



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter et extension  
d'une carrière de calcaire  
lieu-dit « Saint-Martin » sur la commune de Brusque (12)  
déposée par la « SAS GUIPAL »**

**Avis de l'Autorité environnementale  
Au titre des articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement**

N° saisine: 2019- 7881  
Avis émis le : 9 octobre 2019

UNITÉ TERRITORIALE TARN AVEYRON DREAL - Midi Pyrénées			
19/383 Chef de l'U.T.			
A1	21 OCT. 2019	TA1	
A2		TA2	
T1	/ Pour information ○ Pour attribution × Pour établir un projet de réponse <b>SIGNALÉ</b>	CITA	
T2			

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 13 août 2019, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aveyron pour avis sur le projet d'extension de la carrière de calcaire, situé sur le territoire de la commune de Brusque (12). Le dossier comprend une étude d'impact et divers autres documents datée de juillet et d'août 2019.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégialement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur du CGEDD, par les membres de la MRAe suivants : Philippe Guillard, Marc Challéat. En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner.

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la DREAL Occitanie (Système d'information du développement durable et de l'environnement SIDE)<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture du Lot, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRMIDP/autorite-environnementale.aspx](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRMIDP/autorite-environnementale.aspx)

## Synthèse

Le projet consiste en une demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter et d'une extension d'une carrière de roches massives sur une superficie totale de 14,16 ha pour une durée de 30 ans sur la commune de Brusque (12)

L'étude d'impact et ses annexes comportent un certain nombre d'insuffisances qui nuisent à l'évaluation des impacts environnementaux du projet. La sécurisation des fronts rocheux doit être réalisée afin finaliser le diagnostic écologique des cavités présentes sur le site et d'en déterminer le niveau d'enjeu notamment pour les chiroptères, et ainsi en déduire les impacts potentiels sur les espèces et les mesures à mettre en œuvre.

Par ailleurs, le dossier devrait être complété afin de démontrer que la zone d'extraction retenue constitue l'emprise de moindre impact d'un point de vue environnemental.

Le dispositif actuel de collecte des eaux de ruissellement n'est pas satisfaisant. Le pétitionnaire prévoit de mettre en place des bassins de stockage. La MRAe recommande, pour augmenter la sécurité et l'efficacité du dispositif de collecte, la mise en place de merlons végétalisés sur tout le long du linéaire de l'exploitation. Elle recommande également que le dossier soit complété d'un plan de gestion et d'entretien des bassins de décantation et de stockage.

La MRAe évalue favorablement le contenu des mesures paysagères proposées. Toutefois les préconisations qui concernent les zones de fronts talutés et de banquettes régaliées sont insuffisantes compte tenu de la nature finale des sols et des ambitions végétatives affichées. La MRAe recommande de renforcer les mesures proposées afin de s'assurer d'une reprise effective de la végétation en complétant l'étude d'impact par des préconisations d'un paysagiste aménageur.

La partie basse du talweg de la carrière est classé en zone de risque inondation « fort ». Le dossier ne comprend pourtant pas de mesure spécifique pour les équipements présents au niveau de la zone à risque. Compte tenu du danger que cela représente, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en indiquant les mesures envisagées pour prévenir le risque inondation sur la partie basse de la carrière (installations de traitement et lieux de stockage).

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

## Avis détaillé

### 1. Présentation du projet et cadre juridique

#### 1.1. Présentation du projet

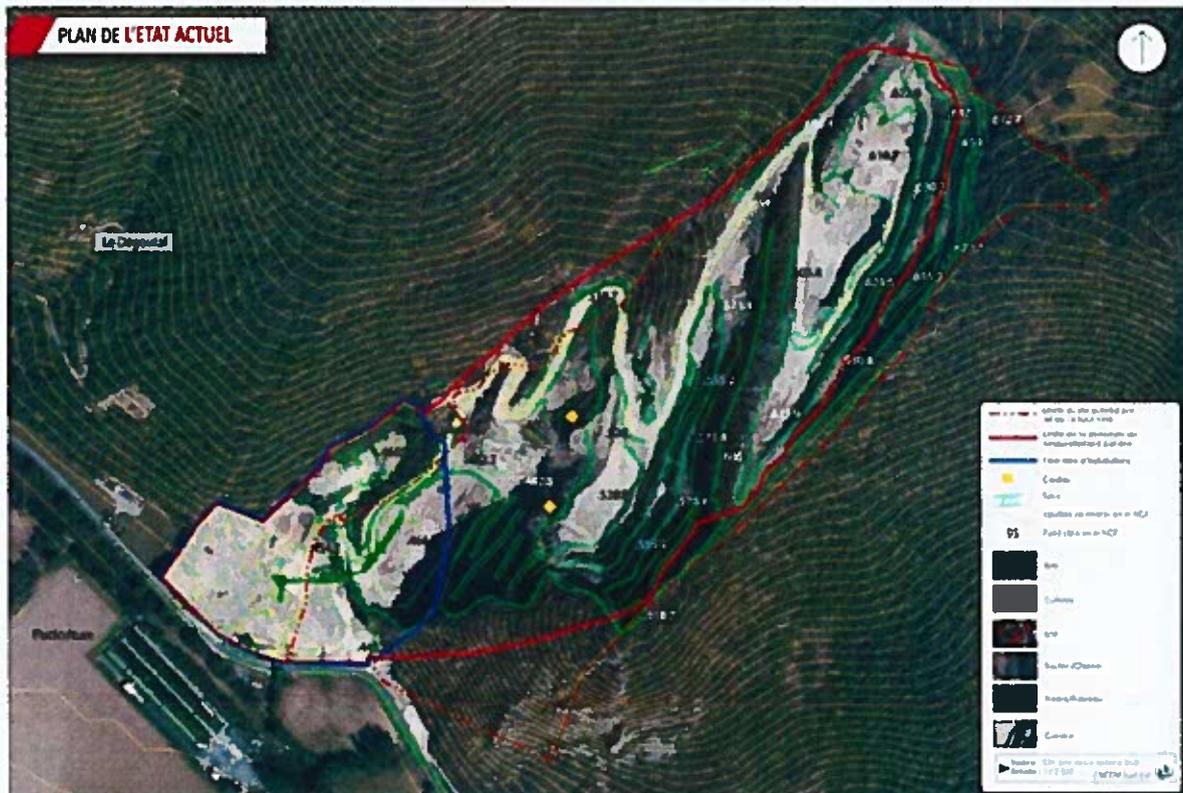
Le dossier présenté par la SAS « GUIPAL » a pour objet une demande d'autorisation pour le renouvellement d'autorisation d'exploiter une carrière de roches massives sur une superficie totale de 14,16 ha pour une durée de 30 ans sur la commune de Brusque (12). Cette emprise intègre d'une part la zone des installations de traitement, des stocks de matériaux, l'atelier et le stockage et la distribution des liquides inflammables, et d'autre part la zone d'extraction sur 8,2 ha.

Le tonnage exploitable est estimé par l'exploitant à 7 630 000 tonnes de calcaire (la production annuelle moyenne est estimée à 120 000 tonnes). Le volume total qui devrait être extrait est estimé à 2 950 000 m<sup>3</sup> pour un volume de matériaux marchands de 2 826 000 m<sup>3</sup>. La production sera stockée sur la plateforme de stockage et aux pieds des installations de traitement puis évacuée régulièrement par camions vers les centres consommateurs. Aucun accueil de matériaux inertes n'est réalisé sur le site que ce soit pour une valorisation, ou pour les travaux de remise en état.

Le profil retenu pour l'exploitation est constitué par des fronts de taille de 15 mètres de hauteur avec une pente de 70° et des banquettes de cinq mètres de large. Un à deux tirs d'explosifs tous les deux mois sont prévus. Le trafic de camions sera de l'ordre de 50 allers/retours par jour.

Les installations de traitement des matériaux actuellement utilisées (installation de concassage, criblage, lavage) d'une puissance totale installée de 839 kW et une station de transit des matériaux extraits sur une emprise de 6 281 m<sup>2</sup> seront maintenues dans le cadre du projet. Elles sont incluses dans la demande d'autorisation.

La carrière n'accueillera pas de matériaux inertes provenant de l'extérieur.



Le réaménagement final du site sera à vocation naturelle pour les zones de fronts et le carreau, et agricole pour la partie basse en bord de route. Les matériaux disponibles étant peu nombreux (valorisation importante du gisement et terres de décapage déjà utilisées pour la plus grande partie), de la terre végétale pourra être apportée en priorité sur le triangle sud-est qui avait initialement une vocation agricole.

La remise en état se fera progressivement, de façon coordonnée à l'exploitation, elle sera achevée durant les six derniers mois de l'autorisation. Le réaménagement s'effectuera en six phases. Les installations de traitement seront également évacuées sauf s'il s'avérait intéressant de les maintenir sur site pour traiter des matériaux issus d'autres gisements. Cette éventualité devra alors faire l'objet d'un porter à connaissance au Préfet pour modification des conditions de remise en état.

Le bassin situé au sud-ouest sera remblayé à la demande du propriétaire (mairie de Brusque). Les autres bassins seront renaturés pour évoluer vers des mares temporaires et des plantations en bosquets les isoleront de la zone agricole. L'ancienne zone des installations et des stocks sera décompactée et régagée de terre végétale (éventuellement externe au site) sur 30 cm d'épaisseur, en priorité sur la partie sud-est, dans le but de lui redonner une vocation agricole. Afin d'intégrer les fronts dans le paysage de la vallée, et de rompre le motif géométrique et répétitif créé par leur exploitation en gradins réguliers, le porteur de projet propose d'apporter de la variété dans le modelé et les modes de réaménagement des fronts par le biais de différents traitements juxtaposés les uns aux autres.

## **1.2 Cadre juridique**

L'extension d'une carrière sur une surface de moins de 25 ha peut relever d'une demande d'examen préalable au cas par cas qui spécifie si la demande est ou non dispensée d'une étude d'impact. Dans le cas présent, au vu des sensibilités du milieu naturel qui nécessitent notamment une demande de dérogation au titre des espèces protégées, l'exploitant a considéré que ce projet d'extension nécessitait une étude d'impact.

Il est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques suivantes 2510-1, 2515-1-a, 2517-2 de la nomenclature. Ce projet relève d'une procédure d'autorisation environnementale unique qui intègre une autorisation embarquée au titre de la loi sur l'eau (rubriques n°1.2.1.0 et n°2.1.5.0) et une demande de dérogation à la stricte protection d'espèces protégées.

## **1.3 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par la MRAe**

Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale concernent les impacts habituels des carrières, notamment :

- la maîtrise des émissions de bruit de vibration et de poussières, dues à l'abattage par explosif, au fonctionnement des installations ainsi qu'à la circulation des engins ;
- des impacts paysagers en vision rapprochée et éloignée ;
- le défrichement et l'exploitation qui impactent la biodiversité du site avec des effets directs sur la faune et la flore.

## **2. Qualité de l'étude d'impact**

### **2.1 Complétude de l'étude d'impact et périmètre du projet pris en considération**

L'étude d'impact aborde les différents éléments attendus du code de l'environnement. Elle comporte toutefois des insuffisances à la fois dans le diagnostic présenté pour les chauves-souris, dans l'évaluation des impacts du projet et dans les mesures proposées pour réduire les incidences du projet sur ce cortège faunistique. En l'état les conséquences du projet sont difficilement mesurables en termes de destruction d'habitats naturels et de risques de mortalité.

Par ailleurs, l'étude ne présente pas les mesures prévues afin d'assurer la mise en sécurité des fronts rocheux alors que l'autorisation d'exploiter en cours nécessite que les actions soient définies et mises en œuvre d'ici 2020. Cela présente un risque pour la sécurité des personnes et conduit à fragiliser la qualité du diagnostic chiroptère (les deux cavités identifiées au sein de l'emprise du projet n'ont pas été explorées).

Enfin, certaines mesures proposées pour réduire les impacts sont imprécises ou ne sont pas traitées dans le dossier. Des recommandations sur ce point figurent dans la suite de l'avis, dans les différentes thématiques concernées.

La MRAe considère que le résumé non technique aborde de manière trop succincte un certain nombre de thématiques centrales du projet (paysage, biodiversité, risques naturels...). La MRAe considère que les principaux impacts et les mesures proposées pour atténuer les effets du projet sont insuffisamment développés pour en mesurer les conséquences.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique en reprenant les principales conclusions de l'étude d'impact sur les thématiques naturaliste, paysagère, risque naturel, en explicitant les niveaux d'impact retenus pour le projet et en détaillant les mesures proposées.**

## 2.2 Compatibilité avec les documents de planifications existants

La commune de Brusque, où la carrière se situe, ne possède pas de plan local d'urbanisme, elle est donc soumise au règlement national d'urbanisme. Les parcelles concernées sont en zone naturelle. Ceci ne constitue pas une contrainte à la poursuite de l'activité de la carrière. La commune est par ailleurs soumise à la loi montagne<sup>2</sup>. Le projet est compatible avec les grands axes du schéma interrégional d'aménagement et de développement du massif central. Sa production participe au développement économique, par la création et l'entretien des infrastructures routières. La carrière se trouve au sein du SCoT Sud-Aveyron qui identifie la carrière et ne prévoit aucune contrainte particulière qui empêcherait l'autorisation du projet.

La carrière se situe au niveau d'une sous-trame de milieux ouverts et milieux semi-ouverts d'altitude en zone de réservoir de biodiversité du schéma régional de cohérence écologique.

Le schéma départemental des carrières de l'Aveyron a été adopté en juillet 2001. Il prévoit des zones d'interdiction, des zones de contraintes avérées et des zones sans contrainte particulière. La carrière se situe dans une zone sans contrainte particulière. La carrière est compatible avec les orientations retenues au sein du schéma départemental.

La commune de Brusque est concernée par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) du bassin du « Dourdou de Camarès amont ». La partie basse de la carrière au niveau du talweg est classé en zone de risque fort. Les travaux d'ajout de bassins de stockage en amont hydraulique permettront de diminuer cet aléa (voir rubrique 3.2).

## 2.3 Justification des choix retenus

En application de l'article R.122-5. II du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

La finalité du projet est essentiellement économique, son intérêt est justifié par le constat qu'au niveau d'un rayon d'achalandage de 30 km aucune autre carrière ne serait en capacité d'assurer un surplus de 150 000 tonnes / an pour compenser la fermeture de la carrière de Brusque. En outre des investissements conséquents viennent d'être réalisés au niveau des équipements de traitement et de transit pour diminuer son impact sur son environnement naturel et humain.

L'étude d'impact indique que la poursuite de l'exploitation permettra de répondre aux besoins constants en matériaux pour le développement de l'habitat, des infrastructures de transport ou des projets d'assainissement et de réseaux. Mais la MRAe note que le dossier ne comporte pas d'éléments chiffrés qui démontrent le besoin en matériau à l'échelle du bassin de vie permettant de justifier des quantités de matériaux sollicitées au niveau de la demande d'autorisation.

<sup>2</sup> Loi montagne : elle instaure des modalités particulières d'aménagement et de protection des espaces au sein d'un plan de massif.

Par ailleurs, si l'on part du postulat que le besoin en matériaux rend nécessaire la carrière, la démonstration de la recherche d'une emprise d'extraction qui présente le moindre impact sur l'environnement n'est pas produite.

**La MRAe recommande de justifier que la zone d'extraction retenue constitue l'emprise de moindre impact d'un point de vue environnemental à l'échelle immédiate des emprises voisines.**

## 2.4 Effets cumulés avec d'autres projets connus

En application de l'article R.122-5.II.4° du CE, une étude d'impact doit comporter une évaluation des effets cumulés du projet avec les projets, travaux, ouvrages et aménagements soumis à étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu. Les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique doivent également être pris en compte dans cette rubrique.

Quatre activités industrielles sont présentes à proximité immédiate de la carrière (rayon de 3 km). Il s'agit du parc éolien de la SARL DEGALLASSES ENERGIE à Brusque, de la pisciculture de la SCEA Les Beaumes au lieu-dit « Prade » sur la commune de Brusque, du parc éolien de la SARL Ferme éolienne de Bois de Merdelou sur la commune de Peux-et-Couffouleux et du parc éolien de la SARL Aupiac Diversification sur la commune de Camarès.

Les effets cumulés potentiels de la carrière concerneront l'augmentation du trafic de la RD12 qui demeurera faible, la pollution potentielle du Dourdou et des eaux souterraines notamment pour la pisciculture. Les projets connus en cours d'instruction sont situés à des distances éloignées du projet de carrière. La MRAe considère qu'ils n'accentueront pas les nuisances environnementales liées au fonctionnement de la présente demande.

## 3. Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Dans l'emprise du projet les terrains sont essentiellement occupés par des zones minérales, des bâtis et des infrastructures industrielles. Seules quelques bandes de végétation perdurent par endroits, en bordure des pistes et en limite sur les zones déjà réaménagées. La végétation des bandes non exploitées présente des strates arborées, arbustives et herbacées, majoritairement composée de jeunes chênaies pubescentes et de fourrés xéro-thermophiles. La végétation des secteurs non encore exploités est par ailleurs bien représentée dans les alentours de la carrière.

Le projet se situe en limite de la ZNIEFF de type 1 : « rocailles de la grotte Notre-Dame » dont on suppose que le périmètre arrêté tient compte déjà de la carrière en exploitation puisque la ZNIEFF n'inclus pas l'emprise autorisée de la carrière. Les principales espèces à enjeux écologiques de cette ZNIEFF n'ont pas été observés lors des prospections.

Aucune zone de protection réglementaire du patrimoine naturel n'est présente à proximité du site, ce qui a conduit le pétitionnaire à ne pas réaliser une étude d'incidence Natura 2000. Le site se situe enfin au sein du domaine vital du Vautour fauve.

La MRAe relève que la présentation de la méthodologie des inventaires naturalistes est imprécise en regroupant par journée plusieurs groupes ciblés (faune sauvages...) et en ne précisant pas le nombre d'heures passées durant la prospection. Il en découle une difficulté à évaluer la suffisance de la pression d'inventaire par groupe cible. La MRAe note qu'une journée d'inventaire courant mars aurait permis de vérifier la présence ou non d'espèces précoces.

**La MRAe recommande de préciser la méthodologie d'inventaire, en particulier le temps effectif d'observation par groupe d'espèces. Elle recommande de préciser les experts intervenus pour chacun des groupes cibles.**

L'inventaire réalisé n'a pas soulevé d'enjeu majeur concernant la flore sur l'aire d'étude de la carrière (aucune espèce protégée ou à enjeu patrimonial). La MRAe relève toutefois une pression d'inventaire trop limitée avec une seule sortie en juin 2017. Ceci est d'autant plus préjudiciable compte tenu de la présence à proximité de la ZNIEFF de type 1 : « rocailles de la grotte Notre-Dame » dont les principaux enjeux environnementaux concernent la flore.



Au-delà de l'activité relevée à l'entrée des cavités, on note que le reste de la carrière est relativement peu exploité au cours de la nuit. Elle reste toutefois fréquentée ponctuellement, probablement en phase de transit, par les espèces suivantes : Vespère de Savii, rhinolophidés, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl, Minioptère de Schreibers).

Le pétitionnaire conclut son analyse des risques d'impact par des enjeux évalués à « modéré » pour quatre espèces de chauves-souris : le Grand rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Rhinolophe Euryale et le Vespère de Savi aussi bien pour le risque de destruction de gîte que de mortalité. Ce niveau d'enjeu conduit le pétitionnaire à déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces précitées, ainsi que des espèces dites secondaires évaluées avec un enjeu moindre (faible).

En outre, le pétitionnaire a sollicité et obtenu une prolongation de son autorisation actuelle d'exploiter de deux ans sur le secteur des cavités afin de réaliser une mise en sécurité des fronts rocheux. La non réalisation de cette mise en sécurité au moment de l'étude écologique n'a pas permis de conforter les hypothèses avancées par les écologues sur les espèces de chauves-souris présentes au sein des deux cavités identifiées et de rechercher par ailleurs au niveau des fronts rocheux d'éventuelles cavités supplémentaires faisant office de gîte pour le Vespère de Savi et/ou le Minioptère de Schreibers.

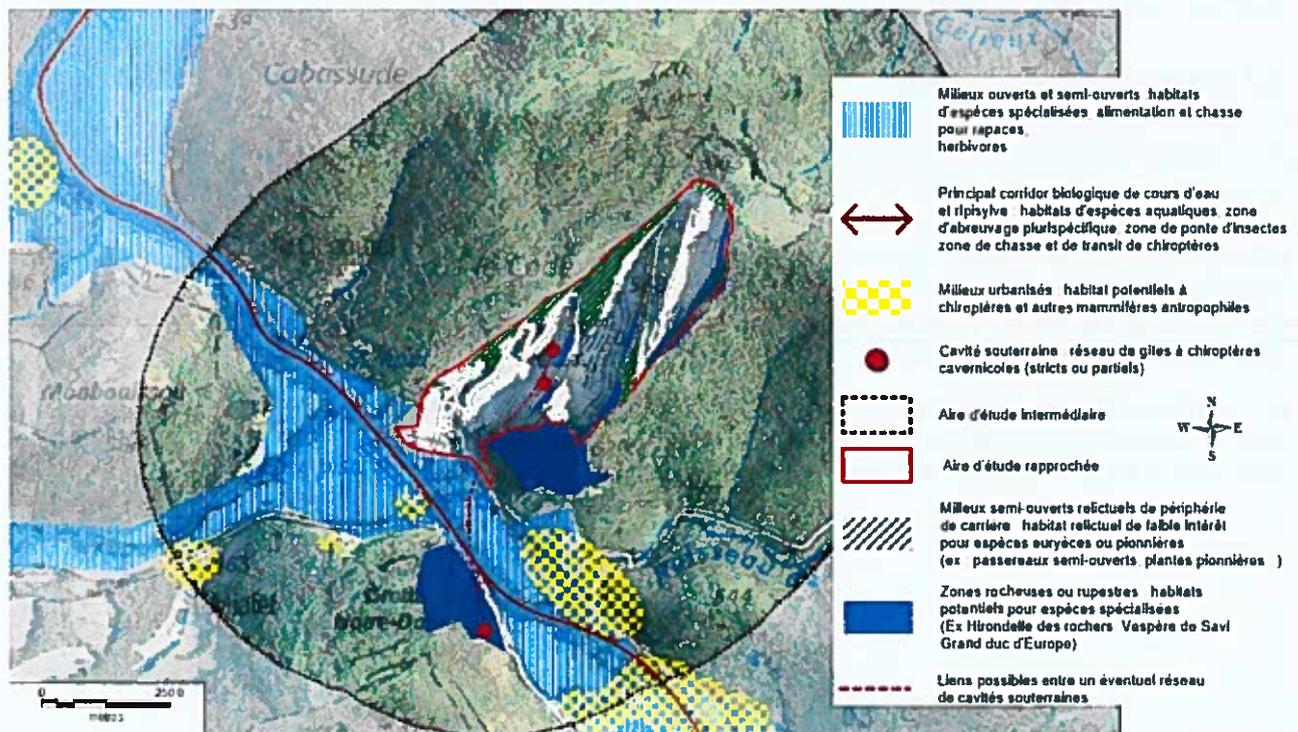
La MRAe estime que la hiérarchisation des enjeux pour les chauves-souris est insuffisamment démontrée et que les niveaux d'impacts évalués présentent trop d'incertitude.

**La MRAe recommande au pétitionnaire de procéder à une sécurisation des fronts rocheux permettant à un écologue de pénétrer au sein des deux cavités identifiées et de procéder à la recherche de cavités supplémentaires. En fonction des résultats des inventaires, la MRAe recommande de procéder à une nouvelle évaluation des impacts et de proposer à la suite des mesures proportionnées aux enjeux révélés.**

La MRAe prend acte que la mesure compensatoire proposée pour les chiroptères permettra de respecter le principe de proximité spatio-temporelle et de pérennité (maîtrise foncière de la parcelle). Toutefois, la définition de la mesure compensatoire sur les chauves-souris cavernicoles est jugée incomplète. La mesure compensatoire devra être localisée sur un document cartographique et faire l'objet d'une description détaillée comportant un plan masse, d'une coupe élévation et de coupes transversales cotées.

**La MRAe recommande que le dossier fasse la démonstration que la galerie artificielle présente une équivalence écologique avec la cavité détruite, notamment en termes de géomorphologie, de dynamique de la température et de l'hygrométrie par rapport aux paramètres extérieurs.**

La carte ci-dessous synthétise les principaux enjeux naturalistes autour de la carrière :



### 3.2 Ressource en eau

La grande majorité des eaux pluviales du site est collectée soit en fond de fouille, soit via des bassins de collecte le long du talweg et en point bas de la zone de traitement. Le trop plein des eaux de ruissellement collectées au niveau des bassins est rejeté par surverse dans le Dourdou (cours d'eau). L'emprise du projet inclut un talweg qui, par temps de forte pluie, alimente le ruisseau du Dourdou situé en contre-bas de l'autre côté de la RD12.

D'après l'étude d'impact le dispositif de collecte des eaux de ruissellement actuel n'est pas satisfaisant. En effet, lors de fortes pluies une partie des eaux chargées de sables s'écoulent sur la route avant de rejoindre le Dourdou. Pour améliorer le dispositif une étude sur le volume et le débit des eaux de ruissellement à collecter pendant la phase travaux et après la fin d'exploitation figure dans l'étude d'impact (voir annexes pièce 6). L'étude hydraulique préconise de rajouter en amont du bassin existant, de l'autre côté de la route, quatre nouveaux bassins de stockage intermédiaire pour réduire la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement et pour répartir le stockage en cas de fortes pluies.

En l'état le dossier ne comprend pas de mesure de protection du talweg afin de limiter les écoulements lors des forts épisodes de pluie. Les mesures proposées visent à augmenter la capacité de stockage des bassins de rétention à l'aval et non à réduire les risques physiques du talweg.

**La MRAe recommande de mettre en place des merlons végétalisés sur tout le linéaire de l'exploitation sur le flanc du talweg situé à l'ouest, afin d'assurer une plus grande sécurité du site en cas de fortes pluies.**

La MRAe relève que le dossier ne comprend pas d'information sur le protocole que le pétitionnaire souhaite mettre en place pour les bassins de décantation et sur les modalités d'entretien des quatre nouveaux bassins de stockage (tuyau de vidange afin de pouvoir vider ses derniers et garder ainsi une capacité de rétention).

**La MRAe recommande que le plan de gestion et d'entretien des bassins de décantation et des quatre nouveaux bassins de stockage figure explicitement dans le dossier.**

Le dossier précise par ailleurs que des travaux le long de la route, en limite d'emprise de la carrière, sont en cours (clôture, merlon, haie végétalisée, caniveau, mise en place d'enrobé et d'une grille de récupération sur la nouvelle sortie) pour contenir les écoulements sur le site et qu'ils ne salissent plus la RD12.

Sur l'emprise du projet, il n'y a pas de forage sur place mais plusieurs captages d'alimentation eau potable. Aucun prélèvement dans la nappe n'est prévu. La cote de fond retenue restera bien au-dessus de la plateforme des installations de traitement et donc au-dessus du niveau du Dourdou et de sa nappe d'accompagnement. L'impact quantitatif sur les eaux souterraines est évalué comme « nul » par le carrier.

### 3.3 Paysage et patrimoine

Le site s'inscrit dans la vallée du Dourdou, sur le versant nord-est, en rive droite, à un kilomètre au nord-ouest du bourg de Brusque, en continuité au nord de la RD12. Le relief sur lequel se trouve la carrière oscille entre 720 m NGF (au nord du site) et 439 m NGF (à l'ouest, au niveau du Dourdou), soit un peu plus de 300 m de dénivelé. Le bassin visuel du projet est relativement limité, principalement développé depuis les reliefs dans un axe sud-ouest, mais dont les principaux impacts visuels se situent à moins de 500 m du site, depuis le fond de la vallée. L'extension de la carrière ne conduira pas à une perception visuelle supplémentaire et les modifications paysagères sont évaluées comme « faibles » par la MRAe.

La carrière actuelle est fortement visible depuis la route départementale qui le longe, du fait de l'absence d'aménagements paysagers en bordure de la voirie. Le pétitionnaire est donc amené à proposer la mise en place de filtres végétaux au niveau de la RD12.

Par ailleurs, afin d'intégrer les fronts dans le paysage de la vallée et rompre leur motif géométrique et répétitif créé par leur exploitation en gradins réguliers, le pétitionnaire propose d'apporter de la variété dans le modelé et dans les modes de réaménagement des fronts, par le biais de différents traitements, juxtaposés les uns aux autres et de manière aléatoire.

La MRAe évalue favorablement le contenu des mesures paysagères proposées. Elle estime toutefois que les préconisations qui concernent les zones de fronts talutés et de banquettes régaliées sont insuffisantes compte tenu de la nature des sols finaux et des ambitions végétales affichées.

**La MRAe recommande de renforcer les mesures proposées afin de s'assurer d'une reprise effective de la végétation (prairies de graminées et de légumineuses, bosquets arborés et/ou talus arbustifs) en complétant l'étude d'impact par des préconisations d'un paysagiste aménageur.**

### **3.4 Nuisances**

Actuellement le site ne relève pas d'une obligation réglementaire de suivi des retombées de poussières dans l'environnement, car la production de la carrière est inférieure à 150 000 t/an. Des prélèvements de poussières sont faits aux postes de travail du personnel et notamment au poste de surveillant des installations. Le dossier ne prévoit pas de mesure spécifique compte tenu de l'enjeu évalué comme « faible ».

Les mesures de bruits et les simulations de bruits ont été réalisées conformément à la réglementation en vigueur à partir de deux points de mesure. Les émergences simulées ont des valeurs inférieures au seuil réglementaire aussi bien en période diurne que nocturne. Le dossier ne comporte que peu d'information sur le suivi de l'impact sonore en cours d'exploitation.

**La MRAe recommande que l'impact sonore soit vérifié par des campagnes de mesures en cours d'exploitation.**

### **4. Remise en état du site**

Le réaménagement final du site sera à vocation naturelle pour les zones de fronts et le carreau et agricole pour la partie basse en bord de route. Les matériaux disponibles étant peu nombreux (valorisation importante du gisement et terres de décapage déjà utilisées pour la plus grande partie), de la terre végétale pourra être apportée en priorité sur le triangle Sud-est qui avait initialement une vocation agricole.

La remise en état se fera progressivement, de façon coordonnée à l'exploitation, puis sera achevée durant les six derniers mois de l'autorisation.

La MRAe évalue favorablement le plan de remise en état proposé.

**La MRAe recommande de préciser et de renforcer les mesures proposées afin de garantir d'une intégration paysagère à la hauteur des ambitions affichées pour ce réaménagement.**

