



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MRAe

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 l'autorisation
d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires sur la
commune de Lardier et Valença (05) - 2ème avis**

**N° MRAe
2023APPACA17/3356**

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 15 mars 2023 sur le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Lardier et Valença (05) - 2ème avis

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Lardier et Valença (05) - 2ème avis. Le maître d'ouvrage du projet est la société Carrières et Ballastières des Alpes.

Le dossier comporte notamment :

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

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 15 mars 2023 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Marc Challéat et Sylvie Bassuel, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

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 23 janvier 2023. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 23 janvier 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 23 janvier 2023 ;
- par courriel du 23 janvier 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 27 janvier 2023.

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

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE, 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.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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.

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. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à 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. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ 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.

1 ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

Table des matières

PRÉAMBULE	2
AVIS	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact	6
1.1. Contexte, nature et périmètre du projet.....	6
1.2. Procédures.....	7
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	7
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	8
1.3. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.4. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.5. Articulation avec le SRADDET et le projet de schéma régional des carrières (SRC).....	8
1.6. Solutions de substitution envisagées et justification de choix.....	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet	9
2.1. Bruit, qualité de l'air.....	9
2.1.1. <i>Bruit</i>	9
2.1.2. <i>Qualité de l'air</i>	11
2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	11
2.2.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	11
2.2.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	12
2.3. Ressource en eau.....	12
2.4. Émissions de gaz à effet de serre (GES).....	13

AVIS

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

1.1. Contexte, nature et périmètre du projet

La préfecture des Hautes-Alpes a autorisé la société Carrières et Ballastières des Alpes (CBA) à exploiter une carrière en terrasse alluvionnaire aux lieux-dits Plan de Lardier et l'Isclé, sur la commune de Lardier et Valença (Hautes-Alpes). La première autorisation a été accordée le 5 juillet 2013 sur un périmètre d'extraction de 11,21 ha, pour une extraction à sec sur 3 m d'épaisseur et pour une durée de 10 ans. Cette autorisation a été renouvelée par l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2018 pour exploiter en eau la carrière sur une profondeur totale de 7 m, dans le même périmètre autorisé et pour une durée de 20 ans. Ces arrêtés préfectoraux qui autorisent l'exploitation de la carrière pour une production moyenne de 80 000 t/an et 150 000 t/an maximum, concernent 19,2 ha répartis sur plusieurs parcelles adjacentes dédiées à la culture de vergers.

Au terme des 20 années (en 2038), 792 000 m³ d'alluvions auront été prélevés, soit près de 1 584 000 tonnes.

Les caractéristiques du gisement permettent de fournir des granulats pour la production d'enrobés bitumineux et la fabrication de bétons hautes performances. Les matériaux extraits sont évacués par tombereaux pour être traités et commercialisés à Vitrolles (05) au lieu-dit Plan-de-Vitrolles à 2,7 km.



Figure 1 : localisation du site de projet avec identification du site existant (en bleu) et des deux zones d'extension (en rouge). Source : annexe 4 – étude d'intégration paysagère.

Le projet est situé dans un espace agricole constitué principalement de vergers et de cultures céréalières. La carrière présente la spécificité d'être exploitée par campagnes annuelles hivernales (du 15 novembre au 15 mars), en fonction du cycle d'arrachage des cultures d'arbres fruitiers et en concertation avec les agriculteurs et les propriétaires des terrains. À la fin de chaque campagne, le remblaiement de l'excavation, d'une profondeur de 7 m, est réalisé avec des matériaux inertes naturels importés et les terres de décapage, afin de permettre une plantation de nouvelles cultures au printemps.

La demande a pour objet de prolonger l'autorisation d'exploiter la carrière pour une durée de 30 ans. L'exploitation se poursuivra selon les modalités actuelles (entre 7h30 et 17h30 les jours ouvrables ; extraction des matériaux à ciel ouvert, à sec et en eau, au moyen d'une pelle mécanique). La poursuite

d'exploitation est associée à une demande de modification visant à augmenter le périmètre d'autorisation de 19,2 ha à 31,1 ha et le périmètre d'extraction de 11,21 ha à 17,31 ha, dont 7,45 ha en renouvellement. Les productions moyennes et maximales annuelles restent inchangées. « *Au terme des 30 années sollicitées [en 2053], 1 050 000 m³ d'alluvions seront prélevés au sein de la carrière (soit près de 2 310 000 tonnes) ».*

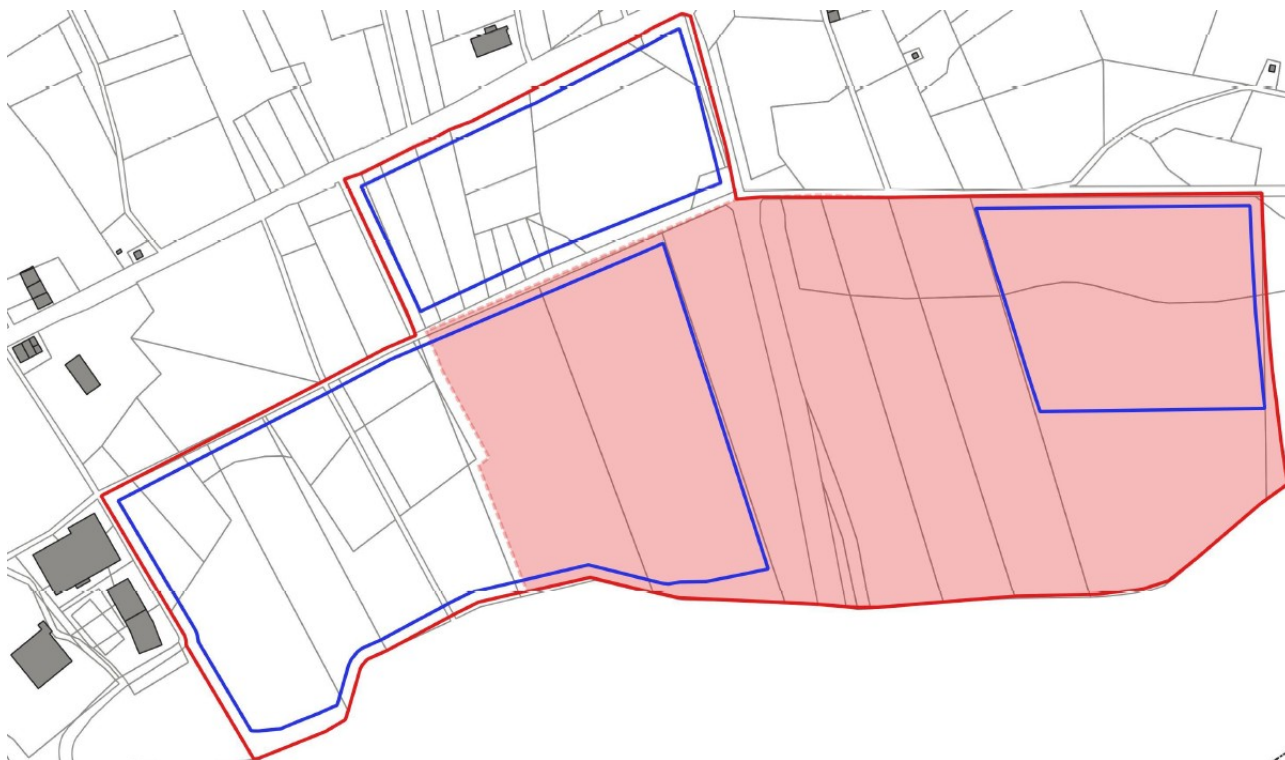


Figure 2: nouveau périmètre d'autorisation (délimité en rouge), nouveau périmètre d'exploitation (délimité en bleu), périmètre d'autorisation actuel (en rouge clair). Source : description technique PJ.46

Selon l'étude d'impact, le site est inclus dans la zone Ag du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, « *correspondant à une zone agricole où l'extraction de matériaux est rendue possible* » (cf. page 372 de l'étude d'impact). Le terrain d'assiette du projet est concerné par des éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique relatifs à la trame verte en partie ouest et par une zone humide liée à la Durance et à ses abords en partie sud.

L'étude d'impact indique que « *les prescriptions applicables [en matière de préservation de la trame verte] sont compatibles avec une extraction* ». Elle mentionne par ailleurs, « *[qu']afin de respecter la servitude de la zone humide liée à la présence de plans d'eau au sud du site, le périmètre d'extraction de la carrière a été délimité à 30 m minimum de ces derniers afin de ne pas les impacter* ».

1.2. Procédures

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

Le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter la carrière, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement.

Déposé le 3 novembre 2022 au titre de la demande d'autorisation environnementale, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 1. « *installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), 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.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : autorisation environnementale au titre des rubriques 2510.1 « *exploitation de carrières* » et 2517.2 « *station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes de la nomenclature ICPE* » ; des rubriques 2.1.5.0 « *rejet 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 inférieure à 20 ha* » et 3.2.3.0 « *plans d'eau, permanents ou non dont la superficie est inférieure à 3 ha* » de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) relevant des articles L214-1 à L214-3 CE.

Un premier avis de l'autorité environnementale a été formulé en date du [22 mars 2018](#) sur la base du précédent dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

1.3. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la limitation des émissions et des nuisances des installations (bruit, rejets atmosphériques) et des risques sanitaires associés ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la préservation des eaux souterraines et superficielles ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

1.4. 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. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

L'étude est globalement proportionnée aux enjeux identifiés, mais sur le fond, la démarche d'évaluation mérite une consolidation (cf. chapitres 2.1.1 et 2.2.1.3).

1.5. Articulation avec le SRADDET et le projet de schéma régional des carrières (SRC)

La commune de Lardier et Valença, qui appartient à la communauté d'agglomération Gap-Tallard-Durance, fait partie du Massif Alpin défini par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qui intègre le plan régional de prévention et de gestion des déchets. L'étude d'impact indique que le projet est compatible avec le SRADDET, car il participe « *à la valorisation des déchets issus des chantiers du BTP et au réemploi des déchets inertes pour le remblaiement de la carrière : en effet, la carrière*

constituera une plateforme de stockage pour déchets inertes ultimes, la fraction valorisable ayant été recyclée en amont, au niveau de la plateforme de Plan-de-Vitrolles ».

1.6. Solutions de substitution envisagées et justification de choix

Plusieurs variantes ont été analysées : la poursuite de l'exploitation actuelle selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral en cours (variante 0), l'ouverture d'un autre site d'exploitation (variante 1) et le renouvellement et l'extension de l'exploitation pour une durée de 30 ans (variante 2).

La MRAe n'a pas d'observation sur l'analyse complète présentée dans le dossier.

Le dossier précise que le gisement est identifié au projet de SRC comme un gisement d'intérêt régional pour lequel il fixe un objectif d'autonomie à l'échelle de la région. Cependant, la projection du SRC porte sur une durée de 12 ans, alors que la durée d'exploitation sollicitée dans le cadre du projet est très importante (30 ans).

Selon le dossier, un des enjeux du SRC est l'économie de la ressource (favoriser une gestion rationnelle et économe des matériaux dans une logique d'économie circulaire). Une nouvelle gamme de matériaux (2022), dénommée Sølær, dont le principe est de formuler des granulats issus de la recombinaison de ressource primaire (gisements autorisés) et de ressource secondaire (inertes recyclables accueillis sur les sites) a été lancée sur le site de Plan de Vitrolles. « Actuellement, pour 80 000 Tonnes de gisement de Lardier annuellement extrait, CBA commercialise 130 000 à 140 000 Tonnes de Granulats Sølær à destination des enrobés bitumineux et du BPE ».

Cet effort de valorisation, qui est à souligner, ne permet pas de démontrer en quoi il participe à l'effort d'économie du gisement, puisque la demande de renouvellement porte sur les mêmes quantités que les autorisations précédentes pour une durée plus longue, sans qu'un bilan quantitatif et qualitatif ait été préalablement donné.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec un bilan chiffré depuis la première autorisation encadrée par l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2013. Elle recommande également d'analyser à court et long terme, l'offre de matériaux alluvionnaires et la demande locale pour des usages de couche de roulement et béton haute performance, afin de justifier le dimensionnement du projet d'extension du périmètre d'extraction et de prolongation du délai d'extraction, en lien avec le projet de schéma régional de carrière.

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

2.1. Bruit, qualité de l'air

2.1.1. Bruit

Les résultats de la campagne de relevés sonores, réalisée le 6 février 2020², montrent que :

² « Lors des mesures en période de fonctionnement de l'exploitation, l'activité du site était « optimale » en termes d'émissions de bruit, car les activités suivantes étaient en cours : fonctionnement de 3 pelles mécaniques ; circulation de tombereaux pour l'évacuation des matériaux » (cf. p447 de l'annexe à l'étude d'impact n°4.2).

- l'émergence³ (2,8 dB(A)) au niveau de l'habitation située à 200 m environ au nord-est de la zone d'extraction actuelle, est inférieure au seuil de 5 dB(A) en période diurne⁴ ;
- le niveau de bruit relevé aux points situés au nord (53,7 dB(A)) et au sud (63,4 dB(A)) de la zone d'extraction est inférieur au niveau de bruit réglementaire à ne pas dépasser en limite de propriété de 70 dB(A) en période diurne⁴.

La MRAe relève que deux habitations riveraines sont susceptibles d'être impactées par l'extension du périmètre d'extraction. L'habitation située à 200 m environ au nord-est de la zone d'extraction actuelle, qui a été définie comme zone à émergence réglementée, sera située à 110 m environ à l'est de la future zone d'extraction. De même, une deuxième habitation, implantée à 290 m environ au nord-ouest de la zone d'extraction actuelle, de l'autre côté de la RD1085, sera située à 160 m environ au nord de la future zone d'extraction (cf. figure ci-dessous).



Figure 3: localisation des habitations les plus proches du futur périmètre d'exploitation (ligne orange).
Source : Géoportail.

Le dossier n'évalue pas l'impact sonore du projet sur les deux habitations riveraines (niveau de bruit et émergence).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'évaluation de l'incidence du projet (niveau de bruit et émergence) sur les deux habitations riveraines susceptibles d'être impactées par l'extension du périmètre d'extraction.

3 Différence entre le bruit résiduel et le bruit ambiant.

4 Cf. [arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement](#).

2.1.2. Qualité de l'air

Les résultats des campagnes de mesures de retombées de poussières atmosphériques de l'installation (cinq au total), réalisées sur la période d'extraction de décembre 2019 à mars 2020, montrent que la concentration maximale mesurée au point situé au sud de la zone d'extraction actuelle, est inférieure au seuil de 10 g/m²/mois⁵ (2,84 g/m²/mois).

Le dossier ne précise pas, pour chacune des campagnes, si l'extraction des matériaux était hors d'eau ou en eau.

Selon l'étude d'impact, « *afin de limiter au maximum les émissions de poussières et leurs effets sur l'environnement, les mesures prévues par la société seront reconduites dans le cadre du projet* ».

La MRAe n'a pas d'observation à formuler.

2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.2.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.2.1.1. État initial

Le site du projet intersecte la ZNIEFF⁶ type 1 « la moyenne Durance de Tallard et ses ripisylves – retenue de Curbans – La Saulce – marais et zones humides adjacentes », la ZNIEFF de type 2 « la moyenne Durance à l'aval de Serre-Ponçon jusqu'à Sisteron » et deux sites Natura 2000⁷ : la ZSC et la ZPS « la Durance ».

Selon l'étude d'impact, les enjeux locaux de conservation sont « *forts* » pour trois espèces de chiroptères protégées (Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Minioptère de Schreibers) et « *modérés* » pour une espèce d'amphibien protégée (Alyte accoucheur), une espèce d'oiseau (Tourterelle des bois), deux espèces de chiroptères protégées (Noctule de Leisler, Molosse de Cestoni) et une espèce de mammifère protégée (Castor d'Europe). Des cartes présentent la répartition des habitats naturels et des groupes d'espèces qui leur sont associés.

2.2.1.2. Impacts bruts

La zone d'emprise du projet, dans laquelle sera réalisée l'extraction, est située en zone agricole (fruitiers, cultures intensives et végétation rudérale), hors des habitats à enjeux situés plus au sud (arbres-gîtes pour les chiroptères, ripisylve, zone humide...). L'étude identifie un impact potentiel faible ou très faible du projet sur les espèces à enjeu.

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

5 « La norme AFNOR [NF X 43-007 de décembre 2008] considère 10 g/m²/mois comme limite d'une zone « faiblement » poussiéreuse » (cf. p383 de l'annexe à l'étude d'impact n°4.2)

6 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

7 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le maître d'ouvrage estime que, compte-tenu des mesures envisagées (E1 – évitement des structures paysagères périphériques et R1 – adaptation de la période de travaux), le projet a des impacts résiduels faibles ou très faibles sur les habitats naturels et les espèces.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur cette conclusion.

L'étude d'impact prévoit également une mesure d'accompagnement qui se décompose en une mesure A1a – « *restauration d'un ruisseau et de sa ripisylve en continuité du ruisseau nord-est et au niveau de la bordure ouest* » et une mesure A1b – « *restauration de la connexion des ripisylves des étangs au sud* ». Un audit écologique sera mis en place pendant et après le chantier (un passage aux années N+1 et N+3), pour assurer le suivi de la mesure d'accompagnement.

Le dossier ne présente pas les modalités de suivi de l'état d'avancement et de l'efficacité de chacune des mesures prévues (objectifs de moyens et de résultat, indicateurs et protocoles de suivi, fréquence et calendrier du suivi, structure en charge du suivi).

La MRAe recommande de présenter les modalités de suivi de l'état d'avancement et de l'efficacité de chacune des mesures en faveur du milieu naturel (objectifs de moyens et de résultat, indicateurs et protocoles de suivi, fréquence et calendrier du suivi, structure en charge du suivi).

2.2.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet intersecte deux sites Natura 2000 : la ZPS et la ZSC « la Durance ».

Le dossier conclut que le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables sur la ZSC « la Durance », car les espèces présentes qui ont justifié la désignation du site sont soit en transit et en effectifs faibles⁸, soit présentes au sein des étangs au sud de la zone d'emprise⁹ et n'ont pas d'habitat favorable dans la zone d'exploitation.

Le dossier conclut que le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables sur la ZPS « la Durance », car les espèces qui ont justifié la désignation du site sont soit non contactées et très faiblement potentielles sur la zone d'emprise, soit présentes en survol ou en limite sud de la zone d'emprise, ne disposant qu'une faible surface d'habitat favorable dans la zone d'exploitation¹⁰.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur ces conclusions.

2.3. Ressource en eau

Le projet prévoit l'extraction de matériaux jusqu'à 7,20 mètres de profondeur, dont 3,20 mètres sont extraits à sec et 4 mètres en eau. La mise à l'air libre de la nappe alluviale augmente l'impact du projet sur l'aquifère, mais ces effets sont toutefois atténués par une remise en état des terrains à la cote topographique initiale à l'issue de chaque campagne d'extraction. Le remblaiement de la partie en eau est prévu au moyen de matériaux inertes naturels ayant les mêmes propriétés physiques que les matériaux extraits et, pour la partie à sec, par des matériaux inertes type déblais terreux issus du tri et recyclage de matériaux inertes et des limons issus du lavage des matériaux. Le contrôle strict de la qualité des matériaux de remblaiement prévu permettra la préservation de la qualité de la nappe.

8 Espèces de chiroptères (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers).

9 Espèce de mammifère (Castor d'Europe).

10 Espèces d'oiseaux (Bondrée apivore, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Alouette lulu).

Le principal risque de l'installation sur la qualité des eaux souterraines réside dans la pollution éventuelle par des hydrocarbures. Le porteur de projet ne prévoit aucun stockage d'hydrocarbures, ravitaillement d'engins ou opération d'entretien sur le site, ce qui limite le risque de dégradation de la qualité des eaux.

Le pétitionnaire prévoit de poursuivre annuellement le suivi de la qualité des eaux de la nappe, déjà mis en place. De plus, pour observer les variations du niveau de la nappe, un suivi continu de son niveau est effectué grâce à l'installation de sept piézomètres équitablement répartis sur la zone d'extraction. Afin d'impacter au minimum les effets des travaux sur la piézométrie de la nappe, les carreaux d'extraction seront réduits à un hectare en moyenne et non contigus entre eux.

La MRAe n'a pas de remarque particulière sur la prise en compte du risque de pollution accidentelle et les modalités de suivi de la nappe d'eau souterraine.

2.4. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Selon l'étude d'impact, les rejets de gaz carbonique sont liés à l'activité d'exploitation de la carrière et au transport des matériaux vers l'installation de traitement de la société Carrières et Ballastières des Alpes à Plan de Vitrolles. « *L'ensemble de l'activité de la carrière émet chaque année près de 301,4 tonnes eqCO₂, qui constitue une valeur plutôt modérée* ».

Les mesures envisagées pour réduire les émissions de GES concernent l'entretien régulier et le renouvellement des engins, la limitation de la vitesse de circulation et la sensibilisation des chauffeurs à l'écoconduite.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler.