



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de centrale d'enrobage à chaud et de centrale
d'enrobage à froid de granulats routiers
au lieu-dit « Croquefigue » à Signes (83)**

n° Garance – 2020-2738

n° MRAe – 2020APPACA61

Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1, et R. 122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de projet de centrale d'enrobage à chaud et de centrale d'enrobage à froid de granulats routiers au lieu-dit « Croquefigue » situé sur le territoire de la commune de Signes (83). Le maître d'ouvrage du projet est la société BRAJA VESIGNE.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 en date de juillet 2015
- un dossier de demande d'autorisation daté de juillet 2015 ;
- une étude de dangers en date de juillet 2015.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 30 décembre 2020 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard et Marc Challéat, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

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, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 30/10/2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 30/10/2020. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, 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 12/11/2020 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 18/11/2020;
- par courriel du 12/11/2020 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 21/12/2020

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 R. 122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-7-II, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). 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 L. 122-1-1, 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 L. 122-1 du code de l'environnement 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.p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte, nature et périmètre du projet.....	5
1.2. Description du projet.....	7
1.3. Procédures et articulation avec les documents de planification.....	9
1.3.1. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....	9
1.3.2. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	10
1.3.3. Articulation avec le document d'urbanisme.....	10
1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	11
1.5. Qualité de l'étude d'impact.....	12
1.6. Périmètre de projet.....	13
1.7. Justification des choix et solutions de substitution envisagées.....	13
1.8. Effets cumulés et cumulatifs.....	14
2. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet. ...	15
2.1. Qualité de l'air (émissions de polluants, poussières) et effet sur la santé.....	15
2.2. Ressource en eau.....	17
2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	19
2.4. Paysage.....	20

Synthèse de l'avis

La société BRAJA-VESIGNE a été autorisée par le préfet du Var, par arrêté du 27 septembre 2016, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, à installer sur le territoire de la commune de Signes au lieu-dit « *Croquefigue* », une centrale d'enrobage à chaud et une centrale d'enrobage à froid de granulats routiers.

Le site d'implantation du projet des deux centrales d'enrobage se localise sur des terrains inclus dans le périmètre de la carrière en exploitation de calcaire à ciel ouvert appartenant à la société LAFARGE GRANULATS FRANCE.

L'arrête préfectoral autorisant ce projet a fait l'objet d'une procédure contentieuse conduisant à un arrêt de la cours d'appel de Marseille rendu le 2 octobre 2020. Cette décision demande que le dossier d'autorisation du projet, comprenant notamment l'étude d'impact, fasse l'objet d'un nouvel avis de l'autorité environnementale, représentée par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

La MRAe souligne que le dossier qui lui est soumis, d'une part n'a pas été réactualisé depuis 2015, d'autre part s'écarte de la notion de projet, puisqu'il n'intègre pas l'ensemble des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui ont des liens fonctionnels avec les deux centrales d'enrobage.

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe portent sur la dégradation de la qualité de l'air par des rejets gazeux et des émissions de poussières liés aux activités du projet, et leurs conséquences sur la santé humaine (nécessitant la mise en œuvre d'une évaluation quantitative des risques sanitaire (ERS)), la préservation des ressources en eau stratégique au regard des risques de transferts de polluants, la gestion économe de la ressource en matériaux non renouvelables en favorisant la valorisation des matériaux inertes recyclés et de déchets recyclés et la préservation et la prise en compte des enjeux des milieux naturels et des paysages tout au long de l'exploitation du projet.

La MRAe recommande que l'étude d'impact soit réactualisée dans sa totalité afin :

- de prendre en compte les évolutions réglementaires et le contexte actualisé de l'environnement du projet,
- de compléter et réévaluer les incidences du projet sur les enjeux environnementaux (en particulier sur les enjeux de la qualité de l'air, la santé et la ressource en eau),
- de revoir l'analyse quantitative et qualitative des effets cumulés et cumulatifs du projet en identifiant les projets qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont de nature à combiner leurs effets individuels avec ceux du projet étudié.

Avis

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

1.1. Contexte, nature et périmètre du projet

La commune de Signes, avec une population de 2 821 habitants (INSEE 2015) sur une superficie de 133 km², est intégrée dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) Provence Méditerranée comprenant 32 communes de l'aire toulonnaise, avec une population de 561 870 habitants.

Historique du dossier :

En remplacement d'une centrale d'enrobage à la Seyne-sur-Mer (83), la société BRAJA-VESIGNE a été autorisée par le préfet du Var, par arrêté du 27 septembre 2016, au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), à exploiter sur le territoire de la commune de Signes, dans le Var, au lieu-dit « *Croquefigue* » sur une carrière, une centrale d'enrobage à chaud et une centrale d'enrobage à froid de granulats routiers.

Dans le cadre de cette demande d'autorisation déposée le 25 novembre 2014, ce projet avait fait l'objet d'un dossier comprenant une étude d'impact et une étude de dangers datées de juillet 2015. Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, ce dossier avait été soumis, conformément aux articles L-122-1-III et R.122-6 du code de l'environnement, à l'Autorité environnementale (Préfet de Région), qui avait rendu un avis daté du 10 août 2015.

Depuis 2018 les travaux d'installation de ces deux centrales ont été réalisées et elles sont actuellement en fonctionnement sous couvert d'un arrêté d'autorisation d'exploiter du 27 septembre 2016².

Procédure judiciaire :

L'arrête préfectoral autorisant ce projet a fait l'objet d'une procédure contentieuse conduisant à l'arrêt de la cour administrative d'appel de Marseille rendu le 2 octobre 2020. Il en ressort qu'afin de régulariser l'illégalité³ qui entache l'arrêté d'autorisation, le dossier d'autorisation du projet, comprenant notamment l'étude d'impact, doit faire l'objet d'un nouvel avis de l'Autorité environnementale, représentée par la Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) compétente pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur⁴, dans les conditions définies aux articles R.122-6 à R.122-8 et R.122-24 du code de l'environnement applicables à la date de l'émission du présent avis.

Cet avis doit permettre, si nécessaire, la mise en œuvre d'une procédure de régularisation de l'autorisation d'exploitation initialement accordée en septembre 2016, dans le cadre de laquelle sera soumis au public, outre l'avis recueilli à titre de régularisation, tout autre élément de nature à

² <http://documents.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/commun/Z/4/8a8d1b9759bc529c0159bc5ebe0f0004.pdf>

³ « L'illégalité de l'arrêté en litige en date du 27 septembre 2016, instruit pour le préfet du Var le service de l'unité territoriale du Var de la DREAL PACA, réside dans le fait que l'avis environnemental du 10 août 2015 émis par le préfet de région a été préparé par ce même service et signé, pour le préfet de la région PACA par le même chef de l'unité territoriale du Var de la DREAL PACA. Dans ces conditions, l'avis environnemental n'a pas été rendu par une entité interne disposant d'une autonomie réelle à l'égard de l'auteur de la décision attaquée. »

⁴ Autorité environnementale présentant les garanties d'impartialité requises.

régulariser d'éventuels vices révélés par le nouvel avis, notamment une insuffisance de l'étude d'impact.

Localisation :

Le site d'implantation du projet des deux centrales d'enrobage à chaud et à froid se localise (cf. Figure 1 ci-après) sur des terrains inclus dans le périmètre de la carrière en exploitation de calcaire à ciel ouvert, autorisée par l'arrêté préfectoral en date du 14 février 2008, appartenant à la société LAFARGE GRANULATS FRANCE.

Le site de la carrière s'inscrit sur le versant sud de la chaîne montagneuse de la Sainte Baume et plus exactement d'un ressaut de la Plaine du Romanil qui descend par paliers vers un vallon sec, dit « *la gorge du Pouson* » au fond duquel s'étendent des cultures à gibier, en terrasses successives séparées par quelques haies boisées.

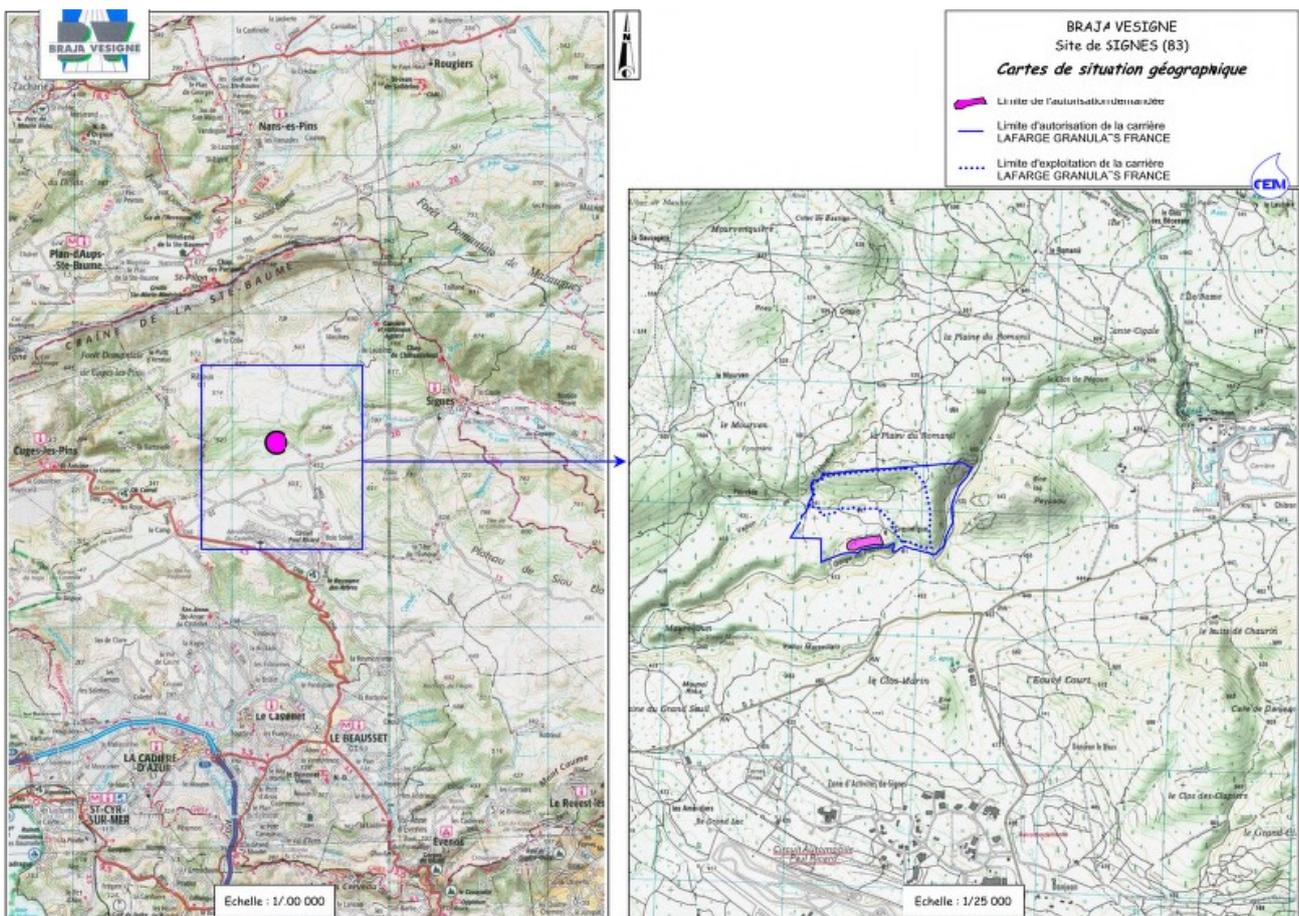


Figure 1 : Plan de situation du site du projet (Source dossier d'étude d'impact juillet 2015)

L'emprise du site du projet, d'une superficie de 17 575 m², dont la surface dès l'origine du projet était déjà décapée, se situe à l'extrême sud de la carrière, soit dans une configuration topographique encaissée et enchâssée dans un environnement au couvert arborescent alternant avec des garrigues denses.

Le site du projet (Cf. Figure 2) présente ainsi une situation relativement isolée et confinée à l'écart des principaux axes de circulations dont les routes départementales D2 reliant Signes à Cuges-les-Pins et Le Bausset et D402 permettant de rejoindre au sud la zone d'activités de Signes et le circuit Paul Ricard.

L'habitation la plus proche est située à environ 1 km au nord-ouest du périmètre projeté (maison de Peircède) et les autres habitations sont localisées à 1,1 km en direction du nord et environ 1,6 km vers l'ouest.



Figure 2 : Photographie aérienne identifiant la limite du projet (en pointillé rouge) dans l'emprise du site de la carrière (Source dossier d'étude d'impact juillet 2015)

1.2. Description du projet

Le projet consiste en l'installation sur la plate-forme existante de deux centrales d'enrobage fixes et permanentes (Cf. Figure 3 ci-après).

Une centrale d'enrobage à chaud (température de 140 °C), permettant de fabriquer un mélange de matériaux préalablement séchés (granulats⁵, fillers⁶) avec un liant (bitume), appelé « enrobé ». Le séchage et le mélange de granulats/bitume s'opère dans un tambour-sécheur-malaxeur fonctionnant au fioul lourd très basse teneur en soufre. Ce produit est utilisé en travaux routiers principalement, pour réaliser des couches de roulement (routes, autoroutes, parkings, etc.). La capacité de production maximale est de 230 t/h.

Cette installation comprend :

- un doseur à granulats, une trémie de chargement,

⁵ Le **granulat**, qu'on appelle aussi *agrégat*, est un fragment de roche, d'une taille inférieure à 125 mm (sables, gravillons et graviers), destiné à entrer dans la composition des matériaux destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment.

⁶ Matériaux très fins de l'ordre de 0 à 125 µm

- deux silos contenant des adjuvants (à oxyde de fer, à fillers (50t)), une trémie pour le recyclage,
- un parc à liants comprenant au maximum 250 tonnes de bitume, 50 tonnes de fioul lourd (FOL) et 8 m³ de fioul domestique (FOD). « *Le parc est équipé d'une cuvette de rétention étanche constituée d'une dalle en béton armé ceinturée sur tout son pourtour de murets en moellons étanchés. La superficie de la rétention contenant les cuves est de 240 m². La hauteur des murs de la rétention est de 1 m. Ceci représente un volume global de rétention de 222 m³ dont : 150 m³ sont réservés à la prévention d'une pollution accidentelle liée à un incident au niveau des cuves de stockage. Ce volume est supérieur au volume de la plus grande cuve (50 m³) et à la moitié du volume total stocké (150 m³) ; 72 m³ sont réservés au confinement des eaux d'extinction d'incendie* ».
- une aire de dépotage attenant au parc à liant, qui sera couverte et qui fera office d'aire de ravitaillement en carburant de la chargeuse. Elle sera pourvue pour cela d'un compteur raccordé au compartiment FOD.

Une centrale d'enrobage à froid, permettant de fabriquer un mélange de granulats et d'émulsion de bitume, sans chauffage important (moins de 60 °C). Le chauffage est réalisé directement au niveau de la cuve à émulsion. La capacité de production maximale est de 800 t/j.

Cette installation comprend :

- un doseur à granulats, une trémie de chargement,
- deux cuves à ciment et filer (40 t chacune),
- 6 cuves verticales à émulsion de bitume de 50 m³ chacune soit au total 300 tonnes.

Enfin, associés à ces deux centrales, le projet comprend également :

- une aire de stockage des granulats importés,
- un poste de bâchage destiné à couvrir les bennes des camions chargés d'enrobés préalablement à leur départ sur les chantiers,
- deux modules de type « algeco » faisant office de bureau.

Le principe de fonctionnement retenu pour la production d'enrobés est un fonctionnement quasi continu sur l'année, mais parfois court dans la journée (3 à 4 heures), avec une production modérée de 100 à 160 t/h pour approvisionner les chantiers locaux. Il sera ponctuellement fortement accru pour approvisionner un gros chantier routier. Dans ce cas il sera quasi continu sur la journée (6 à 8 heures effectives en règle générale), du lundi au vendredi sauf jours fériés, pour toute la durée du chantier avec une production soutenue (de 180 à 230 t/h).

L'accès aux terrains du projet se fait depuis la RD 2 ou la RD 402, par une route privée réalisée par la société LAFARGE GRANULATS FRANCE dans le cadre de l'exploitation de sa carrière de calcaire.

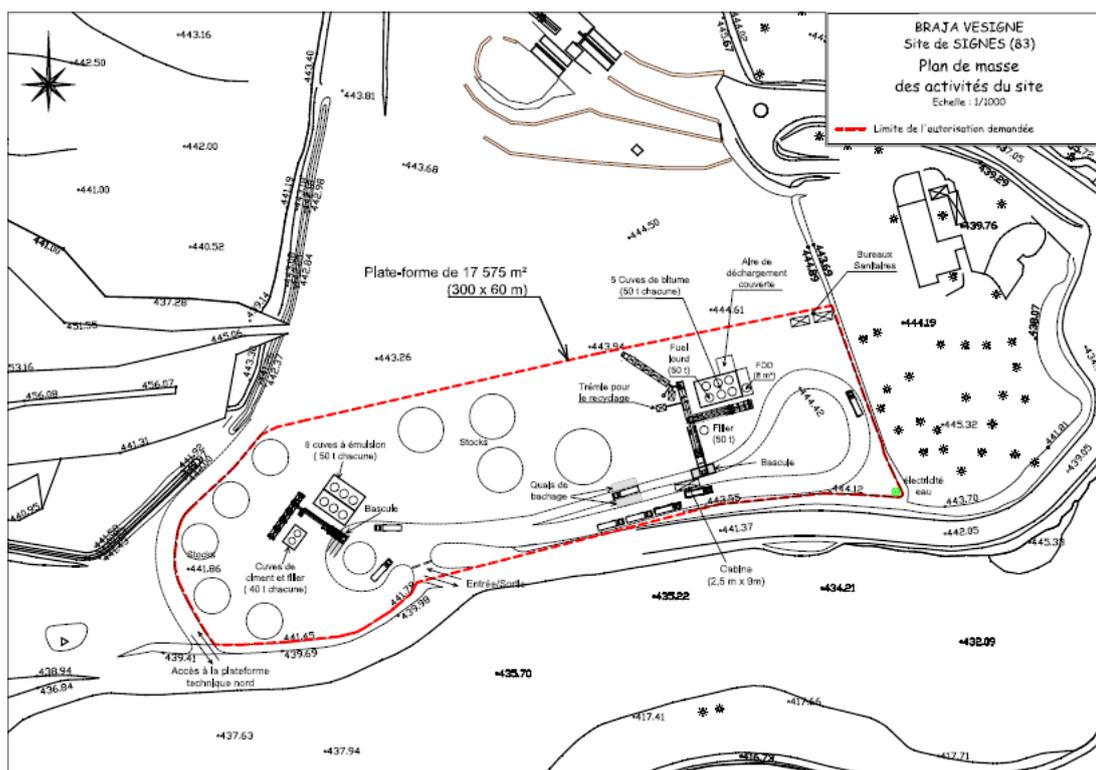


Figure 3 : Plan masse du projet (Source dossier d'étude d'impact juillet 2015)

1.3. Procédures et articulation avec les documents de planification

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

Le projet d'installations permanentes, de deux centrales d'enrobage à chaud et à froid de granulats routiers, tel que présenté, relève d'une autorisation d'exploiter au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre des rubriques suivantes :

Désignation des installations	Volume de l'activité du projet ICPE
2521. Stations d'enrobage au bitume de matériaux routiers	<ul style="list-style-type: none"> • à chaud d'une capacité maximale : 230 tonnes/heure • à froid d'une capacité maximale : 800 tonnes/jour
4801. Quantité de matières bitumineuses stockée sur site supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 t	quantité maximale présente sur site 550 tonnes
2915. Procédés de chauffage utilisant une quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) supérieure à 250 l	quantité sur site : 3 200 l
2517. Station de transit , regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques supérieure à 5 000 m ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ²	superficie de la station : 10 000 m ²

Désignation des installations	Volume de l'activité du projet ICPE
1434. Liquides inflammables , liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C, fiouls lourds et pétroles bruts (Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles dont le débit maximum de l'installation étant supérieur ou égal à 5 m ³ /h, mais inférieur à 100 m ³ /h	installation d'une pompe avec un débit de 4,2 m ³ /h
2516. Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que filer et oxyde de fer	volume maximal de 90 m ³
2910. Installation de combustion fonctionnant au fioul domestique ordinaire (FOD) pour une puissance supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	puissance de l'installation 0,82 MW
4331. Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t	Quantités totales présentes sur site : 50m ³ de FOL (fioul lourd), 8m ³ de FOD (fioul domestique), CET =4,93 m ³

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

Compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, le projet d'installation de ces deux centrales d'enrobage à chaud et à froid de granulats routiers, entre également dans le champ de l'évaluation environnementale des projets conformément aux articles L.122-1 et R.122-2 du code de l'environnement. Le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement. La MRAe remarque que le dossier de 2015 n'a fait l'objet d'aucune actualisation.

La MRAe, saisie en date du 30 octobre 2020, rend son avis sur le dossier reçu, et notamment l'étude d'impact présente au dossier, au regard du contexte réglementaire en vigueur à la date à laquelle elle a été saisie.

1.3.3. **Articulation avec le document d'urbanisme**

D'après le plan local d'urbanisme (PLU) de Signes, le périmètre du projet se situe dans la zone NE1 « *s'agissant d'une zone de protection de richesses économiques réservée à l'exploitation de carrière au lieu-dit Croque Figue* » (Cf.figure 4 ci-après).

Cette zone est elle-même divisée en deux secteurs. Le secteur NE1a au nord, « *correspond à la zone d'extraction en tant que telle* » et le secteur NE1b au sud, est « *destiné au stockage, transformation des matières premières, aux locaux et bureaux nécessaires à l'activité* ». D'autre part « *cette zone est incluse dans le périmètre du lit majeur ordinaire inscrit dans l'atlas des zones inondables annexé au PLU* ».

Le règlement précise entre autres que « *sont admises les occupations et utilisations du sol dans la zone NE1b des installations classées qu'elles soient soumises à déclaration ou à autorisation à condition d'être nécessaires à l'exploitation du gisement* ». Or le dossier d'étude d'impact (page 166) retient que les projets d'installation de centrales d'enrobages sont « *des installations destinées à la transformation des matériaux* » pouvant être admises dans le secteur NE1b. Mais cette analyse n'apporte pas d'éléments montrant que les installations ICPE projetées, au sein du site de la carrière existante, sont nécessaires à l'exploitation du gisement, tel que le règlement du PLU le prévoit.

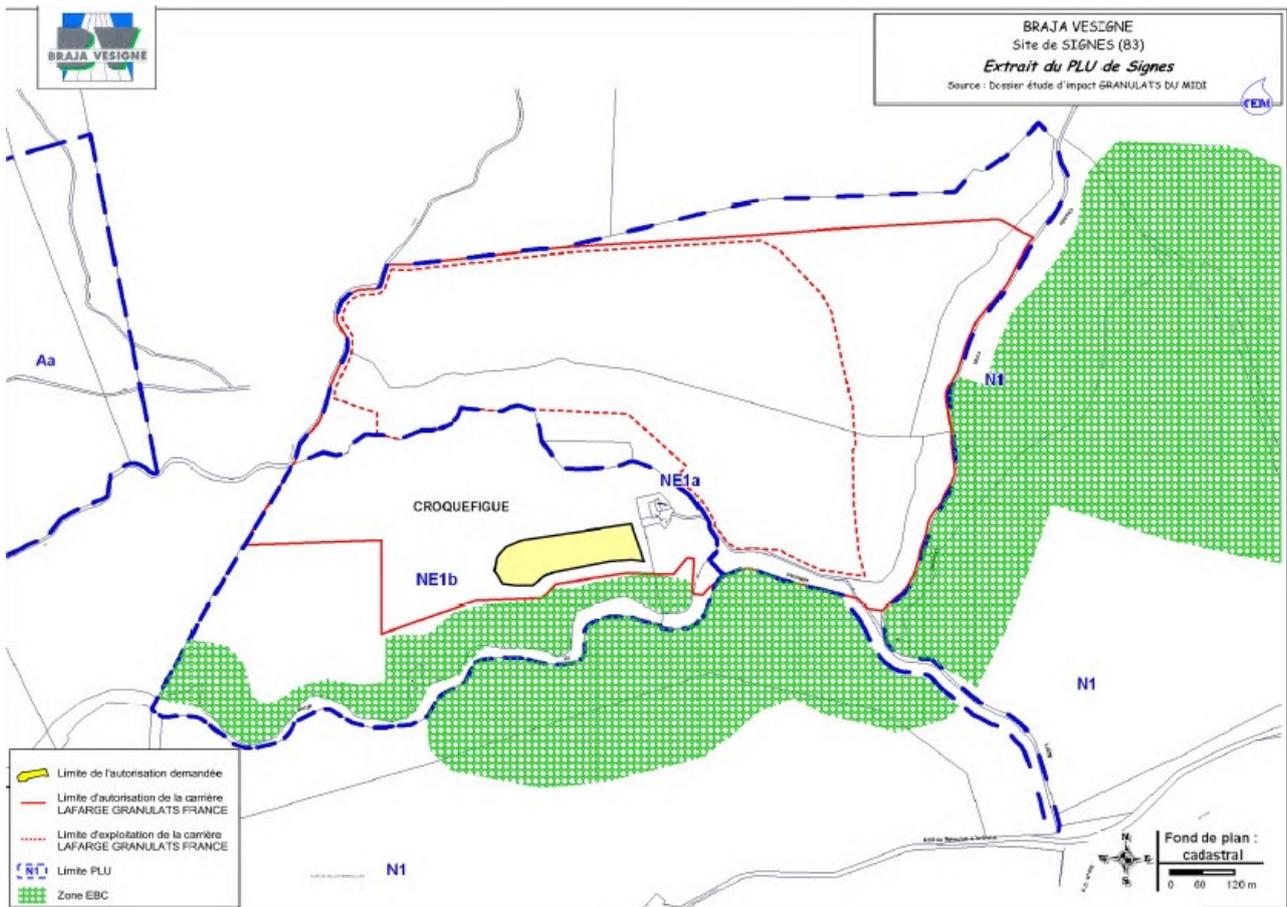


Figure 4 : Situation du projet sur l'extrait du PLU de Signes (Source du dossier « La demande » page 50)

Compte tenu de ces éléments la bonne articulation entre le document d'urbanisme et le projet devrait être consolidée pour s'assurer de la cohérence avec ce qu'autorise le document de planification de la commune.

La MRAe recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet d'installation des deux centrales d'enrobage avec le PLU de Signes.

1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

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

- la préservation de la qualité de l'air et de la santé humaine ;
- la préservation de la ressource en eau (souterraines et superficielles) ;
- la gestion économe de la ressource en matériaux non renouvelables en favorisant la valorisation des matériaux inertes recyclés et de déchets recyclés ;
- l'insertion paysagère du projet, notamment sur le grand paysage ;
- la préservation de la biodiversité ;
- la limitation des nuisances (bruit, poussières, circulations des poids lourds) ;
- la prévention des risques technologique et d'incendie de forêt.

1.5. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend, sur la forme, les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L.122-1 et R.122-5 du code de l'environnement. Le résumé non technique, présenté sous forme d'un document séparé, comprend une trentaine de pages. Néanmoins les tableaux de synthèse présentant l'état initial du site et de son environnement sont difficilement lisibles et manquent d'illustrations pour représenter les enjeux environnementaux qui se jouent localement.

Sur le fond, l'étude d'impact datant de 2015 n'a pas été actualisée dans sa globalité, de manière d'une part à corriger certaines références concernant les schémas directeurs, mais surtout à intégrer dans l'analyse de l'état initial de l'environnement :

- les changements importants de contexte de protection d'espaces naturels remarquables tels que la création du parc de la Sainte-Baume par décret n°2017-1716 du 20 décembre 2017 et le projet en cours de classement au titre des Sites classés de l'ensemble formé par le massif de la montagne Sainte-Baume (dont le site du projet fait partie du périmètre classé) ;
- les évolutions réglementaires éventuelles et de la planification tel que la prise en compte du :
 - schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) arrêté par le Préfet le 15 octobre 2019 intégrant notamment :
 - en matière de planification régionale de la prévention et de la gestion des déchets (PRPGD) et la stratégie en matière d'économie circulaire et d'identification des ressources secondaires mobilisables en articulation avec le schéma régional des carrières (SRC) en cours d'élaboration,
 - en matière de prise en compte de la trame verte et bleue décrite dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui a pour objectif « *d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques* ».
 - schéma de cohérence territoriale (SCoT) Provence Méditerranée approuvé le 6 septembre 2019 prévoyant en particulier des orientations en matière de préservations des paysages remarquables de la Saint-Baume, de la prise en compte des risques naturels et technologiques, de la prise en compte des nuisances induites notamment par le trafic des poids lourds et enfin de la gestion de la ressource en granulats ;
- les évolutions du site et de ses abords en intégrant dans l'étude d'impact l'état actuel du site. Les photographies datées du 30/09/2019 jointes en annexe 2 du dossier, ne sont pas exploitées dans l'étude d'impact ; ce qui aurait permis d'actualiser notamment l'étude de l'intégration paysagère du site ;
- les données de rejets et d'émissions issus des suivis du site en fonctionnement. En effet le site est en activité depuis environ 4 ans ; il est attendu que l'étude d'impact intègre les mesures de suivi permettant d'être au plus proche de la réalité des émissions et donc plus représentatives pour évaluer en particulier les risques sanitaires.

La MRAe recommande d'actualiser le dossier dans son ensemble, dont l'étude d'impact, en prenant en compte le contexte actuel de l'environnement et la réglementation en vigueur.

1.6. Périmètre de projet

Le dossier d'étude d'impact mentionne les éléments suivants :

- « *La société BRAJA VESIGNE souhaite remplacer sa centrale de la Seyne-sur-Mer en implantant dans le Var une centrale permanente d'enrobage de matériaux routiers à chaud et une centrale permanente d'enrobage de matériaux routiers à froid.* »
- « *Les granulats utilisés pour la confection des enrobés proviendront en priorité de la carrière de Signes sur laquelle sera implantée l'installation :*
 - *calcaires : provenant de la carrière de Signes de LAFARGE GRANULATS FRANCE ;*
 - *silico-calcaires : provenant des carrières de Cavaillon ou Malmort appartenant à LAFARGE GRANULATS FRANCE ;*
 - *granulats issus du recyclage (20 à 30 % des granulats utilisés par les centrales).* »
- « *LAFARGE GRANULATS FRANCE s'est engagé à fournir 100 000 tonnes de granulats par an à BRAJA VESIGNE, comme en atteste le document de l'annexe 12* »,
- en annexe n°12 de l'étude d'impact, un contrat lie l'exploitant des carrières de Signes et de Malmort, à celui des centrales d'enrobage : ce dernier s'engage à acheter à l'exploitant entre 20 000 et 80 000 t/an de granulats.

La MRAe souligne que le dossier qui lui est soumis s'écarte de la notion de projet, au sens de la directive 2011/92/UE reprise dans le code de l'environnement par l'article L.122-1⁷.

En effet, compte-tenu des éléments ci-dessus, le périmètre du projet devrait comprendre :

- le site de la Seyne sur Mer (remise en état et devenir du site) ;
- la carrière de Signes du fait de ses liens fonctionnels avérés avec les centrales ;
- les carrières de Malmort et Cavaillon, ainsi que les autres installations de production (non précisées dans le dossier) de matériaux recyclés (20 à 30 %), du fait de leur lien fonctionnel (au niveau du trafic routier notamment).

La MRAe recommande de revoir le périmètre de projet à une échelle plus globale et de mettre en place, après analyse des impacts globaux, une démarche « éviter – réduire – compenser » à cette échelle.

1.7. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

La justification des choix d'implantation du projet est argumentée en mettant en avant des raisons à la fois techniques et économiques. En effet la société BRAJA VESIGNE souhaite installer son projet de centrales d'enrobage à proximité d'un site de production de granulats existants afin :

- « *d'être proche d'une source d'approvisionnement en matière première et ainsi limiter les coûts de transport et les effets liés au transport sur l'environnement,*

⁷ « *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. III de l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#)).

- de limiter l'impact d'une activité industrielle sur l'environnement en s'installant dans un secteur déjà tourné vers l'industrie et déjà aménagé ».
- de « préserver notamment son indépendance dans son domaine d'activité en assurant la fourniture pérenne d'enrobés nécessaires à ses chantiers routiers et d'aménagement de voirie d'ouvrages collectifs locaux ».

Le dossier présente une analyse de trois variantes d'implantation des centrales. La solution retenue est d'étendre le périmètre initial localisé en partie sud de la plate-forme de la carrière (décrit dans la solution n° 2) passant d'une surface de 10 000 m² à 17 572 m² de façon à accueillir les deux centrales d'enrobage et faciliter la circulation des camions (l'accès pour l'approvisionnement en granulats produits sur la carrière se fera vers le nord et l'accès routier aux centrales pour le transport des enrobés se fera depuis le sud).

Toutefois la MRAe note l'absence d'analyse sur les actions de préservation de la ressource en granulats naturels : le dossier ne présente pas une véritable étude de substitutions à l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables pour la production d'enrobés, tels que les matériaux recyclés (matériaux inertes recyclés dont le fraisat d'enrobés⁸) : même si le dossier évoque que le process de fabrication d'enrobés utilisera des « granulats issus du recyclage à hauteur de 20 à 30 % » et le recyclage interne des « loupés de fabrication », le dossier n'indique pas clairement que les fraisats d'enrobés font effectivement partie des matières premières que l'installation prévoit d'utiliser, et d'autre part ne se positionne pas sur les quantités reçues et leur taux d'insertion dans la fabrication de l'enrobé, en vue d'économiser la ressource naturelle non renouvelable.

La MRAe recommande à l'exploitant de mieux décrire son activité en termes d'intégration dans la fabrication d'enrobés des matériaux recyclés (dont les fraisats d'enrobés) et de proposer des actions visant à faire progresser la préservation de la ressource naturelle en granulats et la valorisation des déchets, en cohérence avec le projet en cours schéma régional des carrières et le plan régional de la prévention et de la gestion des déchets intégré au SRADDET PACA.

1.8. Effets cumulés et cumulatifs

Le dossier indique : « le projet de centrales d'enrobage de BRAJA VESIGNE va s'inscrire dans l'emprise d'une carrière de calcaire. C'est pourquoi il peut exister des effets cumulés entre ces deux activités. ». La MRAe considère que cette analyse aurait dû être présentée dans le cadre de l'analyse des incidences d'un projet global (voir chapitre 1.6 ci-avant) et non pas dans le cadre des effets cumulés.

En outre le dossier affirme, sans études à l'appui : « Une carrière est actuellement en cours d'exploitation au lieu-dit « Chibron » sur le territoire de la commune de Signes, à 2 km à l'est du projet.

Au regard :

- de la distance séparant le projet de centrales d'enrobage de la carrière de « Chibron » ;
- de la très faible densité d'habitat entre les terrains du projet et la carrière de « Chibron » ;
- des mesures qui seront prises pour limiter l'envol de poussières sur chaque site ;
- de l'absence de perceptions visuelles depuis les zones habitées ;

⁸ Les fraisats sont des matériaux granulaires issus du fraisage et du concassage d'enrobés bitumineux vieillissants. Ils peuvent être valorisés et entrer dans la composition d'enrobés de recyclage.

- *les effets cumulés directs avec la carrière de « Chibron » seront faibles voir nuls. »*

La question des effets cumulés sur le trafic routier notamment n'est pas étudiée pour cette carrière proche.

Enfin le projet ne prend également pas en compte les effets cumulés ou cumulatifs avec les projets suivants :

- l'usine d'embouteillage d'eau de source de Signes (cumul trafic routier),
- les entreprises du parc d'activités du plateau de Signes qui sont potentiellement susceptibles de générer un trafic routier important,
- les 4 parcs photovoltaïques existants situés dans un rayon de 3 km (paysage).

La MRAe considère qu'au regard de l'analyse produite, les effets potentiels cumulés et cumulatifs ne sont pas évalués.

La MRAe recommande de revoir l'analyse quantitative et qualitative des effets cumulés et cumulatifs du projet en identifiant les projets qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont de nature à combiner leurs effets individuels avec ceux du projet étudié.

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

Les nuisances liées au bruit et la prévention des risques technologique et d'incendies de forêt sont globalement pris en compte dans le dossier, le présent avis se concentre sur les autres enjeux ci-dessous.

2.1. Qualité de l'air (émissions de polluants, poussières) et effet sur la santé

Selon les données de la surveillance de la qualité de l'air réalisées en 2005, les niveaux de pollutions primaires (PM₁₀ (particule fine), NO₂ (Dioxyde d'azote), CO (Monoxyde de carbone) et SO₂ (dioxyde de soufre)) sont faibles, proches de ceux d'une zone rurale avec des émissions polluantes faibles.

Les seuils réglementaires (2015) sont largement respectés :

Polluants	Moyenne annuelle estimée sur le secteur d'étude	Maximum horaire mesuré sur le secteur d'étude	Seuils réglementaires
PM ₁₀	18 µg/m ³	-	40 µg/m ³ (Valeur limite annuelle)
NO ₂	7 µg/m ³	-	40 µg/m ³ (Valeur limite annuelle)
CO	-	0,9 µg/m ³	10 µg/m ³ (Valeur limite sur 8h)
SO ₂	1 µg/m ³		50 µg/m ³ (Objectif de qualité annuelle)

La pollution à l'ozone (O₃) mesurée à Signes est caractéristique de la partie ouest du Var soit un niveau de fond en ozone élevé en été avec une valeur guide pour la protection de la santé (120 µg/m³ Valeur limite sur 8 h) dépassée 2 à 3 fois plus que la norme, selon le dossier.

Les mesures de concentration faites dans le cadre des suivis d'empoussiérement au droit de la carrière donnent :

- particules PM₁₀ : les mesures sont comprises entre 1,9 µg/m³ (valeur représentant la pollution de fond du site) et 8,7 µg/m³ et un point de mesure présente une valeur élevée (52,2 µg/m³) en raison de sa proximité avec le trafic des camions de la carrière ;
- particules alvéolaires siliceuses (proche de la fraction PM_{2,5} avec une valeur cible européenne actuellement de 25 µg/m³) : les mesures sont comprises entre 0,1 µg/m³ et 1,9 µg/m³ et un point de mesure présente une valeur élevée (16 µg/m³).

Les concentrations en poussières mesurées aux voisinages de la carrière de Signes sont donc globalement inférieures aux valeurs seuils et cibles de référence.

Pour évaluer les incidences du projet sur la santé des riverains, l'étude d'impact intègre une Évaluation quantitative des Risques Sanitaires (ERS)⁹. Cette démarche est globalement dans la forme respectée et présentée en 3 étapes :

1 – Concernant l'évaluation des émissions de l'installation

Le bilan quantifié des substances d'émission, en fonction de l'activité, établi en 2015 de manière théorique, était justifié puisque l'installation n'était pas encore en fonctionnement.

Mais en 2020, soit environ après 4 ans d'activité, les émissions à prendre en compte dans l'ERS n'ont pas été actualisées à partir des données réelles du site, issues des campagnes de mesures de poussières dans le voisinage résidentiel du site, et des contrôles des émissions atmosphériques de la centrale en fonctionnement, afin d'être plus représentatives pour évaluer le risque sanitaire.

2 – Concernant l'évaluation des enjeux et des voies d'exposition

Les habitations les plus exposées sont recensées et cartographiées en fonction de la distance par rapport au site. En revanche, la topographie et les vents dominants (dispersion, vitesse, direction...) ne sont pas pris en compte dans l'étude : ces facteurs déterminent en partie l'exposition et devront être utilisés dans le modèle de calcul de risque.

Le schéma conceptuel reliant les sources de pollution aux compartiments susceptibles d'être impactés, puis aux populations (concept source-vecteur-cible) n'est pas présenté : cette étape est fondamentale puisqu'elle permet de gérer le risque selon l'usage. Les voies de transfert de risque retenues doivent ainsi être citées et justifiées à cette étape (ex : voie d'exposition par inhalation, ingestion par les enfants de particules déposées dans les jardins des habitations proches...).

Les substances retenues pour l'ERS sont les émissions issues du tambour sécheur malaxeur, à savoir : les poussières (PM₁₀ et PM_{2,5}) et les gaz de combustion (CO, NO_x et SO₂). Or les COV (composés organiques volatils), métaux et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) ont été volontairement écartés en invoquant que les ERS menées sur d'autres sites de centrales d'enrobage ont montré pour ces substances des indices de risques très inférieurs aux recommandations de l'OMS¹⁰.

Or ce type de calcul n'est pas transposable d'un site à l'autre puisqu'il dépend des conditions d'exposition énoncées plus haut (localisation des habitations, topographie, soumission aux vents dominants...). L'ERS doit aussi porter sur ces substances, d'autant plus qu'elles peuvent engendrer un effet sur la santé non négligeable (cancérogène).

⁹ Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques décrite dans le guide de l'INERIS de 2013.

¹⁰ L'Organisation mondiale de la santé est une agence spécialisée de l'Organisation des nations unies (ONU) pour la santé publique.

Sur le choix des valeurs toxicologiques de référence (VTR)¹¹, il est impératif que les VTR établies par l'ANSES¹² soient sélectionnées en premier choix.

Pour une exposition chronique aux NOx et SO₂, les seuils à respecter pris comme bases de calcul (effet à seuil) sont les objectifs de qualité annuels de qualité de l'air : 50 µg/m³ pour les SO₂ et 40 µg/m³ pour les NOx. Or, pour les oxydes d'azote, il existe une VTR de l'ANSES datant de 2013 pour la population générale exposée pendant plus d'un an (VGA1 : 20 µg/m³) qu'il est recommandé d'utiliser.

Pour une exposition chronique au CO, le dossier cite la valeur limite de 10 mg/m³ du décret de 1998, identique à la recommandation OMS : celle-ci est identique à la VTR de 2007 définie par l'ANSES, mais c'est cette dernière qui devrait être citée dans le dossier, afin de rester cohérent avec les recommandations ministérielles.

3 – Concernant l'évaluation des risques sanitaires

Pour les voies d'exposition retenues, les calculs d'indices de risque n'ont pas été réalisés pour tous les traceurs de risque identifiés (CO, NOx, SO₂, COV, métaux, HAP) :

- à la fois pour les enfants et pour les adultes,
- en différenciant les effets par substances et les effets cumulés,
- pour les effets à seuil, et sans seuil lorsqu'une VTR existe.

Les valeurs obtenues devront être comparées aux seuils d'acceptabilité pour la France (quotients de danger (QD) inférieurs à 1 ; excès de risque individuels (ERI) inférieurs à 10⁻⁵).

La MRAe recommande de revoir l'étude quantitative des risques sanitaires en tenant compte : des données réelles des émissions du site en fonctionnement, des conditions topographiques et climatiques, d'un schéma conceptuel complet, de l'ajout à la liste des substances retenues dans l'étude des COV (composés organiques volatils), métaux et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).

2.2. Ressource en eau

Eaux souterraines

Le site du projet est situé hors d'emprise des périmètres de protection des captages publics destinés à l'alimentation en eau potable et reste éloigné de la galerie du canal de Provence qui traverse Signes. Cependant il se localise au droit de la masse d'eau souterraine des « Calcaires du Bassin du Beausset et du Massif des Calanques » (FRDG168).

Selon l'état des connaissances du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée SDAGE (actualisé en 2014), cette masse d'eau circule dans les calcaires du Barrémien par un système karstique très développé, donc fortement vulnérable aux éventuelles pollutions de surface. Cette masse d'eau est de bonne qualité.

¹¹ conformément à la note Direction générale de la santé du 31 octobre 2014

¹² L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, (Anses), est un établissement public français. Elle a pour mission principale d'évaluer les risques sanitaires dans les domaines de l'alimentation, de l'environnement et du travail, en vue d'éclairer la décision publique.

Selon le dossier, le niveau de cette nappe se situe au environ de 200 m de profondeur et le dossier indique que la source du Ragas utilisée par la ville de Toulon peut être alimentée par cette nappe.

Toutefois l'étude d'impact n'évoque pas que cette nappe est identifiée comme une « *ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable* ». À ce titre le SDAGE, dans la disposition 5E-01, prévoit que « *les dossiers relatifs à des projets d'installations soumises à autorisation présentent dans leurs études d'impact l'analyse de leurs effets sur la qualité et la disponibilité de l'eau située dans la zone de sauvegarde et les mesures permettant de ne pas compromettre son usage actuel ou futur* ».

Bien que des mesures d'évitement et de réduction soient prévues, notamment par l'installation d'une cuvette de rétention étanche au droit du parc à liants (de capacité pouvant être considérées comme suffisante pour les stocks de matières polluantes), la MRAe constate que l'étude d'impact n'aborde pas clairement l'analyse et la quantification des incidences du projet d'installation des centrales d'enrobage (notamment en cas de pollutions accidentelles (accidents poids lourd (PL) par exemple ou suite à une défaillance du système de rétention), sur la ressource en eau et à la hauteur de ses enjeux.

L'étude d'impact se contente de reprendre les conclusions de l'étude réalisée dans le cadre de l'exploitation de la carrière, mais dont les investigations et le niveau d'analyse ont été adaptés uniquement à la nature de ses activités.

Ainsi pour étayer la conclusion de l'état initial de l'environnement qui affirme page 32 que : « *la nappe profonde sous-jacente au site d'étude est vulnérable aux pollutions ; cependant, au droit du projet, elle est profonde et son toit est moins perméable* », il manque une étude hydrogéologique complémentaire à celle liée à l'autorisation d'exploitation de la carrière, permettant d'appréhender la perméabilité des terrains au droit du site du projet et les mécanismes de transferts potentiels de polluants (hydrocarbures ou autres liées à la gestion d'un incendie ou défaillance de la rétention) vers les ressources en eaux souterraines.

En fonction de l'analyse complémentaire de ces incidences, des mesures complémentaires pourront être proposées, notamment concernant les modalités de contrôle des zones de pollution potentielle et d'intervention en cas de fuite d'une cuve hors cuvette de rétention ou d'accident lors du transport des matières dangereuses.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact une étude hydrogéologique pour évaluer les incidences de transferts potentiels des polluants hydrocarbonés issus des activités des centrales d'enrobage vers les ressources en eaux souterraines et de proposer, le cas échéant, des mesures complémentaires de réduction et de surveillance.

Eaux superficielles

L'état initial concernant l'hydrologie conclut que : « *le secteur d'étude ne comporte aucun cours d'eau pérenne superficiel. Le projet n'est donc pas directement concerné par un cours d'eau* ». Or, cette analyse semble être en contradiction avec la cartographie réglementaire des cours d'eau¹³ qui identifie les cours d'eau du « *vallon du Vignolle* » et la « *Gorge du Pousson* » au sein du bassin versant de l'Huveaune et non pas celui de l'Argens, comme cela est mentionné dans l'étude d'impact.

En contexte méditerranéen, les cours d'eau temporaires ne sont pas sans effets sur la qualité de l'eau superficielle à l'aval. D'ailleurs l'analyse écologique des espèces présentes dans la Gorge du Pousson, tend à confirmer que ces milieux jouent un rôle dans l'hydrologie de surface.

¹³ au titre du R.214-1, dite nomenclature loi sur l'eau.

Le dossier affirme « *qu'il n'y aura aucun rejet d'effluents en provenance du site dans un cours d'eau* » puisque des mesures sont mises en œuvre pour que toutes les eaux pluviales sur le site des deux centrales soient dirigées vers les bassins d'orages déjà existants sur le site de la carrière¹⁴. Mais l'analyse des incidences d'éventuelles pollutions par les eaux de ruissellement, et leurs éventuels transferts vers les milieux à l'extérieur du site, en particulier dans le vallon de la Gorge du Pousson, n'ont pas été évalués et la capacité du milieu à les accepter n'est pas démontée. Ce manque tend à fragiliser globalement la démarche d'étude d'impact du projet sur les ressources en eaux.

La MRAe recommande de compléter l'analyse et la quantification des incidences du ruissellement et de l'infiltration d'eau potentiellement polluées en provenance du site du projet vers les ressources en eaux superficielles extérieure au site. La MRAe recommande également d'évaluer les niveaux d'incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction.

2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000

Dans la mesure où l'implantation du projet se localise de manière relativement éloignée d'enjeux écologiques notables et sur un terrain initialement décapé et nivelé dans le périmètre d'exploitation de la carrière, elle-même en activité où les impacts sur la biodiversité sont déjà existants¹⁵, le dossier d'étude d'impact considère que les enjeux liés la préservation de la biodiversité sont faibles.

Néanmoins le contenu de l'état initial sur les milieux naturels présente certaines insuffisances. En effet le dossier :

- n'évoque pas que le site du projet se situe dans les deux domaines vitaux de l'aigle de Bonelli, dites « *Est-Bouche-du-Rhone* » et « *Arrière Pays Toulonnais* ». Le zonage réglementaire lié au Plan national d'action (PNA) en faveur de l'aigle de Bonelli doit être abordé et des compléments d'analyse sont attendus sur les incidences potentielles du projet sur les individus au sein du domaine vital.
- ne décrit pas le réseau des continuités écologiques régionales et locales. En effet le site se trouve dans un réservoir de biodiversité « *à préserver* », identifiées au SRADDET (Ex SRCE), ce qui n'est pas dit dans le dossier. Même si la surface du projet est relativement faible et localisée dans une zone déjà anthropisée, il est attendu que l'étude localise à minima le réseau local des continuités écologiques existants à proximité, telles que la Gorge de Pousson, zone à forte sensibilité en matière d'enjeux écologiques, située directement au sud du projet. Ces éléments complémentaires permettraient utilement de compléter l'analyse des incidences du projet sur les corridors existants en particulier de déplacements des espèces.

La MRAe recommande de compléter le volet biodiversité en intégrant les enjeux de protection et de préservation liés aux domaines vitaux de l'aigle de Bonelli et du réseau des continuités écologiques locales et régionales.

¹⁴ Bassins situés immédiatement à l'ouest de l'emprise du projet et d'une capacité suffisante pour recevoir des eaux de pluie d'une occurrence décennale, pour l'ensemble de la carrière.

¹⁵ Des mesures d'évitement, de réductions et de compensations (ERC) ont été prescrites dans le cadre de l'autorisation d'exploitation de la carrière.

2.4. Paysage

Outre la nécessité d'actualiser l'état de connaissance sur les paysages en intégrant les évolutions du site de la carrière, du site du projet (installation déjà construite depuis 4 ans) et des périmètres de protections réglementaires actuelles en cours (Parc naturel régional (PNR) et site classé de la Sainte Baume), l'étude des incidences sur les paysages n'a pas été complétée :

- en ajoutant des points de vue depuis les principaux sites d'habitation et d'itinéraires de randonnée particulièrement nombreux aux abords de la Sainte Baume,
- en intégrant davantage d'illustrations montrant les paysages éloignés et rapprochés avec et sans projet en fonctionnement, mais également au terme de l'exploitation du site à l'issue de la remise en état du site (*sous forme de surface minéral, conformément à l'arrêté d'autorisation de la carrière*).

La MRAe recommande d'actualiser et de compléter l'étude de l'insertion paysagère du projet en prenant en compte les périmètres de protection réglementaire en vigueur et de proposer le cas échéant des mesures complémentaires d'évitement et de réduction.