



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de
La Roche-des-Arnauds (05), aux lieux-dits "Pré Roubert" et
"l'Amarine"

N° MRAe
004406/A P

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 11 septembre 2025 en commission par Sandrine Arbizzi, Jean-François Desbouis, Jacques Legaignoux, Vincent Bourjaillat, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Hautes-Alpes, pour avis de la MRAe sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de La Roche-des-Arnauds (05), aux lieux-dits "Pré Roubert" et "l'Amarine". Le maître d'ouvrage du projet est la société Sablière du Buëch (SAB). Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, une étude de danger ;
- un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 16 juillet 2025. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 17 juillet 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 13 août 2025 ;
- par courriel du 17 juillet 2025 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 12 août 2025.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis@paca.developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société Sablière du Buëch, a pour objet le renouvellement de l'autorisation d'exploiter et l'extension de la carrière de roche alluvionnaire en terrasse située aux lieux-dits Pré Roubert et l'Amarine sur la commune de La Roche-des-Arnauds, dans le département des Hautes Alpes. Le projet prévoit, pour une durée de 20 ans, une augmentation de la production moyenne à 55 000 t/an et une production maximale autorisée de 75 000 t/an. Le projet intègre également l'accueil de déchets inertes extérieurs issus d'autres carrières exploitées par la Sablière du Buëch et de chantiers du BTP, à hauteur de 55 000 t/an au maximum.

Au regard de la sensibilité écologique du site, la MRAe recommande d'indiquer dans l'étude d'impact les critères d'acceptation des déchets inertes du BTP accueillis sur le site pour le remblaiement, en estimant notamment la part de matériaux naturels et en précisant leur origine.

La MRAe recommande de revoir le niveau d'impact brut sur les espèces d'oiseaux classées vulnérables dans la liste rouge nationale ou régionale qui se reproduisent ou sont susceptibles de se reproduire dans l'aire d'étude.

La MRAe souligne positivement le retour d'expérience sur les mesures mises en œuvre dans le cadre de la séquence éviter-réduire-compenser et la remise en état coordonnée du site pendant la première décennie de la période d'autorisation en cours, qui permettent de rendre compte de leur pertinence et de leur efficacité.

La MRAe recommande de revoir le calcul des émissions de gaz à effet de serre liées au projet, en y intégrant le déstockage de carbone induit par le défrichement.

Enfin, la MRAe recommande de revoir l'analyse des effets cumulés en tenant compte des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité des aménagements situés sur la commune de Montmaur et du projet de parc photovoltaïque de La Roche-des-Arnauds.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	8
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	8
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Articulation avec les plans, programmes et schémas.....	9
1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	10
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	10
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	10
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	12
2.2. Paysage.....	12
2.2.1. <i>État actuel du site</i>	12
2.2.2. <i>Incidence du renouvellement et de l'extension de l'exploitation</i>	13
2.3. Émissions de gaz à effet de serre.....	13
2.4. Qualité de l'air, bruit.....	14
2.4.1. <i>Émission de poussières</i>	14
2.4.2. <i>Bruit</i>	14
2.5. Effets cumulés.....	14

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la société Sablière du Buëch (SAB), a pour objet le renouvellement de l'autorisation d'exploiter et l'extension de la carrière de roche alluvionnaire en terrasse située aux lieux-dits Pré Roubert et l'Amarine, sur la commune de La Roche-des-Arnauds, dans le département des Hautes-Alpes, pour une durée de 20 ans.

La commune, dont l'altitude varie entre 885 m et 2 789 m, possède une superficie de 53,8 km² pour une population de 1 675 habitants (donnée INSEE 2022). Limitrophe de Gap à l'est, elle est délimitée au nord par le massif du Dévoluy (montagne des Barges et pic de Bure), et au sud par le cours d'eau Le Petit Buëch.

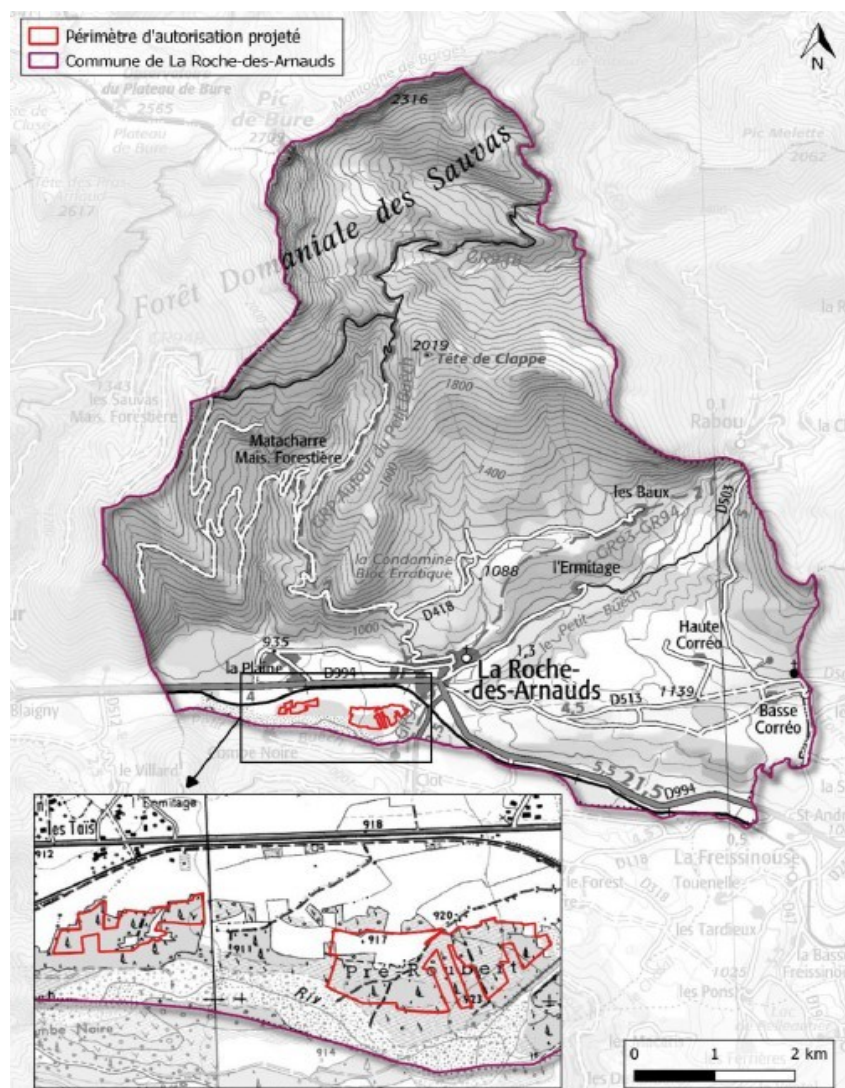


Figure 1: Localisation du projet des secteurs est (Pré Roubert) et ouest (Amarine) - source : étude d'impact.

La commune dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 11 octobre 2007, dont les évolutions successives – révision générale, approuvée par délibération du conseil municipal le 3 mars 2022 et révision allégée n°1, approuvée le 13 juin 2024 – ont respectivement fait l'objet d'avis de la MRAe [le 15 juillet 2021](#) et le [7 mars 2024](#). D'après le zonage réglementaire, le périmètre actuel d'autorisation et sa zone d'extension projetée sont situés en zone N (zone naturelle) « *couplée à un secteur dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisées* ».

Soumise à la loi Montagne¹, la commune est intégrée à la communauté de communes Buëch-Devoluy, et couverte par le [schéma de cohérence territoriale \(SCoT\) de l'Aire Gapençaise](#), approuvé le 13 décembre 2013.

Le site de projet (composé des secteurs est et ouest, respectivement Pré Roubert et Amarine) s'inscrit au sein de la plaine alluviale du cours d'eau Le Petit Buëch, « *matrice rurale et naturelle composée en majorité de boisements et d'une parcelle agricole* ». Située à 200 m du centre du village, le site du projet est entouré de nombreux éléments anthropiques : stade communal, RD 994, voie ferrée, hameau de La Plaine, zone artisanale des Iscles et installations de traitement de la SAB.

L'exploitation de la carrière aux lieux-dits Pré Roubert et l'Amarine² a été autorisée par [arrêté préfectoral du 19 mars 2015](#), pour une durée de 15 ans, avec une production annuelle moyenne de 41 010 t et une production maximale de 61 515 t/an.

La SAB, qui exploite actuellement trois sites dont les arrêtés arrivent à terme entre 2026 et 2030 (carrière du Boutariq, carrière du Devès et carrière de Pré Roubert et de l'Amarine), souhaite anticiper ces échéances et demande le renouvellement avec extension de la carrière de Pré Roubert et de l'Amarine, afin, selon le dossier, d'alimenter et de pérenniser ses installations de traitement et de production implantées au sein de la zone artisanale des Iscles.

Les modalités d'exploitation du gisement sablo-graveleux consistent en une extraction à ciel ouvert et à sec, au moyen d'engins mécaniques. Selon le dossier, l'extraction est réalisée par des « *campagnes de quelques semaines* », le secteur à l'est étant exploité toute l'année et le secteur à l'ouest, uniquement des mois de juin à octobre inclus. Selon le dossier, les horaires de fonctionnement, prévus entre 7 h 00 et 19 h 00, « *pourront être adaptés en fonction de la période d'intervention sans toutefois intervenir en période nocturne.* »

Une piste d'exploitation « *longeant la rive droite du Petit Buëch* » relie actuellement le site aux installations de traitement et de production de la SAB, situées à environ 1,5 km. Des pistes d'exploitation temporaires seront créés à l'intérieur du futur périmètre d'autorisation ; dépendantes de l'avancement temporel des activités extractives, elles seront fermées et remblayées au fur et à mesure de l'évolution du phasage.

1.2. Description et périmètre du projet

La demande de renouvellement et d'extension de la carrière pour les 2 secteurs prévoit (cf. Figure 2), un périmètre :

- d'autorisation de 191 621 m², dont 61 067 m² de renouvellement et 130 554 m² d'extension ;
- d'exploitation de 115 751 m², dont 26 600 m² de renouvellement et 89 151 m² d'extension ;
- un défrichement de 95 808 m², dont 5 146 m² déjà autorisés et 90 662 m² correspondant aux secteurs en extension.

¹ Loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

² Cf. [avis de l'autorité environnementale du 11 juillet 2014](#).

- le décapage de l'horizon de découverte³ sur une surface totale de 115 751 m² pour une épaisseur moyenne de 50 cm, soit un volume total de 58 000 m³ sur les 20 ans d'exploitation ;
- une profondeur d'extraction variable, comprise entre 2 m et 8 m selon le secteur concerné⁴, déterminée par analyse piézométrique ;
- un rythme de production moyen de 55 000 t/an ;
- une production maximale de 75 000 t/an ;
- un remblaiement coordonné, réalisé à partir des boues de lavage de la carrière et des boues provenant des autres sites exploités par la SAB, complété de déchets inertes extérieurs du BTP, pour un tonnage cumulé limité à 55 000 t/an ;
- une remise en état du site après comblement à la cote du terrain naturel (à l'exception de la parcelle agricole⁵ du sous-secteur 6), par revégétalisation et « *restauration des milieux originels* », réalisée à l'avancement.

Le périmètre de l'actuelle demande d'autorisation comporte deux secteurs distincts : un secteur est, d'une surface de 144 220 m², et un secteur ouest d'une surface de 47 401 m².

Le dossier précise que « *les parcelles autorisées à ce jour mais non concernées par le projet de renouvellement font l'objet d'une demande de cessation partielle d'activités. Cette demande est réalisée en parallèle du présent dossier* ». D'après le service en charge de l'inspection des installations classées, le dossier de cessation a été déposé en préfecture en date du 12 novembre 2024 faisant état des actions de cessation et de remise en état du site (prairie et bois) déjà réalisées conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur. Elles sont décrites et prises en compte dans l'évaluation environnementale à titre de retour d'expérience.

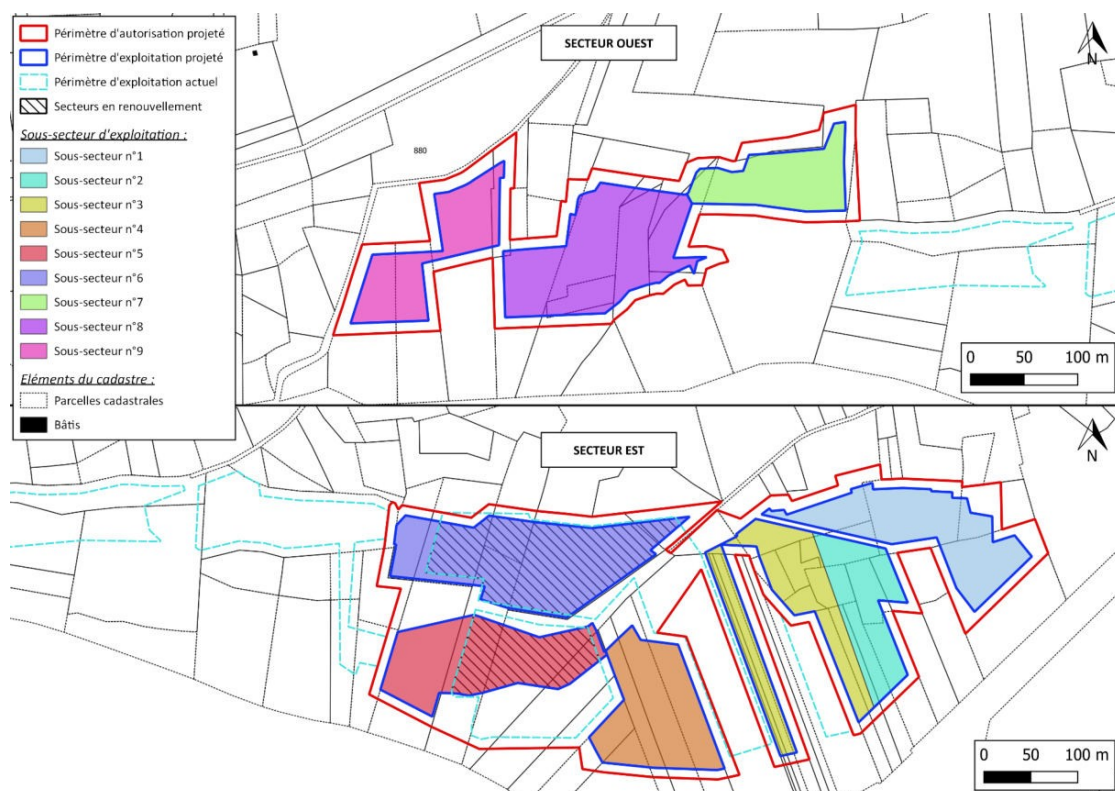


Figure 2: Périmètre d'exploitation projeté - source : étude d'impact.

³ Couche de matériaux stériles qui recouvre le gisement exploitable.

⁴ Entre 3 m et 8 m pour le secteur est et entre 2 m et 2,5 m pour le secteur ouest.

⁵ Le sous-secteur 6 ne sera que partiellement remblayé afin de permettre le passage des engins agricoles.

« L'accueil et le tri des déchets inertes seront réalisés sur le site des installations de traitement de la SAB », puis acheminés jusqu'à la carrière, à raison de 40 000 à 45 000 t/an. Le dossier indique que les matériaux extérieurs utilisés pour le remblaiement des zones excavées sont conformes aux arrêtés ministériels [du 22 septembre 1994](#) et [du 12 décembre 2014](#) et préférentiellement « naturels » (terre et cailloux).

Le transfert et la gestion des déchets inertes font partie intégrante du projet au sens du Code de l'environnement⁶ et leurs impacts sont intégrés à l'analyse globale des incidences du projet.

La MRAe relève que les critères d'acceptation spécifiques des déchets inertes extérieurs accueillis sur le site de projet ne sont pas présentés, de même que la répartition estimée des volumes par type de matériaux (pourcentage de déchets naturels) et leur origine géographique (carrière, déchetterie professionnelle ou municipale, centre de collecte et de tri, transit et regroupement du BTP...).

La MRAe recommande d'indiquer dans l'étude d'impact les critères d'acceptation des déchets inertes du BTP accueillis pour le remblaiement au regard de la sensibilité environnementale du site, en estimant notamment la part de matériaux naturels et précisant leur provenance.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

La MRAe souligne que le porteur de projet a établi une étude d'impact bien que l'opération de renouvellement et d'extension de la carrière n'entre pas dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 1 « installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) », alinéa c) « carrières soumises à autorisation, mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

Selon le dossier, le projet relève de la procédure de demande d'autorisation suivante : autorisation environnementale déposée le 16 octobre 2024⁷ au titre de la législation relative aux ICPE, incluant l'autorisation dite « Loi sur l'eau » pour la rubrique IOTA⁸ 2.1.5.0 « rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha » au titre des articles L214-1 CE et suivants, ainsi que l'autorisation de défrichement.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques incluant l'évaluation des sites Natura 2000 ;
- la préservation du paysage et du patrimoine ;

⁶ « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité » (cf. article L.122-1 III CE).

⁷ AIOT n°0006411900.

⁸ Installations, ouvrages, travaux et activités.

- la réduction des gaz à effet de serre ;
- la prise en compte des risques naturels ;
- la limitation des émissions et nuisances des installations (poussières, bruit).

Le risque d'inondation, correctement traité dans le dossier, n'est pas développé dans le présent avis, même si une actualisation de l'étude hydraulique (menée en 2010) mériterait une actualisation.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Le résumé non technique fait l'objet d'un document séparé, clairement identifié et complet.

Sur le fond néanmoins, certains aspects de la démarche méritent une consolidation (cf. chapitre 2 infra).

1.6. Articulation avec les plans, programmes et schémas

L'étude d'impact s'attache à établir la compatibilité du projet avec les plans, programmes, schémas applicables au territoire de l'étude, notamment avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE) 2022-2027, le [schéma régional des carrières](#) (SRC), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Provence-Alpes-Côte d'Azur (SRADDET PACA) sur ses volets PRPGD⁹ et SRCE¹⁰.

Les perspectives du SRC indiquent une augmentation des besoins en granulats de + 8,1 % à l'échelle du bassin alpin¹¹ et de + 12,8 % à l'échelle du SCoT entre 2015 et 2032, avec « *un territoire du SCoT de l'aire Gapençaise déficitaire jusqu'en 2032, quel que soit le taux de renouvellement [des carrières]* ». Selon la MRAe, cette production déficitaire à l'échelle du SCoT est cependant à pondérer au regard de la situation excédentaire sur l'ensemble du bassin alpin.

La MRAe souligne que [la modification n°1 du SRADDET](#), qui concerne notamment la réduction des déchets (économie circulaire), a été approuvée par arrêté préfectoral le 3 juillet 2025. Il convient d'actualiser l'analyse de la compatibilité du projet avec ce document.

1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

L'étude d'impact met en exergue les aspects techniques et économiques et indique que « *ce projet permet de pérenniser les activités de la SAB tout en limitant les incidences notables sur l'environnement que ce soit sur le secteur agricole, le paysage, la biodiversité ou les eaux souterraines et superficielles. Il s'agit d'un projet qui permet [donc] de maintenir une offre en granulats à proximité des bassins de consommation, permet également de réduire les coûts liés à l'acheminement des matériaux dont découlent les coûts de construction des équipements publics et privés* ».

Le porteur de projet identifie différents scénarios et en analyse les effets sur l'environnement :

- l'abandon du projet de renouvellement avec poursuite de l'exploitation jusqu'au terme de l'actuelle autorisation, à échéance 2030 (variante 0) ;
- le choix d'un autre site d'exploitation (variante 1) ;

⁹ Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

¹⁰ Schéma régional de cohérence écologique.

¹¹ Carte des bassins de vie présentée au sein du [Tome 1 du plan régional de prévention et de gestion des déchets annexé au SRADDET](#) (cf. carte 33 en page 283).

- le renouvellement et l'extension sur l'ensemble de la maîtrise foncière (variante 2) ;
- le renouvellement et l'extension de la carrière tels que présentés dans l'actuelle demande (variante 3).

Le dossier présente une analyse multicritère¹² reposant sur l'identification des enjeux et l'évaluation des incidences sur l'agriculture, les riverains, la biodiversité et les milieux naturels, le paysage, le trafic et la prise en considération des critères économiques, techniques et logistiques ayant conduit le porteur de projet à retenir la variante 3.

Ce choix est également étayé par une présentation illustrée des travaux de remise en état réalisés au titre du réaménagement coordonné durant la première décennie d'exploitation (annexe 4.1) et par une analyse argumentée des mesures écologiques mises en œuvre (création de prairies et de mares, reboisement, remise en état agricole, pose de nichoirs, installation de ruches), liés à l'actuelle autorisation d'exploiter.

La MRAe salue l'aspect positif du retour d'expérience et la pertinence des mesures mises en œuvre.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

Le dossier identifie une aire d'étude de 44 ha, englobant la totalité du périmètre d'autorisation projeté (secteurs est et ouest), les pistes d'exploitation et les surfaces défrichées comprises. « *La zone d'étude élargie fait environ 96 ha* ».

L'aire d'étude est située dans le lit moyen du Petit Buëch « *aux abords directs du cours d'eau* » et sa bordure sud longe la ripisylve. Incluse dans un site Natura 2000, elle est entourée, dans un rayon de 10 km, de nombreux périmètres d'intérêt écologique : quatre sites Natura 2000¹³, onze ZNIEFF de type I¹⁴, deux ZNIEFF de type II¹⁵ et deux arrêtés de protection de biotope. Elle est également concernée par le [plan national d'actions en faveur \(PNA\) du Lézard ocellé](#), le [PNA en faveur du Vautour moine](#) et le [PNA en faveur du Milan royal](#).

Concernant les fonctionnalités écologiques, l'aire d'étude est partiellement incluse dans des réservoirs de biodiversité identifiés comme trame verte et bleue (TVB) par le SRADDET PACA et les deux secteurs du projet intersectent l'espace de fonctionnalité du Petit Buëch, identifié comme « *cours d'eau réservoir de biodiversité* ». La cartographie réglementaire du PLU retranscrit localement les éléments de la TVB régionale.

¹² Cf. tableau page 451 de l'étude d'impact.

¹³ Situés à 1 km, 1,5 km, 2,5 km et 8,7 km.

¹⁴ Montagne et corniche de Céüse – le Fays – la Manche – crête de la Combe noire – la petite Céüse – l'Ubac (1 km) ; zones humides du ruisseau du petit Devès (900 m) ; marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds (1,5 km) ; plateau et zones humides du Chandelar à l'ouest de la haute Corréo (2,1 km) ; bas de versants adrets sous la serre de Bouchareng et la tête de Vène (2,8 km) ; montagne d'Aurouze – plateau et pic de Bure – forêt domaniale des Sauvas – tête et combe de la Cluse (3,9 km) ; Devès de Rabou - montagne de Charance (4,9 km) ; bois des Donnes et de Loubet (4,9 km) ; lac de Pelleautier (6,5 km) ; défilé du Poltrachon – haut étroit – rochers du Colombier (7,4 km) ; forêt domaniale de Gap-Chaudun – bois du chapitre (9,9 km).

¹⁵ Massif des Préalpes delphino-provençales de Céüse, Crigne-Aujour et de l'Aup Saint-Genis (300 m) ; Devoluy méridional : massif de Bure – Gleize – vallée de Chaudun – Charance (3,9 km).

Selon le dossier, « une saulée a été identifiée dans la partie ouest [de l'aire d'étude] et constitue une zone humide » dont le périmètre est situé à l'extérieur des zones d'extraction projetées. Identifiée dans le PLU, sa mise en défens est prévue dans le cadre de l'autorisation projetée.

Les enjeux locaux de conservation sont caractérisés sur la base d'analyses biographiques complétées par les résultats des prospections naturalistes, réalisées en 2022 et 2023 sur tous les compartiments écologiques selon une méthode satisfaisante (calendrier et pression). Ils sont qualifiés de « *modérés* » sur les habitats¹⁶, « *forts* » sur la flore¹⁷, « *forts* » à « *modérés* » sur les oiseaux¹⁸, « *très forts* » à « *forts* » sur les chiroptères¹⁹, « *faibles* » sur les amphibiens²⁰ et les reptiles²¹ et « *forts* » sur les insectes²².

2.1.1.2. Impacts bruts

Le volet naturel de l'étude d'impact indique exclure du périmètre d'analyse des impacts les zones déjà exploitées et remblayées au titre de l'actuelle autorisation, identifiées dans le PLU en vigueur comme « *secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique* », qui seront mis en défens à l'obtention de l'autorisation de renouvellement. Ainsi, la zone étudiée est limitée aux « *11,58 ha du périmètre d'exploitation auxquels s'ajoutent les surfaces qu'il sera nécessaire de défricher en dehors de ce périmètre, soit 2,35 ha (création de piste d'exploitation pour le passage des engins). C'est à l'intérieur de cette surface totale de 13,92 ha que seront quantifiés les impacts bruts* ».

La MRAe remarque que les enjeux locaux de conservation sont considérés sur la totalité de l'aire d'étude, alors que l'évaluation des impacts n'est réalisée que sur le périmètre restreint des zones d'extraction et de la surface défrichée. Or les activités extractives et la création des pistes d'exploitation projetées sont susceptibles d'entraîner des incidences (moindres ou potentiellement significatives selon le secteur considéré) sur la totalité de l'aire d'étude.

Le dossier identifie, hiérarchise et quantifie les impacts bruts du projet sur les habitats naturels et les espèces. Les impacts bruts sont qualifiés de « *modérés* » sur les habitats, de « *négligeables* » sur la flore, de « *forts* » à « *modérés* » sur les oiseaux et les chiroptères, de « *modérés* » sur les reptiles, de « *faibles* » sur les amphibiens et de « *forts* » sur les insectes.

La MRAe relève que les impacts bruts sont jugés « *modérés* » à « *faibles* » sur plusieurs espèces d'oiseaux protégées répertoriées comme vulnérables dans la liste rouge nationale ou régionale, qui se reproduisent ou sont susceptibles de se reproduire sur l'aire d'étude, en particulier le Chardonneret élégant, la Corneille noire et le Serin cini.

La MRAe recommande de revoir le niveau d'impact brut sur les espèces d'oiseaux classées vulnérables dans la liste rouge nationale ou régionale qui se reproduisent ou sont susceptibles de se reproduire sur l'aire d'étude (Chardonneret élégant, Corneille noire, Serin cini).

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

¹⁶ Broussailles de Saules ; pelouse méditerranéo-montagnarde.

¹⁷ Gagée des champs, Sélin à feuille de Carvi.

¹⁸ Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Alouette lulu, Chardonneret élégant, Corneille noire, Coucou gris, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Serin cini, Tarier pâle, Torcol fourmilier, Pipit farlouse, Hirondelle de fenêtre, Gobemouche noir.

¹⁹ Barbastelle d'Europe, Grand rhinolophe et « *modérés* » à « *faibles* » sur les 5 autres espèces (Pipistrelle pygmée, Oreillard roux, Vespère de Savi, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl).

²⁰ Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Grenouille rousse.

²¹ Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic.

²² Azuré du Serpolet, Damier de la Succise, Moiré provençal.

Le porteur de projet prévoit des mesures d'évitement²³ et de réduction²⁴ en faveur du milieu naturel. Après leur mise en œuvre, les impacts résiduels sont jugés « *très faibles* » à « *négligeables* » sur tous les compartiments écologiques, ne nécessitant pas l'adjonction de mesures compensatoires.

Sous réserve de leur bonne application, les mesures envisagées sont pertinentes et globalement favorables à la conservation des espèces protégées recensées sur l'aire d'étude. L'étude d'impact prévoit également une mesure de suivi écologique (passage annuel pendant les trois premières années, puis au terme de chaque période quinquennale) permettant de suivre l'activité et de s'assurer du bon déroulement de l'efficacité et de la pérennité des mesures instaurées.

Compte-tenu de la sensibilité écologique de l'aire d'étude liée à la présence de nombreuses espèces d'oiseaux et de chiroptères protégées, la MRAe invite le porteur à poursuivre le dispositif de suivi écologique, et à définir si nécessaire des mesures correctives.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

L'aire d'étude est située au sein du site Natura 2000 « *Le Buëch* » et à proximité des sites « *Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur* » (1 km) et « *Céüse – montagne d'Aujourd – Pic de Crigne* » (2,5 km) identifiés par la directive Habitat²⁵ et à 2 km du site « *Marais de Manteyer* », relevant de la directive Oiseaux²⁶.

Selon l'étude d'impact, les mesures mises en œuvre au titre de la séquence ERC permettent d'obtenir des incidences « *très faibles* » (Pie-grièche écorcheur, Grand rhinolophe, Damier de la Succise) à « *négligeables* » (cortèges d'oiseaux et de chiroptères, insectes) sur les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 situés à proximité du projet.

La MRAe souscrit à cette conclusion.

2.2. Paysage

2.2.1. État actuel du site

Selon l'Atlas des paysages des Hautes-Alpes, l'aire d'étude s'inscrit dans l'unité paysagère « *Les vallées du Buëch* » aux influences contrastées, montagnardes et méditerranéennes.

Les deux secteurs de l'actuel périmètre d'autorisation sont implantés sur la terrasse alluviale de la rive droite du cours d'eau Le Petit Buëch, dans un contexte de boisements mixtes de densité variable entrecoupés de parcelles agricoles cultivées, de casiers en cours d'exploitation et de zones déjà remises en état (création de prairies, reboisement). L'anthropisation est présente de part et d'autre de la carrière (zone d'activités des Iscles et bourg de La Plaine à l'ouest et village de La Roche-des-Arnauds et ses infrastructures sportives à l'est).

²³ ME1 : secteurs à forts enjeux écologiques identifiés et évités dès le stade de la révision allégée du PLU de La Roche-des-Arnauds approuvée le 13 juin 2024 ; ME2 : réflexion sur le périmètre d'exploitation de la carrière.

²⁴ MR1 : mise en défens d'autres secteurs d'importance pour la faune dès le stade de la révision allégée du PLU de La Roche-des-Arnauds approuvé le 13 juin 2024 ; MR2 : adaptation du phasage de l'exploitation à la biologie des espèces faunistiques ; MR3 : contrôle des arbres à propriétés chiroptérologiques avant abattage ; MR4 : adaptation des modalités de débroussaillage et de défrichement pour permettre la fuite des espèces ; MR5 : gestion spécifique contre les espèces floristiques exotiques envahissantes ; MR6 : installation de nichoirs pour oiseaux ; MR7 : mesure préventive afin de préserver la qualité des milieux humides lors de l'exploitation de la carrière ; MR8 : mise en place d'une bande de recul en bordure des secteurs à forts enjeux écologiques ; MR9 : création d'habitats favorables aux reptiles ; MR10 : renforcement de la capacité d'accueil pour l'Azuré du Serpolet.

²⁵ Directive "Habitats, faune, flore" : appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte sert de fondation juridique au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain.

²⁶ Directive « oiseaux » 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Des perceptions visuelles existent en surplomb depuis le versant nord (RD 418, route forestière et sentier de randonnée), au sud depuis la crête de la montagne de Céüse et le lieu-dit des Isoards (commune de Manteyer) et à l'est depuis les habitations situées sur les hauteurs du village de La Roche-des-Arnauds.

À l'échelle rapprochée, l'étude paysagère indique qu'« *au sein de la vallée, la nature rasante des perspectives et la présence de rideaux de végétation limitent et filtrent les perceptions des périmètres d'étude* ».

2.2.2. Incidence du renouvellement et de l'extension de l'exploitation

Le projet de renouvellement et d'extension prolonge les impacts visuels pendant toute la durée de l'exploitation et l'augmentation des surfaces d'exploitation majeure les incidences visuelles liées aux différentes phases opérationnelles du projet (défrichement, décapage des sols, extraction, comblement des zones excavées).

Les ambitions et les principes du réaménagement font l'objet du chapitre II de l'étude paysagère qui présente et illustre par de nombreux photomontages l'évolution de la remise en état en fonction de l'avancement du phasage.

La remise en état « *suivra le même principe de remise en état que la carrière actuelle, comprenant la reconstitution d'une mosaïque de milieux, d'espaces boisés, de prairies et de cultures, dans le respect de l'organisation paysagère en termes d'agencement et d'échelle des différentes composantes de cette mosaïque et en préservant la continuité de la lisière arborée au nord et du cordon de végétation le long des berges du Petit Buëch au sud* ».

L'extraction en casiers, associée au réaménagement coordonné²⁷ des zones exploitées, permet de conserver la morphologie globale de l'aire d'étude et l'identité paysagère du secteur. La sanctuarisation des haies²⁸ et de la saulaie prescrite par le règlement du PLU en lisière ouest et septentrionale du périmètre d'autorisation projeté, contribue au maintien pérenne d'un rideau boisé qui limite les visibilités du projet depuis le versant nord et la zone artisanale des Iscles.

Le dossier précise les modalités du reboisement du secteur à l'est (5,5 ha environ) avec plantation d'un cortège d'arbres (Chêne pubescent, Pin sylvestre, Aulne à feuilles en cœur, Alisier blanc, Peuplier noir) complété d'espèces arbustives (Cerisier à grappes, Cerisier de Sainte-Lucie, arbre à perruques, Cornouiller, Argousier, Noisetier, Fusain d'Europe...). La remise en état du secteur à l'ouest consiste à reconstituer des pelouses sèches par l'ensemencement d'espèces végétales locales « *typiques des bords du Buëch* ». Enfin, environ 4,8 ha de boisement seront reconstitués en limite sud du projet²⁹.

L'étude d'impact conclut que la mise en œuvre du projet engendre des incidences « *faible[s] sur l'identité paysagère* » et « *négligeable[s] sur la géomorphologie locale* ».

La MRAe souligne positivement que les principes du réaménagement prévu dans le cadre de la présente demande d'autorisation s'appuient sur le retour d'expérience du porteur de projet et souscrit aux conclusions de l'étude d'impact.

2.3. Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier présente une courte analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) engendrés par la mise œuvre du projet, pendant la préparation du site et l'exploitation du projet intégrant la remise en état coordonnée, ainsi que les rotations d'engins liées au transfert des matériaux jusqu'aux installations de traitement de la SAB.

²⁷ Réalisé au terme de chaque campagne annuelle d'extraction.

²⁸ Espaces boisés classés – protection des haies.

²⁹ Au titre de la compensation forestière.

Selon le dossier, « *les activités de la carrière émettront chaque année environ 63,4 tonnes eq. CO₂* ». La MRAe remarque que le déstockage de carbone entraîné par le défrichement (qui représente une surface totale de 9 ha) n'est pas pris en compte dans le calcul présenté.

La MRAe recommande de revoir le calcul des émissions de gaz à effet de serre liées au projet, en y intégrant le défrichement.

2.4. Qualité de l'air, bruit

2.4.1. Émission de poussières

Selon l'arrêté ministériel modifié du 22 septembre 1994, la carrière, dont la production annuelle est inférieure à 150 000 t/an, n'est pas soumise à la mise en œuvre d'un plan de surveillance des émissions de poussières³⁰. Ainsi « *aucune mesure de poussière dans l'environnement n'a été effectuée au droit du site* ».

Le dossier indique néanmoins que « *l'exposition à la poussière minérale peut entraîner des pathologies respiratoires (silicose). De plus, selon le type de minéral dont est issue la poussière et les quantités ingérées, il existe un risque de développer des maladies plus sévères* ».

Dans ce cadre, afin de limiter les nuisances liées à l'émission de poussières au sein et à proximité du site, les mesures spécifiques actuelles sont maintenues pendant la période de renouvellement projetée : entretien du revêtement, accès aux pistes limité aux engins d'exploitation, limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h, aspersion des pistes en cas de temps sec et venteux.

La MRAe n'a pas d'observation particulière à formuler sur ce point.

2.4.2. Bruit

Le dossier présente une étude acoustique réalisée le 10 juillet 2024 selon les prescriptions des arrêtés ministériels en vigueur, qui fixent les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de la zone d'exploitation autorisée pour les périodes diurne et nocturne respectivement à 70 dB et à 60 dB, les seuils d'émergence dans les habitations les plus proches (6 dB et 4 dB), ainsi que le temps autorisé pour les bruits à tonalité marquée (30 % de la période de fonctionnement).

Les niveaux relevés pour la période d'exploitation en cours sont conformes à la réglementation.

Les modélisations réalisées, bien illustrées, intègrent la cartographie du site et les sources de bruit générées par les engins utilisés pour l'extraction et le transport des matériaux jusqu'au site de traitement des Iscles, pendant toute la durée de la période de renouvellement projetée.

Les résultats prévisionnels montrent des niveaux de bruit demeurant en deçà des seuils réglementaires pour chacune des phases quinquennales d'exploitation.

La MRAe n'a pas d'observation particulière à formuler sur ce point.

2.5. Effets cumulés

L'étude paysagère identifie et analyse les effets cumulés sur le paysage, « *concentrés au droit de la zone artisanale des Iscles, à l'ouest de la carrière de Pré Roubert, sur des espaces en grande partie déjà anthropisés* ». Les emprises et la profondeur d'extraction limitées associées à la remise en état coordonnée du site ne sont pas susceptibles d'induire des effets cumulés significatifs sur le paysage.

Concernant les milieux naturels et la biodiversité, l'étude d'impact indique qu'« *aucun projet connu dont les effets seraient susceptibles de se cumuler au projet de carrière n'a été identifié* ».

³⁰ Cf. arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

A contrario, selon la MRAe, les carrières et le parc photovoltaïque³¹ situés sur la commune voisine de Montmaur présentent potentiellement des effets cumulés significatifs sur la biodiversité. Il convient également de prendre en compte le projet de centrale photovoltaïque au sol de la commune de La Roche-des-Arnauds pour lequel la MRAe a rendu [un avis le 30 janvier 2025](#).

La MRAe recommande de réaliser une analyse des effets cumulés sur les milieux naturels et la biodiversité en intégrant les incidences des aménagements situés sur la commune de Montmaur (parc photovoltaïque et carrières) et du parc photovoltaïque de La Roche-des-Arnauds.

³¹ [Avis de l'Autorité environnementale](#) du 23 mars 2016.