

ATDx

BP 79058
30972 NIMES CEDEX 9
Tél. : 04.66.38.61.58
Fax : 04.66.38.61.59

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
D'EXPLOITER UNE CARRIERE**

**Lieux-dits « Puech de La Cabane », « Garenne de
Vallonguette » et « Combilion »**

Commune de La Rouvière (30)

CARRISUD SARL

Puech de la Cabanne
30 190 LA-ROUVIERE
Tél. : 04 66 67 61 25
Fax. : 04 66 21 64 36

**RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT
ET DE L'ETUDE DE DANGERS**

SOMMAIRE

AVANT PROPOS

- I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE**
- II. METHODE D'EXPLOITATION ET DE REMISE EN ETAT**
- III. RAISONS DU CHOIX DU PROJET - COMPATIBILITE AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**
- IV. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES**
- V. ETUDE DE DANGERS**
- VI. GLOSSAIRE**

SOMMAIRE

Les granulats

Les granulats sont des morceaux de roches destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. D'une taille comprise entre 0 et 120 mm, leur aspect et leurs propriétés dépendent du gisement exploité.



Trois grandes familles de granulats suivant leur origine :

- Granulats **alluvionnaires** : exploitation directe des alluvions détritiques non consolidées (sables, graviers), à sec ou dans l'eau. Ils peuvent être ultérieurement concassés ou pas.
- Granulats de **roche massive** : abattage de la roche à l'explosif et concassage (calcaires, roches éruptives, métamorphiques...)
- Granulats de **recyclage** : concassage de matériaux de démolition ou de sous-produits de l'industrie

La présente demande concerne l'exploitation d'une carrière de roche massive. Les matériaux exploités sont des calcaires pour la fabrication de granulats pour bétons et chantiers du BTP, et enrochements.

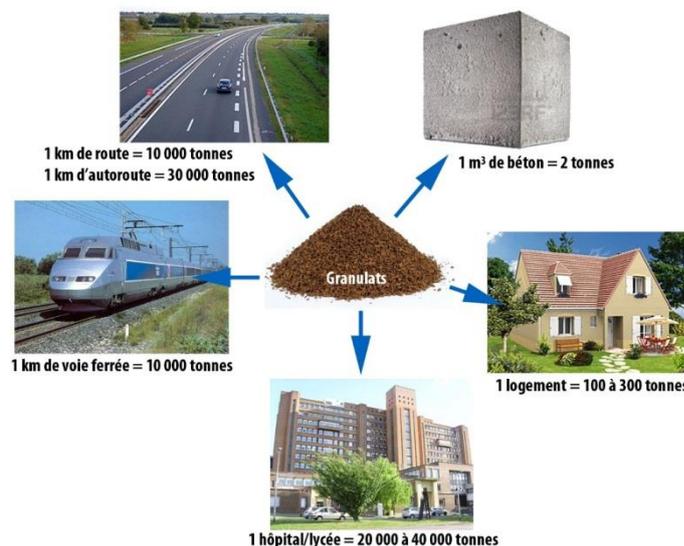
Les carrières de granulats de roche massive

De manière générale, les étapes de production des carrières de roche massive sont les suivantes :

- **Défrichage et décapage** de la découverte : enlèvement sélectif de la terre végétale et de la roche altérée
- **Stockage** indépendant de la terre végétale et des stériles, en attente d'utilisation dans la remise en état
- **Abattage à l'explosif** : forage de trous, mise en place des explosifs dans les trous, déclenchement du tir de mine
- **Acheminement** des matériaux de la zone d'extraction à l'installation de traitement : reprise des matériaux abattus à la chargeuse ou à la pelle, chargement des tombereaux et transport jusqu'aux installations



Après l'eau, les granulats sont la principale matière consommée en France : **7 tonnes par an et par habitant**. Ils sont soit utilisés directement (fondation des routes, chemin de fer, remblai), soit avec un liant (béton, enrobés).



- **Traitement des matériaux** : concassage (réduction de la taille des gros éléments), criblage (tri des granulats). Installation fixe ou mobile.



- **Stockage des granulats** : suivant leurs granulométries, en tas ou silos
- **Vente** des granulats : livraison à la clientèle ou approvisionnement sur place. Transport par camion, train ou péniche.
- **Equipements annexes** souvent rencontrés: locaux pour le personnel, bureaux, poste de commande des installations de traitement, atelier d'entretien des engins, bassins de collecte des eaux...
- **Remise en état** de la carrière, coordonnée à l'extraction. Utilisation des stériles et de la terre végétale, plantations, création d'habitats pour la faune...



SOMMAIRE

La présente partie constitue le **résumé non technique** de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ce résumé a pour objectif de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

ICPE :

L'extension de la carrière nécessite une autorisation au titre de la **légalisation des ICPE**, prévue par l'article L.512-2 du Code de l'environnement. Conformément au Titre I du Livre V dudit Code, le dossier de demande comporte :

- La **demande** d'autorisation d'exploiter et ses pièces techniques
- Le **résumé non technique**
- L'**étude d'impact** du projet
- L'**étude de dangers** exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les dispositions propres à réduire la probabilité et les effets
- La **notice d'hygiène et de sécurité** du personnel

- **Les annexes** comportant les études spécifiques menées conjointement à ce dossier

La demande est soumise à :

- L'avis de l'Autorité Environnementale,
- Une enquête publique,
- Une consultation administrative,
- Un avis des communes concernées par le rayon d'affichage du projet,
- Un avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Défrichement :

Le projet nécessite également une autorisation de défrichement prévue à l'article L.341-3 du nouveau **Code Forestier**, pour le défrichement de l'emprise de la carrière et de son accès (défrichement de 5,5 ha).

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des impacts du projet et est valable dans le cadre des deux procédures (ICPE et défrichement).

PRESENTATION DE LA DEMANDE

La société CARRISUD a été fondée en mai 2000 par les sociétés DELEUZE et CROZEL Frères (50%-50%).

Le groupe CROZEL est un acteur majeur des travaux publics, de la valorisation des matériaux BTP et l'extraction des matériaux, sur le secteur nîmois depuis plus de 40 ans.

Cette société est un exploitant historique de carrières dans le secteur nîmois et Alésien. Elle est à l'origine de l'ouverture de la carrière de granulats calcaires de Bagard et de la carrière de matériaux silico-calcaires d'Aigues-Vives. Ces carrières sont toujours en activité, mais sont aujourd'hui les propriétés d'autres entreprises.

Le capital du groupe s'élève à 1 326 400 €, son chiffre d'affaires avoisine les 10 millions d'euros et 50 salariés.

L'entreprise DELEUZE est une entreprise familiale de Travaux Publics, fondée en 1979. Son chiffre d'affaires est de l'ordre de 3,5 millions d'euros et son capital de 80 000 €

En plus de sa participation dans la carrière CARRISUD, l'entreprise DELEUZE exploitait jusqu'en 2003, une carrière de calcaire sur la commune de Saint-Génies-de-Malgoires (30).

La présente demande vise l'**exploitation à ciel ouvert et à sec d'une carrière de roche massive calcaire, d'une installation de concassage-criblage des matériaux extraits sur le site, d'une station de transit de produits minéraux et des équipements annexes nécessaires au bon fonctionnement du site** (bureaux, bascule, atelier,...).

Le site du « Puech de la cabane » et « de la Garenne de Vallonguette » a été le siège d'une exploitation de carrière autorisée sur le site du « Puech de la cabane » (commune de La Rouvière) à la société CROZEL Frères dès 1990, pour une durée de 30 années.

Cette autorisation a été transférée à la société Redland Granulats. Cette dernière a perdu la maîtrise foncière des terrains suite à la rupture du bail avec la commune de La Rouvière.

Pendant les quelques années d'autorisation, la carrière n'a pas été véritablement exploitée.

Quelques tirs de mines ont été réalisés, mais aucun matériau n'a été commercialisé.

La société CARRISUD a été fondée en mai 2000 par les gérants des sociétés Entr. DELEUZE et CROZEL Frères.

Ces deux sociétés qui sont spécialisées dans les travaux publics, exploitent (ou exploitaient) des carrières dans le Gard pour l'Entreprise DELEUZE, et à Mornas dans le Vaucluse pour la Société CROZEL Frères.

La société CARRISUD a obtenu une autorisation d'exploiter (arrêté préfectoral n° AP N° 02-033) la carrière du « Puech de la cabane » et « Garenne de Vallonguette » le 11 avril 2002 pour une durée de 15 ans, soit à échéance au 10 avril 2017.



SOMMAIRE

Le projet

Le projet concerne **18,4 ha**, dont le renouvellement de la quasi-totalité de l'emprise autorisée en 2002 de la carrière Carrisud autorisée en avril 2002 et une extension de 5,86 ha, aux lieux-dits « Combilion », « Garenne de Valonguette » et « Puech de la Cabane » au **sud** du territoire communal de **La Rouvière**.

L'autorisation est demandée pour une durée d'exploitation de **25 ans**.

La production demandée est de **220 000 tonnes/an en moyenne** de matériaux commercialisables, avec une **production annuelle maximale de 400 000 tonnes/an**. Cela permettra la production de granulats normés de qualité et également des blocs d'enrochement.

Au terme de l'exploitation demandée, le site sera remis en état naturel avec des **potentialités écologiques**, mais pourra également être utilisé pour un **usage futur**.

Pour réaliser la **remise en état du site**, il sera fait usage des matériaux stériles issus de l'exploitation de la carrière et de matériaux inertes.

Ce projet d'extension s'inscrit dans un contexte fort déficit en matériaux dans le secteur de Nîmes.

La demande

La demande concerne une autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert et à sec de roche massive de type calcaire ainsi qu'une installation de concassage-criblage, sur la commune de La Rouvière (30), aux lieux-dits « Combilion », « Garenne de Valonguette » et « Puech de la Cabane », pour la **production de granulats** à destination de divers chantiers du BTP locaux (marché nîmois et, dans une moindre mesure, alésien). L'autorisation est demandée pour une durée de **25 ans au rythme moyen de 220 000 tonnes/an** (maximum 400 000 tonnes/an) sur une **superficie totale de 18,4 ha**.

La société CARRISUD dispose, de la **maîtrise foncière de l'ensemble des terrains** concernés par le projet de carrière et son accès. Les parcelles concernées par le projet vont nécessiter un **défrichement** qui sera réalisé selon un échéancier et une méthode précise conformément aux préconisations de l'étude écologique du cabinet naturaliste CBE.

Le gisement se compose de **calcaires** du **Barrémien inférieur**, en contact par une faille de direction SSO-NNE avec les calcaires du **Barrémien supérieur**. Ces matériaux font déjà l'objet d'une exploitation. L'exploitation du calcaire se fait par abattage à l'explosif par une entreprise spécialisée. Les

matériaux seront ensuite repris et acheminés vers les installations de traitement mobile installées en fond d'exploitation.

Le périmètre de l'extension vouée à l'extraction, représente une emprise de 5,5 ha séparée par un chemin communal qui sera pour partie déplacé. Le carreau de la carrière sera situé à une altitude de **90m NGF**. L'épaisseur maximale exploitée de gisement sera de **47 mètres**. De manière générale, les fronts mesureront au maximum 15m de haut.

Les **banquettes** auront une largeur de 10 m minimum en exploitation, et 5 m en résiduel.

Le calcaire extrait du site sera traité sur place au moyen d'une **installation mobile** alimentée thermiquement et située sur le carreau à 90 m NGF.

Le **stockage** des produits finis (granulats) se fera comme actuellement sur le carreau.

Le projet prévoit un **réaménagement** du site **coordonné** à l'exploitation à vocation naturelle du site.

I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

Rubriques de la nomenclature ICPE concernées

Conformément à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les rubriques fixant la nature et le volume des activités sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Activité	Volume	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	1. Exploitation de carrières	Superficie de la demande : 18,4 ha Durée demandée : 25 ans Production moyenne annuelle : • 220 000 tonnes de granulats et sables calcaires Production maximale annuelle : • 400 000 tonnes de granulats et sables calcaires	AUTORISATION	3 km
2515-a	a) Supérieure à 550 kW	1000 kW	AUTORISATION	2 km
2517 -1	1. Supérieure à 30 000 m ²	60 000 m ²	AUTORISATION	3 km
2910 A-2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771	Inférieur à 2 MW Groupe électrogène : 19 kW	NON-CLASSE	-

Organisation de l'activité

Conduite de l'exploitation :

- horaire de **7h30 à 18h00** du **lundi au vendredi** sauf jours fériés.
- **5 personnes** sur site + emplois indirects
- Minage réalisé par une entreprise spécialisée.

Matériel utilisé sur site :

- **Une pelle mécanique** sur chenilles,
- **Une chargeuse,**
- **Une foreuse,**
- **Une installation de traitement mobile composée :**
 - D'un concasseur MOBIREX MRB 122Z d'une puissance de 364 kW,
 - D'un concasseur MOBIFOX MF14 ZH d'une puissance de 426 kW,
 - D'un crible TEREX/FINLAY supertrack 694 d'une puissance : 72 kW
 - D'un crible TEREX/FINLAY 883 reclaimier d'une puissance : 72 kW

Les équipements annexes prévus sur le site sont :

- un **atelier d'entretien** de 25 m² ;
- une **aire étanche** accolée à l'atelier ;
- des **locaux sociaux** avec **vestiaires** et **WC** reliés à un système d'assainissement autonome correctement dimensionné ;
- un **pont bascule** avec son local ;
- un **lave roue** ;

Nota : Il n'y aura pas de stockage de carburant sur le site.

I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

Phasage d'exploitation

La carrière sera exploitée en « flancs de coteaux », globalement du **nord vers le sud**. Entre chaque front d'extraction, une **banquette** de **10 m** de largeur minimum sera conservée pour permettre l'accès de la pelle mécanique, de la foreuse et des tombereaux. L'ensemble des fronts avance avec ce décalage minimum de largeur. Etant donné la hauteur maximale du gisement établie à 37 m (entre les cotes 90 et 127 m NGF), le profil d'exploitation optimum comportera **3 fronts de 12 à 15 m de hauteur**. Les 3 fronts d'exploitation seront exploités de manière **simultanée** dès que possible pour avoir accès à toute la hauteur exploitable du gisement disposant des qualités différentes et pour dégager plus rapidement des espaces entièrement exploités afin de les réaménager.

Cette configuration des fronts de taille garantit dans ce type de calcaire la **stabilité des terrains**. Au début de l'exploitation, un suivi de l'état de fracturation de la roche sera réalisé et la géométrie des fronts de taille sera adaptée en conséquence.

A chaque fois que la limite d'exploitation sera atteinte (en périphérie du site à 10 m au moins des limites du périmètre autorisé – sauf dérogação), les banquettes dites résiduelles

seront réduites à **5 m** de large lorsque les engins n'auront plus à y venir. Les fronts seront alors **réaménagés** pour favoriser leur intégration paysagère et leur colonisation écologique (cf. chapitre suivant).

Phasage d'exploitation

Le phasage d'exploitation et de remise en état de la carrière s'effectuera en **5 phases quinquennales**, pour une durée totale de **25 ans**. La remise en état avancera globalement depuis le nord vers le sud, à l'identique de l'exploitation.

L'exploitation débutera une fois les **travaux préparatoires** terminés (bornage de l'emprise d'autorisation, création d'un accès, mise en place d'un merlon périphérique,...).

Le phasage de l'exploitation a été pensé de manière à permettre la meilleure valorisation du gisement, tout en limitant les impacts du projet sur les milieux naturels, le paysage, les eaux souterraines et superficielles et l'environnement humain du site.

Phase 1 : 0 à 5 ans



Phase 1 :

Lors de la 1ère phase, l'extraction se développe au sud de l'emprise, en direction de l'ouest entre les cotes 116 et 90 m NGF.

En termes de réaménagement la partie sud-est du carreau exploitée lors de la précédente autorisation entre les cotes 87 m et 90 m est remblayée.

Phase 2 : 5 à 10 ans



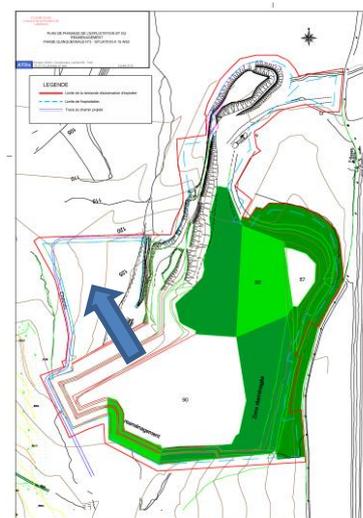
Phase 2 :

L'extraction se poursuit en direction du nord-ouest entre les cotes 125 et 90 m NGF.

Dans cette phase débute l'extraction de la zone topographique la plus élevée de l'extension qui culmine à 127m NGF.

Le réaménagement se concentre d'une part sur les gradins sud et au remblayage du carreau au nord entre les cotes 87 m et 90 m NGF.

Phase 3 : 10 à 15 ans



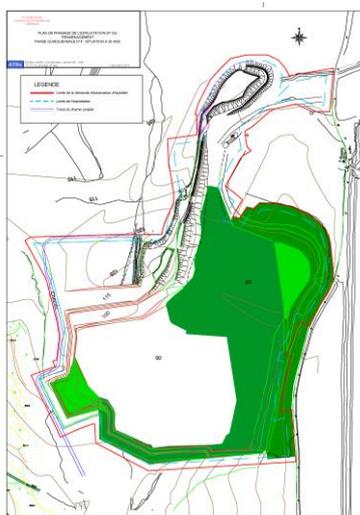
Phase 3 :

L'extraction des matériaux se poursuit vers le nord-ouest entre les cotes 90 et 127 m, et la quasi-totalité de la zone d'extension la plus élevée en topographie est maintenant consommée.

Le réaménagement des fronts et risberme sud progresse et le secteur exploité lors de la phase 2 sont réaménagés. L'ancien carreau est maintenant remblayé dans sa partie nord.

I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

Phase 4 : 15 à 20 ans



Phase 4 :

L'extraction des matériaux continue en direction du nord entre les cotes 90 m à 126 et NGF.

Lors de cette phase, le remblayage jusqu'à la 90 m NGF de l'ancien carreau se termine, le premier des pierriers est constitué et le réaménagement des risbermes et gradins de la phase 3 sont réaménagés.

Phase 5 : 20 à 25 ans



Phase 5 :

Lors de la phase 5, l'exploitation progresse vers le nord jusqu'à atteindre la limite nord de l'emprise autorisée entre les cotes 90 et 121 m NGF.

L'intégralité du gisement est exploitée.

Le réaménagement du carreau final, risbermes et des fronts d'exploitation se termine.

I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

La **remise en état** sera **coordonnée** à l'exploitation de la carrière. L'objectif de la remise en état prévue dans le cadre du projet est la **restitution d'un espace à vocation naturelle**, s'inscrivant dans la continuité des mesures mises en place durant l'exploitation.

Le second objectif du réaménagement proposé est de s'intégrer de la façon la plus harmonieuse possible dans l'environnement non seulement écologique mais également paysager du secteur.

Au préalable, les étapes suivantes seront respectées :

- Les fronts d'exploitation seront **mis en sécurité**,
- Les installations de traitement des matériaux et les équipements annexes (locaux du personnel, pont bascule, aire étanche, atelier d'entretien) seront **entièrement enlevées**. Les structures béton supports et les réseaux seront intégralement démantelés et les déchets de déconstruction évacués vers des centres de traitement et d'élimination appropriés.
- **Plus aucun stock** généré pendant la période d'autorisation d'exploiter demandée ne demeurera sur l'emprise du site (calcaires évacués vers les chantiers et stériles réutilisés pour la création de talus et modelés sur les fronts, fond de fouille et plate-formes). Les terres de découverte seront employées pour la reconstitution du sol par-dessus.
- Le site sera **dépourvu de tous résidus et déchets** d'entretien des engins et matériels puisque ces matières auront été régulièrement évacuées vers des établissements de valorisation et d'élimination agréés tout au long de l'exploitation de la carrière et de l'installation de traitement.
- La **piste en enrobés jusqu'au pont bascule** sera conservée.

Les **matériaux utilisés** pour la remise en état du site sont les suivants :

- **Les stériles de décapage**,
- **Les stériles de traitement** (matériaux non valorisables),
- **La terre végétale de découverte**,
- **Des déchets inertes** (2000 m³ par /an) uniquement stockés sur les banquettes.

L'application des principes de remise en état décrits ci-dessous, consistent principalement en des travaux de terrassement (pour la création des talus, de zones d'éboulis, du fond de fouille, du maintien du front inférieur), et de reconstitution de sol permettra d'intégrer le site de manière satisfaisante dans le paysage tout en lui assurant une véritable réaffectation écologique.

La remise en état se déroulera progressivement, de manière coordonnée à l'extraction, de telle sorte que l'insertion paysagère et environnementale soit obtenue de la meilleure manière possible.

Au niveau des fronts supérieurs

Les fronts les plus supérieurs seront biseaués afin d'assurer une meilleure stabilité. Ils seront ensuite talutés avec de la terre.

Au niveau des fronts Intermédiaires

Le talutage sera réalisé dans les règles de l'art, de la manière suivante : les matériaux inertes extérieurs seront d'abord mélangés avec des matériaux stériles issus du site, puis ils seront mis en place par la pelle mécanique. Les stériles seront compactés par le passage répété des engins, ou, si nécessaire, avec un compacteur. Enfin, le recouvrement avec de la terre végétale sur 25 à 30 cm sera réalisé à la pelle mécanique. Les talus, sur le front supérieur, seront constitués dans la continuité topographique des abords du site, de façon à l'intégrer au mieux dans le milieu environnant. Les talus auront un angle de moyen de 35°.

Pour éviter l'effet géométrique, on veillera à faire varier légèrement la pente de talutage afin de donner à l'ensemble un modelé irrégulier plus naturel.

Une à deux zones d'éboulis sera créée au niveau de ces fronts, conformément aux recommandations du cabinet Barbanson Environnement.

Au niveau du front inférieur

Le front inférieur sera laissé tel quel après une purge sévère, suivant les recommandations formulées par le cabinet spécialisé Barbanson Environnement. Cette mesure sera favorable aux espèces rupestres.

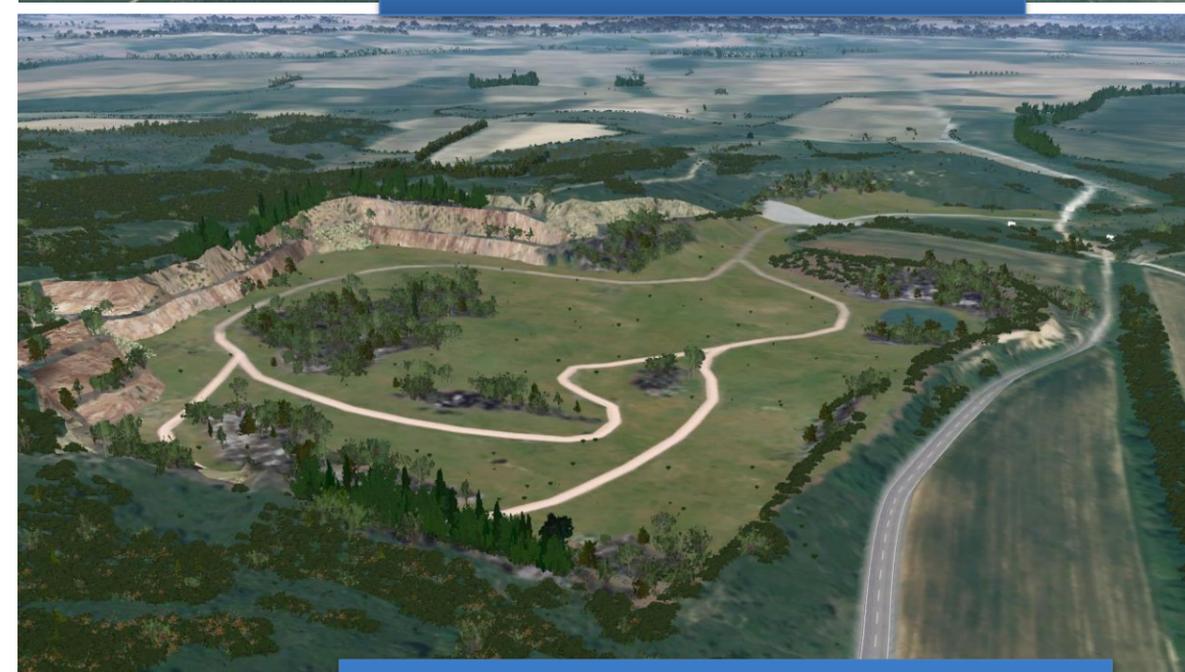
Au niveau du fond de fouille

L'extraction étant actuellement autorisée jusqu'à 85 m NGF, le fond de fouille sera remblayé dans sa partie est jusqu'à 90 m NGF afin d'homogénéiser la topographie du fond de fouille sur toute sa surface. Une surépaisseur pouvant jusqu'à 50 cm environ de matériaux (stériles puis terre de découverte) sera ensuite mise en place sur l'ensemble du fond de fouille, de façon hétérogène afin de recréer un sol au-dessus de la roche mise à nu et diminuer la vulnérabilité du sous-sol et des eaux souterraines. Ces matériaux seront mis en place en respectant une légère pente vers l'est de façon à conserver le bassin de rétention. Seuls des matériaux issus du site (stériles de découverte, stériles d'exploitation et terres de découverte) seront utilisés pour la remise en état du fond de fouille.

Au niveau de la zone d'extraction, cette remise en état se fera de façon coordonnée à l'exploitation, pour minimiser les surfaces en chantier et à nu, les plus vulnérables. Dans la pointe nord du site, ces modelés ne pourront se faire qu'à la fin de l'exploitation, une fois que toutes les installations annexes auront été démantelées et enlevées.



Modélisation 3 D de la remise en état (vue de dessus)



Modélisation 3 D de la remise en état (vue aérienne de depuis le sud)

I. PRESENTATION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

Végétalisation des emprises réaménagées

Il est vivement recommandé par le cabinet spécialisé en écologie Barbanson Environnement de privilégier une recolonisation spontanée et naturelle de la végétation. Les diverses plantes pionnières présentes localement peuvent, en effet, recoloniser rapidement un milieu, même en apparence très dégradé. La recolonisation spontanée des milieux dégradés permet l'apparition de milieux plus naturels que ceux résultants d'une plantation ou de semences qui ont l'inconvénient d'importer des espèces exogènes, potentiellement envahissantes.

Néanmoins, si cela s'avère nécessaire ainsi d'assurer la bonne intégration du site dans son environnement, de stabiliser les talus créés et afin d'accélérer le reverdissement, la reprise de la végétation pourra être aidée au démarrage, sur les fronts supérieurs uniquement.

Dans ce cas, des semis ou plants à utiliser devront être récoltés sur le site ou à proximité, ou à défaut provenir d'une pépinière locale. Seules des espèces déjà présentes sur site devront être utilisées (voir tableau ci-dessous). Une faible densité de semis et plants permettra une colonisation naturelle simultanée sur le site.

Le réaménagement prévu offrira de belles potentialités en termes d'accueil et d'installation d'espèces :

- Maintien de fronts favorables aux espèces rupestres, notamment au Grand-duc d'Europe et au Monticule bleu,
- Création d'une zone ouverte sur le fond de fouille, avec une dépression servant de zone d'accumulation des eaux pluviales formant une mare en période de pluie,
- Multiplication des habitats sur le site (zones ouvertes, fronts rocheux, zones humides, zones boisées autour avec corridors,...).
- Plantation d'une haie de feuillus sera créée en bordure du chemin.

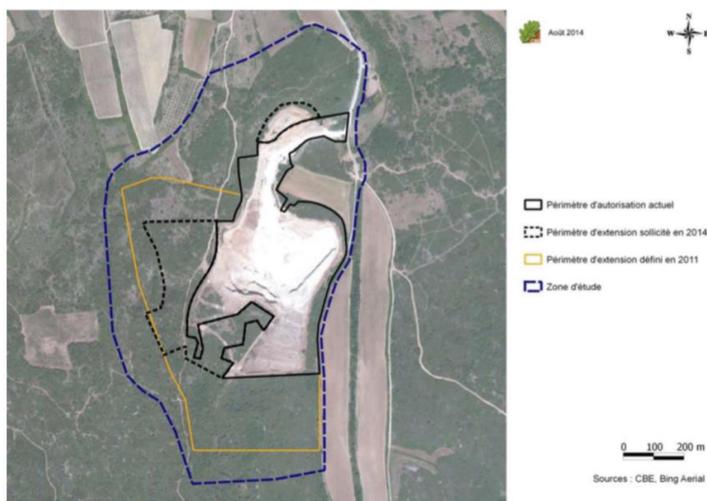


III. RAISONS DU CHOIX DU PROJET ET COMPATIBILITES

Etapes de conception du projet

Afin de pérenniser leur exploitation, les dirigeants de CARRISUD ont lancé les premières études en 2010.

La première version du projet (en jaune sur la figure ci-dessous) consistait en une extension plus vaste en direction du sud vers le mas de Vallonguette et au nord-ouest de l'emprise du projet du



présent dossier.

Cette version a rapidement été abandonnée au vu :

- des nuisances potentielles pour les habitants du Mas
- de la présence sur la zone d'extension d'espèces protégées dans le milieu naturel.
- **Spécificité géologique du gisement:** A proximité de Nîmes, le gisement de roche massive de bonne qualité s'étale en frange au nord de la ville. Une partie de ces réserves ne sont pas difficiles d'accès car situées dans l'emprise du camp militaire des Garrigues. La présence de carrières dans le secteur depuis l'Antiquité et la réalisation de sondages géologiques ont confirmé la qualité des réserves présentes sur place.
- **Compatibilité avec le document d'urbanisme :** l'emprise du projet est située au droit d'un secteur réservé à l'exploitation des richesses du sous-sol dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de La Rouvière.
- **Etude écologique** du site : *Etude écologique « faune, flore et habitats »*

Une étude écologique « faune, flore et habitats » a été lancée à partir au printemps 2010 afin d'étudier les impacts potentiels du projet et de proposer des mesures si nécessaire.

Les inventaires pour les différents compartiments biologiques ont été réalisés suivant un calendrier adapté couvrant une année entière, entre mai 2010 et avril 2011.

Ils ont fait l'objet de complément durant le printemps et l'été 2014.

Globalement, la multiplication des prospections de terrain sur l'ensemble des saisons favorables aux inventaires (5 sorties consacrées aux habitats et à la flore et 17 sorties consacrées à la faune) a permis une bonne prise en compte des espèces floristiques et faunistiques présentes sur zone.

Les investigations naturalistes engagées entre 2010 et 2014 ont permis de recenser des enjeux écologiques vis-à-vis de nombreux groupes faunistiques. Les impacts significatifs attendus sur la faune ont été notablement réduits grâce à la mise en place de mesures de réduction, dont les plus prégnantes sont la réduction de l'emprise du projet et le respect d'un calendrier d'intervention pour les actions de débroussaillage et décapage (notamment opérations de découverte préalables à l'extraction).

Pour compenser les impacts significatifs résiduels vis-à-vis des insectes (Arcyptère languedocienne et Dectique de Montpellier) et d'un reptile (Seps strié), des mesures visant à gérer les milieux favorables identifiés et à en recréer d'autres en continuité ont été proposées

➤ Etude paysagère

L'emprise du projet a été affinée grâce à la connaissance des enjeux paysagers du secteur (bourgs de la Rouvière et La Calmette,...).

➤ Dossier de demande de dérogation d'espèces protégées

Au vu des impacts significatifs résiduels sur les insectes et en concertation avec les services de la DREAL un dossier de dérogation de destruction d'espèces protégée a été élaboré.

L'étude se base sur un premier travail bibliographique qui a permis d'orienter les prospections de terrain réalisées sur site entre 2010 et 2014 (20 journées de terrain tous groupes confondus) sur une zone d'étude suffisamment large pour intégrer le projet et les milieux attenants susceptibles d'être indirectement impactés. Ces inventaires ont permis de mettre au jour plusieurs enjeux sur la zone d'étude et quelques impacts sur des espèces protégées :

➤ Etude Hydrogéologique

Dans le cadre de la demande de renouvellement et de l'extension de la carrière CARRISUD, une étude hydrogéologique a été réalisée par le cabinet Berga Sud qui avait réalisé une étude similaire pour la demande de l'autorisation actuelle.

Toutes ces étapes ont abouti à la définition du projet tel qu'il est présenté dans ce dossier.

III. RAISONS DU CHOIX DU PROJET ET COMPATIBILITES

Raisons du choix du projet

➤ **Spécificité du gisement** : voir ci-avant.

➤ **Qualité intrinsèque des matériaux**

De par les qualités de la roche exploitée, les matériaux élaborés affichent des caractéristiques mécaniques moyennes avec un LA de 21 à 27 avec une moyenne de 25 et un MDE de 21 à 30 avec 24 sur la fraction 0/31,5

Ces matériaux sont utilisés en tant que grave non traitée pour la réalisation de structures de chaussée. Cette qualité est représentative de l'ensemble des matériaux exploités au niveau des carrières au nord de Nîmes.

Grace à leur qualité, les matériaux produits sur la carrière CARRISUD sont utilisés sur des chantiers à un caractère d'intérêt public par des collectivités locales.

Ils sont achetés par des Conseils Départementaux contre les inondations ou des communes pour des chantiers de lutte contre les inondations (réfection de digues, ou renforcement des réseaux pluviaux), ou l'aménagement de routes et de carrefours.

➤ **Critère sociaux-économique**

La carrière Carrisud a été ouverte en 2002, des investissements en matériel important ont été réalisés. Ce matériel (installation de traitement, engins de chantier) nécessite des renouvellements réguliers afin de maintenir la qualité des granulats produits. Le renouvellement de l'autorisation permettra de pérenniser l'exploitation, d'amortir les investissements et de conserver les emplois directs et indirects liés à l'exploitation et au traitement des matériaux et de continuer à alimenter ses clients en granulats de qualité.

La carrière a un impact positif sur l'activité économique de la région.

➤ **Besoins en matériaux**

L'augmentation de la demande en granulats en Languedoc-Roussillon et la baisse du potentiel de production local amorcé et qui va se confirmer dans les années à venir si les carrières ne sont pas renouvelées entraînera un fort besoin en matériaux notamment pour la rénovation des réseaux (fermé, routiers, énergétiques). Les projets locaux d'ouverture et de renouvellement de carrières en cours sur le secteur pourraient satisfaire en partie ces besoins.

Critère géographique : Cette carrière est localisée à 10 km du centre-ville de Nîmes, à proximité de la RN 106 qui lui permet de desservir rapidement le nord et le sud du secteur, à plus de 1 km des bourgs des villages proches. Le projet apparaît très bien localisé pour pouvoir alimenter localement et rapidement les marchés nîmois et alésiens en granulats, sans engendrer de fortes nuisances. Cette exploitation est une carrière de proximité.

nuisances sur les riverains ou sur les axes routiers empruntés.

➤ **Critère paysager** : La localisation de l'emprise du projet, dans un ensemble de collines recouvertes de boisements, le mode d'exploitation retenu pour la carrière, qui sera exploitée en fosse, ainsi que les mesures qui seront mises en place (modèle paysager, orientation des fronts, remise en état...) permettent de limiter les visibilités sur l'emprise du projet et d'assurer son intégration dans son environnement au fil du temps.

➤ **Raisons environnementales**

L'exploitation de la carrière a été conçue de manière à prendre en compte les nuisances et les impacts sur l'environnement. Ces impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures adaptées.

➤ **Raisons de conformité avec la stratégie européenne**

La carrière et son projet d'extension sont conformes avec les grandes lignes de la stratégie européenne en matière de gestion des ressources minérales qui vise à

- (1) garantir un approvisionnement équitable et durable en matières premières sur les marchés mondiaux
- **(2) favoriser un approvisionnement durable en matières premières auprès de sources européennes ;**
- (3) Dynamiser l'efficacité des ressources et promouvoir le recyclage.

➤ **Raisons de compatible avec la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières**

Le projet de la carrière est compatible avec la stratégie et notamment avec les 2 axes :

- répondre aux besoins, optimiser la gestion des ressources de façon économe et rationnelle, renforcer l'adéquation entre usage et qualité des matériaux et entre besoins et réserves autorisées, **tout en favorisant les approvisionnements de proximité ;**
- inscrire les activités extractives dans le développement durable : concilier les enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à l'extraction de matériaux dans son ensemble en concertation avec l'ensemble des autres acteurs des territoires, y compris les acteurs du milieu marin.

Compatibilité avec le document d'urbanisme

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de La Rouvière est un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé le 03/02/2014.

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de La Rouvière est un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé le 03/02/2014.

III. RAISONS DU CHOIX DU PROJET ET COMPATIBILITES

Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Le projet retenu est compatible avec les plans, schémas et programmes suivants :

- Concernant l'implantation des carrières : **le Schéma Départemental des Carrières du Gard** ;
- Concernant la gestion de la ressource en eau : **le SDAGE Rhône** Méditerranée ainsi que le **SAGE des Gardons**,
- Concernant le projet du territoire : le Schéma de Cohérence Territoriale du Gard (**SCOT) du Sud du Gard**,
- Concernant les déchets : les différents plans nationaux, régionaux et départementaux de gestion des déchets.

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Etat initial : sous et sols – eaux souterraines et superficielles

Géologiquement :

- le projet est situé au droit de **calcaires du Barrémien supérieur** à faciès Urgonien et de **calcaires du Barrémien inférieur**.

Au droit, du site de plusieurs masses d'eaux souterraines sont présentes les masses d'eau :

- **des « Calcaires du Crétacé supérieur des Garrigues nîmoises et extension sous couverture » ;**
- **et des « Calcaires urgoniens des Garrigues du Gard/bassin versant du Gardon » ;**
- **des « Mollasses miocènes du bassin d'Uzès ».**

Un fort usage est fait de ces masses d'eau pour répondre aux besoins en eau potable mais aussi aux besoins industriels.

- Le niveau statique de l'aquifère **des calcaires urgoniens des plus hautes eaux est estimé à 88 m NGF au droit de la zone d'extension.**

Aucun captage AEP ou périmètre de protection rapproché de captage public n'est présent dans l'emprise du projet. Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) du forage de la Braune recoupe entièrement l'emprise du projet et de la carrière autorisée. Il englobe l'ensemble des alluvions de la Braune.

La carrière CARRISUD est une exploitation de matériaux calcaires massifs. Elle n'extrait pas de matériaux alluvionnaires de la Braune qui coule en aval hydraulique.

Au sud, le mas de Vallonguette est alimenté par un forage privé qui exploite l'aquifère des calcaires barutéliens, en amont de la carrière.

Aucun captage AEP ou périmètre de protection rapproché de captage public n'est présent à proximité du site. Le captage AEP le plus proche est le **forage de Vallonguette**, à 1 km en amont hydraulique. En aval, le forage le plus proche est situé à 2,8 km (forage du réservoir). Le point d'eau recensé le plus proche est la source Larialle, à 120 m du site. Le Nord de l'emprise du projet est concerné par le **périmètre de protection éloigné du forage de la Braune**, situé à La Calmette, dans lequel l'ouverture de gravières (exploitation de matériaux alluvionnaires en eau) est interdite.

Concernant les eaux superficielles, le projet est situé dans le bassin versant **du Gardon**, et plus localement de **la Braune**. l'emprise du projet est localisée en grande partie dans le bassin versant du ruisseau de Vallongue, localisé en limite à l'ouest. Ce ruisseau est un cours d'eau temporaire affluent de la Braune, qui se jette dans le Gardon au nord-est de Dions. Par ailleurs, l'entrée du site est **située en zone inondable**.

Effets du projet

Concernant les eaux **souterraines** :

- L'extraction ne modifiera pas les **conditions d'écoulement** de l'aquifère sous-jacent : maintien de l'exploitation 2 m au-dessus du niveau des hautes eaux
- Risque de déversement accidentel de **substances polluantes**,
- Pas de prélèvement sur le site

- **Vulnérabilité** de l'aquifère de nature karstique, si présence de fissures non colmatées

Concernant les eaux **superficielles** :

- Les eaux seront décantées en points bas ou dans un bassin (à l'entrée),
- Ruissellement d'eau potentiellement chargé en **Matières En Suspension (MES)** confinées sur le site
- Risque de **pollution accidentelle**.

Mesures envisagées

- **Clôture et/ou merlonnage** du site pour éviter tout acte de malveillance,
- En cas de découverte d'une fracture ouverte sur le fond de fouille, celle-ci sera aussitôt rebouchée avec de l'argile et un bouchon de ciment, afin d'éviter toute infiltration accidentelle de produit polluant ;
- Cote de fond de fouille de l'exploitation sera maintenue 2 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux de l'aquifère sous-jacent soit à la cote 90 m NGF,
- L'ancienne carreau de la carrière sera remblayé avec des stériles de la carrière jusqu'à la cote 90 m NGF afin de recréer une couche de protection.
- Mise à disposition de moyens d'intervention : **kits anti-pollution** à disposition dans tous les engins,

Concernant les **eaux superficielles** plus spécifiquement :

- Mise en place de **merlons périphériques** en amont hydraulique du site
- **Cheminement naturel des eaux** sur les zones encore non exploitées,
- **Gestion des eaux** au droit de l'accès au site.
- **Pas de stockage de carburant sur le site**,
- En cas d'accident : **procédure d'intervention d'urgence** mise en place

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Etat initial : Milieux naturels – Faunes / Flores

Habitats : La zone d'étude est caractérisée par une forte homogénéité des peuplements végétaux. Il s'agit principalement de formations méditerranéennes xérophiles et basophiles de type matorral à chênes verts. Le substrat est constitué essentiellement par des sols calcaires avec des poches d'argiles décalcifiées.

Les Chênaies méditerranéennes, les matorrals en mélange avec des pelouses et les quelques parcelles de pelouses à Brachypode rameux présents sur la zone d'étude étant assez typiques de la région méditerranéenne, et en cours de régression pour les pelouses à Brachypode rameux, leurs enjeux de conservation sont globalement jugés **modérés**. La carrière et la friche à Brachypode de Phénicie représentent, quant à eux, des **enjeux faibles à très faibles**.

Flore

Toutes les espèces recensées sont communes à très communes. Aucune ne fait partie des listes régionales et nationales des espèces déterminantes de ZNIEFF, protégées ou menacées. Par ailleurs, aucune espèce patrimoniale mentionnée dans la bibliographie n'est réellement attendue sur la zone.

Faune

- **Insectes :** Des enjeux **importants** ont été identifiés sur la zone d'étude. Les milieux ouverts et semi-ouverts hébergent, en effet, une diversité spécifique élevée en insectes et un cortège orthoptérique particulier permettant, notamment, d'accueillir trois espèces patrimoniales à enjeu modéré à fort : Arcyptère languedocienne, Dectique de Montpellier et Proserpine.
- **Amphibiens :** Les enjeux sont **très faibles** pour ce groupe car aucune espèce que l'on peut considérer comme patrimoniale n'a été répertoriée au cours des nombreuses visites effectuées sur le terrain. Par ailleurs, les potentialités sont nulles à très faibles sur la zone pour héberger la phase cruciale de reproduction de ces espèces.
- **Reptiles :** Les reptiles observés lors des prospections sont des espèces **communes à très communes** localement et le plus souvent inféodées aux milieux à végétation fermée (majoritaire sur la zone d'étude) ou anthropiques. Elles ne présentent pas d'enjeu particulier à l'exception du Seps strié, vulnérable dans la région. Des potentialités faibles ont été émises vis-à-vis de deux autres espèces patrimoniales : Psammodromes algire et le Lézard ocellé.
- **Oiseaux**
Quinze espèces d'oiseaux patrimoniaux avérées ou potentielles sur la zone d'étude représentent ici des **enjeux faibles à forts**. Parmi ces espèces, celles présentant le plus d'enjeux sont celles nichant sur zone, ou à proximité immédiate, et ayant des effectifs restreints dans la région ou au niveau national (Circaète Jean-le-Blanc, Coucou geai, Fauvette passerinette, Fauvette orphée, Grand-duc d'Europe, Huppe fasciée, Petit-duc scops et Monticole bleu). L'Aigle de Bonelli, bien que nichant à une certaine distance de la zone d'étude (6-7 kilomètres), représente également un enjeu fort ici en alimentation, au regard de son statut de vulnérabilité dans la région. Les milieux ouverts à semi-ouverts locaux, les plus favorables à son activité de chasse, de même qu'à celle du Circaète Jean-le-Blanc, représentent alors un **enjeu fort**.
- **Chauves-souris :** Les enjeux sur la zone d'étude vont donc être liés d'une part à une fréquentation globalement moyenne, particulièrement au niveau des zones de lisières et d'autre part à la présence du Petit Rhinolophe et du Minioptère de Schreibers. Ainsi, la ripisylve du cours d'eau à l'est de la zone d'étude constitue un corridor important pour ce groupe et les boisements de Chêne blanc au sud et à l'ouest de la zone d'étude constituent un secteur de chasse privilégié pour le Petit Rhinolophe.
- **Mammifères :** Les espèces patrimoniales présentes ou attendues sur la zone d'étude sont communes à très communes et ne représentent, ainsi, que des enjeux faibles localement. Par ailleurs, la zone d'étude ne dispose pas des habitats les plus attractifs localement.

Continuités écologiques : Bien que les alentours de la carrière s'inscrivent dans un contexte forestier bien présent localement, certaines unités locales possèdent un intérêt fonctionnel notable aussi bien en termes de corridors écologiques qu'en termes de zones refuges.

Effets du projet

- **Impact très faible à modéré** sur les habitats,
- **Impact très faible** sur la flore,
- **Impact fort** sur les orthoptères et la Proserpine, **modéré** sur la Diane et la Zygène cendrée.
- **Impact modéré** sur les chiroptères. La zone à fort enjeu pour ces animaux n'est pas, en grande partie, impactée directement.
- **Impact très faible à faibles** sur les autres mammifères.
- **Impact jugé négligeable à modéré** sur les reptiles.
- **Impact faible** sur les amphibiens.
- **Impact nul à modéré** pour les **oiseaux**.

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Mesures envisagées

Mesures de suppression ou de réduction des impacts

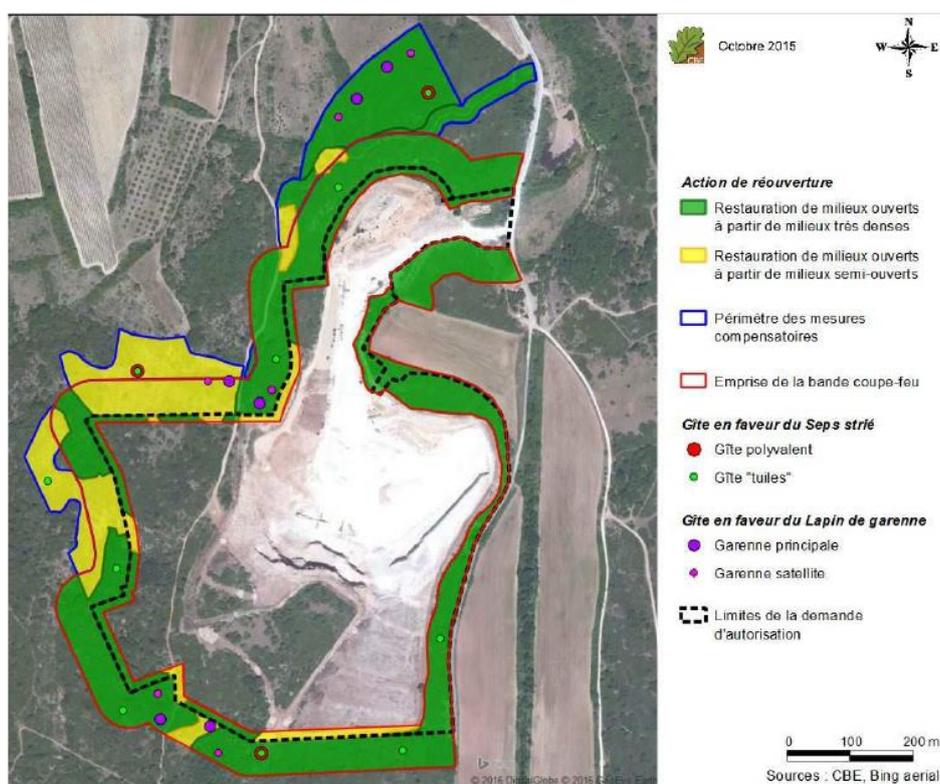
- **Reconstitution** du chemin forestier
- **Recadrage** de la zone d'implantation de la carrière.
- **Respect du calendrier** des travaux de défrichement et l'entretien de la bande coupe-feu
- **Respect du calendrier pour le redémarrage de l'exploitation d'un nouveau front**
- **Limitation des émissions de poussière**
- **Maintenir des habitats de nidification** pour le Grand Duc d'Europe et le Monticole bleu
- **Respect d'un protocole pour la coupe des arbres remarquables**
- **Adaptation de la mesure de débroussaillage** des pourtours de la carrière
- **Réduction de l'emprise du projet**

Mesures d'accompagnement

- Réaménagement écologique de la carrière
- Plantation d'une haie arborée
- Suivi écologique des mesures compensatoires

Mesures compensatoires

- Rédaction/renouvellement d'un plan de gestion
- Etat zéro des parcelles prévues pour la compensation
- Restauration de milieux par débroussaillage
- Entretien des milieux naturels restaurés
- Mise en place de chicanes, barrières et panneaux
- Création de gîtes à reptiles
- Création de gîtes en faveur du Lapin de Garenne
- Suivi des actions de gestion



Synthèses des mesures compensatoires

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Etat initial : Paysage

Du fait de sa position dans un petit vallon très encaissé, le site n'est visible de manière proche que depuis les abords immédiats du site, et depuis la vallée de Vallonguette ainsi que depuis le flanc de relief qui la borde à l'est (et en particulier depuis le GR 63).

Sur la partie sud du chemin de Vallonguette, seul le talus périphérique du site est visible. Il masque le reste du site.

Les visibilitées éloignées du site se répartissent au sein de deux zones :

- Une petite zone concernant les premières maisons au sud du bourg de La Rouvière, implanté sur un puech, et donc légèrement en hauteur, d'où le stock de stériles en place dans le nord du site, ainsi que le haut du front supérieur, sont visibles. La perception est lointaine et les linéaires visibles assez peu étendus.
- Une seconde zone, beaucoup plus étendue que la première, qui inclut en particulier l'ouest du village de La Calmette, une portion de la RD22 et une portion de plusieurs kilomètres (4 à 5 km) de la RN 106, dans le sens Alès-Nîmes. Seul le front supérieur, orienté nord-sud, est visible. Une portion de la plaine de Saint-Chaptes, comprise globalement entre la RN 106 et le Gardon, est concernée.

Le site est invisible depuis le reste de la plaine, à l'ouest du site, et depuis les nombreux villages qui s'y trouvent. Il n'est pas non plus perceptible depuis le sud du site (RD 907) ni depuis l'espace naturel aménagée du Clos Gaillard.

CARTE DES PERCEPTIONS VISUELLES DU SITE



Effets du projet

Depuis le centre du village de La Rouvière, la perception du site n'évoluera pas significativement (vue lointaine). Le linéaire de fronts visibles augmentera, tout en restant limité du fait de la remise en état coordonnée à l'exploitation. Le principal impact sera la disparition de la végétation et des terrains au niveau de la zone d'extension.

Depuis la zone de visibilité la plus étendue, la perception consistera principalement en un recul des fronts vers l'ouest. Le linéaire de fronts visibles dépendra donc du point de vue : plein est, il n'y aura pas un linéaire plus important de fronts visibles. Plus on se décalera vers le nord, plus le linéaire augmentera, par un effet de perspective.

Depuis le nord-ouest du site (RD 22), la carrière ne devrait pas être visible de même que depuis la plaine agricole de la Rouvière. L'impact restera identique.

Depuis la RN106, seul le sommet de l'exploitation sera visible, soit toutefois marqué fortement le paysage. L'impact restera globalement le même qu'actuellement.

Depuis la colline de la Bruguière où chemine la GR 63 à l'est de la carrière, l'impact restera fort, durant la durée d'exploitation du fait de la faible distance.

L'étude paysagère ainsi que les modélisations en 3D nous permettent de conclure et conclure que l'extension de la carrière, n'ouvrira pas de nouvelles zones de visibilité de la carrière. Les impacts dans la zone de visibilité resteront le même qu'actuellement **de faibles à modérés selon la distance des points de vue.**

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Mesures envisagées

➤ Mesures paysagères et visuelles

Plusieurs dispositions décidées par l'exploitant seront favorables au paysage :

- Conservation de la végétation autour du site, sur la colline calcaire,
- Mise en place de merlons périphériques autour de la zone d'extraction constituant un écran de protection visuel,
- Stockage des matériaux de découverte et de décapage, en partie haute du site, de hauteur limitée (2 à 3 m),
- Stockages des matériaux derrière le merlon paysager, ou dans la fosse créée par l'exploitation,

➤ Principes d'exploitation

Le sens de l'avancée de l'exploitation avancera globalement en effectuant une rotation d'un quart depuis le sud, vers l'ouest. L'orientation des fronts évoluera donc également, depuis l'est vers le sud. Ce phasage présente deux grands avantages :

- Les fronts en exploitation seront petit à petit orientés vers le sud, direction depuis laquelle il n'existe aucune perception sur le site du projet.
- Tous les fronts avanceront de façon simultanée. Ainsi, la remise en état, réalisée concomitamment à l'exploitation, pourra être réalisée sur l'ensemble des fronts en même temps, depuis le sud vers l'ouest

La combinaison de ces deux mesures permettra de n'avoir toujours qu'un linéaire en exploitation limité, et de réduire significativement l'impact du projet depuis les principales zones de perception, situés au nord et au nord-est du site.

- Mise en place de mesures pour limiter les envois de poussières lors de temps sec et venté,
- Conduite coordonnée des travaux d'extraction et de remise en état,
- Enlèvement des merlons périphériques au terme de l'exploitation,
- Remise en état permettant une insertion satisfaisante du site dans son environnement et dans le paysage.

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Etat initial : Milieu humain – activité touristiques – activités économiques - Réseaux

L'emprise du projet est localisée dans le sud de la commune de La Rouvière, aux lieux-dits « Puech de La Cabane », « Garenne de Vallonguette » et « Combilion », en limite communale avec Gajan.

La commune de La Rouvière s'étend sur 785 ha, principalement occupée par la plaine agricole de la Gardonnenque (77,6 % de son territoire) et de manière secondaire par la garrigue (sur 19,1 % de son territoire), le reste étant occupé par des zones artificialisées.

Elle fait partie de la communauté de communes de Leins Gardonnenque qui regroupe au total 14 communes (Domessargues, Maressargues, Saint-Géniès-de-Malgoirès, Montignargues, Saint-Bauzély, Fons, Gajan, Montagnac, Moulézan, Moussac, Saint-Mamert-du-Gard, Parignargues et Sauzet).

Il s'agit d'une zone rurale ou il existe peu d'emploi industriel.

On notera la présence du GR63 qui passe en limite de la carrière et la présence d'un gîte au mas de Valonguette qui a été créé postérieurement à l'ouverture de la carrière en 2002 et de 4 mas dans un rayon d'un kilomètre.

Il n'y a aucun monument historique classé dans le rayon d'affichage de 3 km autour du projet.

Un site archéologique est présent sur l'emprise du site.

Pas de réseau public traversant le site.

Présence d'un chemin situé entre l'emprise actuelle autorisée et la zone d'extension.

Effets du projet

Les principaux impacts du projet par rapport aux riverains sont décrits en page suivante.

- Le projet permettra de répondre à la **demande en matériaux**,
- Maintien des **emplois directs** + emplois indirects,
- Impact visuel sur certaines activités de tourisme ou loisir.
- La carrière est fortement visible depuis quelques centaines de mètres sur le GR 63. L'impact est fort et restera fort depuis ce lieu durant l'exploitation du site. Le projet n'est pas visible depuis d'autres sites sportifs ou touristiques. Il n'impactera pas la fréquentation de ces sites et itinéraires de randonnées.
- Pas de disparition d'une surface agricole, pas d'atteinte aux IGP et AOP,
- Le site archéologique présent sur l'emprise du site sera impacté, mais la connaissance scientifique conservée.
- Pas d'impact négatif sur les activités économiques, les servitudes et réseaux.
- Une partie du chemin du Puech de la Cabane sera impacté.

Mesures envisagées

- **Mesures paysagères** favorables à la perception depuis l'extérieur du site.
 - **Remise en état** respectueuse de son environnement
 - Concernant les **sites archéologiques**, un **diagnostic archéologique préventif** sera réalisé. Ce diagnostic a été prescrit et sera réalisé avant l'ouverture des travaux de l'extension sur le site archéologique et l'ensemble de l'extension.
- De plus, la société CARRISUD respectera **l'obligation de déclaration de découverte fortuite** intervenant le cas échéant en cours de l'exploitation.
- La partie impactée du chemin du **Puech de la cabane** a fait l'objet d'une procédure d'aliénation partielle et sera rétabli a fait au frais de l'exploitant pour maintenir l'accès aux parcelles privées qu'il dessert.

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES

Etat initial : Nuisance

Les sources de **pollution de l'air** du secteur du projet sont la circulation sur les routes principales du secteur, dont la RN 106, et les engins agricoles. L'empoussièrément du secteur est **faible**.

Aucune **pollution potentielle du sol** n'est recensée sur le secteur du projet, hormis éventuellement le garage automobile situé à 600 m au nord-ouest de l'emprise.

L'**environnement sonore** est celui d'une **zone rurale**. Le trafic sur la RN 106 et d'autres activités humaines influencent fortement le niveau sonore de certains secteurs.

Les sources **d'émissions lumineuses** du secteur sont les habitations, les activités (garage automobile) et la circulation routière.

La carrière de **La Rouvière** utilise ponctuellement des **tirs de**

mines, sources de **vibrations** dans le cadre de son activité.

L'emprise du projet est en **dehors des zones inondables** du secteur.

Le site est principalement concerné par le risque de **feu de forêt**, étant donné ses abords boisés. Le nord du site est également concerné par un risque modéré de **retrait/gonflement des argiles** (faible sur le reste de l'emprise).

Le seul accès au site du projet se fait actuellement depuis la **RD22**, au nord. La RD 22 est régulièrement empruntée par des poids lourds, et cette route est correctement dimensionnée pour leur permettre de circuler, et de se croiser.

Effets du projet

- Envol de **poussières** (défrichage et décapage, foration, traitement et manipulation des matériaux, vent, circulation) : impact sur la végétation en limite et sur le paysage sera très limité comme actuellement.
- **Émissions sonores** (défrichage, foration, extraction, traitement des matériaux, engins et camions) : riverains exposés aux bruits de l'exploitation. Les **simulations sonores** effectuées pour évaluer l'impact sonore du projet montrent que les niveaux sonores au niveau des habitations **respecteront tous la réglementation en vigueur** sur les ICPE.
- **Tirs de mines : vibrations, projections et détonation**. Fréquence des tirs : 1 tir toutes les 3 semaines. Respect des valeurs limites réglementaires pour les vibrations au niveau des riverains (10 mm/s). Les tirs de mine pourront également être sources de **projections**.
- **Trafic induit par le projet**, en fonctionnement normal : **80 passages par jour en moyenne**, et restera constant.
- Faible impact sur la **salubrité** et la **sécurité publiques**.

Mesures envisagées

- **Arrosage** en cas de temps sec et venté (système automatique et équipement mobile), dispositif **d'abatage des poussières** sur les installations et la **foreuse, bâchage** des camions transportant des granulométries fines, granulométries fines stockées en **silos** (sables), portion de route **enrobée** en sortie.
- Activité de jour, **7h-18h** du lundi au vendredi, **hors jours fériés**. En cas de forte activité, horaire étendu jusqu'à **21h**. Activité **diurne** exclusivement.
- Limitation de la vitesse à **20 km/h** sur la carrière et les pistes, chemin d'**accès enrobé** depuis la RD 22 sur 100 m.
- Installations de traitement et stocks sur le carreau encaissé (confinement de l'activité, effet barrière des fronts),
- **Respect de règles de l'art** pour la réalisation de tirs
- de mines, établissement d'un **plan de tir**, limitation de la **charge unitaire**, personnel **qualifié et habilité**, horaires réguliers pour les tirs, limités à 1 tir tous les 3 semaines, **respect des valeurs seuils**.
- Inspection des abords lors des tirs, signaux sonores, plan de mise à l'abri pour le personnel
- **Suivi** des **niveaux de bruit** autour de la carrière, des **retombées de poussières**, du paysage.
- Entretien préventif et régulier du matériel et des engins
- **Déchets : Tri sélectif** dans contenants spécifiques et **collecte régulière** par des entreprises agréées

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Sol et sous-sol	- Perturbation physique, chimique et organique du sol et du sous-sol	Fort	- Défrichement et décapage des terrains au fur et à mesure des besoins de l'exploitation, durant la période la moins impactante écologiquement - Matériaux non valorisables et terre végétale conservés pour la remise en état.	Conservation de la qualité du sol	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Mise à nu du sous-sol sur la zone d'extraction	Fort		Caractère strictement inerte et autochtone des matériaux mis en place				
	- Risque de pollution des sols mise à nu Et risque de pollution du sous-sol reconstitué lors de la remise en état	Faible	- Pas de stockage de carburant sur le site - Ravitaillement bord à bord au-dessus de dispositif étanche amovible de collecte des écoulements - Présence de kit anti-pollution - Stockage des bidons sur rétention - Gros entretien des engins sur un autre site - Cuve d'huile à double paroi - Procédure d'urgence en cas de pollution par déversement d'un hydrocarbure suite à un incident ou accident - Personnel formé à l'utilisation des matériels - Evacuation des matériaux souillés - Matériaux utilisés pour la remise en état sont inertes en quantité limitée - Mise en place d'une procédure d'admission des déchets inerte - Stockage des inertes uniquement sur les gradins - Conservation d'une épaisseur de 2 m non saturée sous le carreau - Extraction sur la zone d'extension limitée à la cote 90 m - Clôture du site et fermeture en dehors des horaires d'ouverture	Limitation du risque de pollution dans des proportions très satisfaisantes	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Topographie	- Modification de la topographie du secteur (vide de fouille)	Faible	- Raccordement topographique harmonieux avec les terrains extérieurs - Remise en état du site : création de talus avec une pente faible, d'environ 35° - Création de talus et de modelé	Raccordement du site avec la topographie alentour	Faible	Oui	Aucune	Aucun
Stabilité	Exploitation	Faible	- Pente des fronts subverticaux° - Conservation d'une bande de 10 m entre le bord de l'excavation et les terrains voisin - Surveillance régulière des fronts par une personne désignée	Stabilité	Très faible	Oui	Aucune	Surveillance par l'exploitant
	Réaménagement	Très faible	- Respect de la pente des talus créés à 35° - Compactage des matériaux mis en place par le passage répété des engins - Mise en place d'une couverture végétale - Banquette résiduelle de 5 m			Oui	Aucun	

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Eaux souterraines	- Modification des paramètres hydrodynamiques de la nappe sous-jacente	Faible	- Aucune mesure nécessaire au vu de la cote de fond maximale au-dessus du niveau des plus hautes eaux	Aucune modification	Très Faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Augmentation de la vulnérabilité de la nappe sous-jacente	Modéré	- Voir mesures concernant les risques de pollution du sol et du sous-sol - Remise en état coordonnée à l'exploitation du site, réduisant les surfaces à nu - Recréation d'un sol dans le cadre du réaménagement	Limitation de la vulnérabilité de la nappe	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Risque de pollution accidentelle pendant l'exploitation	Modéré	- Voir mesures concernant les risques de pollution du sol et du sous-sol	Limitation du risque de pollutions	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Risque de pollution par les matériaux de remblaiement	Faible	- Voir mesures concernant les risques de pollution du sol et du sous-sol	Limitation du risque de pollution	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Incidence sur la ressource en eau du secteur	Très Faible	- Voir mesures concernant les risques de pollution du sol et du sous-sol	Limitation du risque de pollution	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Eaux superficielles	- Risque de pollution pendant l'exploitation	Modéré	- Aucun cours d'eau temporaire ou permanent n'intercepte le site. - Merlon périphérique sera mis en place autour de la zone d'extraction afin d'isoler complètement le site des eaux de ruissellement extérieures.	Limitation du risque de pollution	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	- Pollution par les matières en suspension dans les eaux de ruissellement	Faible	- Eaux de ruissellement confinées dans l'excavation et dirigées vers un bassin ou points bas où elles décanteront, s'infiltreront ou s'évaporeront (gestion des eaux)	Conserver les eaux chargées en MES sur le site et décantation	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Air et climat	- Rejets de substances dans l'atmosphère	Très Faible	- Utilisation d'engins récents conformes aux normes en matière d'émissions - Entretien régulier des engins, - Utilisation du Gazole non Routier comme carburant des engins - Approvisionnement local en granulats en remplacement d'un approvisionnement plus lointain	Limitation des rejets	Très faible	O	Aucune	Aucun
	- Rejets de substances dans l'atmosphère dus au transport des matériaux	Positif	Aucune mesure nécessaire (impact positif)	-	Positif	O	Aucune	Aucun
	- Modification des conditions micro-climatiques locales	Très faible	- Remise en état avec recréation d'un sol et d'une végétation	Restitution des conditions analogues à l'état initial	Très faible à nul	O	Aucune	Aucun

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES	
Milieux naturels	Périmètres d'inventaires et de protections	- Impact du projet sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des périmètres	Nul à Très faible	- Aucune mesure nécessaire	-	Nul à Très faible	O	Aucune	Aucun
	Habitats et flore	- Destruction d'habitats semi-naturels et naturels	Très faible à modéré	MA1 : Réaménagement écologique de la carrière	-	Très faible à modéré	Oui	MC1 : rédaction/renouvellement d'un plan de gestion MC2 : Etat zéro des parcelles prévues pour la compensation MC3 : Restauration de milieux par débroussaillage MC4 : Entretien des milieux naturels restaurés MC5 : Mise en place de chicanes, barrières et panneaux MC6 : Création de gîtes à reptiles MC7 : Création de gîtes en faveur du Lapin de Garenne MC8 : Suivi des actions de gestion	Suivis des mesures compensatoires et des espèces ciblées, dont : - Suivi des espèces protégées sur les secteurs de compensation - Suivi des actions de gestion
		- Altération des habitats par les émissions de poussière	Très faible	- Mesure 4 : Humidification des substrats pour limiter les émissions de poussière	Limitation des envois de poussière	Très faible	Oui		
		- Destruction d'espèces de flore communes à très communes	Très faible	- Pas de mesure proposée	-	Très faible	Oui		
	Avifaune	- Destruction ou modification des habitats de reproduction ou de repos	Nul à Faible	- Aucune mesure nécessaire	-	Nul à Faible	Oui		
		- Destruction ou modification d'habitat d'alimentation	Très faible à Faible	- Aucune mesure nécessaire	-	Très faible à Faible	Oui		
		- Dérangement de l'avifaune pendant le fonctionnement de la carrière	Très faible à Faible	- Mesure 4 : Humidification des substrats pour limiter les émissions de poussière	Limitation des envois de poussière	Très faible à Faible	Oui		
		- Destruction d'individus lors des travaux de défrichage et d'abattage de matériaux	Nul à Modéré	- Mesure 2 : réaliser le défrichage à l'automne - Mesure 3 : démarrer l'exploitation d'un nouveau front entre août et mi-novembre	Limiter la destruction d'individus	Nul à très faible	Oui		
		- Impact du débroussaillage de la bande coupe-feu	Nul à Modéré	- MR7 - adaptation de mesure de débroussaillage des pourtours de la carrière	Réduction de l'impact lié au débroussaillage	Nul à positif	Oui		
	Chiroptères	- Destruction ou altération d'habitats d'espèces	Faible	- Mesure 1 : reconstitution d'un chemin forestier à l'ouest de la carrière - MA2 : Plantation d'une haie arborée	Limiter la destruction ou l'altération d'habitat en créant un chemin	Faible	Oui		
		- Destruction ou abandon de gîtes à chiroptères	Nul à Faible	- Pas de mesure proposée	-	Nul à très faible	Oui		
		- Destruction d'individus de chiroptères	Nul à Faible	- Mesure 2 : réaliser le défrichage à l'automne + démarrer l'exploitation d'un nouveau front entre août et mi-novembre	Limiter la destruction d'individu en respectant un calendrier	Nul à très faible	Oui		
		- Impact du débroussaillage et entretien de la bande coupe-feu	Très faible à faible	- MR7 - adaptation de mesure de débroussaillage des pourtours de la carrière	Réduction de l'impact du débroussaillage	Positif	Oui		
	Mammifères	- destruction d'habitats de mammifères (hors chiroptères)	Très Faible	- Aucune mesure proposée	-	Très faible	Oui		
		- Destruction d'individus	Très Faible à faible	- Mesure 2 : réaliser le défrichage à l'automne et enlever tous les résidus issus de celui-ci	Limiter la destruction d'individus	Très faible	Oui		
	Reptiles	- Destruction ou altération d'habitats d'espèces	Négligeable à Modéré	- Mesure 1 : reconstitution d'un chemin forestier à l'ouest de la carrière	Limiter la destruction ou l'altération d'habitat en créant un chemin	Négligeable à Modéré	Oui		
		- Destruction d'individus	Faible à modéré	- Mesure 2 : réaliser le défrichage à l'automne	Limiter la destruction d'individus	Très faible à nul	Oui		
		- Impact du débroussaillage et entretien de la bande coupe-feu	Modéré	- MR7 - adaptation de mesure de débroussaillage des pourtours de la carrière	Limiter l'impact du débroussaillage	Très Faible à positif	Oui		

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES		NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Milieux naturels	Amphibiens	- Destruction ou altération d'habitats	Faible	- Aucune mesure proposée	-	Faible	Oui	MC1 : rédaction/renouvellement d'un plan de gestion MC2 : Etat zéro des parcelles prévues pour la compensation MC3 : Restauration de milieux par débroussaillage MC4 : Entretien des milieux naturels restaurés MC5 : Mise en place de chicanes, barrières et panneaux MC6 : Création de gîtes à reptiles MC7 : Création de gîtes en faveur du Lapin de Garenne MC8 : Suivi des actions de gestion	Suivis des mesures compensatoires et des espèces ciblées, dont : - Suivi des espèces protégées sur les secteurs de compensation - Suivi des actions de gestion
		- Destruction d'individus	Faible	- Mesure 2 : réaliser le défrichement à l'automne et enlever tous les résidus issus de celui-ci	Limiter la destruction d'individus	Très faible	Oui		
	Insectes	- Destruction d'habitats d'espèces	Fort	- MR8 : Réduction de l'emprise du projet - MA3 : Suivi écologique des mesures compensatoires	Limiter la destruction d'habitats	Fort	Non		
		- Destruction d'individus	Fort	- MR8 : Réduction de l'emprise du projet - MA3 : Suivi écologique des mesures compensatoires	Limiter la destruction d'individus	Fort	Non		
		- Impact du débroussaillage et entretien de la bande coupe-feu	Modéré	- MR7 - adaptation de mesure de débroussaillage des pourtours de la carrière -	Réduction de l'impact du débroussaillage	Positif	Oui		
	Fonctionnalité écologique	- Altération des corridors écologiques	Nul à modéré	- Pas de mesure proposée	-	Nul à modéré	Oui		
- Fragmentation des zones refuges locales		Faible à modéré	- Pas de mesure proposée	-	Faible	Oui			
Paysage	Carrière en général	Impact global du projet sur le paysage : modification de la topographie, contraste de couleurs, activité	Faible à Modéré	- Conservation de la végétation autour du site, sur la colline calcaire, - Mise en place de merlons périphériques autour de la zone d'extraction constituant un écran de protection visuel, - Stockage des matériaux de découverte et de décapage, en partie haute du site, de hauteur limitée (2 à 3 m), - Stockages des matériaux derrière le merlon paysager, ou dans la fosse créée par l'exploitation, - Mise en place de mesures pour limiter les envois de poussières lors de temps sec et venté (voir chapitre Erreur ! Source du envoi introuvable.), - Conduite coordonnée des travaux d'extraction et de remise en état, - Enlèvement des merlons périphériques au terme de l'exploitation, - Remise en état permettant une insertion satisfaisante du site dans son environnement et dans le paysage. - Phasage d'exploitation adapté qui limitera la perception visuelle	Réduire l'impact visuel de l'exploitation	Faible	Oui	Aucune	Suivi paysager annuel existant sera poursuivi
Population	Pérennité de l'emploi direct et indirect	Positif	- Autres proposition voir commodité sur le voisinage	Impact social positif	Positif	Oui	Aucune	Aucun	
Activités économiques	- Approvisionnement du secteur en granulats de qualité - Maintien de l'accès à la ressource - Pérennité de l'emploi direct et indirect	Fort	- Pas de mesure	Pérennité des emplois direct et indirect Maintien accès à la ressource	Positif	Oui	Aucune	Aucun	

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Activités touristiques et de loisir	Perception de l'activité de carrière depuis les lieux touristiques ou de loisir	Très Faible	- Voir mesures pour le paysage ci-dessus	Limitier l'impact visuel	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Agriculture et sylviculture	Destruction de zones agricoles ou sylvicole	Nul	- Pas de mesure proposée	-	Nul	Oui	Aucune	Aucun
	Impact sur les cultures voisines (dépôt de poussières)	Très faible	- Pas de mesure proposée - Voir mesures poussières ci-dessous	Réduction des retombées de poussières	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Patrimoine culturel, historique et archéologique	Visibilité éloignée Destruction d'un site archéologique / perte de données scientifique	Modérée	- Diagnostic archéologique prévus	Limitation de la perte de données scientifiques	Faible	Oui	Aucune	Aucun
Biens matériels, servitudes et réseaux	- Destruction de canalisations - Déplacement d'une partie d'un chemin communal	Faible	- Récréation d'un chemin en bordure de l'exploitation	Maintien de l'accès au parcelles privée et public voisine	Nul	Oui	Aucune	Aucun
Commodité du voisinage	Emissions lumineuses - - Gêne créée par la lumière (trouble sommeil...)	Très faible	- Pas de mesure proposée	-	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
	Odeurs et fumées - Gaz d'échappement des engins et fumées dégagées par les tirs	Faible	- L'entretien régulier et rigoureux de l'ensemble moteur des engins suivant les instructions du constructeur, - L'arrêt des engins en cas d'anomalie d'émission de gaz d'échappement, - Le respect des règles de l'art en matière de plan de tir.	Limitation des émissions	Nul	Oui	Aucune	Aucun
	Poussières - Envol de poussière et dépôt à l'extérieur du site - Dépôt de poussières sur le réseau routier	Faible	- Limitation de la vitesse à 20 km/h - Enrobage de la piste à l'entrée du site sur 150 m environ, - Mise en place d'un réseau de sprinklers pour l'arrosage de la piste à l'entrée du site, - L'arrosage des pistes et de la zone de stockage régulier - Les camions de matériaux fins doivent être obligatoirement bâchés, - Foreuse équipée d'un dispositif d'abattage des poussières par aspiration/filtration, - Convoyeurs transportant des matériaux fins équipés d'un système de bâches limitant les envols de poussières, - Installations de traitement équipés d'un dispositif d'abattage des poussières par pulvérisation d'eau au niveau des points les plus émetteurs de poussières (trémie d'alimentation, concasseur, jetées des matériaux), - Installations de traitement, émettrices de poussières, toujours maintenues sur le fond de fouille, à 90 m NGF, - Merlons périphériques faisant obstacle à la propagation des poussières à l'extérieur du site, - Compactage fréquent et régulier des matériaux inertes admis sur le site et mis en place sur les zones supérieures à réaménager. - Lave-roues présent sur le site	Réduction des émissions à la source	Très faible	Oui	Aucun	Suivi périodique des retombées de poussières

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES	
Commodité du voisinage (suite)	Vibrations et risques de projection	- Vibrations au niveau des riverains les plus proches	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Reconduite des mesures déjà en place qui sont : - Limitation de la charge unitaire, afin de respecter le seuil de 10 mm/s fixé dans l'arrêté du 22 septembre 1994 (il a été vu précédemment que les charges unitaires utilisées dans le cadre de l'exploitation permettent de respecter ce seuil), - Etablissement d'un plan de tir, - Adaptation du minage en fonction des caractéristiques de la roche et de la loi d'amortissement des vibrations du site, - Mise en place d'un amorçage avec des micro-retards adaptés, - Mise en œuvre des explosifs par du personnel qualifié (société sous-traitante spécialisée) et dûment habilité à l'emploi d'explosifs et aux tirs de mine. 	-	Très faible	Oui	Aucun	Suivi périodique des vibrations au mas de Vallonguette lors de tir de mine
		- Projections à l'extérieur du site	Nul	- Respect du plan de tir	-	Nul	Oui	Aucun	
	Bruit	Nuisances sonores créées par les travaux de découverte	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien préventif et régulier des engins de chantier, - Chargement de la trémie d'alimentation des installations et des camions en positionnant le godet de l'engin au plus près pour limiter la hauteur de chute des matériaux, - Fonctionnement de la carrière uniquement du lundi au vendredi hors jours fériés, de 7h30 et 17h30, - Limitation de la vitesse de circulation à 20 km/h sur la carrière et sur les pistes, et limitation à 50 km/h sur le chemin de Vallonguette depuis la RD 22, - Maintien des installations de traitement sur le carreau à 90 m NGF, et jamais sur les fronts, - Merlons périphériques autour de la carrière jouant le rôle d'écran à la propagation des bruits. 	Limitation des émissions sonores	Très faible	Oui		Contrôle périodique régulier au niveau des ZER
	Nuisances sonores créées par les travaux d'extraction								

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Circulation	Circulation des camions sur les routes principales du secteur	Faible	L'ensemble des dispositions en cours et seront maintenues : <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la vitesse à 20 km/h sur l'ensemble de la carrière et des pistes, - Affichage des règles et du plan de circulation à l'entrée du site, signalisation claire sur le site, - Respect des règles de sécurité routière par les chauffeurs, ➤ Contrôle régulier de l'état des véhicules (éclairage, mécanisme, propreté, klaxon...), - Accès interdit aux fronts en cours d'extraction pour les poids-lourds (accès seulement la plateforme de commercialisation), - Route d'accès enrobée sur 150 m à l'entrée du site, - Chemin de Vallonguette en bon état et entretenu par l'exploitant, pour la portion empruntée par les camions, et présentant une faible pente permettant l'évacuation de l'eau, - Limitation de la vitesse à 50 km/h sur le chemin de Vallonguette, sur la portion comprise entre la RD 22 et l'entrée de la carrière. - Intersection avec la RD 22 correctement aménagée et permet une entrée/sortie des camions et des véhicules légers sécurisée : signalisation, visibilité dégagée, - Trafic de camions limité aux horaires et jours d'ouverture de la carrière (en journée du lundi au vendredi, pas de circulation les week-ends et jours fériés). 		Très faible	Oui		
Déchets	Déchets produits sur la carrière	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> - Déchets produits sur la carrière sont triés et stockés dans des contenants spécifiques. - collectés par des sociétés agréées pour leur traitement et leur recyclage, en conformité avec la réglementation. - Les déchets verts produits lors de la mise à nu des sols (troncs, branches et souches d'arbres et d'arbustes) évacués par des entreprises spécialisées site). Leur brûlage sera interdit. - Matériaux inertes seront déchargés, contrôlés et triés au niveau d'une zone spécialement affectée. - Mise en place d'une procédure d'admission des déchets inertes - Mise en place plan topographique de suivi 	Limitation du risque de pollution des eaux souterraines et superficielles Réduire le risque d'entrée de déchets non admissibles en mélange avec les inertes	Nul	Oui	Aucune	Mise en place de registre et plan topographique de suivi Aucun
	Déchets contenus dans les matériaux inertes	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une procédure d'admission des déchets inertes et de refus 		Nul	Oui	Aucune	

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Utilisation d'énergie et de ressources	Utilisation de carburant et électricité	Faible	- entretien régulier des engins et matériels permet d'optimiser les consommations de carburant	Gestion économe des énergies	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
	Utilisation d'eau		- L'arrosage des pistes se limitera aux journées où le risque d'envol de poussières	Limitation de la consommation en eau au strict nécessaire		Oui	Aucune	Aucun
Hygiène, salubrité et sécurité publique	Hygiène et salubrité en général	Très Faible	- Maintien du site et de ses abords en bon état de propreté (aucune accumulation de déchets, ramassage des éventuels déchets envolés...), - Gestion des eaux de ruissellement, - Gestion des déchets	Maintien du très faible impact	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
	Risque de colonisation des talus par des espèces végétales allergisantes	Modéré	- Gestion des espèces végétales invasives comme l'ambroisie (contrôle des zones favorables, arrachage des éventuels plants...).	Limitation du risque de colonisation par des espèces invasive	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	Sécurité en général	Modéré	- Le respect de la réglementation en vigueur concernant la sécurité, - La formation et l'information permanente du personnel, - La présence sur site d'au moins une personne formée aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), - Le respect strict des consignes de sécurité, - La vérification technique préventive du matériel et des engins, - La mise à disposition permanente de moyens d'intervention en cas de blessure (téléphone portable, trousse de premier secours) - L'affichage des consignes en cas d'accident ou d'incendie et des coordonnées téléphoniques des centres de secours, - Le dégagement permanent de l'accès de l'exploitation aux secours aux heures d'ouverture, - L'information des riverains par panneaux, - L'interdiction d'accès à toute personne étrangère à l'exploitation (clôture et barrière).	Limitation des risques et intervention rapide en cas d'incident	Faible	Oui	Aucune	Aucun
	Risque d'incendie à l'extérieur du site	Modéré	- Consignes lors du ravitaillement rappelant l'interdiction de fumer, l'obligation de l'arrêt du moteur, - Stockage des déchets dans des conteneurs dédiés, - Brûlage interdit (toléré dans le cas des emballages d'explosifs), - Interdiction de fumer à proximité des espaces boisés, - Présence d'extincteurs contrôlés annuellement à tous les endroits appropriés (engins, container, local bascule, installations de traitement),	Limitation du risque incendie et de sa propagation à l'extérieur	Faible	Oui	Aucune	Aucun

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES : SYNTHESE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT BRUT	QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT (SANS MESURE APPLIQUEE)	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	QUANTIFICATION DE L'IMPACT RESIDUEL	IMPACT RESIDUEL ACCEPTABLE	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI DES PERFORMANCES DES MESURES
Hygiène, salubrité et sécurité publique(suite)	Risque d'accidents corporels à l'extérieur du site	Très Faible	Aucun risque d'accident corporel à l'extérieur du site	Limitation du risque-	Nul	Oui	Aucune	Aucun
	Risque d'instabilité des terrains à l'extérieur du site	Nul	Aucun risque d'instabilité	-	Nul	Oui		
	Risque d'explosion à l'extérieur du site	Très Faible	Stockage uniquement temporaire le temps du chargement des trous de mines, loin de tout point incandescent et de toute flamme nue et à l'abri des chocs et de toute cause de détérioration. Explosifs repris par le fournisseur après le tir si non utilisés, Surveillance constante des explosifs par une personne désignée (le boutefeu), Manutention des produits explosifs uniquement en présence du personnel concerné par cette opération Interdiction de fumer à proximité des produits explosifs pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre, Dispositions pour que, pendant leur transport, les produits explosifs ne risquent pas de se déplacer sur leur support ni d'être soumis à des chocs ou à des frottements, Interdiction de transporter dans un même récipient des détonateurs et d'autres produits explosifs, Inexistence de moyen d'amorçage des produits explosifs en l'absence de détonateurs, Potentiel d'amorçage plus grand des détonateurs mais charge explosive de ces détonateurs insuffisante pour créer des dégâts autrement qu'à un mauvais manipulateur, Elaboration et respect du plan de tir, Respect du dossier de prescriptions de l'établissement relatif aux explosifs.	Limitation du risque	Très faible	Oui	Aucune	Aucune
	Risque de pollution accidentelle vers l'extérieur du site	Faible	Voir mesures « sol et sous –sol »	Limitation du risque de pollution	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
Santé publique	Risque sanitaire représenté par les hydrocarbures	Faible	Voir mesures « sol et sous –sol »	Limitation du risque de pollution	Très faible	Oui	Aucune	Aucun
	Risque sanitaire représenté par les émissions sonores	Très faible	Voir mesures « bruit »	Limitation des émissions sonores	Nul	Oui	Aucune	Aucun
	Risque sanitaire représenté par les rejets atmosphériques	Très faible	Voir mesures « fumées » et « air et climat »	Limitation des émissions de fumées et gaz	Nul	Oui	Aucune	Aucun
	Risque sanitaire représenté par les émissions de poussières	Très faible	Voir mesures « poussières »	Limitation des émissions de poussière	Nul	Oui	Aucune	Aucun

V. Etude de dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Tout type d'accident	-	-	-	-	Interdiction d'accès à toute personne extérieure non autorisée (clôture, portail) – information des riverains par des panneaux – Site interdit au public Equipements de protection individuelle pour les personnes amenées à pénétrer sur le site : gilet fluorescent, casque, lunettes, chaussures de sécurité Au moins une personne formée aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), formation et information du personnel Affichage des coordonnées des secours et des consignes en cas d'accident Mise à disposition de moyens d'intervention (téléphones, CBs, trousse de secours...) Dégagement de l'accès aux secours pendant les heures d'ouverture Arrêt de l'activité en cas de conditions climatiques défavorables ou dangereuses (orage, chute de neige, vent très violent...)	-	-	-	-	-
Accidents corporels	Circulation d'engins et de véhicules	Collision entre véhicules Collision véhicule / piéton	Erreur de conduite Non-respect des règles de circulation	Dégâts matériels Dommages corporels Pollutions Départ d'incendie	Site interdit au public Affichage des règles et du plan de circulation sur le site Signalisation adéquate sur le site, sur les pistes Matérialisation claire des voies de circulation Limitation de la vitesse à 20 km/h sur la carrière et sur les pistes et respect du code la route Entretien régulier des engins Consommation d'alcool interdite Véhicules équipés de direction de secours et d'un avertisseur et de feux de recul	Evènement improbable	Quasi-instantanée pour l'accident - rapide (moins de 15 minutes) pour l'intervention sur l'accident	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière
	Manipulation – transport de matériaux	Chute de matériaux	Erreur de manutention Vitesse excessive	Dommages corporels	Respect des dispositions de sécurité à proximité des engins manipulant des matériaux Consignes concernant la manipulation et le transport des matériaux pour les conducteurs d'engins Consignes interdisant la circulation piétonne dans les zones d'évolution des engins					
	Installations électriques	Electrisation ou électrocution	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels Départ d'incendie	Installations électriques conformes aux dispositions réglementaires Vérification annuelle des installations Manipulation des installations électriques par le personnel habilité uniquement Consignation avant toute intervention sur du matériel alimenté électriquement					
	Installations de traitement primaire des matériaux	Chute de matériaux ou d'éléments Pincement ou coupure	Inattention Défaut de consignation électrique avant entretien	Dommages corporels	Respect des dispositions de sécurité à proximité de l'installation et lors d'opérations de maintenance Entretien régulier et vérification par un organisme extérieur de prévention Formation d'au moins une personne aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail) Port des EPI obligatoire Panneaux d'interdiction d'approcher au personnel à pied au niveau des trémies et grille de sécurité sur les trémies Garde-corps, sol antidérapant et escaliers d'accès sur toutes les passerelles et les plates-formes Protections passives adaptées : protections sur les parties des installations présentant des risques d'entraînement ou d'arrachement Pour chaque transporteur : châssis de tête avec protection d'angle rentrant et chasse-pierres, châssis de pied avec capot de protection du tambour et dispositif de protection des angles rentrants Arrêts d'urgence sur les parties des installations présentant des risques (ex : câbles d'arrêt d'urgence ou arrêts « coups de poing ») Consignation électrique obligatoire par du personnel habilité avant toute opération d'entretien Sonnerie avant la mise en route de chaque installation.					
	Fronts	Chute d'une personne ou d'un véhicule	Non-respect des règles de circulation	Dommages corporels	Merlons de 1 m de hauteur minimum et/ou des blocs d'enrochement mis en place en tête des fronts et des pistes donnant sur le vide Panneaux de signalisation du danger					

V. Etude de dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
	Bassins de collecte	Noyade	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> - Panneaux de signalisations apposés dans ces secteurs pour signaler le danger, - Consignes de sécurité affichées de manière visible et à disposition du personnel, - Formation d'au moins une personne aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), - Rangées de blocs et/ou merlons mis en place sur tout le pourtour des zones dangereuses (banquettes, fronts, pistes, bassins) de façon à s'affranchir du risque chute, - Information régulière sur les risques de noyade et moyens à mettre en œuvre en cas d'incident, - Mise à disposition d'une bouée près des bassins. 					
Pollution des eaux et du sol	Utilisation d'engins Ravitaillement des engins en carburant Cuve à huile	Fuite de carburant Fuite d'huile	Collision entre véhicules Rupture d'un flexible Erreur de manipulation lors du ravitaillement des pelles Malveillance	Infiltration de la pollution dans le sous-sol	<p>Engins seront vérifiés et entretenus régulièrement, Tous les engins disposent d'un kit anti-pollution L'entretien sera réalisé dans l'atelier, sur une zone étanche reliée à un séparateur hydrocarbures</p> <p>Ravitaillement des engins sera réalisé à la station de carburant avec un pistolet de distribution à déclenchement manuel avec dispositif automatique de détection de trop plein, sur une aire étanche reliée à un séparateur hydrocarbure</p> <p>Cuve à huile équipée d'une double paroi, Réservoirs à carburant des groupes mobiles équipés d'une double paroi ou munis d'une rétention réglementairement dimensionnée, Mise à disposition de moyens d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures ou de tout autre fluide au sol : kit anti-pollution, feuilles et matériaux absorbants stockés dans les engins et au niveau des installations</p> <p>Ravitaillement en bord à bord par camion-citerne selon une procédure permettant d'éviter tout risque de pollution : au-dessus d'un bac à égouttures</p> <p>Stockage de lubrifiants et d'huiles en quantité limitée, sur des rétentions réglementairement dimensionnées et dans l'atelier</p> <p>Stationnement de la pelle au-dessus d'un bac à égouttures</p> <p>Gros entretien réalisé à l'extérieur, sur un site muni d'un atelier mécanique avec séparateur à hydrocarbures</p> <p>Fûts d'huile usagée disposés sur rétention dans le container-atelier</p> <p>Container servant d'atelier fermé à clef en dehors des périodes d'ouverture du site</p> <p>Gestion des eaux de ruissellement</p> <p>WC autonomes régulièrement entretenues et vidangées par une entreprise agréée</p>	Evènement improbable	Lente	Modéré Pas d'exposition humaine Dégâts sur l'environnement rapidement maîtrisables	Risque moindre Mesures suffisantes	Sol et sous-sol de la carrière Aquifères souterrains sous-jacents Captages AEP du secteur
Incendie	Activité en général Présence de produits inflammables de 2 ^{ème} catégorie (cuve à huile réservoir des engins)	Départ d'incendie	Collision entre véhicules Court-circuit sur le moteur des engins Travail par points chauds Cigarette Foudre	Dégâts matériels Dommages corporels Pollution de l'air / gêne par les fumées	<p>Consignes lors du ravitaillement des engins rappelant l'interdiction de fumer, l'obligation de l'arrêt du moteur</p> <p>Stockage des déchets dans le container -atelier, dans des conteneurs dédiés, et sur rétention réglementairement dimensionnée (huiles usagées)</p> <p>Maintien du container servant d'atelier dans un bon état de propreté</p> <p>Etablissement d'un « permis de feu » réglementaire pour tous travaux par points chauds</p> <p>Brûlage interdit, toléré pour les emballages d'explosifs</p> <p>Interdiction de fumer à proximité des espaces boisés et de la cuve</p> <p>Formation du personnel à la lutte contre l'incendie</p> <p>Stockage des lubrifiants et de l'huile dans un local respectant les normes en vigueur</p> <p>Présence d'extincteurs contrôlés annuellement, au niveau des engins, des groupes mobiles, des locaux annexes</p> <p>Etablissement et affichage d'un plan de sécurité incendie</p> <p>Vérifications de conformité périodiques conformément à la réglementation en vigueur</p> <p>Seul le personnel habilité est autorisé à réaliser procéder à la consignation et à l'entretien des installations électriques</p>	Evènement très improbable	Lente (progression de plusieurs mètres en une heure)	Modéré Dégâts matériels possibles à l'extérieur du site Pas d'effets létaux à l'extérieur du site	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière Dépend aussi de l'intervention des services d'incendie et de secours et des conditions climatiques (vent et pluie) carrière et sud du site exposé au vent dominant

V. Etude de dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Instabilité d'un front ou d'un talus	Activité d'extraction Altération et fracturation du massif	Chute de blocs / effondrement Glissement	Déstabilisation mécanique progressive d'un front ou d'un talus	Dégâts matériels Dommages corporels	Profil des talus et des fronts adapté aux propriétés de la formation en place Fronts de 15 m de hauteur maximum Surveillance des talus et des fronts Respect des bonnes pratiques lors des tirs de mine Purge régulière des fronts Consignes concernant le traitement des zones présentant des instabilités Talus résiduels reprofilés avec une faible pente + recouvrement végétal Petite contre-pente maintenue sur les fronts pour éviter le ravinement.	Evènement très improbable	Peut-être instantané	Modéré Exposition humaine limitée à la carrière	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière (fronts d'exploitation)
Explosion - projections	Tirs de mines pour l'exploitation du calcaire	Explosion intempestive Tir non maîtrisé	Non-respect des consignes Amorçage accidentel Erreur de dosage Mauvaise utilisation	Dégâts matériels Dommages corporels	Manutention des produits explosifs uniquement en présence du personnel concerné par cette opération Surveillance constante des explosifs par une personne désignée (le boutefeu) Transport séparé des détonateurs et des explosifs Elaboration et respect du plan de tir Inspection après tir et reprise des charges non explosées Blocage du chemin de Vallonguette de chaque côté (nord et sud) de la carrière Manutention des produits explosifs uniquement en présence du personnel qualifié, et concerné par cette opération (personnel interne et sous-traitants spécialisés) Pas de stockage sur site. Stockage uniquement temporaire le temps du chargement des trous de mines, loin de tout point incandescent et de toute flamme nue et à l'abri des chocs et de toute cause de détérioration. Explosifs repris par le fournisseur après le tir si non utilisés Interdiction de fumer à proximité des produits explosifs pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre. Pas de flamme, ni d'étincelle – pas d'ondes radios ni de téléphone portable Dispositions pour que, pendant leur transport, les produits explosifs ne risquent pas de se déplacer sur leur support ni d'être soumis à des chocs ou à des frottements Interdiction de transporter dans un même récipient des détonateurs et d'autres produits explosifs Inexistence de moyen d'amorçage des produits explosifs en l'absence de détonateurs Vérification de l'état du front, de sa hauteur, et des trous avant chargement Respect du dossier de prescriptions relatif aux explosifs Maille suffisante pour ne pas générer d'explosion en chaîne	Evènement très improbable	Instantanée	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière ou à l'extérieur avec une probabilité inférieure à 10^{-7}	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière Structures dans les abords du projet

V. Etude de dangers – Plan des risques

PLAN DES ZONE DE RISQUES SIGNIFICATIFS

ATDx

Echelle 1/2000 - Coordonnées Lambert 93 - NGF
15_07_02_phasage p1.dwg

8 juillet 2016

LEGENDE

- Limite de la demande d'autorisation d'exploiter
- - - Limite de l'exploitation
- Tracé du chemin projeté



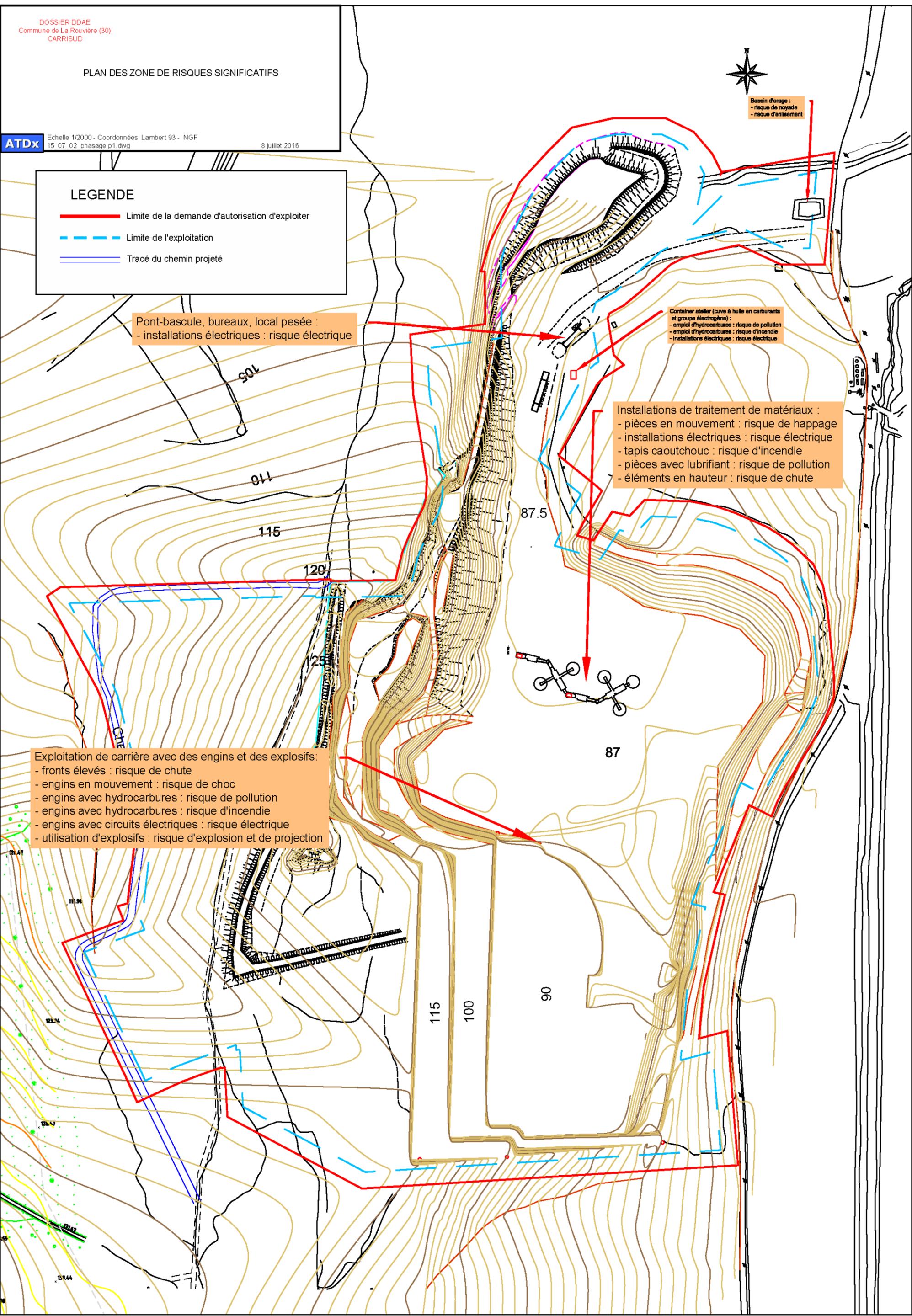
Bassin d'orage :
- risque de noyade
- risque d'enlèvement

Pont-bascule, bureaux, local pesée :
- installations électriques : risque électrique

Conteneur atelier (cuve à huile en carburants
et groupe électrogène) :
- emploi d'hydrocarbures : risque de pollution
- emploi d'hydrocarbures : risque d'incendie
- installations électriques : risque électrique

Installations de traitement de matériaux :
- pièces en mouvement : risque de happage
- installations électriques : risque électrique
- tapis caoutchouc : risque d'incendie
- pièces avec lubrifiant : risque de pollution
- éléments en hauteur : risque de chute

Exploitation de carrière avec des engins et des explosifs :
- fronts élevés : risque de chute
- engins en mouvement : risque de choc
- engins avec hydrocarbures : risque de pollution
- engins avec hydrocarbures : risque d'incendie
- engins avec circuits électriques : risque électrique
- utilisation d'explosifs : risque d'explosion et de projection



VI. GLOSSAIRE

A.E.P.	Alimentation en Eau Potable
Aquifère	Terrain perméable, poreux, permettant l'écoulement d'une nappe souterraine et le captage de l'eau
Aspersion	Vaporisation d'eau en pluie. Les gouttes d'eau se fixent sur les poussières qui, plus lourdes, retombent au sol rapidement.
Bassin Versant	Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte d'un cours d'eau considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie
Bruit	Sensation auditive produite par des vibrations irrégulières
Charge unitaire	Il s'agit, lors de la réalisation de tirs de mine, de la masse d'explosifs explosant à un instant donné. Plus cette charge est grande, plus les vibrations sont importantes.
DB(A)	DéciBel : unité servant à exprimer une puissance sonore par rapport au seuil conventionnel d'audibilité de 10^{-12} watt
Découverte ou décapage	Terrains situés au-dessus des niveaux à exploiter (terre végétale, roche altérée, niveaux stériles)
E.N.S.	Espace Naturel Sensible
Granulats	Sable, gravier ou pierre concassée. Matériaux granuleux qui sont employés dans le bâtiment ou dans divers procédés industriels
Granulométrie	Mesure de la forme, de la dimension et de la répartition en différentes classes de grains et des particules de la matière divisée
Hydrogéologie	Branche de la géologie spécialisée dans la découverte et le captage des eaux du sous-sol
I.C.P.E.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Sont incluses notamment les exploitations de carrières au sens des articles 1 ^{er} et 4 du code minier. Loi 76-663 du 19/07/76
Installations de concassage – criblage	Installations où les matériaux sont transformés en granulats
Nappe	Eaux souterraines remplissant les interstices d'un terrain poreux (ou fissuré) et perméable (aquifère) de telle sorte qu'il y ait toujours liaison par l'eau entre les pores (ou les fissures)
Natura 2000	Le réseau Natura 2000 concerne des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore qu'ils contiennent, ou une valeur représentative d'un type de milieu particulièrement bien conservé. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux.
Poussière	Matériau réduit en particules très fines, très légères, susceptibles de pouvoir se maintenir en suspension dans l'air
PPE	Périmètre de Protection Eloignée d'un captage en eau potable. Ce périmètre est défini par l'ARS sur proposition d'un hydrogéologue agréé. Il correspond environ au bassin d'alimentation du captage en question, et fait l'objet de certaines restrictions.
PPRI	Le Plan de Prévention du Risque Inondation est un document réglementaire qui délimite les zones exposées aux risques naturels prévisibles. C'est une procédure qui permet de prendre en compte les conséquences des risques naturels dans les documents d'urbanisme et les droits d'occupation du sol.
Roche massive	Matériaux solides ayant besoin, pour la production de granulats, d'être concassés et triés au diamètre voulu

VI. GLOSSAIRE

Schéma Départemental des Carrières	Le Schéma Départemental des Carrières est un document constituant une aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. Le schéma départemental des carrières est non seulement une réflexion approfondie et prospective sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais également sur la politique des matériaux dans le département
Stériles	Matériaux non commercialisables qui se trouvent soit au-dessus du gisement (découverte) soit avec le gisement
Stock	Quantité de matériaux en réserve (en général, produits finis destinés à la vente)
Talus	Terrain en pente très inclinée, aménagé par des travaux de terrassement
Urgonien	Faciès calcaire bien représenté dans le sud de la France datant du Crétacé inférieur
Z.E.R.	Zone à Emergence Réglementée : zones au niveau desquelles une certaine émergence sonore doit être respectée par le projet en activité. Ces zones sont : <ul style="list-style-type: none"> • l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation, et de 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 occupés ou habités 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.
Z.I.C.O.	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux : sites inventoriés hébergeant des oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire
Z.P.S.	Zone de Protection Spéciale : sites Natura 2000 hébergeant des oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire
Z.N.I.E.F.F.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique : sites inventoriés possédant des milieux et des êtres vivants d'importance communautaire