



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale sur la demande  
de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière de  
calcaire et de ses installations de traitement-  
au lieu-dit « Saint-Urbain » sur la commune de Campagnac (Aveyron)**

**N° saisine : 2021-9456**

**N° MRAe 2021APO55**

**Avis émis le 6 juillet 2021**

# 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 31 mai 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aveyron pour avis sur un projet de renouvellement et d'extension d'autorisation d'exploiter une carrière de calcaire à ciel ouvert et ses installations de traitement sur la commune de Campagnac (12). Le dossier comprend une étude d'impact de mai 2021 et des documents annexes.

L'avis de la MRAe est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 31 juillet 2021.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en réunion en visio-conférence du 6 juillet 2021 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 3 novembre 2020) par les membres de la MRAe suivants : Jean-Michel Salles, Annie Viu, Yves Gouisset et Georges Desclaux.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la 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 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 19 janvier 2021, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 20 février 2021 ainsi que l'office français de la biodiversité (OFB) qui a répondu en date du 19 janvier 2021 sur la version du dossier initialement déposé. Aucun service n'a actualisé sa contribution dans le cadre du dossier actualisé.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, 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 MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture de l'Aveyron, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

# SYNTHÈSE

La société Sévigné Industries sollicite l'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation (sur une emprise nouvelle de 44 526 m<sup>2</sup>) de la carrière de calcaire à ciel ouvert de Saint-Urbain sur la commune de Campagnac pour une durée de trente ans. Le dossier sollicite aussi l'accueil de déchets inertes extérieurs (613 000 m<sup>3</sup>). Dans le cadre du réaménagement sur le secteur de la fosse, le carrier envisage d'implanter en fin d'exploitation une centrale photovoltaïque.

La description de l'organisation et du phasage de l'exploitation est précise et claire, les éléments graphiques sont de bonne qualité (des compléments sont toutefois attendus pour le réaménagement final). Le dossier contient une analyse des impacts du projet sur les différents champs de l'environnement et il prend globalement bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement et propose dans l'ensemble des mesures adaptées, nonobstant les remarques ci-dessous.

Les raisons du choix de localisation du projet sont trop peu argumentées sur l'offre et les besoins de matériaux à l'échelle du bassin de vie. La justification du dimensionnement du projet devra démontrer au regard des autres ressources de matériaux potentiellement existantes qu'elle ne porte pas préjudice à l'utilisation de graves recyclées (issues de la valorisation des déchets inertes du bâtiment). La MRAe recommande ainsi de développer la justification du dimensionnement du projet (détermination du besoin de graves) à l'aune des bilans et des objectifs établis dans le cadre du schéma régional de valorisation des déchets inertes et du diagnostic connu du futur schéma régional des carrières, en ce qui concerne les besoins en matériaux et des offres des carrières locales et des plateformes de revalorisation des matériaux.

À l'échelle du site, la démonstration que le choix des différents lieux d'activités constitue la solution de moindre impact n'est pas suffisante. Le comblement de la doline centrale n'est pas sans incidence d'un point de vue paysager sans que l'étude d'impact ne présente d'alternatives possibles à l'échelle du site.

D'un point de vue biodiversité, si les enjeux et les impacts bruts sont globalement bien évalués, la séquence d'évitement, de réduction et de compensation doit conduire à un renforcement des mesures. La MRAe recommande notamment la reconstitution d'un linéaire de haies, de cordons boisés et de lisières boisées à la hauteur du linéaire total détruit, la création de cavités favorables aux chauves-souris lors de la phase de réaménagement progressif, la gestion écologique de milieux ouverts à proximité de dimension équivalente à ceux détruits.

Concernant la gestion des eaux pluviales et la ressource souterraine, la MRAe recommande de mieux préciser les modalités techniques de récupération des eaux pluviales et d'intégrer un dispositif permettant d'éviter un départ concentré et rapide des eaux des ruissellements vers les eaux souterraines.

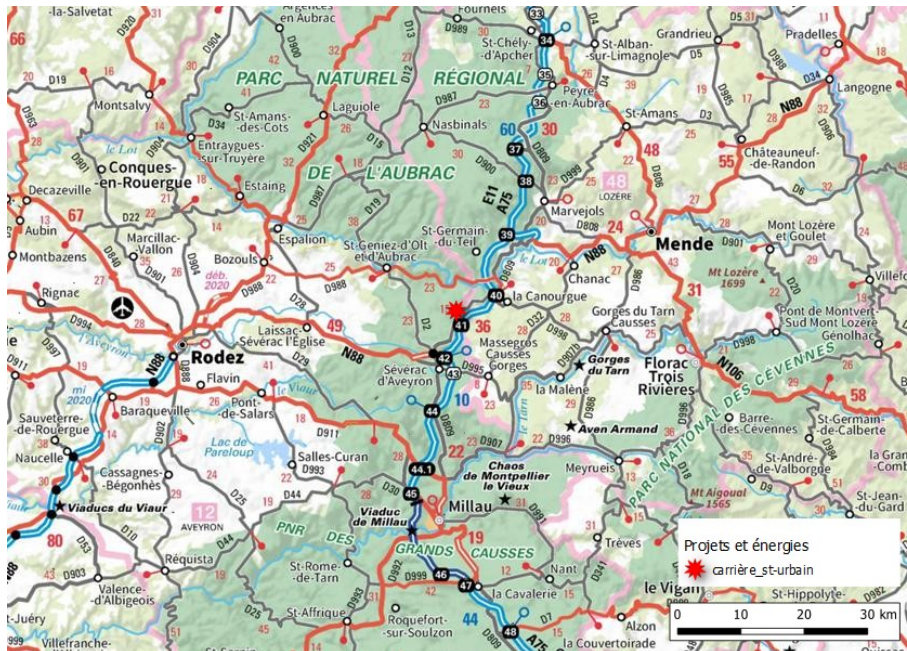
Enfin, le plan de réaménagement final est ambitieux, mais les moyens financiers pour parvenir à la mise en place des orientations paysagères et naturalistes semblent clairement sous-évalués. Le réaménagement va partiellement à l'encontre de l'ambiance géologique et paysagère de l'aire d'étude. Des précisions sont attendues pour permettre de mieux appréhender le rendu final (photomontages complémentaires et pour renforcer le dispositif d'accompagnement végétal). La description des caractéristiques de la centrale photovoltaïque doit être précisée. Le carrier devra démontrer que son implantation ne va pas à l'encontre des grands principes retenus en matière de biodiversité et de paysage.

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

# 1. Présentation du projet

## 1.1. Contexte et présentation du projet

La société Sévigné Industries sollicite l'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation de la carrière de calcaire à ciel ouvert de Saint-Urbain, au lieu-dit « Le Claux Haut », sur la commune de Campagnac (12) pour une durée de trente ans.



**Localisation du site – source Scan IGN – réalisation DREAL Occitanie**

Pour faciliter la lecture du dossier, figurent ci-après les différentes activités,

### Activités d'extraction de matériaux :

La demande concerne, d'une part, le renouvellement de l'exploitation de la carrière actuelle d'une emprise autorisée de 10 ha et de sa station de transit pour les matériaux, et d'autre part une demande d'extension de cette activité d'extraction de calcaire sur une emprise de 44 526 m<sup>2</sup>.

Le site couvrira dans son développement complet environ 20 ha. La production moyenne annuelle projetée est de 160 000 tonnes, avec un maximum annuel de 300 000 tonnes. Le volume à extraire estimé est de l'ordre de 2,75 millions de m<sup>3</sup> réparti en six phases d'exploitation<sup>2</sup>. Cette progression implique un défrichage sur 27 650 m<sup>2</sup>.

L'autorisation doit permettre de finaliser l'exploitation des emprises dans la continuité nord des gradins en cours d'extraction, ainsi que l'élargissement et l'approfondissement du fond de fosse actuel jusqu'à la cote de 805 mètres. Cette solution a été retenue afin de limiter les impacts paysagers et naturalistes. Elle nécessite une réorganisation des installations de stockage afin d'optimiser les possibilités d'extraction à partir de l'existant :

- en parties ouest et centrale, par le déplacement d'une partie des installations de traitement du gisement existantes complétées et la réorganisation des stocks de produits finis,
- en partie nord, par le déplacement des équipements, de la base vie et de l'atelier,
- en secteur nord-est/nord, par le développement de l'extraction en continuité des gradins en cours d'extraction, suite à l'élargissement et à l'approfondissement du fond de fosse.

La poursuite de l'extraction s'effectuera pour le secteur de demande d'extension en débutant par un défrichage des terrains, puis un décapage de ces derniers, une extraction du gisement par abattage à l'explosif, le transfert du gisement vers les installations de traitement, la production de fractions granulaires (gisement extrait et recyclage d'inertes). Dans la mesure du possible les travaux de remise en état seront coordonnés à l'avancement de l'exploitation.

2 Voir page 48 et suivantes du dossier d'autorisation environnementale unique



Développement d'activités de stockage et d'accueil de déchets inertes extérieurs :

L'autorisation concerne également le développement des installations de stockages de produits finis et d'équipement en secteurs ouest, central et nord, ainsi que l'accueil de déchets inertes extérieurs de l'ordre de 613 000 m<sup>3</sup>.

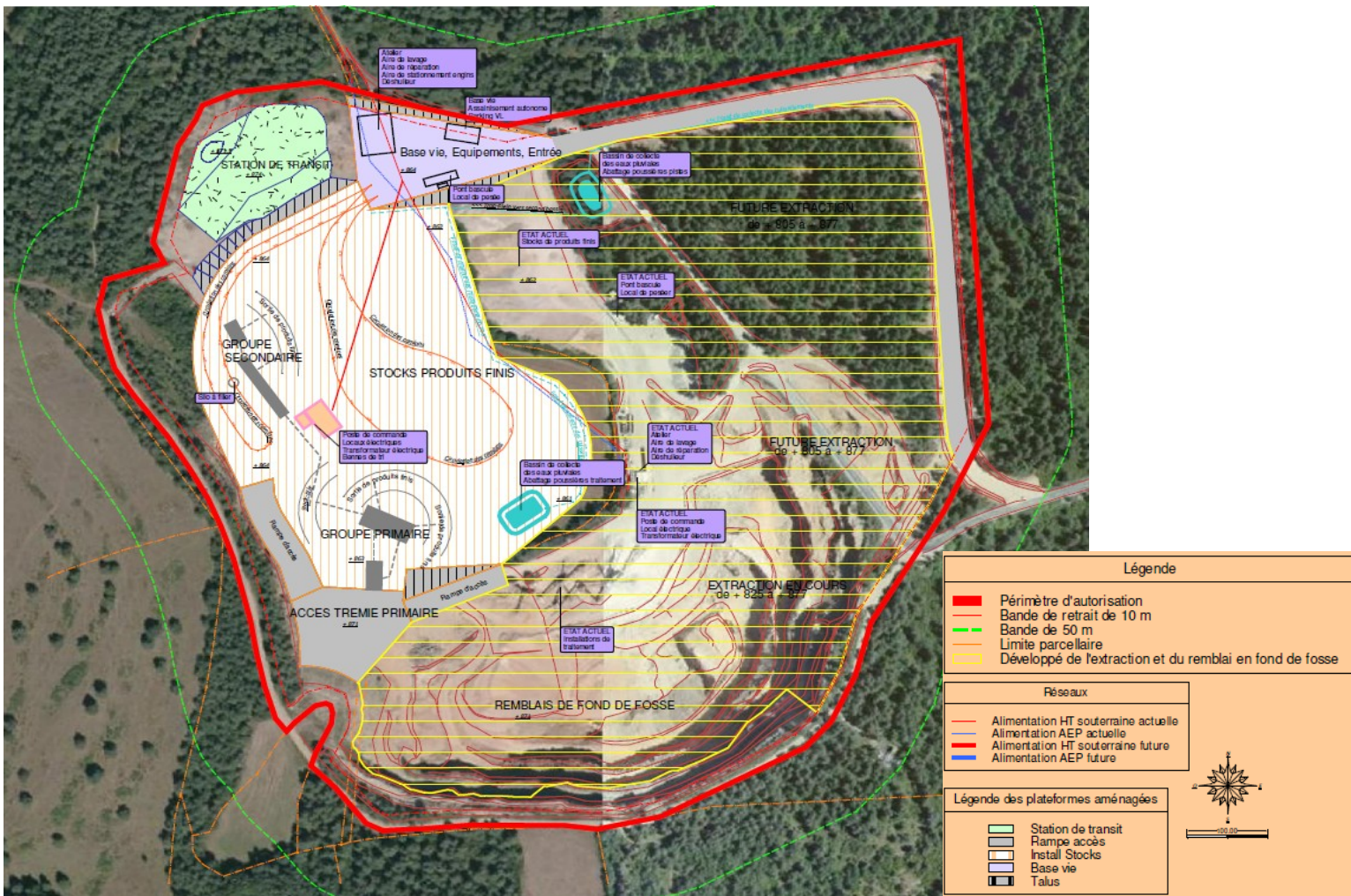
Les terres de découverte présentent une épaisseur faible (de 10 à 15 cm d'humus sous le couvert forestier) et elles seront stockées sur site (secteur ouest) sous forme de merlons de faible hauteur pour réemploi dans le cadre de la remise en état. L'exploitation du gisement conduira à des pertes (stériles) estimées à hauteur de 25 % du gisement extrait. Ils seront valorisés sous forme de gravas à la vente et majoritairement utilisés pour la remise en état (dépôt sur banquettes, remblaiement de fond de fosse).

Le principe de réaménagement progressif du site :

Le principe du réaménagement sera conduit dans la durée par secteurs géographiques et par étapes. Il vise à une restitution majoritaire au milieu naturel avec comme objectif une recolonisation par les espèces végétales d'origine (restauration du milieu). Le réaménagement final vise également à parvenir à atténuer les impacts paysagers qui sont créés lors de l'exploitation (actions de plantations et ensemencement, de création de point d'eau et de remodelage pour adoucir les gradins et les flancs avec la création de zones d'amas de blocs).

Enfin, l'exploitant souhaite profiter des surfaces planes mises à nu pour installer une centrale solaire photovoltaïque.

Une description et une analyse complète des incidences environnementales générées par ce réaménagement figure paragraphe 4 de cet avis.



**Plan d'ensemble du site – source orthophotographie IGN - réalisation ²EM GC**





**Vu générale de la carrière- présentant les différentes zones – extrait de l'étude d'impact page 39**



Vue sur la piste principale d'accès au site (en arrivée)



Vue sur l'entrée de la carrière et les stocks de produits finis



Vue sur le bassin de recueil des eaux pluviales de la piste principale servant à l'alimentation du réseau d'arrosage des pistes

## 1.2. Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 1 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique 2510-1 (exploitation de carrière). Le projet est par ailleurs soumis à enregistrement (rubrique 2515-1 : installation de broyage, concassage, 2517-1 : station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes).

Il est soumis également à une procédure d'autorisation loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol). L'étude d'impact intègre une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et une demande d'autorisation de défrichement de 2,8 ha.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci sur l'environnement, les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont :

- la maîtrise des impacts de l'exploitation de la carrière sur la biodiversité du site avec des effets directs sur la faune et la flore ;
- la prise en compte des conséquences du projet sur le paysage et le cadre de vie ;
- la préservation de la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- la réduction de la gêne causée par les émissions de bruit, les rejets atmosphériques et de poussières liées au fonctionnement des installations ainsi qu'à la circulation des engins.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

### 2.1. Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

Globalement, l'étude d'impact comporte les éléments prévus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. La MRAe relève toutefois que la surface de la zone d'extension a été presque doublée depuis la première version présentée aux services de l'État en mars 2019. Cette augmentation de surface est à comparer avec la faible mesure d'évitement et l'absence de mesure de compensation des enjeux de biodiversité afin d'éviter toute perte nette de biodiversité<sup>3</sup>.

Le dossier présenté ne décrit pas la totalité des enjeux écologiques (notamment pour la biodiversité et les eaux souterraines), et minimise le niveau d'impact attendu du secteur de la doline centrale (notamment d'un point de vue du paysage en banalisant sa valeur) ; ce qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité des mesures proposées.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des enjeux écologiques en intégrant de manière combinatoire l'ensemble des thématiques environnementales, à la suite de quoi, la MRAe recommande de réévaluer le niveau des impacts bruts notamment sur le secteur de la doline.**

La MRAe considère que le choix d'une présentation sous forme de tableau du niveau des impacts résiduels présente des limites méthodologiques pour la clarté et l'exhaustivité des analyses (l'analyse sous forme de tableau est trop succincte pour en comprendre pleinement les effets). Ce résumé peut être intéressant s'il complète une analyse littérale précise et argumentée des incidences résiduelles du projet au sein de l'étude d'impact et son résumé non technique pour en comprendre toute la portée.

La présentation de la phase de réaménagement progressif et final du site doit être complétée par des photomontages supplémentaires notamment aux abords immédiats du site et des lieux où les impacts paysagers sont évalués comme les plus importants et intégrer clairement l'implantation du projet de centrale photovoltaïque (voir paragraphe 4).

Enfin, le résumé non technique, quant à lui, est clair et accessible. Il permet une bonne compréhension des enjeux environnementaux, des principaux impacts identifiés et des mesures proposées.

### 2.2. Compatibilité avec les documents de planification existants

Le Schéma départemental des carrières (SDC) de l'Aveyron a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 juillet 2001. Le règlement et les cartographies associées permettent d'orienter l'organisation des carrières sur le département, en prenant notamment en compte la nature des gisements géologiques, ainsi que les contraintes environnementales et patrimoniales. La zone d'étude se situe en dehors de toute interdiction ou de contraintes avérées mais présente toutefois des sensibilités particulières qui seront examinées dans la suite du dossier.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) d'Occitanie est en cours d'élaboration. Les éléments de diagnostics et de détermination des enjeux de ce dernier sont disponibles sur le site de la DREAL<sup>4</sup>. Le projet se localise en zone de niveau 3 concernée par des « *Enjeux Biodiversité* », « *Enjeux Paysage* » et « *Enjeux Eau* » qui correspond à des « *espaces de sensibilité environnementale reconnue* ». Concernant la ressource en eau souterraine, la zone est identifiée comme à préserver pour son utilisation future en eau potable (niveau d'enjeu classé 1). Il est précisé que « *l'étude d'impact définira la nature et la sensibilité afin que l'ensemble des parties prenantes soit informée des enjeux et que le projet démontre comment ces enjeux sont pris en compte* ».

La MRAe considère que les mesures retenues dans le cadre de la séquence d'évitement, de réduction et de compensation (en intégrant les recommandations de la MRAe formulées ci-après dans le paragraphe 3) sont de nature à garantir la préservation des sensibilités naturalistes.

3 « compte-tenu du développement du projet et des opérations d'aménagement, aucune mesure d'évitement visant spécifiquement la biodiversité n'a pu être retenue », page.336 du DAENV.

4 Voir Schéma régional des Carrières d'Occitanie – état des lieux – Rapport provisoire – Août 2019 (page 143) : [https://www.picto-occitanie.fr/upload/gedit/1/espaces\\_thematiques/SRC/dreal/A33172%20-%20Rapport%20etat%20des%20lieux%2020200622.pdf](https://www.picto-occitanie.fr/upload/gedit/1/espaces_thematiques/SRC/dreal/A33172%20-%20Rapport%20etat%20des%20lieux%2020200622.pdf)

En revanche, la MRAe relève que, malgré les sensibilités paysagères et des eaux souterraines identifiées dans le schéma, la zone de la doline n'a pas été évitée, afin de préserver sa valeur paysagère et ses fonctions hydrogéologiques actuelles et futures. Cela conduit **la MRAe à émettre une recommandation au sein du paragraphe suivant sur la justification de l'emprise des activités.**

Le périmètre du projet se situe en bordure immédiate d'un corridor boisé de plaine et deux réservoirs forestiers de plaine du schéma régional de cohérence écologique de Midi-Pyrénées et du SCoT Sud-Aveyron. Le boisement qui sera détruit par l'extension de la carrière contribue aux fonctionnalités écologiques de l'aire d'étude et est favorable à la circulation des espèces des milieux boisés de plaine. La MRAe évalue de ce fait comme nécessaire de compenser cette altération par la création ou la renaturation de milieux boisés de taille et de fonctionnalité écologique équivalente à ceux détruits (**voir recommandation figurant ci-dessous dans le 3.1).**)

## 2.3. Justification des choix retenus pour le projet

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, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* ».

Une présentation des solutions de substitution à la poursuite et l'extension de la carrière figure de manière assez succincte dans l'étude d'impact<sup>5</sup>. Le porteur de projet met en avant l'optimisation d'un site existant d'une bonne qualité des matériaux en fonction des contraintes géologiques, environnementales et des disponibilités foncières. À l'échelle du site, il est présenté à la suite les deux variantes étudiées et les raisons qui ont conduit au choix d'extension retenu<sup>6</sup>. Les éléments produits ne permettent pas une évaluation suffisante des incidences environnementales pour les autres sites étudiés. La MRAe ne peut de ce fait évaluer que le site constituée, à l'échelle du bassin de vie (rayon de 30 kilomètres), le site présentant le moins d'impact pour l'environnement.

Dans la justification de son choix, le carrier fait abstraction de gisements potentiels de graves recyclées dont l'emploi est à prioriser, et il ne démontre pas le réel besoin en graves naturelles pour répondre à la demande. La MRAe rappelle à ce titre que la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, prévoit la valorisation de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020 et que le plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Occitanie<sup>7</sup> fixe cet objectif de valorisation à 80 % des déchets inertes en sortie de chantier à partir de 2025, objectif plus ambitieux que celui de la LTECV. La LTECV appelle également à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires.

**La MRAe recommande de développer la justification du dimensionnement du projet (détermination du besoin de graves) à l'aune des bilans et des objectifs établis dans le cadre du schéma régional de valorisation des déchets inertes et du diagnostic connu du futur schéma régional des carrières, en ce qui concerne les besoins en matériaux et des offres des carrières locales et des plateformes de revalorisation des matériaux. Elle recommande d'appuyer cette analyse par l'utilisation de cartes où seront localisées les offres en matériaux. La justification devra démontrer au regard des autres ressources de matériaux potentiellement existantes, sans porter préjudice à l'utilisation de graves recyclées (issues de la valorisation des déchets inertes du bâtiment) dont l'utilisation doit être encouragée.**

À l'échelle du site, les résultats de l'état initial et des enjeux identifiés, sur l'ensemble des thématiques de l'environnement, ne sont pas interrogés pour démontrer d'une part que la variante retenue constitue la variante de moindre impact, et d'autre part pour démontrer que l'emprise finale procède à un évitement des secteurs présentant les plus grosses sensibilités environnementales, notamment le secteur de la doline (géologie, paysage, biodiversité).

Les conséquences hydrogéologiques de ce comblement figurent dans l'étude d'impact de manière trop superficielle. Le carrier ne démontre pas de manière suffisante la recherche d'une solution alternative présentant un moindre impact sur la ressource en eau souterraine.

5 page 334 et suivantes de la demande d'autorisation environnementale

6 Page 323 et suivantes de la demande d'autorisation environnementale

7 [https://www.laregion.fr/IMG/pdf/prpdg\\_vote\\_14\\_novembre\\_2019.pdf](https://www.laregion.fr/IMG/pdf/prpdg_vote_14_novembre_2019.pdf)



**La MRAe recommande de compléter le chapitre relatif au choix de localisation du projet au sein de l'aire d'étude par des éléments objectifs (croquis, photomontages, argumentation technique, source bibliographique) permettant de démontrer que l'extension sur le massif rocheux constitue la variante de moindre impact d'un point de vue paysager et du cadre de vie.**

**Cette démonstration devra également être réalisée pour le secteur de la doline compte tenu du niveau d'enjeux qu'elle présente d'un point de vue paysager. La MRAe recommande d'étudier les alternatives à l'échelle du site qui permettraient d'éviter le dépôt de matériaux au niveau d'une doline.**

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

#### **Les habitats naturels, flore et faune terrestre**

La carrière est implantée sur le flanc ouest d'un massif boisé du Causse de Sévérac. Elle se développe en fosse tout autour d'une doline cultivée dans son centre. Elle est encadrée de boisements de Pin sylvestre. La poursuite de la carrière sur la zone d'extension conduira à la destruction d'un boisement de 2,76 ha de Pin sylvestre en bon état de conservation qui accueille des espèces faunistiques. Les boisements présents à proximité offriront, selon la MRAe, un habitat de substitution pour les espèces inféodées aux milieux boisés et assurer une équivalence écologique fonctionnelle.

Au sein de l'aire d'étude seules les pelouses sèches à brome, les pelouses calcicoles en mosaïque ainsi que les hêtraies sur calcaire sont évaluées avec un enjeu moyen par le carrier. Dans le cadre du projet d'extension, 928 mètres linéaires de haies buissonnantes ou arborées et de cordons boisés, ainsi que 1439 mètres de lisières de bois de pins, auxquels s'ajoutent les fourrés de buis et autres ronciers, sont impactés par le projet. Ces éléments naturels du paysage sont des sites de nidification d'espèces d'oiseaux inféodées aux paysages agricoles semi-ouverts et nichant dans les haies, les fourrés de buis, les lisières de bois, et les buissons isolés. Ce sont également des lieux de recherche de nourriture. L'impact est évalué comme faible par le carrier. La MRAe considère que le niveau d'impact est sous-évalué pour les oiseaux inféodés à ces milieux et qu'une mesure d'accompagnement doit être intégrée de manière spécifique dans le cadre du réaménagement de la carrière.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impact des haies buissonnantes, des cordons boisés et des lisières boisées.**

**Elle recommande dans le cadre du réaménagement progressif de la carrière et une fois l'exploitation terminée *a minima* la reconstitution d'un linéaire de haies, de cordons boisés et de lisières boisées à la hauteur du linéaire total détruit pour proposer des équivalences écologiques fonctionnelles.**

La MRAe évalue favorablement l'adaptation des travaux les plus lourds (défrichage, décapage, mouvement de terrain) à un calendrier écologique évitant les périodes les plus sensibles pour les espèces. Pour les travaux de défrichage et de décapage, compte tenu de la faible surface à défricher et à décapage, elle recommande de décaler la période d'intervention de début septembre à fin octobre afin de limiter au maximum le risque de destruction d'individus observés occupant les boisements.

**La MRAe recommande de limiter les travaux de défrichage et de décapage à la période présentant le moins de sensibilité environnementale pour les espèces présentes (début septembre à fin octobre).**

Les inventaires floristiques réalisés ont permis d'identifier au sein de la zone d'étude 155 espèces dont dix sont déterminantes pour la désignation de ZNIEFF. Aucune plante figurant sur la liste rouge nationale et régionale n'a été répertoriée sur la zone du projet. Une seule espèce floristique risque d'être impactée, il s'agit de quatre pieds de la Vesce faux sainfoin (déterminante ZNIEFF) présente au sein sur la pelouse à brome à l'entrée de la doline. L'abondance de la plante au sein de la zone d'étude large conduit le carrier à évaluer l'impact sur les quatre pieds comme faible (position que partage la MRAe).

Le projet intègre la prévention du développement des espèces exotiques envahissantes notamment par un suivi dans le temps. La MRAe évalue que le calendrier de suivi doit être renforcé (en intégrant les mois de mars et de juin afin de couvrir toute la période d'observation) et que des mesures de destruction soient budgétées pour garantir la destruction des espèces contactées.

**La MRAe recommande de renforcer la mesure de suivi annuelle pour la flore envahissante en intégrant la totalité de la période d'observation des espèces et en assurant un suivi dans le temps les trois premières années puis tous les cinq ans.**

Pour les amphibiens les mesures retenues sont, pour la MRAe, proportionnées, elle évalue l'impact résiduel à faible.

Les six passages ciblés pour les reptiles ont permis de recenser trois espèces : le Lézard à deux bandes<sup>8</sup>, le Lézard des murailles et la Vipère aspic sont présents le long des lisières forestières en bord de culture ou des pelouses, ainsi que dans les haies. L'enjeu du périmètre projet pour les reptiles est jugé modéré. Pour réduire le risque de destruction d'individus, le carrier prévoit la mise en place d'une campagne de piégeage, de capture, puis des déplacements de reptiles avant le démarrage de travaux (MR-5). Pour éviter le retour des reptiles sur la zone, le carrier prévoit d'installer des barrières anti-retour sur les secteurs les plus sensibles.

Pour atténuer le niveau d'impact résiduel attendu, le porteur de projet propose trois mesures d'accompagnement : la végétalisation des talus et gradins de la carrière, la création de deux murgiers (gîtes à reptile) et de souches et le débroussaillage sélectif du sous-bois sous le semis de pins présents à l'ouest. Ces mesures demeurent trop générales et les modalités écologiques de mise en œuvre méritent d'être précisées.

**La MRAe recommande, d'une part, d'intégrer dans la mesure de création des gîtes favorables aux reptiles un suivi dans le temps pour en vérifier l'efficacité (occupation ou pas par des reptiles) et, d'autre part, d'intégrer un plan de gestion écologique et un suivi dans le temps de la mesure débroussaillage sélectif du sous-bois pour en mesurer les bienfaits.**

### Faune volante

Les inventaires actifs et passifs réalisés, pour les chauves-souris, montrent une activité importante comprenant des espèces protégées notamment sur le secteur nord-est du projet (secteur qui sera défriché), le long des lisières, des haies et des fronts de taille. La zone agricole (champ de luzerne au fond de la doline) semble également présenter un intérêt pour de nombreuses espèces en raison de sa plus grande fraîcheur et sa tendance à concentrer les eaux de ruissellement (attractif pour les insectes). Au total, sept espèces présentent des enjeux de conservation forts : le Murin de Bechstein, l'Oreillard roux, l'Oreillard gris, le Petit Rhinolophe, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la Pipistrelle de Kuhl.

L'extension de la carrière conduira à générer des impacts bruts directs modérés pour les milieux boisés, lisières et haies en détruisant et altérant leurs habitats de chasse favorables (928 mètres linéaires de haies et 1 439 mètres linéaires de lisières).

Afin d'éviter les périodes les plus sensibles pour les chiroptères (période d'hibernation, de mise bas et d'élevage des jeunes), les deux arbres à cavités qui sont identifiés seront abattus entre septembre et la fin du mois d'octobre. Avant leur abattage, il sera procédé à leur inspection.

Trois mesures d'accompagnement (non spécifiques aux chauves-souris) sont par ailleurs proposées : la végétalisation des talus et des gradins aménagés par transplantation et semis, la recolonisation des zones inexploitées et la création d'une mare (favorable aux insectes). Après l'application de ces mesures, le niveau d'impact résiduel attendu est faible pour ces habitats naturels.

Le dossier indique pour les chiroptères « *qu'il n'est [...] pas possible d'exclure totalement la présence ponctuelle d'individus isolés dans les fronts de taille* » sans que l'évaluation environnementale réalisée ait donné lieu à une observation fine des parois rocheuses pour rechercher des potentiels gîtes. Dès lors, il semble difficile de conclure comme le propose le carrier à un impact résiduel faible au niveau des fronts de taille pour les espèces fissuricoles<sup>9</sup> du fait, d'une part, de l'absence de recherche de fissures ou de cavités et, d'autre part, de proposition de mesure spécifique pour en atténuer les incidences.

Selon la MRAe, une mesure d'accompagnement doit donc être proposée sur un secteur à proximité afin d'apporter de gîtes de substitution.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impact résiduel pour les espèces cavernicoles et de proposer la mise en place d'une mesure d'accompagnement lors de la phase de réaménagement qui consistera à proposer la création de cavités favorables aux chauves-souris.**

8 appelé aussi Lézard vert occidental

9 espèces de chauves-souris qui nichent au sein des fissures, cavités, fracturation de parois rocheuses

Les inventaires oiseaux réalisés au sein des espaces boisés et des lisières ont permis d'identifier plusieurs espèces patrimoniales : le Pic noir, le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan royal, le Milan noir, l'Épervier d'Europe, le Pouillot siffleur et le Pouillot fitis. S'ajoute pour les milieux ouverts la présence de l'Alouette des champs, du Bruant jaune, de la Fauvette grisette, du Faucon crécerelle, de la Pie-grièche écorcheur, du Tarier pâtre. Enfin, la zone d'étude comprend deux espèces de passereaux figurant dans la liste rouge nationale et régionale le Chardonneret élégant et le Serin cini.

Le fond de la doline centrale est actuellement occupé par une culture de luzerne et sera comblé de manière durable par des stériles dans le cadre du projet qui conduira à la destruction d'environ 23 290 m<sup>2</sup> de luzerne fourragère, de 150 m<sup>2</sup> de pelouse à brome et de 14 000 m<sup>2</sup> de friches clairsemées qui sont des habitats favorables des milieux ouverts où les oiseaux nichent (notamment l'Alouette des champs, la Caille des blés et le Bruant proyer) et chassent (L'Alouette lulu, la Fauvette passerinette, la Fauvette grisette, le Tarier pâtre, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe). Il en sera de même pour les étendues de friches herbacées. Ces espaces constituent des terrains de nidification et d'aires trophiques pour diverses espèces d'oiseaux des milieux ouverts. La réalisation de la carrière entraînera la disparition de 3,74 ha d'aire de nidification et/ ou d'aire trophique pour ces espèces. L'impact est évalué comme faible par le carrier, cette culture fourragère occupant de vastes surfaces dans les environs proches de la zone d'étude (nord). La MRAe ne partage pas cette analyse ; elle évalue que la disparition de la doline constituera une perte d'habitats pour des espèces d'oiseaux protégées. À ce titre, une mesure compensatoire à proximité fonctionnelle doit être intégrée dans le dossier pour proposer des habitats de substitution.

**Compte tenu de la destruction de 3,74 ha d'habitats naturels pour des espèces protégées, la MRAe recommande d'intégrer au dossier une mesure compensatoire visant à proposer pour ses espèces des habitats naturels compensateurs de taille au moins équivalente à ceux détruits et à proximité suffisante pour permettre une appropriation fonctionnelle par les oiseaux.**

Enfin, le carrier prévoit comme mesures d'atténuation une adaptation du calendrier des travaux évitant les périodes les plus sensibles pour l'avifaune volante. Il conclut à un impact résiduel faible pour l'avifaune. Ce dernier prévoit également la mise en place de trois mesures d'accompagnement : la création d'une placette de nourrissage de grands rapaces (Milans royaux et Vautours), le débroussaillage sélectif du sous-bois et le semis de pins au nord-ouest, et enfin la création d'un îlot de vieillissement géré de 2 000 m<sup>2</sup> de Pin sylvestre dans le cadre d'un plan sylvicole. La MRAe évalue la mesure comme satisfaisante.

### **Périmètres et zonages réglementaires**

La carrière se situe à distance de différents zonages Natura 2000, mais elle entretient des liens fonctionnels notamment avec le cortège des espèces volantes cibles de ses sites.

Par ailleurs la carrière se situe à environ 280 mètres de la ZNIEFF de type 1 « Bois de Saint-Urbain » et à environ trois kilomètres de quatre autres ZNIEFF. Les terrains de l'extension correspondent aux habitats naturels ayant justifié la création de la ZNIEFF « Bois Saint-Martin », ils contribuent pleinement aux fonctionnalités écologiques et à la circulation des espèces au sein de cet ensemble boisé. Les boisements de pins qui enserrant la zone du projet, sont identifiés comme corridors écologiques forestiers<sup>10</sup> reliant les boisements du causse de Sévérac aux versants boisés de la vallée du Lot favorables à la circulation des espèces des milieux boisés de plaine.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut que la mise en œuvre du projet d'extension de la carrière n'aura pas d'impact sur les habitats d'espèces ou les espèces-cibles ayant justifié la création des sites Natura 2000. La MRAe considère que la mise en œuvre des mesures d'accompagnement proposées vont permettre d'accroître la qualité de l'aire trophique des espèces du site Natura 2000 aux abords de la carrière.

10 Au sein du schéma régional de cohérence écologique de Midi-Pyrénées et de l'intercommunalité.



## 3.2. Milieu physique et ressource en eau

Le secteur d'étude présente des monts et vallées sèches. Aucun réseau hydrographique ne traverse le site. La carrière se développe en partie sommitale, en étant toutefois encaissée derrière des lignes de crête. Seul un bassin artificiel a été construit pour les besoins en eau d'arrosage des pistes en période sèche. Aucun captage en eaux de surface et périmètre de protection associé n'est référencé sur et en aval de la commune.

Compte-tenu de la nature géologique du sous-sol, très peu de ruissellements sont actuellement observés sur site. Il n'y a pas, d'après l'étude d'impact, de zone de rétention / accumulation d'eau ni de point d'absorption préférentiel. La seule rétention existante est aménagée pour recueillir l'eau de la piste d'accès au site via un fossé latéral.

Aujourd'hui, aucun aménagement de gestion des eaux pluviales n'existe sur le site, à l'exception du bassin en entrée dont la seule vocation est le stockage d'eau pour l'abattage des poussières de la piste principale. L'évolution de la configuration du site liée à la poursuite de l'exploitation et l'extension va entraîner des modifications relatives à la nature des surfaces (terrain naturel, roche nue, remblais) qui pourront avoir une incidence sur les débits des eaux de ruissellements<sup>11</sup>. L'étude d'impact conclut que ces modifications n'entraîneront pas de changement significatif dans les sens des écoulements pour les ruissellements résiduels qui atteindront directement ou indirectement le fond de fosse avant de s'infiltrer.

Les incidences sur les eaux superficielles sont évaluées comme faibles par le carrier pour tous les secteurs de l'exploitation, voire positives (limitation des écoulements) vis-à-vis du développement de certains aménagements tels que le fossé en bordure est des futurs stockages, le bassin central et la dépression en tête de la station de transit.

Le carrier prévoit d'éviter le déversement des eaux pluviales de la piste d'accès dans le milieu naturel par la collecte des eaux en bassins. La MRAe note toutefois que le dossier ne comprend aucune information précise sur les modalités techniques de récupération de ces eaux pluviales (rigole, fossé...), alors que des avens sont présents sur le site. Il apparaît nécessaire pour la MRAe qu'une gestion des eaux de ruissellement soit mise en œuvre afin d'éviter un départ concentré et rapide vers un aven ou une perte souterraine. Pour cela un dispositif de collecte des eaux de ruissellement dans un bassin pour décantation et clarification, suivi d'un bac déshuileur et d'une infiltration diffuse doit être mis en place comme mesure de réduction.

Le dossier ne démontre pas que les installations et les bassins de rétention créés permettront d'accueillir de manière optimale la totalité des eaux pluviales de l'extension. La MRAe évalue que le dossier doit être complété afin de préciser la taille, les modalités de réalisation et d'entretien des bassins de rétention et de clarification d'eau.

**La MRAe recommande de décrire de manière plus précise, les modalités techniques de récupération de ses eaux pluviales et la configuration et la localisation des bassins afin de démontrer que le projet ne conduira pas à une aggravation des ruissellements sur la carrière.**

**Compte tenu de la présence, au sein du site, d'avens et de zones de perte en eau souterraine, la MRAe recommande d'intégrer un dispositif technique permettant d'éviter un départ concentré et rapide d'eau chargées de matières en suspension et éventuellement de traces d'hydrocarbures vers les eaux souterraines et vers les sources de Beldoire et Fontmaure.**

**Enfin, les modalités d'entretien complètes des bassins de stockage et décantation pour les eaux pluviales doivent figurer dans le dossier.**

D'autre part, le carrier prévoit de procéder au comblement d'une doline toujours fonctionnelle par l'épandage de matériaux de la station de transit sur cette dernière. Les conséquences hydrogéologiques de ce comblement figurent dans l'étude d'impact qui évoque un impact hydrogéologique favorable par l'augmentation de l'épaisseur du recouvrement de la doline, mais ne démontrent à aucun moment la recherche d'une solution alternative présentant un moindre impact paysager. À défaut d'évitement, la MRAe évalue comme nécessaire le renforcement des mesures de réduction proposées (à titre d'exemple décapage et stockage des terres végétales pour réutilisation à des fins de revégétalisation du site) et l'intégration d'une mesure compensatoire qui prévoit l'entretien et la renaturation fonctionnelle et hydraulique d'une doline à proximité.

**À défaut de pouvoir éviter le comblement de la doline, la MRAe évalue comme nécessaire le renforcement des mesures de réduction proposées et elle recommande d'intégrer une mesure d'accompagnement prévoyant la restauration et la gestion écologique d'une doline à proximité durant toute la durée de l'exploitation de la carrière.**

11 Voir page 46 du dossier de DAEU pour voir le positionnement et le rôle des bassins de stockage d'eau.

### 3.3. Paysage et patrimoine

Le projet se développe en fosse en partie sommitale. Les boisements fermés de résineux (Pins sylvestre) ou de mélanges de feuillus et résineux en périphérie du site constituent un écran constant quelles que soient les saisons. Le projet ne devrait pas comporter de visibilités immédiates, rapprochées et éloignées depuis des zones habitées que ce soit depuis les hameaux de St-Urbain, Curvalle, Plancelle ou de l'A75.

Des vues ponctuelles existent sur le talus de la piste d'accès et sur la partie haute du gisement en vision éloignée depuis le secteur nord/ nord-ouest. Le diagnostic paysager conclut son analyse en indiquant qu'aucune contrainte paysagère n'est relevée pour le site dans sa configuration actuelle. Le développement de l'exploitation du site « n'entraînera pas l'apparition de nouveaux cônes de visions, mais son intensité augmentera compte-tenu de la progression de l'extraction notamment dans le secteur nord et nord-ouest pour les gradins supérieurs ». La réalisation de l'extension conduira à accroître les perceptions ponctuelles de la carrière depuis le circuit de randonnée « entre Aubrac et Causse ».

L'impact paysager sera augmenté par des ruptures de formes (lignes horizontales associées aux gradins, modification topographique locale marquée) et des ruptures de couleur (teinte ocre) qui seront induites par l'extraction calcaire en lieu et place d'une pente régulière couverte de boisements de pins. Les impacts paysagers sont évalués par le carrier de faibles à modérés.

Le projet présenté envisage le recouvrement d'une doline toujours fonctionnelle par l'épandage de matériaux de la station de transit ce qui revient à faire disparaître un élément identitaire du paysage de l'agro-pastoralisme et en opposition aux valeurs défendues par le plan de gestion du bien UNESCO Causses et Cévennes<sup>12</sup>. La MRAe estime que l'impact paysager et patrimonial de cette doline est sous-évalué par le carrier.

**Compte tenu du niveau d'enjeu que présente la doline d'un point de vue paysager la MRAe recommande au carrier d'étudier les alternatives qui permettraient d'éviter le dépôt de matériaux au niveau de la doline à l'échelle de l'aire d'étude.**



**Secteur de la doline – source Google maps**

12 <https://whc.unesco.org/fr/documents/138496> voir page 41 sur utilité de la doline et 55 sur une composante de l'attribut du bien.

### 3.4 Description des principaux risques et nuisances (bruits, vibrations, rejets atmosphériques)

Les nuisances sonores mesurées dans le secteur d'étude sont principalement induites par l'activité de la carrière, puis, selon l'éloignement, aux activités agricoles voisines. De par sa proximité avec l'autoroute A75, le site se trouve limitrophe des secteurs affectés par le bruit sans être recoupé par ce périmètre. Les occupations à usage d'habitat les plus proches sont concentrées au droit des hameaux et du bourg. Le hameau de Saint-urbain est le plus proche d'entre eux, positionné à 850 m au nord. Le bourg de Campagnac est, quant à lui, distant de plus de trois kilomètres. Outre la distance, la position altimétrique ainsi que la présence d'écrans intercalés (relief naturel et aménagements internes) jouent un rôle majeur dans l'atténuation des impacts sonores.

L'évolution de l'exploitation (repositionnement d'une partie des installations et des stocks, développé de l'extraction vers le nord-est) va entraîner des variations de distances d'éloignement avec les différents secteurs d'activité les plus bruyants qui ne devraient pas conduire à une évolution des nuisances sonores (elles se situent en dessous des limites de l'arrêté du 22 mai 2006).

Afin de réduire les émissions de poussières un certain nombre de mesures d'atténuation sont intégrées dans l'étude d'impact : nombre d'engins limité et équipés du système AdBlue, le décapage des sols sera mené en période favorable (humide), la foreuse est équipée d'un dispositif d'aspiration et de filtration, mise en place de dispositifs d'arrosage/ brumisation, d'aspiration, arrosage des pistes et voies circulées en périodes sèches et ventées, limitation des vitesses de circulation sur le site, aspersion des chargements de camions avant sortie de site. La MRAe évalue que les mesures proposées sont de nature à fortement réduire les risques d'envol des poussières. La poursuite de l'activité ne devrait que faiblement impacter les habitants et les salariés.

Les procédés d'extraction utilisés sur le site ne sont pas générateurs d'odeurs. De même le traitement (concassage, criblage, mélange) et le lavage des matériaux produits sur site ne sont pas émetteurs d'odeurs. Les déchets inertes entrants sur le site et stockés sous la forme de remblais de fond de fosse (remise en état) ne sont pas à l'origine de quelconques émissions olfactives compte-tenu de leur nature. Les incidences du projet sont donc évaluées par la MRAe comme faibles.

Il n'est pas prévu d'augmentation du trafic poids-lourds lié à l'activité de la carrière. Selon l'étude d'impact, le projet ne devrait pas conduire pour les habitants à proximité à une aggravation de la qualité de l'air ou à une augmentation des émissions de poussières. Toutefois, le dossier ne comporte pas de simulation sur les émissions des gaz à effet de serre liés aux diverses activités sollicitées (exprimée en tonne équivalent de CO<sub>2</sub> par an). Il n'est fait référence qu'aux données atmosphériques fournies en 2015 par ATMO Occitanie<sup>13</sup>. Compte tenu de l'importance du projet et de sa durée dans le temps, il paraît nécessaire de réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet (GES) de serre du projet pour l'ensemble des composantes.

**La MRAe recommande de compléter le chapitre relatif aux GES par la réalisation d'une évaluation des GES générés par l'ensemble des activités sollicités dans la demande au travers d'un bilan carbone.**

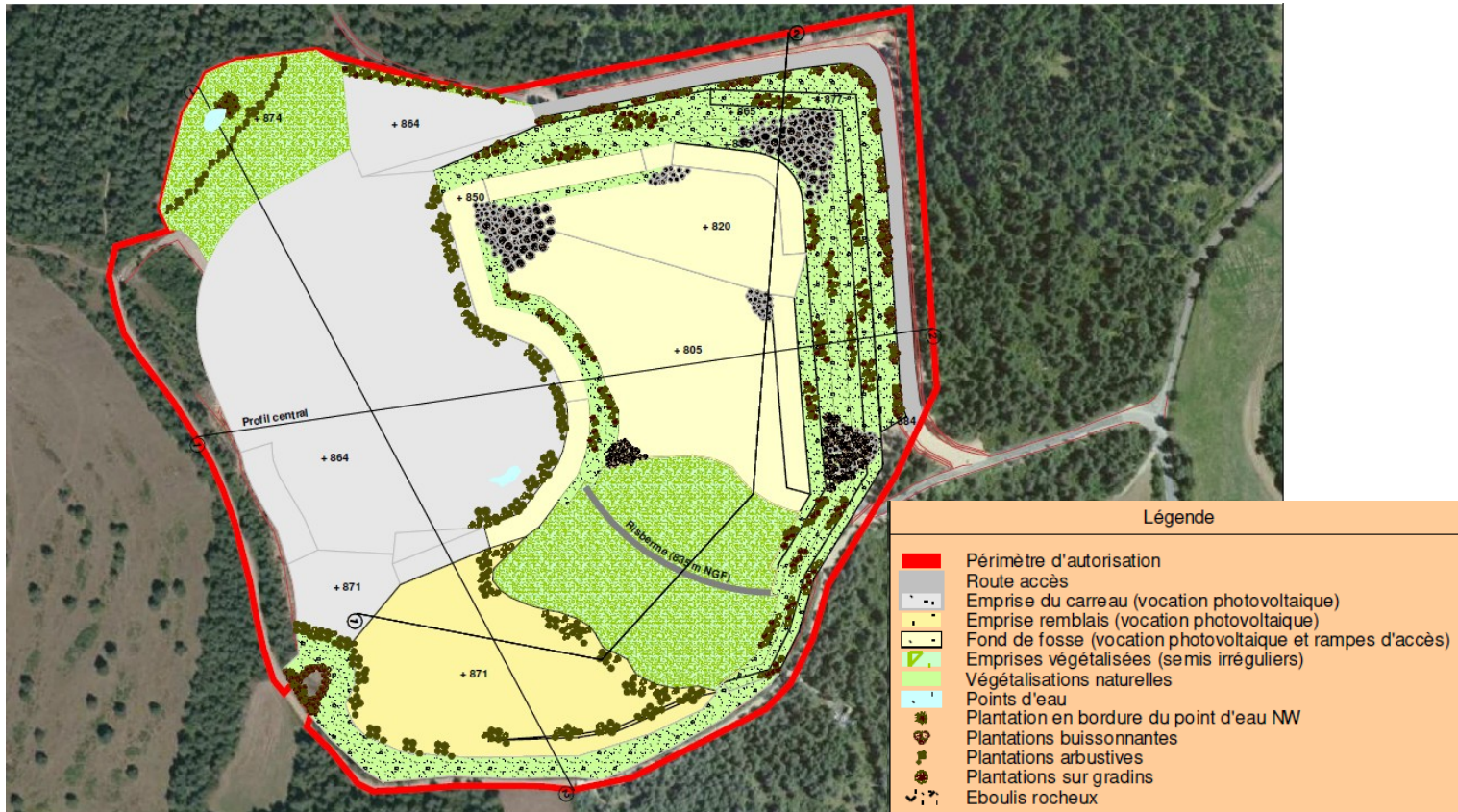
13 Observatoire agréé pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie



## 4. Conditions de remise en état

Le principe du réaménagement s'inscrit dans la durée par secteurs géographiques et par étapes. Il vise à une restitution majoritaire au milieu naturel avec comme objectif une recolonisation par les espèces végétales d'origine (restauration du milieu). Il vise également à parvenir à atténuer les impacts paysagers qui sont créés lors de l'exploitation par notamment des actions de plantations et d'ensemencement, la création de point d'eau et le remodelage pour adoucir les gradins et les flancs avec la création de zones d'amas de blocs. Enfin, l'exploitant souhaite profiter des surfaces planes, mises à nu, pour installer une centrale solaire photovoltaïque.

Le plan ci-dessous<sup>14</sup> présente le plan de principe du réaménagement final.



**plan de principe de l'état final – final de remise en état – réalisation 2EM GC- données IGN orthophoto**

Le principe de la remise en état<sup>15</sup> prévoit d'une part la restauration du milieu naturel, la mise en place de points d'eau, la végétalisation de la zone selon les préconisations répondant à la fois à des enjeux de biodiversité et de paysage. Figure ci-après la description des principales actions envisagées :

- maintien/ entretien des repousses arborées au nord-ouest,
- maintien des haies buissonnantes développées au droit du merlon périphérique depuis le sud-est jusqu'au nord-ouest,
- ensemencement des talus de l'aire développée au nord et plantations d'arbustes et d'arbres afin de renforcer les arbustes maintenus en limite de site sur environ 110 mètres linéaires,
- création d'un point d'eau à aménager en bordure nord-ouest de la station de transit et à associer avec quelques plantations arbustives et une haie buissonnante de 130 mètres linéaires afin de composer un corridor supplémentaire,
- traitement irrégulier des fronts arrivés en position définitive (purgé) afin de favoriser une végétalisation naturelle (coordonné à l'avancement),
- plantations irrégulières sous forme de bouquets arbustifs sur les gradins supérieurs laissés apparents en secteurs sud et sud-est (en cours et fin d'exploitation),
- éboulis de blocs rocheux à disposer de façon irrégulière et localisée contre fronts exposés au sud (fin d'exploitation),

<sup>14</sup> figure 16 plan de principe de l'état initial page 85 de la DAENV

<sup>15</sup> Voir page 77 et suivantes de la DAENV

- talus définitifs du remblai de fond de fosse à former avec une pente de deux fois sa hauteur pour une largeur afin de favoriser une végétalisation naturelle,- des merlons en délimitation de route d'accès à traiter par implantations groupées d'arbustes irrégulièrement réparties (coordonné à l'avancement)
- compléments de haie buissonnante en bordure de chemin périphérique afin d'assurer la jonction avec les existants.

La MRAe évalue la remise en état très ambitieuse, mais considère que les moyens financiers pour parvenir à la mise en place des orientations paysagères sont sous-évalués. Elle évalue également que la remise en état proposée va partiellement à l'encontre de l'ambiance géologique et paysagère de l'aire d'étude élargie. Le maintien de fronts rocheux, la lisibilité des bancs, le maintien de la doline actuelle avec une exploitation en champ cultivé en agriculture extensive contribueraient à l'identité des lieux.

La MRAe évalue que les mesures en faveur de la biodiversité vont parfois à l'encontre des mesures en faveur du paysage. À titre d'exemple, les éboulis projetés ont un impact paysager négatif, faisant apparaître un état de la roche dégradé. Les plantations en ligne ont un impact négatif dans un paysage naturel organique, même si les espacements sont aléatoires. Afin d'atténuer la présence des fronts rocheux après l'arrêt de l'exploitation, il sera nécessaire que ces derniers respectent une forme naturelle pour s'insérer dans le paysage environnant.

Il apparaît nécessaire que le carrier propose une intégration cohérente d'un point de vue paysager et biodiversité, réaliste et répondant aux ambitions du territoire intercommunal.

**La MRAe recommande de s'assurer que les grands principes de la remise en état qui seront mis en œuvre n'opposent pas des actions positives pour la biodiversité à celles positives d'un point de vue du paysage et qu'ils répondent pleinement aux ambitions affichées par l'intercommunalité.**

La MRAe considère que les photomontages supplémentaires, à hauteur d'homme, notamment aux abords immédiats du site et des lieux où les impacts paysagers sont évalués, sont nécessaires pour permettre de visualiser l'état final du site (le seul photomontage de la page 87 s'avère insuffisant).

La MRAe évalue que le dispositif de suivi dans le temps de la reprise végétale doit lui aussi être conforté par des moyens humains et financiers suffisants pour garantir les résultats recherchés.

**La MRAe recommande :**

**– d'une part de renforcer le dispositif d'accompagnement végétal en fin d'activité en complétant l'étude d'impact par des préconisations d'un paysagiste aménageur et en renforçant le dispositif de suivi dans le temps des végétaux afin de s'assurer de la reprise végétale durant les cinq premières années.**

**– d'autre part de proposer des photomontages supplémentaires pour permettre de mieux appréhender l'état final du site des principaux lieux impactés.**

Enfin, la partie ouest et centrale du site (gradins élargis et fond de fosse) devrait être consacrée à un usage industriel, avec proposition d'une centrale solaire sur toutes les surfaces planes élargies (carreau, remblais, fond de fosse et gradins). La MRAe évalue que cette proposition est en accord avec les éléments de doctrine nationale et régionale sur les lieux à privilégier pour l'implantation des centrales photovoltaïques au sol.

Bien que cité à plusieurs reprises dans le dossier, le dispositif industriel de centrale photovoltaïque n'est pas vraiment décrit dans le dossier (implantation, taille, conditions de mise en œuvre des terrains, localisation des équipements techniques...). Par ailleurs, aucune analyse environnementale n'est fournie permettant de démontrer que l'installation de la centrale photovoltaïque n'ira pas à l'encontre des mesures mises en place pour la renaturation des espaces naturels.

La MRAe indique qu'à l'issue de l'exploitation de la carrière dans trente années, rien n'indique que l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol fixée par des pieux corresponde à la solution qui sera la plus performante et la moins impactante pour l'environnement pour produire des énergies renouvelables. La MRAe incite le porteur de projet à retirer du plan de réaménagement final l'implantation de la centrale photovoltaïque afin de donner toutes les chances au réaménagement final naturel d'être une réussite en termes de biodiversité et de paysage. Les impacts environnementaux du projet de centrale photovoltaïque devront être appréciés dans le cadre d'une étude d'évaluation environnementale ultérieure faisant référence à un état initial résultant des dispositions de remise en état du site au terme de l'exploitation de la carrière.

**La MRAe recommande de décorrélérer la remise en état naturelle du site avec l'implantation concomitante d'une centrale photovoltaïque afin de donner toutes les chances de réussite à un réaménagement final naturel (paysager et en faveur de la biodiversité) ambitieux.**