



RENOUVELLEMENT D'AUTORISATION D'EXPLOITER DE LA CARRIÈRE DU BOIS DE LA GROTTÉ

Commune de Verfeuil (30)

*Dossier de demande d'autorisation unique au titre des articles L.181-1 et R.181-12 et suivants du
Code de l'Environnement*

REPONSES A L'AVIS DE LA MRAE

Dossier établi en collaboration avec :



Votre réflexe environnement

Parc Club du Millénaire – Bâtiment 25
1025 Avenue Henri Becquerel
34000 MONTPELLIER
tel : 04.67.64.74.74
E-Mail : contact@arca2e.fr
Site : <https://arca2e.fr/>

REPONSES A L'AVIS DE LA MRAE DU 21 JANVIER 2025

Le 21 janvier 2025, l'autorité environnementale a émis un avis (joint en annexe) concernant le projet de renouvellement d'exploitation de carrière sise au lieu-dit « Bois de la Grotte » sur le territoire de la commune de Verfeuil. La MRAe a formulé des observations, notamment sur la justification et la description du projet, des travaux envisagés et de leurs incidences, mais aussi dans la caractérisation des impacts sur la faune. L'objectif de cette partie du document est d'apporter les réponses aux différents points qui ont été relevés.

Pour rappel, le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière du « Bois de la Grotte » concerne une production maximale annuelle de 6 800 tonnes qui s'étend sur une superficie de 2,7 ha donc 0,58 ha destinés à l'extraction avec un effectif de 2 personnes qui y travailleront. De part ces caractéristiques, il s'agit donc d'une très petite carrière.

I. Contexte et présentation du projet

Avis de la MRAe:

« ...L'exploitation de la carrière est réalisée mécaniquement (haveuse), sans utilisation explosif. La production des blocs génère entre 40 et 50 % de stériles. Les terres de découverte et la fraction non valorisable sont réservées pour être utilisées lors de la remise en état du site. L'étude indique que, si le besoin en granulats pour des chantiers locaux se présente, les stériles pourront être ponctuellement valorisés via des campagnes de concassage, pendant la durée de l'autorisation. Selon les volumes commercialisés, la cote de remblaiement finale des carreaux pourra être modifiée.

La stratégie d'exploitation vis-à-vis des stériles est difficile à comprendre. En effet, si une part pourra éventuellement être valorisée, après concassage, les usages prévus pour la partie restant sur site, certainement très majoritaire en volume, ne sont pas clairement présentés...

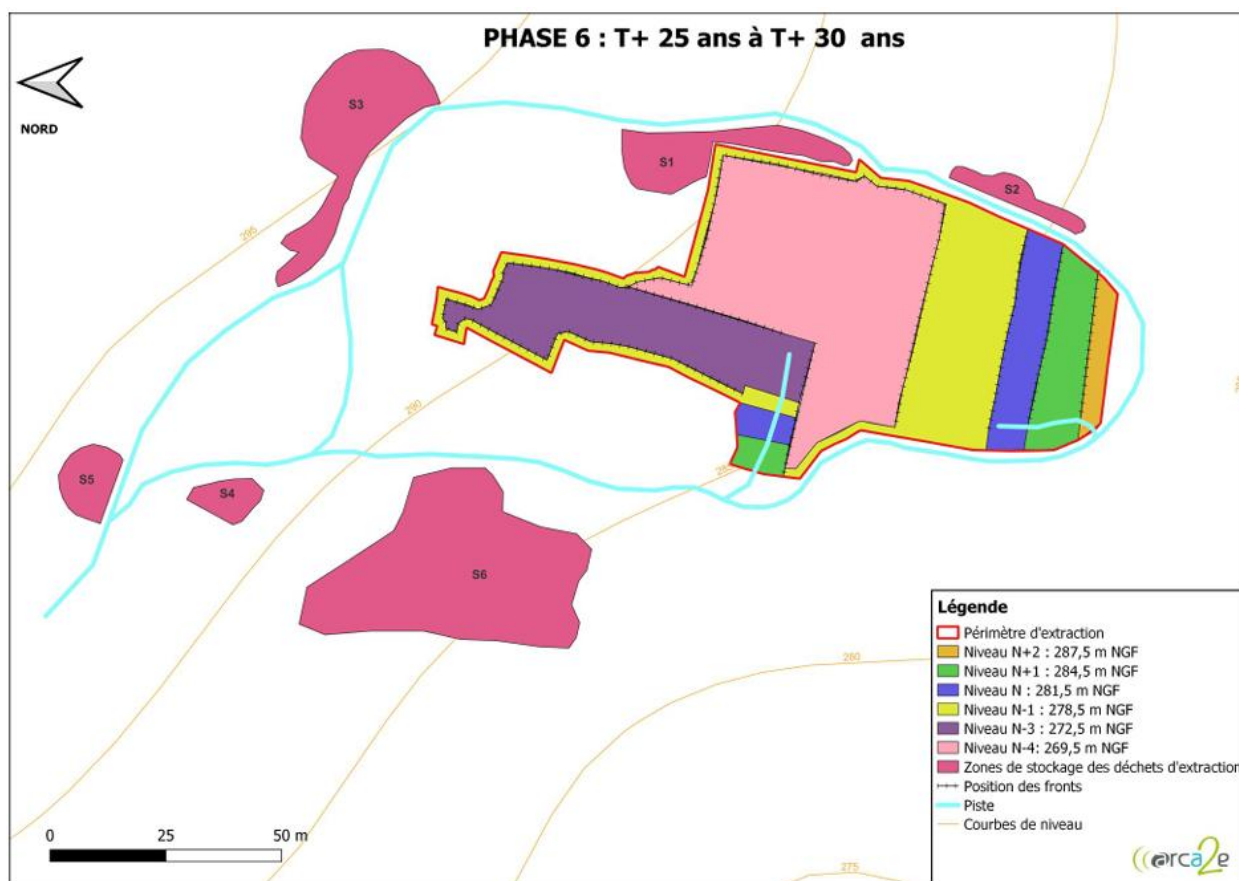
La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une présentation synthétique de l'utilisation des stériles durant l'exploitation et de leurs usages dans le cadre du réaménagement du site. »

Réponse du porteur du projet :

L'extraction des matériaux de la carrière produira 2 types de déchets : les terres de découvertes et les stériles.

Les terres de découvertes liées au décapage pour accéder au gisement sont estimées à un volume de 8 700 m³. Elles seront utilisées en totalité pour le régalage avant plantation des zones à reboiser lors du réaménagement (voir page 339, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).

Les stériles d'exploitation d'un volume de 26 030 m³ seront stockés sur 6 zones (S1, S2, S3, S4, S5 et S6) pendant la durée de l'exploitation de la carrière (voir carte ci-après et pages 30, 37, 38, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).



Carte de localisation des zones de stockages des stériles (voir page 45, pièce 3 – compléments du 02/12/2024)

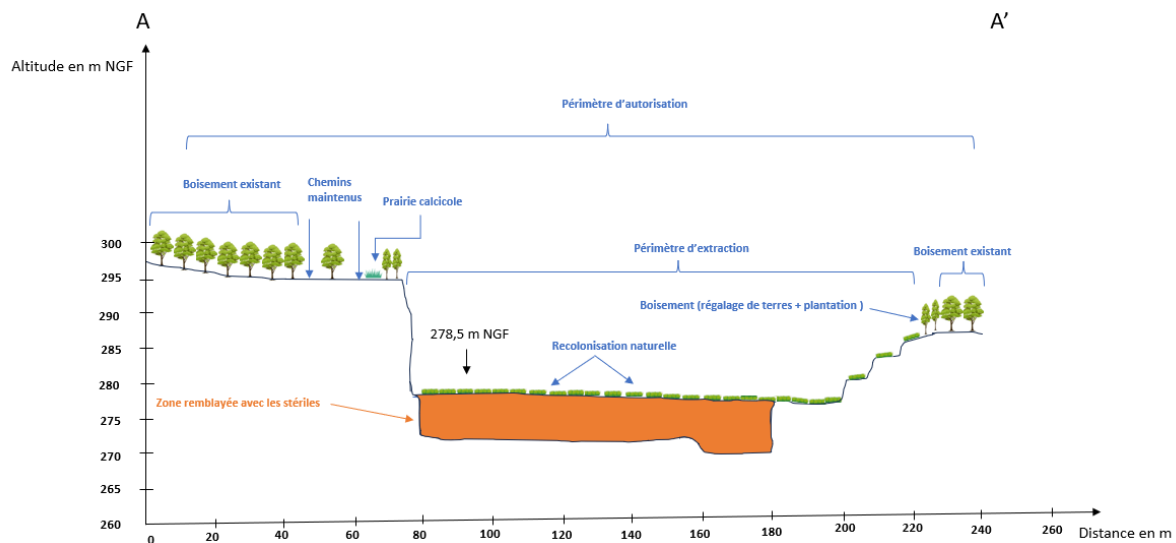
Pendant le réaménagement, les 26 030 m³ de stériles seront utilisés pour les aménagements écologiques et le remblaiement de la fosse d'extraction. Le volume de stériles utilisé pour les aménagements périphériques (pierriers) sera de 5 500 m³. Il restera 20 530 m³ de stériles qui serviront à remblayer la fosse d'extraction. Le remblaiement ne concernera que le carreau 269,5 m NGF qui s'étend sur 2 100 m² et le carreau 272,5 m NGF sur une surface de 1 000 m². Compte tenu du coefficient de foisonnement (1,2), les 20 530 m³ de stériles deviendront 24 640 m³ de stériles à remettre dans la fosse. Le volume utilisé pour le remblaiement de la fosse d'extraction sera donc de 24 640 m³. La hauteur du remblai sera de 9 m. Ce qui veut dire que la cote du carreau remblayé sera donc à 278,5 m NGF. Les derniers aménagements écologiques (point bas-zones humides) seront ensuite confectionnés dans ce remblai (voir carte et coupes ci-après et page 339, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).



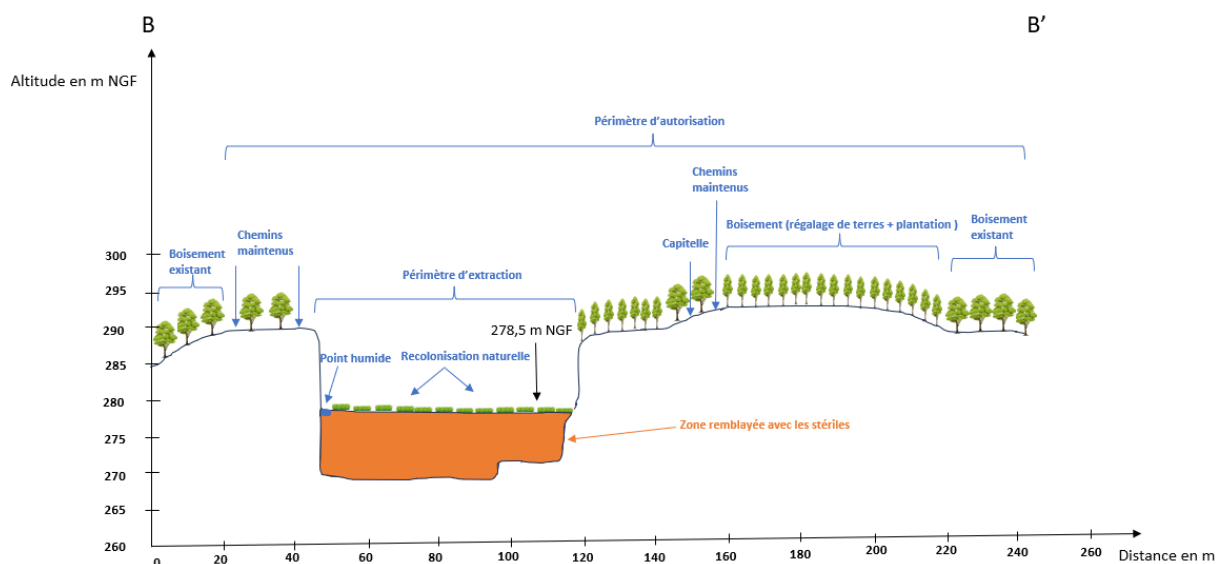
Légende

- Périmètre d'autorisation
- Périmètre d'extraction
- Talus
- Fronts de taille
- Recolonisation naturelle sur substrat calcaire
- Prairie calcicole
- Boisement (régalage de terres + plantations)
- Boisement existant
- Points humides :
 - anciens bassins (1)
 - points bas dans les remblais (2)
- Pierriers
- A Raccordement des pistes
- Chemin maintenu
- Capitelle

Carte de l'état final du site après réaménagement (voir pages 341 à 343, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).



Coupe AA' (voir pages 341 à 343, pièce 3 – compléments du 02/12/2024)



Coupe BB' (voir pages 341 à 343, pièce 3 – compléments du 02/12/2024)

Même si tous les stériles sont destinés à être utilisés dans le cadre du réaménagement, l'exploitant souhaite faire un effort de valorisation des stériles via une campagne de concassage lorsque le besoin en granulats pour des chantiers locaux se présenteraient. Dans ce cas, l'exploitant sera amené à demander une modification des conditions de remise en état de l'autorisation en cours pour adapter la cote de remblaiement (voir page 303 – Pièce 3 – compléments du 02/12/2024).

Pour résumer un tableau synthétique de l'utilisation des déchets (découverte et stériles) :

Type de déchets	Volumes	Usages pendant l'exploitation	Usages après l'exploitation
Terres de découvertes	8 700 m ³	Pas d'utilisation pendant l'exploitation	Réaménagement : régalage des zones de plantation à reboiser
Stériles	26 030 m ³	Pas d'utilisation pendant l'exploitation sauf si valorisation par concassage	Réaménagement : • 5 500 m³ pour les aménagements périphériques dont les pierriers • 20 530 m³ (qui deviendront 24 640 m³ après foisonnement) pour le remblaiement de la fosse d'extraction

II. Qualité de l'étude d'impact

Avis de la MRAe:

« ...Des compléments ont été apportés à l'étude d'impact en décembre 2024, dans lesquels le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre des mesures complémentaires de nature à améliorer la prise en compte de l'environnement. En particulier, l'analyse des eaux rejetées dans le milieu naturel (surverse des bassins de décantation) est prévue. La fréquence reste à préciser... »

Réponse du porteur du projet :

Les eaux rejetées dans le milieu naturel ne concerneront que celles provenant des zones périphériques à la fosse (notamment les pistes). La fréquence de mesure sera d'une fois par an et conforme à l'article 18.2.3 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.

Avis de la MRAe:

« ...L'étude d'impact présente un bilan des émissions de gaz à effet de serre, qui conclut à un effet non significatif du projet et aucune mesure n'est proposée. La MRAe estime qu'il revient à chaque porteur de projet de définir des modalités d'exploitation permettant de réduire à la source les consommations d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être proposées en conséquence.

La MRAe recommande d'évaluer les émissions globales de gaz à effet de serre du projet et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence. »

Réponse du porteur du projet :

Pour ce qui est des mesures, les modalités d'exploitation permettent de réduire directement à la source les émissions de gaz à effet de serre. En effet, la société LUGAN dispose de 2 carrières à Tavel et à Verfeuil. Etant donné que l'exploitation de ces 2 carrières se passent par campagne, le choix aurait pu être de mutualiser le matériel (grue, chargeur, haveuse...) et de les déplacer à chaque campagne. Ce qui aurait entraîné encore plus de transport donc des émissions de gaz à effet de serre plus importantes. Mais la société a fait le choix d'investir et de doubler les équipements de telle sorte que chacune de ces carrières disposent de son propre parc d'engins et d'équipements. Cette option qui coûte plus chère est une forme de mesure d'évitement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces dernières seront également réduites par la limitation du nombre de rotation (environ 3 par jour) que font le camion reliant Verfeuil et Tavel.

En ce qui concerne les énergies fossiles, les engins et machines utilisées (pelles, haveuses, grue, chargeuses) seront régulièrement entretenus afin de limiter les consommations énergétiques. Il s'agit donc d'une mesure de réduction liées à l'utilisation des énergies fossiles. La consommation en GNR du site pour les engins est de 10 400 litres/an correspondant à une émission de 32,2 tonnes d'équivalent CO₂ à l'année. Cette émission correspond au bilan carbone de l'exploitation c'est-à-dire des opérations de découverte et d'extraction du gisement. Les détails du calcul sont évoqués à la page 232 de la pièce 3 des compléments transmis le 02/ 12/2024. Les émissions pour le fret routier représentent 17, 59 tonnes d'équivalent CO₂ qui sont mêmes largement inférieures à 1% des émissions nationales (<0,001%) (voir page 232, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).

Cependant, pour la taillerie, il y en a qu'une seule située à Tavel. Cela occasionne bien évidemment plus de transport mais le coût d'une telle installation ne pouvait pas permettre à l'exploitant d'en faire une deuxième à Verfeuil. Le transport est tout de même moins impactant que la mise en service d'une deuxième taillerie sur Verfeuil.

Du fait de l'impact résiduel nul pour les émissions globales de la carrière, il n'y a pas lieu de mettre en place des mesures compensatoires. En effet, les équipements ont été doublés sur les 2 carrières auxquelles s'ajoutent la limitation des rotations de camion à 3 par jour en plus de l'entretien régulier des engins afin de réduire l'impact des émissions de gaz à effet de serre.

III. Prise en compte de l'environnement

III.1 Paysage

Avis de la MRAe:

« La carrière est exploitée en fosse, sur un sommet de relief, au sein de boisements qui masquent les perceptions visuelles. Le carreau actuel n'est pratiquement pas perceptible depuis l'extérieur. La poursuite de l'exploitation en profondeur n'engendrera pas d'impact paysager négatif supplémentaire. La mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) va toutefois réduire l'épaisseur des écrans boisés actuels sur les stocks de matériaux. »

[...] A l'exception du sujet de la capitelle, l'étude permet de montrer que le projet ne concourt pas à la dégradation de motifs paysagers structurants. Il s'inscrit dans la continuité d'une activité extractive, qui participe à l'identité minérale de la pierre de Verfeuil, par l'utilisation du matériau extrait dans la construction ou la rénovation du patrimoine bâti. »

Réponse du porteur du projet :

Effectivement, la configuration actuelle de la carrière ne favorise pas sa perception depuis l'extérieur car elle est en fosse au sommet d'un relief et que la végétation autour du site crée un véritable rideau de verdure masquant les perceptions. Cependant, il est juste de remarquer que la mise en place des OLD peut créer une transparence dans le boisement d'où le choix de travailler les OLD sélectifs et alvéolaires plutôt qu'en coupe franche. De ce fait, les OLD de types alvéolaires ne sont pas des ouvertures de milieu donc la perception de la carrière depuis l'extérieur ne sera pas augmentée. Les OLD alvéolaires limitant l'impact paysager par rapport à un défrichage, sont illustrés par les figures qui suivent :

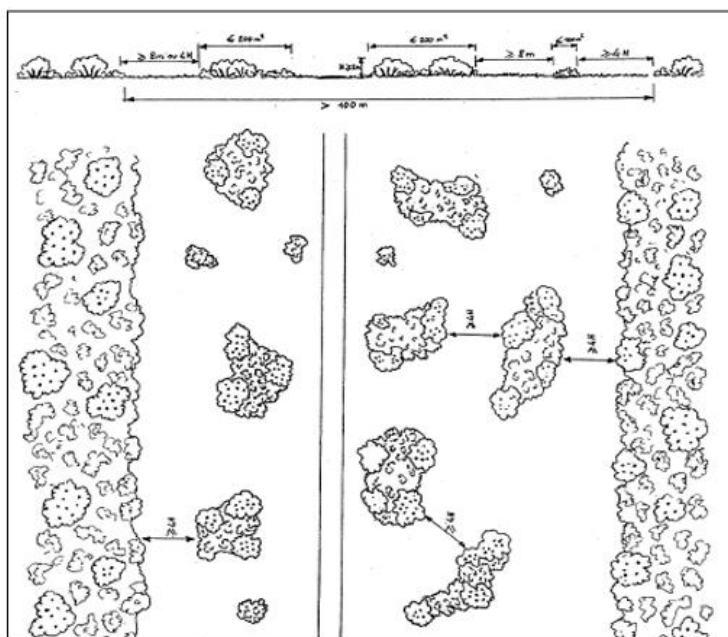


Illustration du traitement de la strate arbustive par le débroussaillage alvéolaire



Exemple de débroussaillage / Gyrobroyage de type alvéolaire

J.F 12/06/2020, Saint-Laurent-la-Vernède (30)

Par ailleurs, les points de vue (hauts sommets de Lussan) permettant éventuellement de voir la carrière sont très éloignés et de ce fait, la bande de 50 m d'OLD autour du projet n'aura aucune influence supplémentaire sur sa visibilité depuis l'extérieur (voir le diagnostic paysager fait en pages 142 à 152, pièce 3 – Compléments du 02/12/2024). Cela est représenté sur la figure ci-dessous :

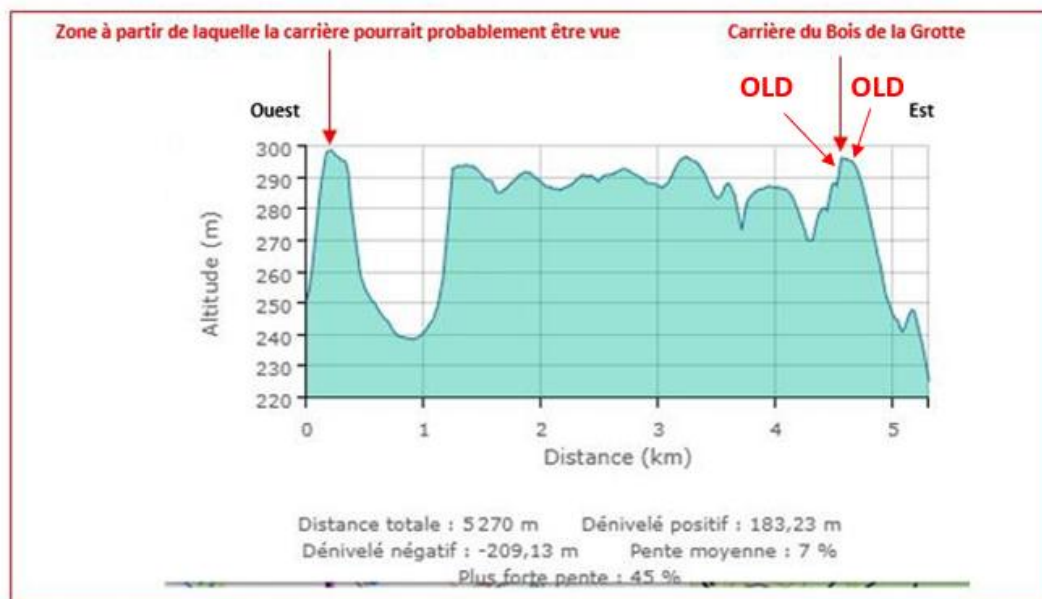


FIGURE 56 - ZONE PERMETTANT DE VOIR LA CARRIERE

(Source : Arca2e, Géoportail)

Avis de la MRAe:

« ...Une capitelle en bon état de conservation, dénommée « cabane en pierre sèche » dans l'étude d'impact, est présente sur le site. Elle présente un intérêt patrimonial certain et est de plus utilisée par des chiroptères, présentant à ce titre également un enjeu fort. La mesure d'évitement E1 « Maintien des gîtes anthropiques et rupestres pour les chiroptères » prévoit sa sauvegarde. La MRAe note toutefois que dans l'étude d'impact sa destruction est envisagée avec un impact modéré. Elle est actuellement située en bordure de piste de circulation des engins. Il convient d'éviter que la capitelle soit accidentellement détruite par un engin et par ailleurs assurer un peu plus de tranquillité pour les chiroptères.

La MRAe recommande l'application stricte de la mesure d'évitement E1 qui assure la préservation de la capitelle et son accessibilité pour les chiroptères, et également l'établissement d'un périmètre circulaire de 10 m minimum autour de la capitelle, matérialisé par des blocs rocheux...»

Réponse du porteur du projet :

La mesure d'évitement E1 « Maintien des gîtes anthropiques et rupestres pour les chiroptères » sera strictement appliquée pour assurer la préservation de la capitelle ainsi que son accessibilité pour les chiroptères. Aucune destruction de la capitelle ne sera engagée.

Cependant, les blocs rocheux pour protéger la capitelle ne pourront pas être disposés dans un rayon circulaire de 10 m autour de l'édifice mais seront plutôt disposés en ligne droite comme présenté sur la carte ci-après :

- Car cela impliquerait le déplacement de la piste, opération impossible à réaliser car c'est le seul accès à la fosse.
- Et également parce qu'il n'est pas nécessaire de mettre des blocs rocheux côté Est de la capitelle vu que cette dernière est déjà entourée par un boisement y empêchant l'accès.

De plus, le constat est que la piste existe déjà et que les chauves-souris sont dans la capitelle (ce qui n'est donc pas incompatible sur le plan écologique).



III.2 Habitats naturels, faune, flore

Avis de la MRAe:

« ...La MRAe relève que l'étude ne cartographie pas de surface soumise aux OLD le long de la piste d'accès au site : ce point est à vérifier par le porteur de projet en regard des cartographies de risques et aléas. Si les surfaces concernées par les OLD devaient augmenter, il conviendrait de ré-évaluer les impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore.

La MRAe recommande de préciser les surfaces totales concernées par les obligations légales de débroussaillage (OLD) et de ré-évaluer les effets du projet, le cas échéant... »

Réponse du porteur du projet :

La surface soumise aux OLD le long de la piste d'accès au site a bien été prise en compte dans la zone d'étude lors de l'évaluation des impacts du projet. En effet, La zone d'étude du VNEI s'étend sur une surface de près de 5,87 ha avec OLD (voir page 82, pièce 3 – compléments du 02/12/2024).

Voici ci-après une carte extraite de la page 102 du VNEI joint dans les annexes de l'étude d'impact et également présente à la page 194 de la pièce 3 dans les compléments rendus le 02/12/2024. Une ré-évaluation des effets du projet n'est donc nécessaire.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - IMPACTS

Projet de renouvellement de carrière - Verfeuil (30)



- | | | |
|--|--------------------------------|----------------------|
| ● Gîtes anthropiques à enjeu fort | Habitats à enjeu global | Zone d'emprise |
| Corridors de chasse et de transit principaux à enjeu modéré | Modéré | OLD |
| Corridors de chasse et de transit secondaires à enjeu faible | Faible | Zone d'étude |
| | | Zone d'étude élargie |



Sources : CARRIÈRES LUGAN / ECO-MED
Fond de carte : IGN, Projection : RGF93 v1 / Lambert-93
Réalisation : ECO-MED (J.CHEREL) 09/11/2023
N° d'étude : 4064, Client : CARRIÈRES LUGAN

E.Z.E. : Enjeu Zone d'Etude
* : espèces protégées

0 50 100 150 m

Avis de la MRAe:

« [...] La MRAe estime que le maître d'ouvrage doit s'engager à réaliser l'entretien annuel hors période de sensibilité des espèces.

[...] La MRAe estime qu'il convient donc de vérifier la faisabilité et la pertinence de cette mesure ME2, afin de garantir qu'elle permet à la fois de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune concernée. La MRAe souligne que le maintien de l'attractivité de ces bosquets ne doit pas engendrer davantage d'impacts sur les espèces concernées (augmentation du risque d'écrasement...). L'efficacité des mesures proposées sera évaluée par des suivis.

[...] Elle recommande aussi de préciser les mesures ME2, MR2 et le calendrier d'intervention, afin que l'engagement du maître d'ouvrage porte sur des mesures qui permettent à la fois de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune protégée, patrimoniale, et ses habitats. »

Réponse du porteur du projet :

L'entretien annuel des OLD sera fait hors des périodes de sensibilité des espèces sauf cas de force majeur. En effet, l'entretien ne pourra être envisagé en période sensible qu'en cas de risque d'incendie et uniquement sur recommandations expresses du SDIS. Pour rappel, des audits d'écologues seront conduits préalablement au débroussaillage de façon à limiter l'impact. De plus, les renforcements liés à la mesure MR2 « Mise en place et entretien des zones débroussaillées (zone à débroussailler et OLD) en accord avec les enjeux écologiques » qui ont été prescrits par la Direction Ecologie suite à son avis du 11/07/2024, permettent de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune protégée, patrimoniale, et ses habitats. Ces renforcements pour la mesure MR2 sont retranscrits par le paragraphe suivant :

« il est prévu qu'un débroussaillage manuel soit réalisé pour l'entretien des OLD.

Il sera imposé que le débroussaillage doux ne soit pas réalisé seulement lors des opérations d'entretien, mais également lors de la création des OLD afin de limiter les impacts sur la faune et de permettre aux éventuelles espèces de prendre la fuite, et selon un calendrier adapté. En conséquence, pour la création initiale de ces OLD, un matériel léger devra être utilisé pour limiter les impacts sur le sol. L'utilisation d'un engin à pneus, tracteur ou chenillard à pneu devra être privilégiée. Pour la coupe des arbres et l'élagage, le travail devra être réalisé à la tronçonneuse. Enfin, le bois coupé devra être valorisé au travers de filière de valorisation (pâte à papier, bois de chauffe...). »

La mesure ME2 « Maintien d'îlots boisés » a été approuvée par la Direction Ecologie suite à son avis du 11/07/2024 en appliquant les renforcements suivants :

« il est prévu que des îlots boisés soient maintenus et qu'ils fassent à cet effet l'objet d'une mise en défens lors des opérations de débroussaillage. Il est ainsi préconisé de manière supplémentaire aux mesures prévues, qu'une mise en défens soit installée de manière permanente de sorte à ce que des déchets ne soient pas entreposés sur ces îlots boisés. La pose d'une clôture permanente afin d'éviter tout éventuel dérangement ou dégradation (dépôts sur les zones, stationnement des engins...) sera donc imposée. Une clôture à maille assez large devra être utilisée afin qu'elle soit perméable à la petite faune. Ainsi, pour garantir la perméabilité de la clôture par rapport au passage de la petite faune, celle-ci aura une surélévation par rapport au sol comprise entre 15 et 20 cm ou un maillage constitué de grandes mailles en bas de clôture (clôture rigide : grande maille de 16 cm de large et de 17.5 cm minimum de haut ; clôture souple avec grande maille de 15 cm de large et 20 cm minimum de haut), ou à défaut des ouvertures de 20 cm x 20 cm tous les 10 à 20 mètres. Enfin, les poteaux de la clôture devront être obstrués pour éviter tout danger pour la faune. ».

Ces renforcements qui seront réalisés par l'exploitant, ont été intégrés à la page 309 de la pièce 3 lors des compléments rendus le 02/12/2024. Ils permettront de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune protégée, patrimoniale, et ses habitats.

Avis de la MRAe:

« ...Le porteur de projet évalue les impacts résiduels comme non significatifs, justifiant ainsi l'absence de mesures de compensation et de demande de dérogation à la stricte protection des espèces. La MRAe émet des réserves sur le bien-fondé de cette évaluation d'impacts résiduels alors que plusieurs espèces protégées sont présentes dans le secteur ; elle rappelle également que l'impact des OLD doit être intégré dans l'impact du projet. De plus, la MRAe estime que si les mesures ME2, MR2 et le respect du calendrier d'intervention ne peuvent être mis en œuvre sans que des impacts apparaissent inévitables sur des espèces protégées et leur habitat, il convient de ré-interroger la nécessité d'une dérogation à la stricte protection des espèces.

La MRAe recommande de réinterroger la nécessité d'une dérogation à la stricte protection des espèces, si des impacts sur les espèces protégées et leur habitat apparaissent inévitables (cf. la recommandation ci-dessus). »

Réponse du porteur du projet :

Un avis de la Direction Ecologie de la DREAL Occitanie a été donné le 11 juillet 2024 sur la nécessité d'une dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées concernant le projet. La Direction Ecologie a jugé qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une demande de dérogation en appliquant strictement les mesures prévues dans le VNEI rédigé par Eco Med en janvier 2023. De plus, certaines mesures ont fait l'objet de renforcements notamment pour la mesure ME2 « Maintien d'îlots boisés » et la mesure MR2 « Mise en place et entretien des zones débroussaillées (zone à débroussailler et OLD) en accord avec les enjeux écologiques » dans le cadre des demandes de compléments.

Ces renforcements seront réalisés par le porteur de projet et ont été intégrés aux pages 308 et 315 de la pièce 3 version du 02/12/2024.

III.3 Remise en état du site

Avis de la MRAe:

« La carrière présente actuellement plusieurs zones de stockage des matériaux et stériles d'exploitation. Le projet de remise en état prévoit deux mesures qui doivent être précisées :

- « Réduire la hauteur des zones de stocks de stériles (max à 1.5 m -2 m) » : il convient d'expliquer pour quelles raisons il est prévu de conserver des zones de stock de stériles de cette hauteur ;

- « Sur la zone de stériles S6 – aplanir pour avoir une plateforme 293.5-294 m NGF et refaire un vrai boisement conséquent sur une terre criblée régagée sur toute la surface pour atténuer aussi la couleur » : préciser la nature des matériaux qui seraient criblés et régagés et montrer qu'ils seront adaptés à la plantation et à la croissance d'un « boisement conséquent ».

La MRAe recommande de préciser deux des mesures proposées pour la remise en état du site (voir ci-dessus), afin de montrer leur intérêt et leur faisabilité. »

Réponse du porteur du projet :

Dans le cadre de la remise en état, certaines zones de stocks de stériles deviendront des pierriers pour les reptiles sauf la zone de stockage S6 qui sera reboisée.

Une hauteur de 1,5 m à 2 m pour des pierriers est tout à fait raisonnable comme illustré par le schéma ci-dessous :

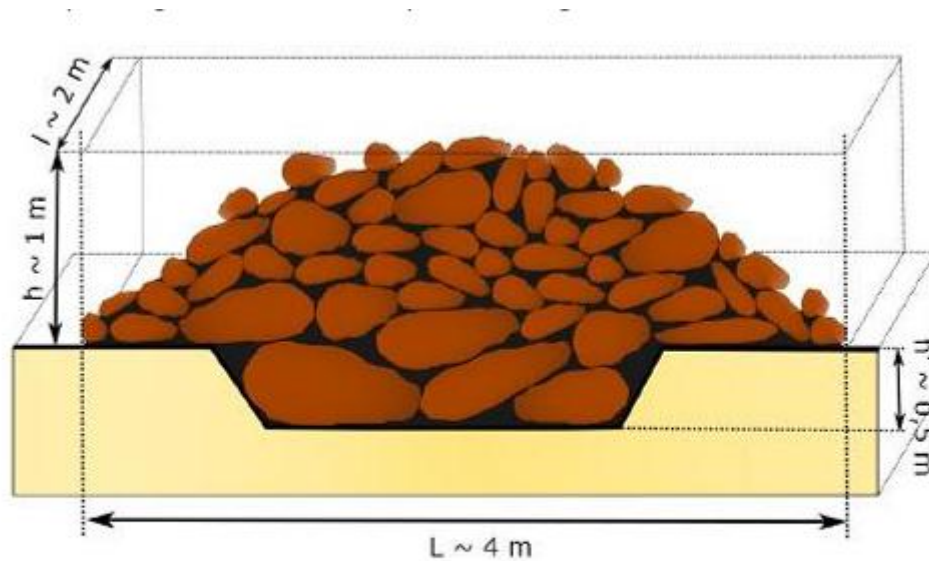


Schéma d'un gîte à reptiles
ECO-RCE

Pour la zone de stériles S6, les matériaux qui seraient criblés proviendront en partie des terres de découvertes sur lesquelles des arbres avaient poussés et des stériles d'extraction. Ces matériaux sont adaptés à la plantation car ils seront terreux et similaires au sol présent sur les terrains environnants.

ANNEXE : Avis de la MRAe du 21 janvier 2025



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis sur le projet de renouvellement d'autorisation et
l'extension d'une carrière de pierre d'ornement
sur la commune de Verfeuil (30)**

N°MRAe 2025APO11
N°saisine : 2024-13594

Avis émis le : 21 janvier 2025

PRÉAMBULE

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 26 juillet 2024, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie est saisie par le préfet du Gard pour avis sur le projet de renouvellement d'autorisation et l'extension d'une carrière de pierre d'ornement, portée par la société Carrières Lugan, sur la commune de Verfeuil (Gard). Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2024. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour la rubrique n°2510-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions liées à l'autorisation environnementale.

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 sa présidente. 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 a été adopté en séance du 21 janvier 2025 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Yves Gouisset, Florent Tarrisse, Jean-Michel Salles, Bertrand Schatz, Eric Tanays, Annie Viu.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres ci-dessus 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.

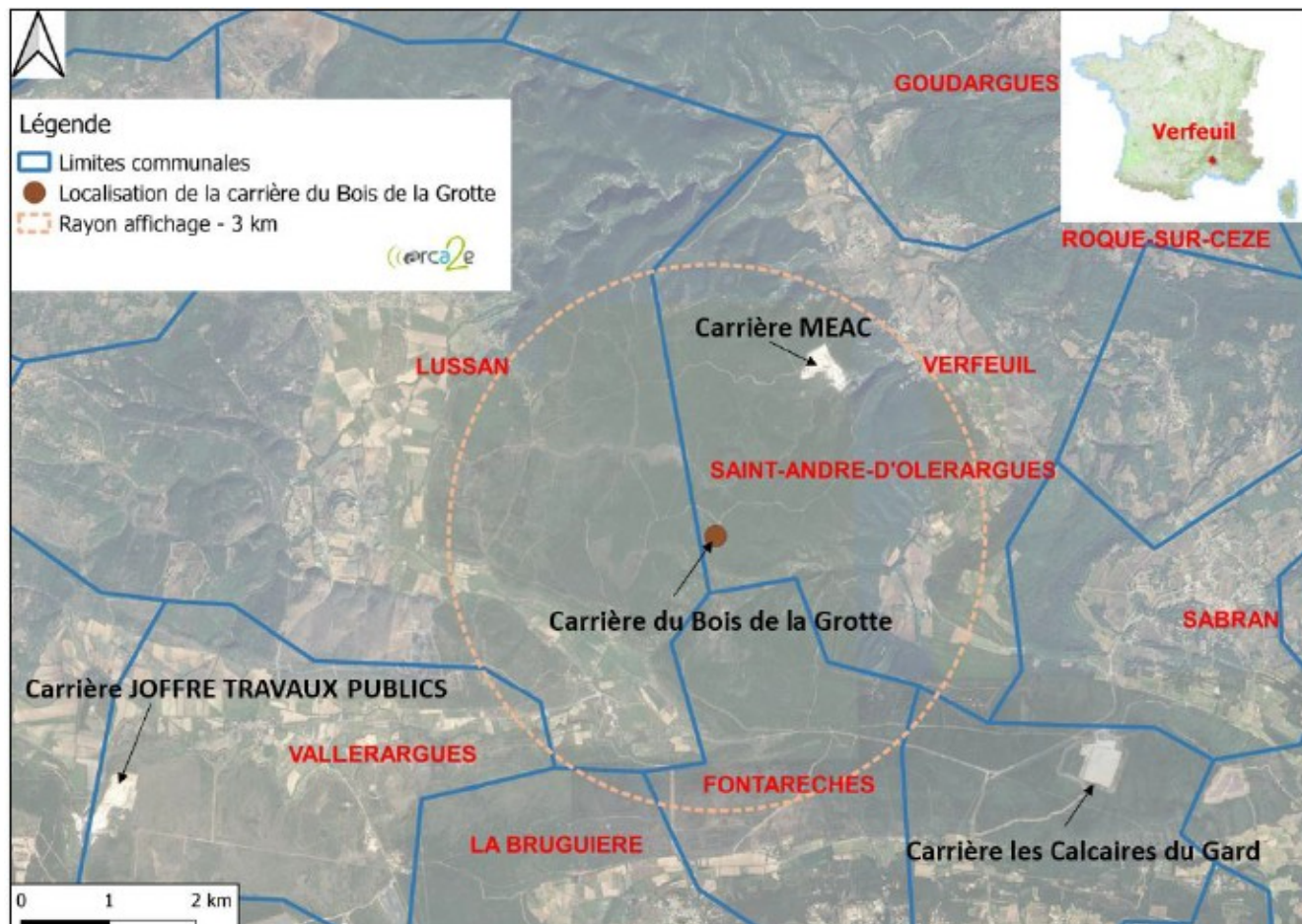
Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la préfecture du Gard, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

1 Contexte et présentation du projet

La carrière du Bois de la Grotte est située au sud-ouest de la commune de Verfeuil (30), proche des limites communales de Fontarèches et de Lussan.

Figure 1: localisation du projet



La carrière exploite un calcaire urgonien du Barrémien (calcaire à fossiles). Les blocs extraits sont acheminés à la taillerie située sur une autre carrière de la société Carrières Lugan, sur la commune de Tavel (à environ 25 km), pour être travaillés en vue de leur commercialisation.

Le projet de la société Carrières Lugan consiste à renouveler, pour 30 ans, l'autorisation d'exploiter cette carrière de pierre d'ornement, dont la ressource est classée comme gisement d'intérêt régional « *roches ornementales et de construction* », dans le schéma régional des carrières d'Occitanie.

La demande d'autorisation augmente les objectifs de production moyenne annuelle à 2 000 m³ (soit 4 600 tonnes) et conserve une production maximale annuelle identique à celle actuellement autorisée (3 000 m³ soit 6 800 tonnes). Elle sollicite :

- une régularisation des contours actuels du périmètre autorisé et du périmètre d'extraction par rapport à l'arrêté préfectoral du 02 juin 1994, dont les limites autorisées ont été largement dépassées, afin d'intégrer l'ensemble des surfaces exploitées, les pistes et les zones de stockage des matériaux et stériles, soit une superficie autorisée de 27 100 m² et d'extraction de 5 800 m² ;
- une extension du périmètre d'extraction vers le sud-est et un défrichement d'environ 1 300 m² ;
- un approfondissement de la fosse de la cote 281 m NGF (cote de fond actuelle) à 269,5 m NGF (cote de fond final pour les 30 prochaines années).

L'exploitation de la carrière est réalisée mécaniquement (haveuse), sans utilisation d'explosif. La production des blocs génère entre 40 et 50 % de stériles². Les terres de découverte et la fraction non valorisable sont réservées pour être utilisées lors de la remise en état du site. L'étude indique que, si le besoin en granulats pour des chantiers locaux se présente, les stériles pourront être ponctuellement valorisés via des campagnes de concassage, pendant la durée de l'autorisation. Selon les volumes commercialisés, la cote de remblaiement finale des carreaux pourra être modifiée.

La stratégie d'exploitation vis à vis des stériles est difficile à comprendre. En effet, si une part pourra éventuellement être valorisée, après concassage, les usages prévus pour la partie restant sur site, certainement très majoritaire en volume, ne sont pas clairement présentés :

- « [...] seuls des blocs et des pierres de taille seront stockés sur site – les stériles issus du gisement étant valorisés et évacués du site régulièrement » (p. 230 de l'EI) ;
- « Ces matériaux [les stériles d'exploitation] seront en partie utilisés dans le cadre des opérations de réaménagement et une autre partie sera commercialisée (blocs mis en palettes et pour usager paysager) » (page 247) ;
- « Dans le cadre du réaménagement, les zones de stockage seront réduites pour avoir une hauteur maximale comprise entre 1.5 et 2 m pour atténuer les impacts visuels liés à la topographie des zones de stockage... Le volume des pierriers sera de 5500 m3 provenant des stériles d'extraction. Le reste des stériles (20530 m3) serviront à remblayer la fosse exploitée jusqu'à la cote 278,5 m NGF[...] » (p. 302) ;
- « Les stériles qui auront été stockés hors fosse pendant l'exploitation seront mis dans la fosse avant de terminer les derniers travaux de remise en état (création de 3 points bas dans les remblais). » (p.303) ;
- « En fin d'autorisation d'exploitation de la carrière, plusieurs réaménagements sont prévus :
 - Réduire l'aspect minéral périphérique tout en maintenant des pierriers pour les reptiles et des fronts de taille pour les chauves-souris et oiseaux ;
 - Réduire la hauteur des zones de stocks de stériles (max à 1.5 m -2 m) » (p.328) ;

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une présentation synthétique de l'utilisation des stériles durant l'exploitation et de leurs usages dans le cadre du réaménagement du site.

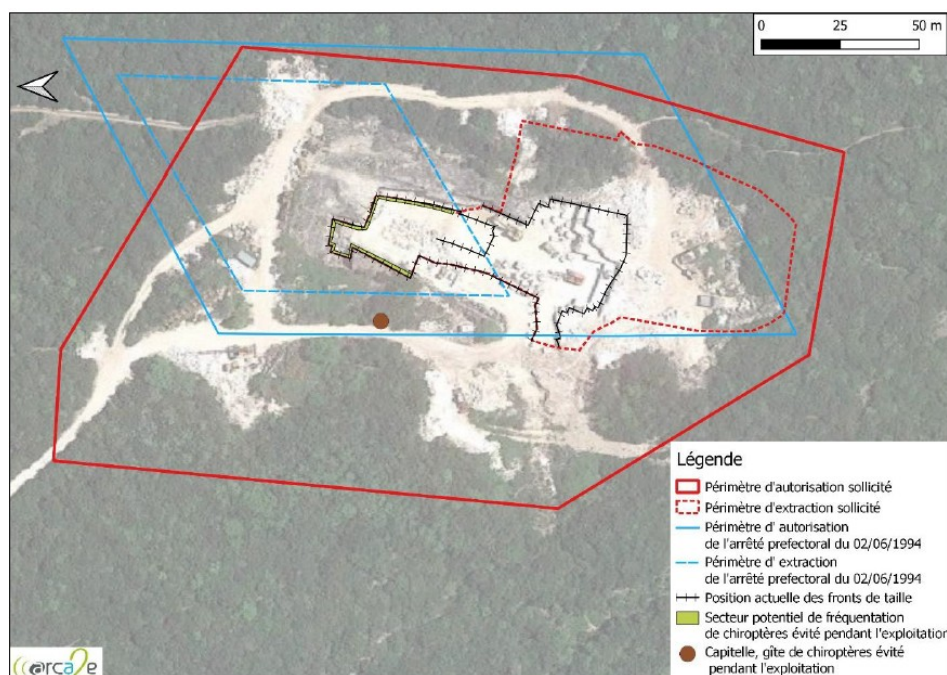


Figure 2: périmètres actuels et périmètres sollicités

2 Résidus d'extraction non valorisés

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Le présent avis ne porte que sur les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernant ce projet : les effets potentiels du projet sur les milieux naturels, la gestion des obligations légales de débroussaillage (OLD)³ et la gestion des émissions de gaz à effet de serre.

3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend formellement les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle présente une analyse de l'état initial du site et de son environnement, des effets potentiels du projet sur l'environnement, des justifications des raisons qui ont motivé le choix de la solution retenue et des conditions de remise en état.

Des compléments ont été apportés à l'étude d'impact en décembre 2024, dans lesquels le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre des mesures complémentaires de nature à améliorer la prise en compte de l'environnement. En particulier, l'analyse des eaux rejetées dans le milieu naturel (surverse des bassins de décantation) est prévue. La fréquence reste à préciser.

L'étude d'impact présente un bilan des émissions de gaz à effet de serre, qui conclut à un effet non significatif du projet et aucune mesure n'est proposée. La MRAe estime qu'il revient à chaque porteur de projet de définir des modalités d'exploitation permettant de réduire à la source les consommations d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être proposées en conséquence.

La MRAe recommande d'évaluer les émissions globales de gaz à effet de serre du projet et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Paysage

La carrière est exploitée en fosse, sur un sommet de relief, au sein de boisements qui masquent les perceptions visuelles. Le carreau actuel n'est pratiquement pas perceptible depuis l'extérieur. La poursuite de l'exploitation en profondeur n'engendrera pas d'impact paysager négatif supplémentaire. La mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) va toutefois réduire l'épaisseur des écrans boisés actuels sur les stocks de matériaux.

Une capitelle en bon état de conservation, dénommée « cabane en pierre sèche » dans l'étude d'impact, est présente sur le site. Elle présente un intérêt patrimonial certain et est de plus utilisée par des chiroptères, présentant à ce titre également un enjeu fort. La mesure d'évitement E1 « Maintien des gîtes anthropiques et rupestres pour les chiroptères » prévoit sa sauvegarde. La MRAe note toutefois que dans l'étude d'impact sa destruction est envisagée avec un impact modéré. Elle est actuellement située en bordure de piste de circulation des engins. Il convient d'éviter que la capitelle soit accidentellement détruite par un engin et par ailleurs assurer un peu plus de tranquillité pour les chiroptères.

La MRAe recommande l'application stricte de la mesure d'évitement E1 qui assure la préservation de la capitelle et son accessibilité pour les chiroptères, et également l'établissement d'un périmètre circulaire de 10 m minimum autour de la capitelle, matérialisé par des blocs rocheux.

A l'exception du sujet de la capitelle, l'étude permet de montrer que le projet ne concourt pas à la dégradation de motifs paysagers structurants. Il s'inscrit dans la continuité d'une activité extractive, qui participe à l'identité minérale de la pierre de Verfeuil, par l'utilisation du matériau extrait dans la construction ou la rénovation du patrimoine bâti.

³ Obligation légale de débroussaillage en application des articles L131-10 à 16 du code forestier

4.2 Habitats naturels, faune, flore

L'étude permet de conclure que le projet est sans incidence significative sur les sites du réseau Natura 2000.

Les inventaires réalisés ont révélé la présence avérée ou fortement potentielle de nombreuses espèces protégées, principalement d'oiseaux et de chauves-souris très actives sur le site. Le Lézard catalan des Cévennes est également présent sur toutes les zones de stockage des matériaux.

Le défrichement induit par le projet porte en tout sur 1 350 m². Il correspond à l'ouverture de trois nouveaux secteurs à l'exploitation (extension des carreaux et zone de stockages). La surface totale défrichée est faible et fractionnée, ce qui en limite les impacts. En revanche, le projet se situant en zone d'aléa feu de forêt fort, la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) porte sur une surface importante de 4,7 ha autour de la carrière et génère des impacts sur les espèces identifiées et leur habitat. La MRAe relève que l'étude ne cartographie pas de surface soumise aux OLD le long de la piste d'accès au site : ce point est à vérifier par le porteur de projet en regard des cartographies de risques et aléas. Si les surfaces concernées par les OLD devaient augmenter, il conviendrait de ré-évaluer les impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore.

La mesure de réduction MR2 définit les modalités de débroussaillage dans les zones soumises aux OLD et la période optimale de travaux. Ces modalités concernent à la fois la phase de création des OLD et leur entretien annuel. Un débroussaillage limitant les impacts sur le sol est proposé (matériel léger, intervention manuelle). Toutefois, il est indiqué à la page 313 de l'étude d'impact, que le « *débroussaillage évitera la période printanière et estivale pour minimiser les impacts sur la faune et la flore* », puis à la page 316 que « *le débroussaillage en période sensible ne sera fait qu'en cas de risque d'incendie et de nécessité d'entretien* ». La MRAe estime que le maître d'ouvrage doit s'engager à réaliser l'entretien annuel hors période de sensibilité des espèces.

Quelques bosquets de Chêne vert sont présents au sein de la carrière et seront conservés. La mesure ME2 prévoit « *de ne pas débroussailler certaines zones, ce qui permettra de maintenir un lien entre ces bosquets et les boisements autour de la carrière* » et « *à certaines espèces comme les oiseaux, reptiles ou chiroptères de continuer à les fréquenter* ». Il est de plus proposé de mettre en défens ces îlots par la pose d'une clôture permanente, perméable au passage de la petite faune. La DDTM 30 rappelle qu'il est possible de conserver des bouquets d'arbustes de 20 m² et des bouquets d'arbres de 80 m² dans les zones soumises aux OLD, à condition qu'ils soient débroussaillés en dessous et élagués. La MRAe estime qu'il convient donc de vérifier la faisabilité et la pertinence de cette mesure ME2, afin de garantir qu'elle permet à la fois de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune concernée. La MRAe souligne que le maintien de l'attractivité de ces bosquets ne doit pas engendrer davantage d'impacts sur les espèces concernées (augmentation du risque d'écrasement...).

L'efficacité des mesures proposées sera évaluée par des suivis.

La MRAe recommande de préciser les surfaces totales concernées par les obligations légales de débroussaillage (OLD) et de ré-évaluer les effets du projet, le cas échéant.

Elle recommande aussi de préciser les mesures ME2, MR2 et le calendrier d'intervention, afin que l'engagement du maître d'ouvrage porte sur des mesures qui permettent à la fois de respecter les prescriptions liées aux OLD et d'éviter les impacts pour la faune protégée, patrimoniale, et ses habitats.

Le porteur de projet évalue les impacts résiduels comme non significatifs, justifiant ainsi l'absence de mesures de compensation et de demande de dérogation à la stricte protection des espèces. La MRAe émet des réserves sur le bien-fondé de cette évaluation d'impacts résiduels alors que plusieurs espèces protégées sont présentes dans le secteur ; elle rappelle également que l'impact des OLD doit être intégré dans l'impact du projet. De plus, la MRAe estime que si les mesures ME2, MR2 et le respect du calendrier d'intervention ne peuvent être mis en œuvre sans que des impacts apparaissent inévitables sur des espèces protégées et leur habitat, il convient de ré-interroger la nécessité d'une dérogation à la stricte protection des espèces.

La MRAe recommande de ré-interroger la nécessité d'une dérogation à la stricte protection des espèces, si des impacts sur les espèces protégées et leur habitat apparaissent inévitables (cf. la recommandation ci-dessus).

4.3 Remise en état du site

La carrière présente actuellement plusieurs zones de stockage des matériaux et stériles d'exploitation. Le projet de remise en état prévoit deux mesures qui doivent être précisées :

- « *Réduire la hauteur des zones de stocks de stériles (max à 1.5 m -2 m)* » : il convient d'expliquer pour quelles raisons il est prévu de conserver des zones de stock de stériles de cette hauteur ;
- « *Sur la zone de stériles S6 – aplanir pour avoir une plateforme 293.5-294 m NGF et refaire un vrai boisement conséquent sur une terre criblée régalée sur toute la surface pour atténuer aussi la couleur* » : préciser la nature des matériaux qui seraient criblés et régalés et montrer qu'ils seront adaptés à la plantation et à la croissance d'un « *boisement conséquent* ».

La MRAe recommande de préciser deux des mesures proposées pour la remise en état du site (voir ci-dessus), afin de montrer leur intérêt et leur faisabilité.