



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Conseil Général de l'Environnement
et du Développement Durable**

Avis délibéré

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

**sur le projet de renouvellement d'autorisation d'exploiter avec
approfondissement de la carrière de Jas de Rhodes et
poursuite de l'exploitation des installations de traitement aux
Pennes-Mirabeau (13)**

**N° MRAe
2022APPACA41/3141**

Avis du 16 juin 2022 sur le projet de renouvellement d'autorisation d'exploiter avec approfondissement de la carrière de Jas de Rhodes et poursuite de l'exploitation des installations de traitement aux Pennes-Mirabeau (13)

MRAe

Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

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 d'autorisation d'exploiter avec approfondissement de la carrière de Jas de Rhodes et poursuite de l'exploitation des installations de traitement aux Pennes-Mirabeau (13) . Le maître d'ouvrage du projet est la société d'exploitation de sables et minéraux SAMIN.

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 ;

La MRAe PACA, s'est réunie le 16 juin 2022, à Marseille. L'ordre du jour comportait l'avis sur le projet de renouvellement d'autorisation d'exploiter avec approfondissement de la carrière de Jas de Rhodes et poursuite de l'exploitation des installations de traitement aux Pennes-Mirabeau (13) .

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Jean-Michel Palette et Frédéric Atger .

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 21 avril 2022. 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 22 avril 2022 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 17 mai 2022 ;
- par courriel du 22 avril 2022 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire.

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-avis@uee.scadepaca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

La société d'exploitation de sables et minéraux SAMIN sollicite le renouvellement de son autorisation d'exploiter une carrière de dolomie et roche calcaire sur le territoire de la commune des Pennes-Mirabeau (échéance actuelle au 26 juin 2022), ainsi que l'extension de cette autorisation sur des parcelles adjacentes. Ce gisement est identifié d'intérêt national en raison de la richesse en magnésium et de la faible teneur en oxydes de fer du matériau, notamment dans les niveaux inférieurs. Le renouvellement d'autorisation est sollicité pour 30 années supplémentaires (soit une échéance en 2052).

Les surfaces en extension, situées dans le périmètre autorisé par arrêté préfectoral du 26 juin 1996, sont en continuité directe de celles exploitées actuellement et nécessitent un défrichage de 1,1 ha.

Les objectifs du projet sont la mise en exploitation de la phase 5, prévue dans la demande d'autorisation initiale, avec l'approfondissement de l'exploitation pour atteindre la cote minimale d'extraction de 145 m NGF. L'exploitation prévoit un rythme annuel moyen d'extraction de 500 000 tonnes.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a permis de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. Les différents impacts ont été évalués de manière proportionnée à ces enjeux.

Les mesures prévues pour éviter et réduire les incidences du projet sur l'environnement sont correctement justifiées et apparaissent pertinentes.

La MRAe observe cependant que l'étude n'aborde pas la question du changement climatique et constate l'absence d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre résultant, a minima, de l'expédition des matériaux.

Afin que l'exposition des riverains aux PM10 soit acceptable, la MRAe recommande de mettre en place, voire de renforcer les mesures d'évitement prévues et présentées dans l'étude des risques.

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

Table des matières

PRÉAMBULE	2
SYNTHÈSE	4
AVIS	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	9
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	9
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	9
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Justification des choix, articulation avec les schémas des carrières.....	10
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet	11
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	11
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	11
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	13
2.2. Impact du projet sur le changement climatique par émissions de gaz à effet de serre.....	13
2.3. Paysage.....	14
2.4. Santé humaine.....	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 SAMIN², a pour objet le renouvellement de l'autorisation d'exploiter et l'extension de la carrière de dolomie³ et de calcaire au lieu-dit Jas-de-Rhodes, dans le massif de la Nerthe, sur la commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône).

Le site, exploité depuis le début des années 1960, a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation le 26 juin 1996, pour une durée de 26 ans et un gisement estimé à 13 000 000 tonnes. Pour une superficie d'exploitation de 20,4 ha, la cadence maximale d'extraction est de 500 000 tonnes par an. L'exploitation est réalisée par gradins successifs jusqu'à une cote minimale de 182,5 m NGF sur les 16,2 ha encore concernés par l'extraction. La demande d'extension est incluse dans le périmètre d'autorisation de l'arrêté du 26 juin 1996.



Figure 1: Plan de situation (source : Etude d'impact)

La société SAMIN souhaite obtenir une prolongation de son autorisation d'exploitation d'une trentaine d'années afin d'approfondir la carrière de 37,5 mètres (5 paliers de 7,50 m) et de s'étendre à l'ouest

2 Société d'exploitation de sables et minéraux.

3 Carbonate de calcium et de magnésium.

sur environ 1,1 ha. La cote minimale autorisée passerait ainsi de 182,5 m à 145 m NGF. Cette modification permettrait d'assurer à la société SAMIN la prolongation de l'activité sur ce site, tout en rationalisant l'exploitation de la ressource dans les limites du périmètre de la carrière actuellement autorisée.

1.2. Description et périmètre du projet

La société SAMIN extrait au Jas-de-Rhodes une roche sédimentaire, la dolomie, qui est commercialisée dans les secteurs de la sidérurgie, de la verrerie, de l'agriculture et du BTP. Ce gisement est identifié d'intérêt national en raison de sa richesse en magnésie et de la faible teneur en oxydes de fer du matériau, notamment dans les niveaux inférieurs. Le traitement consiste en la production de dolomie sous différentes fractions granulométriques obtenues par des opérations purement mécaniques (concassage, criblage et broyage). Aucun adjuvant n'entre dans le traitement qui s'effectue à sec. L'eau, fournie par la société des eaux de Marseille (11 000 m³ en 2017), n'est utilisée que pour réduire les envols de poussières sur les matériels (arrosage/pulvérisation) ou sur les pistes.

Selon le dossier, le tonnage global restant à extraire à fin 2018 était estimé à 16 millions de tonnes sur la superficie encore concernée par l'extraction.



Figure 2: Emprise du projet (source : volume III - études techniques)

Les objectifs de la présente demande de renouvellement d'autorisation consistent :

- en la mise en exploitation de la phase 5 (prévue dans la demande d'autorisation initiale à échéance de 2022), c'est-à-dire l'exploitation sur les marges ouest de la carrière sur une emprise d'environ 1,1 ha de pinède à pin d'Alep. Cette zone est située dans le périmètre actuellement autorisé de la carrière, mais pas encore défrichée par l'exploitant ;
- en l'approfondissement de l'exploitation sur 5 paliers supplémentaires (soit 37,5 m) pour atteindre la cote NGF minimale d'extraction de 145 m. L'approfondissement nécessite une ouverture du carreau de la carrière pour des raisons de sécurité lors de l'extraction.

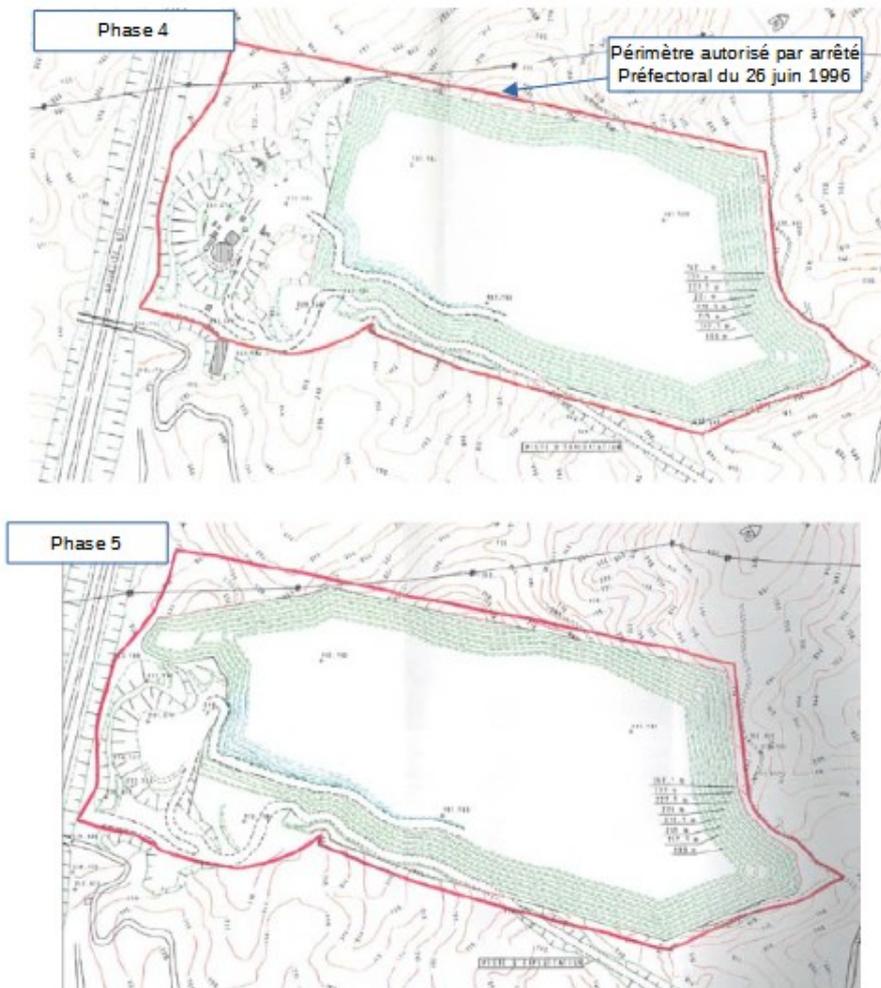


Figure 3: Périmètre de la phase 5 (source : Etude d'impact)

L'extraction s'effectue par abattage à l'explosif et à l'aide d'engins mécaniques en travaillant par gradins successifs descendants de 7,50 m de hauteur. Les banquettes d'exploitation doivent respecter une largeur minimale de 10 m à 15 m selon la hauteur des fronts. La roche est ensuite fragmentée à l'aide d'un brise-roche pour être transformée en blocs inférieurs à 800 mm. L'extraction est réalisée à l'aide de chargeurs sur pneu, puis acheminée par tombereaux vers les deux installations de traitement situées sur le site.

Les techniques de forage/minage et la méthodologie de tir utilisée sur le site de Jas-de-Rhodes permettent d'abattre à chaque tir entre 4 000 t et 10 000 t de matériaux.

Les produits sont ensuite stockés, soit sous abris ou en silos pour les produits industriels, soit à l'extérieur, puis chargés dans des camions pour livraison. Les matériaux sont évacués vers l'est à raison de 75 camions/jour par une voie communale conduisant à l'A7, utilisée également, par convention avec la commune, par les sociétés Lafarge et SITA Sud.

En fin d'exploitation, les prescriptions d'un réaménagement écologique, conformément à l'arrêté d'autorisation de 1996, sont reprises et étendues à l'ensemble des gradins, pour une remise en état coordonnée.

1.3. Procédures

1.3.1. 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 du Jas-de-Rhodes aux Pennes-Mirabeau, 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 29 avril 2022 au titre de la procédure d'autorisation d'exploiter, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 1. « *installations classées par la protection de l'environnement, c) carrières soumises à autorisations 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 de l'article R122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation environnementale : installation classée pour la protection de l'environnement⁴, autorisation de défrichement, autorisation de déroger à la législation sur la protection des espèces.

1.4. 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 préservation des milieux naturels ;
- les impacts du projet sur le changement climatique ; la préservation du paysage ;
- les impacts du projet sur la santé humaine.

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 du code de l'environnement et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sur la forme néanmoins, le dossier technique est assez confus dans sa présentation. Il n'est pas aisé de se repérer dans ce document qui se décompose en 3 parties (demande de dérogation, compléments, volet naturel de l'étude d'impact) et ne comporte ni sommaire, ni pagination commune.

4 Rubrique 2510. Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux.

La MRAe constate que l'adaptation du projet au changement climatique n'est pas évoquée dans le dossier. Il serait utile de caractériser les émissions de gaz à effet de serre résultant du transport des matériaux extraits, et d'examiner les possibilités de réduction notamment pour les longues distances.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse de l'adaptation du projet au changement climatique.

1.6. Justification des choix, articulation avec les schémas des carrières

Le pétitionnaire justifie le projet de renouvellement et d'extension de la carrière par la qualité du gisement exploité, utilisé dans l'industrie du verre, dans la sidérurgie et dans l'agriculture. Selon le dossier, « *la dolomie est une roche contenant au moins 50 % du minéral dolomite. La dolomie de cette carrière en contient entre 91 % à 99,9 % selon les zones de la carrière. Associée à une très faible teneur en fer, cette qualité exceptionnelle et rare limite considérablement les possibilités d'ouvrir de nouveaux gisements du même type.[...] cette exploitation constitue une ressource essentielle, voire stratégique, pour certaines industries* ».

Selon le dossier, les différents types d'usage se répartissent comme suit : 50 % vers Fos-sur-Mer (50 km) pour la sidérurgie, 25 % en direction des chantiers de travaux publics locaux et régionaux, 20 % à destination des industries verrières du Nord de la France et 5 % vers le port de Marseille pour l'agriculture. Ainsi, 80 % des trajets clients sont inférieurs à 50 km. Les 20 % restants, parfois très longs, sont en rapport avec les qualités exceptionnelles du gisement, sans équivalent pour certaines industries verrières de pointe.

Le dossier met également en avant des considérations économiques de maintien des activités et des emplois sur le site. Il est en outre fait référence au schéma départemental des carrières⁵ (SDC) qui identifie ce site comme « *gisement remarquable* ».

S'agissant du schéma régional des carrières (SRC) PACA, il est en cours d'élaboration et n'est pas encore approuvé. Toutefois, conformément aux termes du document valant déclaration d'intention en date du 25 mai 2021, le SRC devra mettre l'accent sur « *une consommation sobre et responsable des ressources qui intègre l'économie circulaire en tenant compte des objectifs fixés par le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD⁶)* ». Il convient donc de recenser les besoins et les ressources en matières minérales et de favoriser le développement du recyclage et l'emploi de matériaux recyclés afin d'économiser les gisements. Ce point est déjà mis en avant par le schéma départemental des carrières des Bouches-du-Rhône qui donne l'orientation suivante : « *l'utilisation des matériaux issus du recyclage et de la valorisation sera favorisée* ».

Dans un contexte où la capacité d'extraction sollicitée dans le cadre du projet reste constante par rapport à la dernière autorisation, la MRAe estime que ce sujet aurait mérité d'être traité par le dossier, même si les potentialités offertes par le recyclage ou la valorisation de produits de chantier semblent difficilement compatibles avec la qualité particulière des matériaux extraits et leur usage spécifique notamment dans la verrerie ou la sidérurgie.

L'étude d'impact indique que trois variantes consistant en une extension de la carrière au nord, le choix d'un autre site, le renouvellement de la carrière et son extension ont été analysées. La MRAe constate

5 La version en vigueur a été approuvée par le préfet des Bouches-du-Rhône le 24 octobre 2008.

6 La Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle organisation territoriale de la République a transféré la compétence de la planification des déchets aux Régions et leur a confié la responsabilité d'élaborer un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) à vocation intégratrice (transports, biodiversité, énergie, déchets, agriculture...) et prescriptive.

qu'aucun autre site n'a été étudié, le porteur de projet expliquant que le choix d'un autre site d'exploitation serait plus « *impactant* », du fait notamment de la spécificité du gisement et des faibles contraintes environnementales du site d'extension. La MRAe n'a pas d'observation particulière à formuler sur ce point.

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

La zone d'étude est située au sein du massif calcaire de la Nerthe. Elle est occupée principalement par des garrigues à dominante de Chêne kermès et des pinèdes de jeunes Pins d'Alep, ponctuées de milieux plus ouverts (affleurements rocheux, cailloutis, pelouses écorchées).

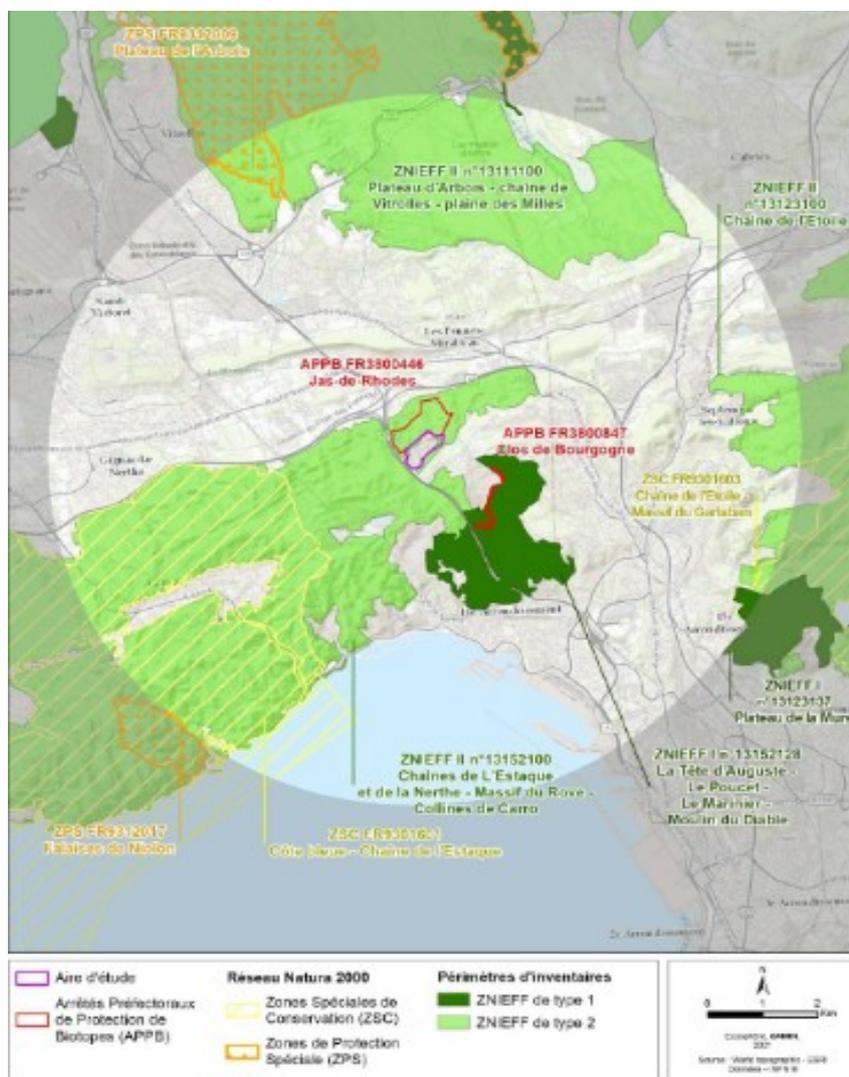


Figure 4: Localisation des périmètres à statut (source: étude d'impact)

Le site du projet est inclus dans le périmètre de la ZNIEFF⁷ de type II « chaîne de l'Estaque et de la Nerthe » et de l'arrêté préfectoral de protection biotopes⁸ « le Jas de Rhodes ». L'état initial met en évidence d'autres périmètres⁹ dans un rayon de 6 km.

La zone d'étude est intégrée à un réservoir de biodiversité à remettre en bon état selon la trame verte du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) intégré dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Elle est par ailleurs incluse dans la trame boisée ceinturant le réservoir, dont l'objectif est la remise en bon état.

La MRAe constate que les inventaires naturalistes ont été réalisés dans le respect du calendrier écologique des espèces et permettent d'apprécier de façon satisfaisante les enjeux liés à la préservation de la biodiversité.

Toutefois, la MRAe constate que le périmètre de l'aire d'étude ne prend pas en compte les abords de la piste d'accès, source de bruit et de poussières.

La MRAe recommande d'étendre le périmètre de l'aire d'étude naturaliste aux abords de la piste d'accès.

2.1.1.2. Impacts bruts

L'évaluation des impacts bruts, détaillée et cartographiée dans l'étude d'impact selon les différentes phases du projet d'aménagement (construction, exploitation), met en évidence des incidences faibles à négligeables pour la flore, les amphibiens et les mammifères (hors chiroptères), faibles pour les insectes et négligeables à modérées pour les oiseaux, les reptiles et les chiroptères.

Le dossier technique présente une analyse des incidences cumulées du projet avec 13 autres projets existants ou approuvés, situés dans un rayon d'environ 10 km autour de la zone d'étude et recensés au cours des neuf dernières années. L'analyse conclut à des effets cumulatifs négligeables.

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

Afin de limiter les impacts du projet sur les espèces protégées, le maître d'ouvrage propose de mettre en place les cinq mesures d'atténuation¹⁰ suivantes : la mise en défens de stations d'Hélianthème à feuilles de lavande et d'Hélianthème à feuilles de Marum en marge de l'emprise du projet (ME1), l'adaptation du calendrier des travaux aux cycles biologiques (MR1), la valorisation du patrimoine écologique dans le cadre du réaménagement de la carrière (MR2), la création de trois gîtes de substitution favorables au Lézard ocellé (MR3). Ces mesures seront mises en place avec l'aide d'un écologue qui fera également le suivi du chantier (MR4).

Ces mesures sont de nature à éviter ou atténuer la plupart des incidences identifiées.

7 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

8 L'arrêté préfectoral de protection de biotope vise à la conservation de l'habitat d'espèces protégées.

9 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I « La tête d'Auguste -Le Poucet – Le Marinier – Moulin du Diabie » (0,7 km), zones spéciale de conservation « Côte Bleue – chaîne de l'Estaque » (2,5 km) et « chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban » (6 km), zone de protection spéciale « Plateau de l'Arbois » (5,2 km), terrain du conservatoire du littoral « la Côte Bleue » (2,2 km) et arrêté préfectoral de protection de biotopes « Clos de Bourgogne » (1 km).

10 Pages 73 à 86 de l'étude d'impact.

2.1.1.4. Impacts résiduels, mesures compensatoires

Les impacts résiduels de toute nature après application des mesures d'atténuation sont synthétisés dans des tableaux insérés dans le dossier¹¹. Il en ressort des impacts résiduels qualifiés de négligeables à faibles pour la flore et pour les espèces faunistiques protégées.

Une mesure compensatoire est néanmoins proposée afin de compenser la perte d'habitats et la destruction de spécimens d'espèces faunistiques et floristiques protégées. Elle vise à restaurer, par débroussaillage alvéolaire, 5,5 ha d'habitats favorables à l'Ophrys de Provence, à l'Hélianthème à feuilles de Marum et au Lézard ocellé. Elle bénéficiera également aux espèces des garrigues ouvertes, notamment au Psammodrome d'Edwards, à l'Aigle de Bonelli, au Monticole bleu et à la Fauvette pitchou. Cette mesure s'accompagne du déplacement des individus d'espèces protégées (flore et Lézard ocellé (A1)) et de la création de gîtes à Lézard ocellé au sein de la parcelle compensatoire ou dans les secteurs restaurés de la carrière.

Les parcelles concernées par cette mesure de compensation jouxtent la carrière, sur la commune des Pennes-Mirabeau. Elles sont intégrées dans une ZNIEFF de type 2, hors site Natura 2000, et sont classées en zone « N – naturelle non constructible » au PLU de la commune.

La MRAe constate que les impacts résiduels ne remettent pas en cause l'état de conservation des populations locales des espèces animales et végétales après mise en œuvre des mesures ERC.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet est situé à proximité des zones spéciales de conservation « Côte bleue – chaîne de l'Estaque » (2,5 km) et « chaîne de l'Etoile – Massif du Garlaban » (6 km) et de la zone de protection spéciale « plateau de l'Arbois » (5,2 km). Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 présente la liste des habitats naturels et des espèces recensés dans l'aire d'étude lors de l'établissement de l'état initial du milieu naturel de l'étude d'impact. Il signale, parmi eux, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire visés aux annexes de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992.

Selon le dossier, le projet n'est pas de nature à générer une incidence notable sur les espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000, compte tenu *« qu'aucune surface d'habitat naturel d'intérêt communautaire ni d'habitat d'espèce d'intérêt communautaire n'est affectée directement ou indirectement par le projet et qu'aucune espèce d'intérêt communautaire n'est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital par le projet »*.

L'évaluation des incidences conclut que le projet n'est pas de nature à générer une incidence notable sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 périphériques. La MRAe n'a pas d'observation particulière à formuler.

2.2. Impact du projet sur le changement climatique par émissions de gaz à effet de serre

Le dossier indique que le transport des matériaux sera fait par voie routière, en l'absence d'alternative possible et au vu des tonnages annuels moyens envisagés (500 000 t). Le trafic induit par l'exploitation représente en moyenne 75 passages de camions par jour sur une année en période d'activité. Le trafic global est donc estimé à plus de 16 000 camions/an.

11 Pages 87 à 89 de l'étude d'impact

Compte tenu de la forte émission de gaz à effet de serre de ce mode de transport de marchandises et des distances parcourues, la MRAe considère qu'une estimation de la contribution négative du projet au changement climatique aurait dû être présentée, ainsi que des pistes de progrès proposées le cas échéant (basculement sur d'autres modes – ferré ou fluvial - pour les transports longue distance, motorisation des véhicules utilisés, développement du double flux avec les autres industriels de la zone).

La MRAe recommande de compléter le dossier par le bilan des émissions de gaz à effet de serre dues, a minima, au transport à l'intérieur de la carrière et à l'expédition des matériaux, et par la proposition de mesures visant à compenser localement ces émissions.

2.3. Paysage

L'exploitation de la carrière et son extension, dans le temps (jusqu'à 2052) et l'espace, conduisent à une modification forte et permanente de la topographie et du paysage local.. La vocation industrielle du projet et son aspect très minéral contrastent fortement avec les garrigues environnantes de la chaîne de la Nerthe, potentiellement sensible d'un point de vue paysager.

L'étude paysagère réalisée examine les perceptions du projet en vues proches et lointaines. Elle révèle que les visibilitées sur la carrière et les installations ne s'expriment qu'à proximité du site (route d'accès au site) et que le site demeure quasiment indécélable à plus grande distance.

La MRAe constate qu'avec l'extension de la carrière, il est proposé plusieurs mesures pertinentes d'intégration paysagère avec la création de micro-banquettes végétalisées, de coulées vertes, de modulation des fronts de taille et de plantations de pins d'Alep et chênes Kermès.

Ainsi, à long terme, après sa remise en état, la carrière conservera certes un aspect contrasté par rapport à ses environs, mais retrouvera une tonalité plus « naturelle » caractérisée par une mosaïque de milieux, en synergie avec les objectifs écologiques de préservation de la biodiversité.

2.4. Santé humaine

Le dossier se montre peu explicite sur les conditions de sécurité du transport des matériaux par voie routière, sur l'impact sur les populations et sur les mesures qu'il prend pour en limiter les nuisances.

L'étude indique par ailleurs que l'extension de la carrière de Jas de Rhodes n'apportera pas une transformation significative des émergences sonores induites actuellement par l'activité (niveaux sonores conformes à la réglementation). La MRAe observe toutefois qu'une prolongation de 30 ans de l'exploitation ne sera pas neutre pour les riverains comme pour la faune. L'extraction sera, tout comme actuellement, réalisée au moyen de tirs d'explosifs. Il n'est pas prévu d'augmentation de la charge utilisée lors des tirs et/ou du nombre de tirs. Les tirs de mines auront lieu les jours ouvrables.

Des émissions de poussière seront occasionnées par les opérations d'extraction, le traitement des matériaux et la circulation des engins. Des mesures sont prévues pour limiter ces émissions, comme l'arrosage des pistes de circulation, du carreau et des zones de stockage par temps sec et/ou venteux.

L'acheminement des matériaux extraits sera réalisé dans des conditions identiques à la situation actuelle, les itinéraires empruntés n'étant pas modifiés en l'absence du demi-diffuseur, évoqué dans le dossier, mais encore au stade des études préalables, et dont les conditions d'exploitation n'ont pas été arrêtées.

Le dossier indique que les concentrations des retombées PM10¹², en configuration avec ou sans déplacement, sont respectivement de 16,2 µg/m³ et de 18,4 µg/m³ pour le point 7 représentant les habitations les plus proches. La MRAe constate qu'elles sont supérieures aux nouveaux seuils publiés le 22 septembre 2021 par l'OMS¹³ (valeur guide OMS 2021 : 15 µg/m³).

La MRAe recommande de mettre en place, voire de renforcer les mesures d'évitement prévues et présentées dans l'étude des risques, afin que l'exposition des riverains aux PM10 soit acceptable.

12 Les PM10 regroupent les particules de diamètre inférieur à 10 µm.

13 Organisation mondiale de la Santé.