaires afin d'assurer des niveaux de sécurité et d'hygiène cohérents avec l'activité et d'en assurer leur optimisation permanente.

La démarche mise en place vise à impliquer et à responsabiliser l'ensemble des acteurs en favorisant le dialogue.

### 5.2 Mesures générales

Des mesures sont prises afin de limiter et de contrôler les accès et ainsi prévenir les risques de dommages corporels aux tiers pouvant pénétrer sur le site sans être conscients des risques inhérents à l'exploitation.

#### 5.2.1 Limitation et contrôle des accès

La zone d'exploitation est dotée d'un accès par un chemin forestier

Cet accès est ouvert durant les heures d'ouverture de la carrière et maintenu fermé le reste du temps.

L'accès principal est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation. Seules les personnes autorisées peuvent pénétrer sur le site. Elles sont accompagnées du responsable de mission qui veille à limiter les risques liées à l'exploitation.

Il n'y a pas d'autres voies carrossables menant au site.

#### 5.2.2 Isolement de la zone d'extraction

La zone d'extraction est isolée par un merlon périphérique. Ce merlon est réalisé avec les matériaux de décapage. Ce merlon limite les accès à la zone dangereuse. Des panneaux signalant le danger et interdisant l'accès au site sont disposés sur le chemin d'accès et le pourtour de la carrière.

## 5.3 Mesures relatives à la sécurité

Les principaux risques, nécessitant des mesures adaptées sont repris ci-après.

### 5.3.1 Mesures relatives au risque d'incendie

L'incendie peut potentiellement se produire au niveau :

- des véhicules,
- suite à l'utilisation d'explosifs.

Les origines internes liées à l'activité de la carrière pouvant potentiellement induire un risque d'incendie sont les suivantes :

- les travaux d'entretien,
- les échauffements mécaniques,
- les imprudences des fumeurs,
- les phénomènes d'inflammation spontanée,
- les tirs d'explosifs.

Les causes d'incendie externes liées à l'environnement de la carrière sont les suivantes :

- la malveillance,
- la foudre,
- un incendie de forêt à proximité.

Les mesures de prévention visent donc à agir à l'amont sur ces causes.

Les prescriptions et consignes données au personnel permettent de limiter de nombreux facteurs pouvant induire des situations de dangers en matière d'incendie.

Les travaux par points chauds sont interdits sur le site.

La manipulation des produits inflammables ou explosifs fait l'objet de consignes particulières.

Il est possible de fumer sur la carrière uniquement lors des temps de pause. Les mégots doivent être impérativement jetés dans un cendrier.

Le ravitaillement en carburant des engins est réalisé à l'atelier de Banon.

Les services de secours et d'incendie n'ont pas émis de prescriptions particulières concernant le débroussaillage du site et de ses abords. La forêt est domaniale, elle est gérée et entretenue par l'ONF.

### 5.3.2 Mesures relatives au risque lié aux engins

En phase d'exploitation, un engin et deux camions pourront être présents sur le site. Les règles de conduite spécifiques s'appliquent

Le protocole de sécurité mis en place donne des règles de conduite spécifiques dans l'enceinte de la carrière. Ces règles tiennent compte des spécificités des engins qui présentent un angle mort et sont amenés à manœuvrer régulièrement. La circulation des engins est limitée à un itinéraire prévu à l'avance. La vitesse de déplacement est limitée à 25km/h.

Comme il a été évoqué précédemment, seules les personnes habilités et dûment autorisées peuvent conduire des engins. Elles font l'objet d'un suivi particulier.

#### 5.3.2.1. La vérification

Avant chaque prise de poste, l'engin est systématiquement vérifié.

#### 5.3.2.2. La maintenance

Les engins, conformes aux normes en vigueur, subissent des étapes de maintenance préventive régulières.

Ils font également l'objet de contrôles réguliers.

#### 5.3.2.3. La signalisation et les règles de déplacement

Les règles de circulation sont détaillées par le chef d'exploitation en début de campagne d'extraction. Les mesures principales sont prises concernant les règles générales, la conduite et la circulation des engins et la sécurité du personnel.

Elles sont dispensées à toute personne travaillant sur le site y compris le personnel des entreprises sous-traitantes.

La vitesse est limitée dans l'enceinte du site à 25 km/h.

Aucune personne extérieure ne peut circuler sur le site sans être accompagnée par le responsable d'exploitation.

Les PL dédiés au transport des matériaux ne peuvent se rendre qu'aux points de chargement.

#### 5.3.3 Mesures relatives au risque de chute

Les risques de chutes potentielles peuvent intervenir en différentes zones du site et concerner des points spécifiques (engins, travail en grande hauteur...).

Les chutes peuvent intervenir pour une personne à pied ou dans un engin. Le risque lié aux engins fait l'objet de chapitres spécifiques non repris ici.

Lors de ses déplacements à pied, le personnel est tenu de rester à au moins cinq mètres des engins et de ne pas se précipiter. Les pistes sont entretenues.

Les zones en hauteur sont munies de garde-corps et balisées.

Le travail en hauteur fait l'objet de consignes particulières (harnais...).

Les équipements relatifs à la sécurité sont contrôlés périodiquement.

#### 5.3.4 Mesures relatives au risque d'écrasement

Pour limiter le risque d'écrasement lors de phase de chargement, il est interdit de faire passer le godet de l'engin au dessus du poste de conduite en cours de chargement.

Le conducteur de devra rester dans la cabine de son véhicule, sauf lorsque manifestement, cette cabine sera insuffisamment protégée. Dans ce cas, il devra descendre de sa cabine avant le début du chargement, s'éloigner du front de taille et se tenir à au moins 5 mètres des engins. Il ne pourra rejoindre son véhicule qu'avec l'autorisation du conducteur d'engin.

Lors de phase de manutention lourde, il existe des règles spécifiques pour limiter de risque d'écrasement :

- l'alimentation en énergie d'un appareil de levage doit être coupée lorsque le conducteur quitte son siège,
- un agent doit surveiller et diriger l'ensemble de la manœuvre.

Il est interdit :

- de monter sur les charges ou de se suspendre aux crochets ou aux élingues,
- d'imprimer une traction oblique à la charge,
- de soulever une charge supérieure à celle marquée sur l'appareil,

- de balancer les charges,
- d'utiliser les appareils de levage pour le transport du personnel,
- de stationner sous les charges.

## 5.4 Mesures relatives à l'hygiène

### 5.4.1 Règles générales

La carrière est exploitée conformément à la réglementation en vigueur notamment en ce qui concerne les prescriptions relatives à la santé et à l'hygiène du personnel, objet de la présente partie.

Comme il a été évoqué précédemment, le personnel de la carrière bénéficie d'un suivi médical adapté en fonction des spécificités de chaque poste de travail.

Les actions de formations et de sensibilisation dispensées par l'exploitant portent entre autres sur les règles d'hygiène et de sécurité. La présente partie, relative à l'hygiène du personnel de la carrière, concerne en particulier les mesures de protection contre le bruit et les poussières. Elle aborde également les commodités mises à la disposition du personnel.

Les autres points ont été développés dans le chapitre relatif à la sécurité ci-avant.

### 5.4.2 Equipements de protection individuelle

L'exploitant met à disposition de son personnel des équipements de protection en fonction de la nature des risques inhérents au poste occupé.

Les équipements généraux obligatoires pour tout déplacement sur le site en dehors des bureaux sont :

- Casque,
- Gants,
- Lunettes de protection,
- Chaussures de sécurité,
- Protection auditive.

Les équipements spécifiques à utiliser en fonction du poste sont :

- Vêtements de travail,
- Vêtements d'hiver,
- Masque de protection des voies respiratoires,
- Harnais.

Le personnel veille à la fonctionnalité de ses équipements qui doivent être remplacés (ou nettoyés selon l'usage) en fonction des besoins. Les actions de sensibilisation menées par l'encadrement doivent permettre à chaque employé d'avoir les réflexes adaptés à chaque situation et d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition.

### 5.4.3 Mesures spécifiques relatives à la protection contre le bruit

Des casques et bouchons antibruit sont mis à la disposition du personnel qui les utilise en fonction du risque potentiel que présente son poste (marteau perforateur...).

Des mesures du niveau de bruit sont effectuées afin de déterminer les protections individuelles selon le degré d'exposition sonore des postes à risque.

D'autre part, comme il a été évoqué précédemment, le personnel de la carrière fait l'objet d'un suivi médical régulier auprès de la médecine du travail ; la surveillance de l'audition fait partie des points particuliers contrôlés.

#### **5.4.4 Mesures spécifiques relatives à la protection contre les poussières**

A l'identique des mesures de protection contre le bruit, des masques sont mis à la disposition du personnel qui les utilise en fonction du risque potentiel que présente son poste en matière d'empoussièrement.

L'état de santé du personnel, concernant les risques de maladies pulmonaires induites par la poussière (pneumoconiose), est également surveillé par la médecine du travail dans le cadre des visites de contrôles régulières.

## 6. Moyens d'intervention et de secours

### 6.1 Moyens de lutte contre l'incendie

Compte tenue de la taille de l'entreprise et de l'exploitation, il n'y a pas d'équipe de sécurité interne. Le personnel possède néanmoins une formation de sensibilisation au secourisme.

La sécurité est donc l'affaire de chaque salarié, ainsi lors des nouvelles embauches, les règles de sécurité incendie sont détaillées avec la description de poste.

Dans un premier temps, les secours sont assurés, autant que faire se peut, par le personnel du site. Selon la gravité des événements, le personnel se dirige vers une zone de repli dans l'attente de l'arrivée des services de secours extérieurs.

- Le site dispose de moyens d'appel vers l'extérieur (téléphones portables).
- Dans chaque engin se trouve un extincteur à poudre de 10 kg de type A,B,C pour intervenir sur les feux liquide inflammables. Ces extincteurs font l'objet de contrôles réguliers par un organisme dûment certifié.
- Le type d'activité du site permet également de disposer de moyens de recouvrement en cas de besoin (engins et matériaux terreux).

Le schéma d'alerte du site prévoit les numéros à appeler en cas d'incident.

### 6.2 Moyens de secours interne

Une pharmacie de premier secours est disponible sur le site dès lors que du personnel est présent.

## 6.3 Liaison avec l'extérieur

### 6.3.1 Procédure d'urgence

En cas d'incident ou d'accident grave nécessitant l'intervention de moyens de secours et d'intervention spécialisés, il peut être fait appel :

- Aux sapeurs-pompiers (18 ou 112 depuis un téléphone portable),
- Au SAMU (15).

Ces procédures sont détaillées et commentées au personnel lors des formations et séances d'information dispensées par l'exploitant. Des consignes sont également affichées aux endroits opportuns.

### 6.3.2 Moyens de secours externes

Les moyens de secours externes sont assurés par les sapeurs pompiers basés à Banon (à 21 km).

En fonction du type de sinistre, les moyens nécessaires seraient mis à disposition par les services alentours.

### 6.3.3 Information des services compétents

Les accidents sont portés à la connaissance de l'Inspecteur des Installations Classées.

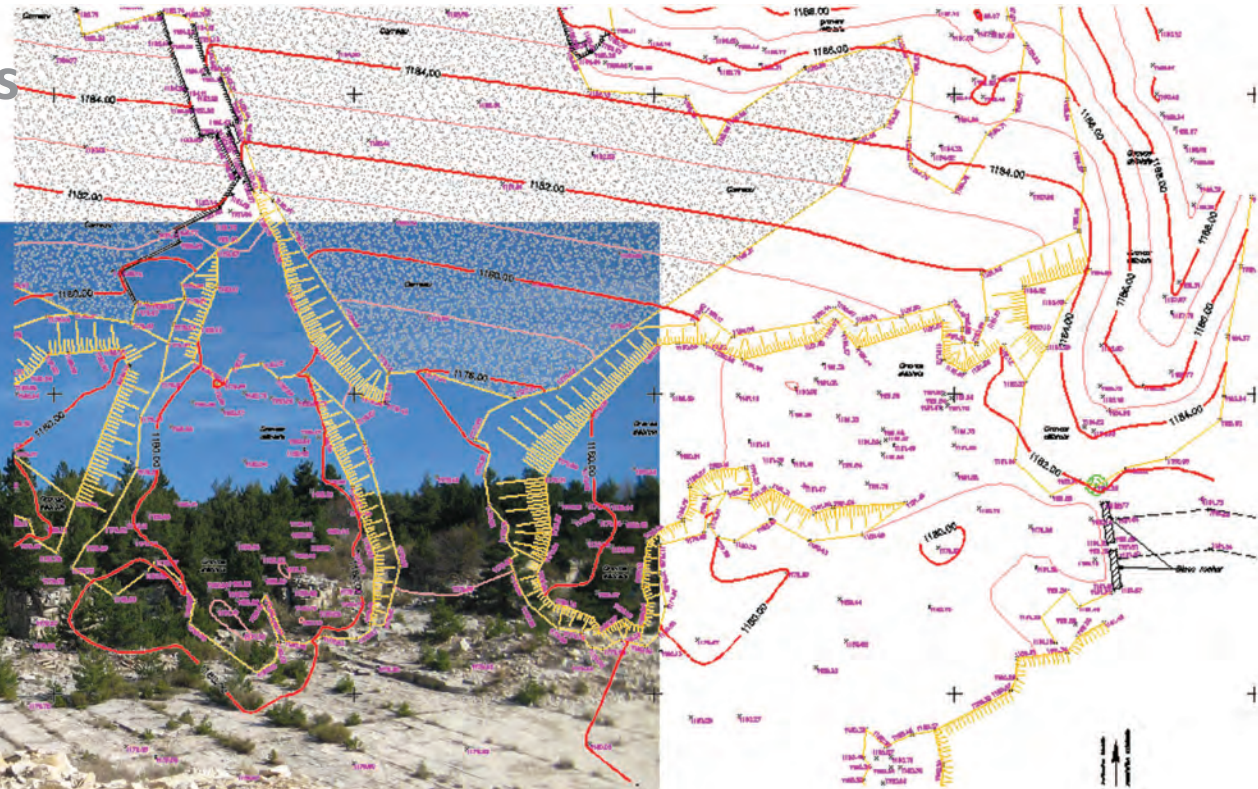
Les blessures et dommages corporels sont portés à la connaissance de la CRAM.

Les accidents graves doivent également être portés à la connaissance de la gendarmerie et de la mairie.

## Annexes

- **Document de santé et de sécurité**
- **Règlement général d'hygiène et de sécurité en vigueur au sein de la Société des Carrière de Hautes Provence**

# Société des Carrières de Haute Provence



**CARRIERE DES OMERGUES**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**

**ETUDE D'IMPACT**





## Sommaire

- 1. Effets cumulés avec l'ensemble des installations du demandeur ..... 3
- 2. Analyse des effets ..... 4
- 2. Analyse des effets ..... 4
  - 2.1 Trafic routier ..... 4
  - 2.2 Niveau acoustique des appareils ..... 5
  - 2.3 Impacts sur les biens matériels ..... 7
  - 2.4 Effets sur les milieux naturel et équilibres biologique en lien avec les corridors écologiques ..... 7
  - 2.5 Le climat ..... 8
- 3. Mesures compensatoires ..... 9
  - 3.1 Réaménagement du site en fin d'exploitation ..... 9
  - 3.2 Mesures de réduction concernant les engins et véhicules 9
  - 3.3 Mesures de réduction concernant le risque d'incendie... 9
  - 3.4 Mesure de réduction sur le milieu naturel ..... 9
- 4. Tableau de synthèse ..... 10
- 5. Analyse des méthodes ..... 11
  - 5.1 Intervenants ..... 11
  - 5.2 Données support ..... 11
  - 5.3 Méthodologie ..... 12
    - 5.3.1 Le contexte spécifique ..... 12
    - 5.3.2 Etat initial – exploitation existante ..... 12
    - 5.3.3 Difficultés rencontrées ..... 12



## Table des illustrations

### Photos

---

### Figures

Figure 1 : extrait de la carte départementale présentant les comptages routiers (source CG04) ..... 4

### Tableaux

Tableau 1 : Niveaux de bruit admissibles dans les zones à émergence réglementée ..... 6

Tableau 2 : synthèse des effets et des mesures compensatoires prévues ..... 10



## Annexes



*Fiche relative à la ZNIEFF de type I – Massif de la Montagne de Lure*

## 1. Effets cumulés avec l'ensemble des installations du demandeur

La Société des Carrières de Hautes Provence exploite deux carrières, l'une sur la commune de Banon et l'autre sur la commune des Omergues. Les blocs extraits sur le site « Villesèche la Junare » sont taillés et transformés à l'atelier situé sur la carrière de Banon.

L'atelier et la carrière de Banon possèdent leur propre autorisation d'exploitation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Le traitement des matériaux extraits sur la carrière des Omergues ainsi que ses effets sont pris en compte dans cette autorisation.

Du fait de l'éloignement de la carrière des Omergues, il n'y aura pas d'effet cumulé concernant les émissions de bruits, de poussières ainsi que sur le milieu naturel et la perception paysagère.

Les effets susceptibles de se cumuler sont les effets induits par le trafic routier. La carrière de Banon jouxte l'atelier de taille des pierres, ainsi il n'y a pas de trafic routier entre ces deux sites. Les pierres taillées sont ensuite évacuées par la route à la charge des clients. Les véhicules employés peuvent être des véhicules utilitaires légers ou des poids lourds de type 6x4. Du fait du faible volume d'activité et du caractère irrégulier des commandes et livraisons, le trafic cumulé par les trois installations reste faible.

D'autre part, le réseau routier local permet d'absorber ce trafic.

## 2. Analyse des effets

### 2.1 Trafic routier

Le trafic routier induit par la carrière correspond au charroi des blocs extraits en direction de l'atelier de Banon. Ce trajet représente 19,4 km, se décomposant ainsi :

- 2,7 km sur des pistes forestières,
- 5,3 km sur la route départementale 18,
- 11,4 km sur la route départementale 950.

L'exploitation a lieu en deux campagnes annuelles d'une durée de deux semaines maximum. Deux camions sont affectés au transport des blocs ; ils réalisent chacun 7 rotations par jour. Une pelle mécanique est nécessaire sur le site ; elle est livrée sur la carrière en début de campagne et réexpédiée en fin de campagne. Le personnel de la carrière doit aussi se rendre sur le site ce qui représente deux allers-retours par jour en véhicule léger.

Le trafic est donc augmenté de 14 allers-retours de camions, de 2 allers-retours de véhicules légers par jour pendant 20 jours maximum et de 2 allers-retours de véhicules lourds pour la livraison de la pelle mécanique par an, soit 562 passages de camion et 80 passages de véhicules légers par an.

Le trafic induit par l'activité d'extraction est donc très faible. Les routes départementales 18 et 950 sont suffisamment larges pour recevoir un trafic de véhicules lourds. Les pistes empruntées sont des pistes utilisées pour la défense de la forêt contre les incendies ; elles sont donc adaptées au passage de véhicules lourds.

Les camions circulent pendant les horaires d'exploitation soit entre 8h et 12h et 13h et 17h. Sur cette plage horaire le trafic représente 4 passages à l'heure.

La carte des comptages routiers montre que la D18 est fréquentée par 188 véhicules par jour en moyenne pour l'année 2010 et que la D950 est fréquentée par 888 véhicules par jour en moyenne pour l'année 2007.



Figure 1 : extrait de la carte départementale présentant les comptages routiers (source CG04)

Les routes D18 et D950 sont donc peu fréquentées ; les comptages intègrent déjà les rotations liées à la carrière puisqu'elle est exploitée depuis presque de 50 ans. Les 18 allers-retours maximum induit par l'installation sont faibles et n'entraînent donc pas de perturbation particulière du trafic. L'exploitation a lieu sur des courtes périodes ; le trafic moyen annuel n'est que peu impacté.

D'autre part, il est utile de rappeler que le circuit établi entre la carrière d'Omergues et les ateliers de Banon ne traverse aucune agglomération.

## 2.2 Niveau acoustique des appareils

### 2.2.1.1. Règlementation

Les émissions sonores des installations doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997. Sont ainsi déterminées trois catégories de zones à émergence réglementée (art. 2) :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Dans ces zones, les émissions sonores ne doivent pas engendrer d'émergence supérieure à des valeurs variant selon le bruit ambiant de la zone et selon la période jour ou nuit (art 3) ; elles sont synthétisées dans le tableau ci-après.

**Tableau 1 : Niveaux de bruit admissibles dans les zones à émergence réglementée**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible Période jour de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible Période nuit de 22h à 7h, ainsi que dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB (A)

La durée prévue pour l'exploitation est également réduite ; elle est de 4 semaines par an au maximum.

Il est utile de rappeler que l'exploitation est déjà en fonctionnement depuis plusieurs années et qu'il n'y aura pas de nouvelles sources sonores supplémentaires par rapport à l'existant dans le cadre du renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

#### 2.2.1.2. Etat initial

L'état initial du niveau de bruit a été défini en 2000. Il est présenté dans le DDAE. Les principales conclusions sont reprises ci-après.

Cet état initial a porté sur 4 points répartis autour de la zone d'exploitation. Les mesures au niveau des zones d'habitation les plus proches, et cependant relativement éloignées du site, n'ont pas de justification du fait de la distance en jeu et des reliefs en place.

Les valeurs de dB (A) obtenues aux points de mesures sont comprises entre 45,4 dB et 46,3 dB, ce qui représente une zone sans activité (hors activité liée à l'exploitation de la forêt par l'ONF). Cet état initial est toujours valable, le contexte sonore n'ayant pas évolué depuis 2000.

#### 2.2.1.3. Bruit émis par la carrière

L'activité de la carrière se trouve en période diurne.

Les émissions sonores sont principalement dues :

- En phase travaux :
  - Au décapage de la terre de découverte et à sa mise en stock.
- En phase d'exploitation :
  - aux opérations d'extraction des matériaux,
  - à la circulation des engins sur le site,
  - à la circulation des camions sur les routes d'accès.
- En phase de remise en état du site :
  - à la circulation des engins sur le site liés à la remise en place des terres de découverte.

Les sources de ces émissions sonores (engins, véhicules) est mobile, de ce fait elle présente un caractère fluctuant et intermittent.

Les niveaux sonores des véhicules et engins de chantier à 1 m varient de 80 à 89 dB (A) suivant la nature des engins.

Les tirs de mines génèrent un niveau de bruit relativement important mais sur une courte période ; leur aspect très ponctuel ne les soumet pas à une réglementation. D'autre part, il est utile de rappeler que l'usage des explosifs n'est pratiquement pas nécessaire du fait de la fracturation naturelle des roches ; leur utilisation est donc très limitée.

#### 2.2.1.4. Effets sur la commodité du voisinage

La carrière est implantée au sein du massif boisé de la montagne de Lure. Les plus proches habitations se trouvent à 1 km des limites de la zone d'extraction.

A ce niveau, la distance entrant en jeu dans l'atténuation est telle que les bruits émis sur la carrière ne sont pas perceptibles.

D'autre part, le couvert végétal et la topographie sont des éléments jouant en faveur de l'atténuation du bruit.

Les calculs présentés dans le DDAE relatif à la demande de renouvellement déposée en 2011 montrent que les niveaux de bruit et les émergences liés à la carrière des Omergues et ressenties au niveau des plus proches habitations sont conformes.

La seule non-conformité relevée concerne l'émergence en limite de d'extraction qui peut dépasser les 5 dB(A). Cette non-conformité provient de la relative tranquillité des lieux au moment de l'établissement de l'état initial. Cette non conformité d'émergence très limitée ne pose pourtant aucun problème de nuisance (voisinage éloigné).

### 2.3 Impacts sur les biens matériels

Du fait de l'isolement du site, aucun bien matériel ne sera impacté par les éventuels tirs de mines de la carrière.

## 2.4 Effets sur les milieux naturel et équilibres biologique en lien avec les corridors écologiques

L'exploitation représente une surface réduite d'environ 2 ha.

Elle reprend un carreau déjà exploité par le passé, ainsi aucun déboisement supplémentaire n'est nécessaire. Le renouvellement d'exploitation est donc peu impactant vis-à-vis du développement forestier local.

Au terme du réaménagement, il est prévu la remise en état du site en compatibilité avec les usages locaux.

La carrière se trouve au cœur de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type I du massif de la Montagne de Lure. Cette zone couvre une superficie de 24 131 ha ; la zone d'extraction de la carrière de pierre de taille des Omergues représente moins de 0,01 % de cette surface.

La ZNIEFF abrite neuf milieux remarquables dont quatre sont déterminants :

- *les landes delphino-provençales à Genêt à rameaux rayonnant,*
- *les landes à épineux franco-ibérique à Genêt de Villars,*
- *les boisements de feuillus mixtes des pentes et ravins ombragées et frais sur éboulis*
- *les matorrals arborescents à Genévrier thurifère*

et cinq sont remarquables :

- *les formations végétales des rochers et falaises calcaires,*
- *les éboulis calcaires alpins à éléments moyen, à tabouret à feuilles rondes,*

- *les pelouses écorchées pionnières des bas de falaises, des rebords de corniches et des vires rocheuses ombragées d'ubac à Sosléris bleutée et Androsae velue,*
- *les prairies mésophile de fauche, de plaine et de moyenne altitude à Fromental,*
- *les hêtraie calcicoles méridionales à Andosace de Chaix et des bas-marais alcalins à Laïche de Davall.*

La flore est elle aussi très riche et d'une grande valeur patrimoniale, comprenant vingt-sept espèces végétales déterminantes. La poursuite de l'exploitation de la carrière sur une zone réduite déjà défrichée ne met pas en péril les milieux remarquables de la ZNIEFF. En fin d'exploitation, la couche de terre végétale qui a été décapée sera remise en place pour faciliter la recolonisation par les espèces végétales locales.

La faune de la Montagne de Lure est aussi très riche : quarante espèces d'intérêt patrimonial dont 22 sont déterminantes. La durée réduite d'exploitation de 2 fois 2 semaines par an permet de dire que les perturbations de la faune locale seront faibles et locales. De plus les espèces perturbées pourront se réfugier rapidement à l'extérieur du site.

D'autre part, le renouvellement d'exploitation se situe au niveau d'une zone déjà exploitée et formant un carreau calcaire.

La notion de corridor écologique ne s'applique pas étant donné que le site se trouve à l'intérieur d'un espace naturel continu formé par de la forêt et des landes plus ou moins clairsemées et rocailleuses. La circulation des espèces n'est pas bloquée par l'exploitation.

## 2.5 Le climat

Du fait de la faible importance du site, l'impact sur le climat de l'installation n'est pas quantifiable.



### 3. Mesures compensatoires

#### 3.1 Réaménagement du site en fin d'exploitation

En fin d'exploitation le site sera réaménagé en régalant les stériles et les terre de découverte. Cette étape permet aux espèces pionnières locales de recoloniser le site plus facilement. L'ONF aura lors de cette étape un regard sur le réaménagement et pourra estimer l'opportunité d'un reboisement artificiel. Il s'agit d'une mesure compensatoire.

#### 3.2 Mesures de réduction concernant les engins et véhicules

Pour disposer de véhicules et de camions récents et en bon état de fonctionnement, l'exploitant fait appel à des prestataires extérieurs disposant de matériel adapté. Les engins et camions sont donc aux normes en termes d'émissions de gaz d'échappement, de bruit et de vibrations. Les prestataires sont formés et sensibilisés aux bonnes pratiques de la carrière avant le démarrage des travaux.

La vitesse de circulation sur la carrière ainsi que les manœuvres sont réglementées pour réduire au maximum le risque de collisions avec une personne à pied ou un autre engin ainsi que les émissions de poussières.

L'itinéraire pour évacuer les matériaux extraits à destination de l'atelier de Banon a été choisi pour les raisons suivantes : il ne traverse pas d'agglomération et les routes sont suffisamment larges pour permettre la circulation des camions dans de bonnes conditions de sécurité : il s'agit d'une mesure de réduction.

Le carburant qui pourrait être amené (en faible quantité, 20 L au maximum) sur la carrière est stocké sur un bac de rétention ; de plus des produits absorbants sont disponibles en cas d'épanchement accidentel d'hydrocarbure ou de fluides mécaniques.

#### 3.3 Mesures de réduction concernant le risque d'incendie

Sur la carrière le personnel dispose de moyens de communication extérieur ainsi que d'extincteurs pour pouvoir prévenir tout départ d'incendie sur le site et le cas échéant de prévenir les services de secours.

#### 3.4 Mesure de réduction sur le milieu naturel

La poursuite de l'exploitation investit une zone déjà exploitée où le couvert végétal n'est pas reconstitué. D'autre part, aucun défrichement n'est nécessaire.

## 4. Tableau de synthèse

Tableau 2 : synthèse des effets et des mesures compensatoires prévues

Impact	Type d'impact	Type de mesure	Mesures envisagées
Engins et véhicules	Direct, réduit et temporaire	Réduction	Prestataires extérieur pour pouvoir disposer d'engins récents et en bon état.
		Réduction	Stockages d'hydrocarbures sur bac de rétention, disponibilité de produit absorbant.
Trafic routier	Direct, réduit et temporaire	Réduction	Vitesse et manœuvres réglementées.
		Réduction	Itinéraire évitant les agglomérations et favorisant des voies adaptées.
Niveau acoustique des appareils	Direct, réduit et temporaire	Réduction	Prestataires extérieur pour pouvoir disposer d'engins aux normes en terme de bruit.
Impact sur les biens matériels	Pas d'impact	Néant	Néant
Effet sur les milieux naturels et les équilibres biologiques	Direct, réduit et temporaire	Réduction	Extraction sans défrichement nouveau.
Le climat	Pas d'impact	Néant	Néant

## 5. Analyse des méthodes

### 5.1 Intervenants

L'intervention du bureau d'étude AH2D Environnement a porté sur le complément du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées en intégrant les données techniques fournies par la Société des Carrières de Haute Provence.

Le complément du dossier a été établi par M<sup>me</sup> LEGRAND, ingénieur civil des Mines d'Alès, bénéficiant de 20 d'expérience dans le domaine et M. TARABBO, hydrogéologue.

Ce complément porte sur :

- l'analyse des effets du projet sur les éléments suivants :
  - le niveau acoustique des appareils,
  - l'impact sur les biens matériels,
  - les effets sur les milieux naturels et les équilibres biologiques en lien avec les corridors écologiques,
  - le climat,
- la nature et l'organisation des moyens de secours internes et externes,
- la compatibilité avec les documents d'urbanisme,
- l'étude des dangers générés par l'activité,
- les effets cumulés avec l'ensemble des installations du demandeur proches ou connexes,
- les mesures compensatoires prévues,
- la notice hygiène sécurité,
- les plans réglementaires.

### 5.2 Données support

Notre étude s'est appuyée sur un large éventail de données disponibles relatives à l'exploitation existante ; elle a également bénéficié du retour d'expérience de la SCHP acquise durant ses 50 ans d'exploitation. La liste des données prises en compte pour établir le présent dossier figure ci-après :

- Demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation ICPE, Société des Carrières de Haute Provence, Carrière des Omergues (04) mars 2011,
- Document de Santé et Sécurité du site,
- Règlement général d'hygiène et de sécurité en vigueur au sein de la Société des Carrière de Hautes Provence,
- Suivi d'exploitation :
  - Rapport de Visite OEP : « Villesèche la Junare » - les Omergues (04), du mercredi 27 juillet 2011. (Guillaume ESPARRE – PREVENCEM).

Nous nous sommes également appuyés sur une large base de données disponible auprès de divers organismes concernés en fonction des domaines étudiés :

- Schéma Départemental des Carrières des Alpes-de-hautes-Provence – Révision 2007,
- Code de l'Environnement,
- Site prim.net,
- Base de données ARIA,
- Site DREAL PACA,
- Site du Ministère de l'Environnement,

- Google Map,
- Zonage sismique de la France,
- Site de la préfecture des Alpes-de-Haute-Provence,
- Géoportail,
- Carte géologique de Séderon, échelle 1/50 000 avec la notice explicatives associée, BRGM,
- Site INFOTERRE,
- Site Agence de l'Eau,
- Site Ades,
- SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée, 2010-2015,
- Comptages routiers, DDT et CG,
- Arrêté préfectoral n° 2002-2823 du 17 septembre 2002 autorisant la Société des Carrière de Haute Provence à exploiter une carrière de roches calcaires sur la commune de Omergues, au lieu-dit « Villesèche la Junare »,
- Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact, Institut de Veille Sanitaire, Février 2000,
- Guide méthodologique – Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement, INERIS, version finale 2003,
- Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières – Réflexions sur les composantes sources de dangers et transferts dans les études d'impact – Rapport final – BRGM – RP-53246-FR – juillet 2004.

## 5.3 Méthodologie

### 5.3.1 Le contexte spécifique

Le renouvellement s'insère dans la prolongation d'une activité existante sans emprise foncière supplémentaire. Tous les équipements en place et les règles établies restent valables dans le cadre de l'exploitation.

### 5.3.2 Etat initial – exploitation existante

La description détaillée du projet et la connaissance de l'état initial de l'environnement sur le site et ses abords constituent le préalable indispensable à l'évaluation des impacts.

Dans un souci d'objectivité et de transparence, l'état initial du dossier de demande de renouvellement d'autorisation de mars 2011, a été réalisé à partir des données du précédent dossier d'autorisation tout en tenant compte de l'évolution du paysage réglementaire et de l'évolution de l'exploitation du site.

### 5.3.3 Difficultés rencontrées

La principale difficulté provient de l'application du principe de proportionnalité de l'étude qui ne se base pas sur des données quantifiables et objectives mais bien sur une appréciation de l'auteur.

Nous avons intégré le fait que la carrière est de taille réduite et d'impact limité et notre expérience nous a fait envisager tous les aspects d'une exploitation indépendamment de sa taille.

## Annexes

- **Fiche relative à la ZNIEFF de type I – Massif de la Montagne de Lure**