



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 dragage et réensablement de plages à Fréjus et
Saint-Raphaël (83)

N° MRAe
2024APPACA71/3846

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 4 décembre 2024 en collégialité électronique par Jean-Michel Palette, Sylvie Bassuel et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet du Var, pour avis de la MRAe sur le projet de dragage et réensablement de plages à Fréjus et Saint-Raphaël (83). Le maître d'ouvrage du projet est Estérel Côte d'Azur Agglomération. Le dossier comporte notamment :

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

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 16 octobre 2024. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

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

- par courriel du 21 octobre 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 22 octobre 2024 ;
- par courriel du 21 octobre 2024 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 14 novembre 2024.

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

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

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

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

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par Estérel Côte d'Azur Agglomération, concerne des opérations de dragage au niveau de l'embouchure de la Garonne et du Pédégal, ainsi que la valorisation des sables extraits en rechargement de la plage de Fréjus et de la plage du Veillat à Saint-Raphaël, dans le département du Var.

La MRAe recommande de mieux justifier le choix de la solution retenue, y compris au regard de ses incidences environnementales, en l'intégrant dans l'analyse multicritère.

La MRAe recommande de décrire l'état de conservation et la dynamique de la végétation et du peuplement observés dans l'habitat marin « roches infralittorales à algues photophiles », d'évaluer les impacts bruts du projet sur cet habitat et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter, les réduire voire les compenser.

Il est nécessaire de revoir les modalités de suivi des herbiers de Posidonie et de Cymodocées, afin de porter la durée du suivi à celle du projet (10 ans).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la justification de la gestion des sédiments dans le respect de la réglementation relative aux ICPE (si elle est applicable) et par les mesures mises en œuvre pour gérer les sédiments trop fortement contaminés au titre de la réglementation en vigueur.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	5
1.3. Procédures.....	6
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	6
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	6
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	6
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Articulation avec les plans et programmes.....	7
1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	7
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	7
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	7
2.1.1. <i>Biodiversité marine</i>	7
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	8
2.2. Qualité de l'eau et des fonds marins.....	9

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 Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA), concerne des opérations de dragage au niveau de l'embouchure de la Garonne et du Pédégal, ainsi que la valorisation des sables extraits en rechargement de la plage de Fréjus et de la plage du Veillat à Saint-Raphaël dans le département du Var.



Figure 1: localisation du site du projet. Source : résumé non technique.

Compte tenu de l'ensablement observé dans l'embouchure – qui engendre la formation d'« *eaux stagnantes [qui] s'eutrophisent en période estivale, entraînant des odeurs nauséabondes* » – ECAA doit réaliser de manière récurrente des opérations de dragage d'entretien, autorisées et encadrées par arrêté préfectoral¹. Ces opérations « *peuvent être réalisées une à trois fois par an selon les conditions d'ensablement* ». « *Les volumes annuels extraits depuis 2012 sont compris entre 1 450 et 3 230 m³*. « *Les sédiments [extraits] sont acheminés et stockés temporairement sur une plateforme dédiée à côté de la carrière des Grands Caous [6 km] sur la commune de Saint-Raphaël. Ils sont criblés puis réemployés en rechargement de plage en fonction des besoins*² » par la commune de Saint-Raphaël.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet porte sur la prochaine décennie et comprend des travaux de dragage d'entretien pluriannuel au niveau de l'embouchure de la Garonne et du Pédégal, sur une surface estimée à 2 000 m² représentant un volume de 3 000 m³ (dans la limite annuelle de 5 000 m³). L'extraction des matériaux est effectuée à l'aide d'une pelle mécanique ou d'une drague aspiratrice.

Les sables extraits seront valorisés et réutilisés pour recharger la partie ouest de la plage de Fréjus (10 000 m²) et la partie est de la plage du Veillat à Saint-Raphaël (6 000 m²). Selon le dossier, « *les sédiments peuvent être réutilisés directement sur la plage sans étape de prétraitement* » (si dragage

1 La dernière autorisation (récépissé n°D2355 /100015868 du 14 mars 2023) concerne une opération de dragage ponctuelle (cf. p8 de l'étude d'impact).

2 « *Les volumes et la destination finale des sables réutilisés ne sont pas connus précisément* » (cf. p24 de l'étude d'impact).

mécanique) ; « une phase de décantation préalable est nécessaire avant de pouvoir valoriser les matériaux sur les plages » (si dragage hydraulique).



Figure 2: emprise de la zone à draguer (hachurée).
Source étude d'impact



Figure 3: localisation des zones à recharger. Source : étude d'impact.

1.3. Procédures

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

Le projet relevant d'un examen au cas par cas au titre de la rubrique « 13. travaux de rechargement de plage » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, déposé une demande d'examen au cas par cas le 29 août 2022. Par [arrêté préfectoral n° AE-F09322P0264](#) du 13 octobre 2022, l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à évaluation environnementale.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures de demande d'autorisation suivantes : autorisation environnementale intégrant une déclaration (rubriques 4.1.2.0³ et 4.1.3.0⁴) au titre de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités de l'article R214-1 CE.

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 gestion du trait de côte ;
- la préservation de la biodiversité marine ;
- la préservation de la qualité de l'eau (y compris pour la baignade) et des fonds marins ;
- la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre dans le contexte de changement climatique.

La gestion du trait de côte et les émissions de gaz à effet de serre sont traitées de manière satisfaisante par le dossier⁵ ; elles ne seront pas abordées dans la suite de l'avis.

3 Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu, d'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros.

4 Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin, dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale à N1 pour l'ensemble des éléments, et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 m³ mais inférieurs à 500 000 m³. Des niveaux N1 et N2 sont fixés par l'[arrêté du 30 juin 2020](#) modifiant l'[arrêté du 9 août 2006](#) relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 CE.

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

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

1.6. Articulation avec les plans et programmes

L'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2022–2027, le document stratégique de façade Méditerranée et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Provence-Alpes-Côte d'azur.

La compatibilité du projet avec l'orientation fondamentale du SDAGE Rhône-Méditerranée « *OF 2 concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques* », ainsi qu'avec l'objectif stratégique du document stratégique de façade Méditerranée « *D08-OE06.H3 limiter les apports en mer de contaminants des sédiments au-dessus des seuils réglementaires liés aux activités de dragage et d'immersion* » est insuffisamment justifiée (cf. chapitre 2).

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

Plusieurs variantes ont été analysées : « *système de limitation du transport sableux éolien* », « *reprise de l'épi actuel* », « *dragage hydraulique de l'intégralité de l'embouchure depuis une barge* », « *muret augmentant la réflectivité dans l'embouchure* », « *construction d'un épi perpendiculaire à l'épi actuel* ». L'étude d'impact indique que « *les solutions d'ouvrages en dur sont très coûteuses et génèrent une artificialisation supplémentaire du site, ce qui apparaît comme plus impactant que la solution proposée de réaliser des opérations ponctuelles de dragage lors du constat d'ensablement, avec des moyens assez facilement mobilisables et des techniques éprouvées* ».

« *Le choix d'une valorisation des sables présentant des caractéristiques compatibles en rechargement de plage au sein de la même cellule sédimentaire, apparaît comme la solution la plus adaptée dans un contexte généralisé de recul du trait de côte* ».

L'analyse multicritère présentée⁶ ne prend pas en compte la solution retenue en comparaison des autres solutions.

La MRAe recommande de mieux justifier le choix de la solution retenue, y compris au regard de ses incidences environnementales, en l'intégrant dans l'analyse multicritère.

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. Biodiversité marine

5 « *Un suivi du trait de côte (trimestriel) et de la topo-bathymétrie (annuel) sont déjà réalisés par l'agglomération. Les résultats de ces suivis permettront de contrôler les effets potentiels de l'opération au droit des secteurs d'intervention* » (cf. p120 de l'étude d'impact).

6 Cf.p46 de l'étude d'impact.

L'état initial recense des périmètres d'intérêt écologique à proximité du secteur de projet : ZNIEFF terrestres de type II « ancienne base aéronavale de Fréjus » (600 m), « vallée de l'Argens » (1,6 km) et « étangs de Villepey et Esclamandes » (1,7 km) ; ZNIEFF marine de type I « Lion de mer sud » (1,5 km) ; ZNIEFF marines de type II « herbier de cymodocées de Fréjus » (1 km) et « Corniche de l'Estérel » (1,2 km) ; et deux sites Natura 2000 « embouchure de l'Argens » (800 m) et « Estérel » (3 km).

Selon l'étude d'impact, une cartographie des biocénoses marines a été dressée à partir de relevés effectués lors d'investigations sous-marines en 2017, 2019 et 2022 sur le secteur du Veillat, ainsi qu'au printemps 2022 entre le port de Saint-Aygulf (Fréjus) et le port Santa Lucia (Saint-Raphaël).

L'intérêt écologique du site résulte de la présence :

- d'un herbier de Posidonies (espèce et habitat protégés) – qui présente un « *état de vitalité moyen* » « *à moins de 500 m à l'est de l'embouchure, face à la plage du Veillat. Les premières taches de posidonies se trouvent à environ 50 m de la plage autour de 5 m de profondeur* » ;
- d'herbiers de Cymodocées (espèce protégée) « *à environ 100 m de la plage de Fréjus et 500 m de l'embouchure* », ainsi qu'à « *environ 50 m de la plage [du Veillat] à proximité de l'épi sud* ».

Selon l'étude d'impact, « *du fait de la distance et de la nature sableuse des sédiments [pas de fractions fines], la turbidité générée par les travaux [de dragage] sera faible et les herbiers ne seront pas impactés par une réduction de la lumière ou un ensablement lié aux travaux* ». Pour les mêmes raisons, sachant que « *le rechargement ne se fera que sur la partie terrestre* », celui-ci « *n'impactera pas directement les habitats marins et les espèces associées par recouvrement* ».

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

La « *cartographie de l'embouchure* » met en évidence la présence de « *roches infralittorales à algues photophiles* ».

Le dossier ne décrit pas l'état de conservation, ni la dynamique de la végétation (« *faciès à *Mytilus galloprovincialis** ») et du peuplement (algues, mollusques) observés dans cet habitat. Il n'évalue pas non plus les impacts bruts du projet, affirmant, sans analyse, que « *les travaux de dragage auront une incidence négligeable sur les habitats marins présents dans l'embouchure ([...] enrochements artificiels)* ».

La MRAe recommande de décrire l'état de conservation et la dynamique du peuplement et de la végétation observés dans l'habitat « roches infralittorales à algues photophiles », d'évaluer les impacts bruts du projet sur cet habitat et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter, les réduire voire les compenser.

Selon l'étude d'impact, « *le suivi des herbiers de posidonies et de cymodocées sera réalisé par un bureau d'étude spécialisé, [...] avec une campagne à l'issue des travaux, puis une campagne 3 ans après* ».

Il paraît nécessaire de revoir les modalités de suivi des herbiers de Posidonies et de Cymodocées et de porter la durée du suivi aux 10 ans correspondant à la durée du projet.

La MRAe recommande de revoir les modalités de suivi des herbiers de Posidonie et de Cymodocées et de porter la durée du suivi à la durée du projet (soit 10 ans).

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Selon le dossier, le site de projet est situé à proximité de deux sites Natura 2000 désignés au titre de la directive la directive Habitats⁷ « embouchure de l'Argens » (800 m) et « Estérel » (3 km).

Considérant la distance du projet avec les sites Natura 2000, la nature sableuse des sédiments extraits (pas de fractions fines) et les mesures envisagées (dispositions pour limiter les risques de pollution accidentelle...), le maître d'ouvrage conclut que le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de ces sites.

La MRAe n'a pas de remarque à formuler sur cette analyse et sa conclusion.

2.2. Qualité de l'eau et des fonds marins

Selon l'étude d'impact, « afin de caractériser la nature physico-chimique des sédiments à extraire, des campagnes de prélèvement et analyses ont été réalisées chaque année entre 2010 et 2021 (sauf en 2020), sur la zone à draguer le long du radier à l'embouchure, ou directement dans les sédiments extraits ». Il en ressort :

- qu'« au regard des résultats disponibles, les sédiments de la zone draguée sont quasi exclusivement constitués de sables moyens à grossiers (0,2 à 2 mm) et comportent au maximum 3 % de fractions fines < 50µm » ;
- qu'« à l'exception de quelques résultats ponctuels, ces sédiments sont globalement exempts de contaminants. En 2014, une forte concentration en chrome [309 mg/kg MS⁸] a été mesurée entraînant un dépassement du seuil N2⁴ [180 mg/kg MS] pour ce contaminant, mais n'a jamais été retrouvé par la suite. En 2017, la présence de HAP [hydrocarbures aromatiques polycycliques] a été détectée avec des concentrations comprises entre N1⁴ et N2 pour 3 molécules⁹, alors que tous les autres résultats sont inférieurs aux limites de quantification du laboratoire. En 2019, la concentration en plomb [103 mg/kg MS] a atteint le seuil N1 [100 mg/kg MS] ».

« Les dernières analyses ont été réalisées lors de la dernière opération ponctuelle de dragage, initiée fin 2023. [...]. Les résultats [...] ne mettent pas en évidence de contamination des sédiments par les métaux, HAP et PCB [polychlorobiphényles] ».

L'étude d'impact indique que « si les travaux [de dragage] sont réalisés à une saison non propice au rechargement, ou [si les sédiments extraits] présentent une contamination bactériologique, le sable extrait sera acheminé par camions et stocké temporairement sur la plateforme [du] site de la carrière des Grands Caous. Les sédiments stockés peuvent être criblés. Ils sont ensuite repris par camions pour être acheminés et étalés sur les plages avant la saison balnéaire. La carrière des Grands Caous, exploitée par la société EIFFAGE, est située à 6 km de l'embouchure, boulevard Pierre Delli-Zotti (D100) à Saint-Raphaël. Elle dispose d'une autorisation d'exploiter au titre des ICPE (arrêté préfectoral complémentaire du 22/09/2021). L'entreprise CMME loue deux parcelles (AK n°23 et 24) d'une surface totale de 5 489 m², dont une partie est aménagée en plateforme de stockage, à la SCA des Roches Bleues à l'entrée de la carrière. Le bail, d'une durée de 9 années, court jusqu'au 31/08/2028 et autorise

7 [Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.](#)

8 Milligramme par kilogramme de matière sèche.

9 Concentration (en µg/kg MS) pour l'acénaphthène : 15 (N1) < 20 < 260 (N2) ; le fluorène : 20 (N1) < 160 < 280 (N2) ; le naphthalène : 160 (N1) < 610 < 1 130 (N2).

uniquement les utilisations suivantes : traitement, valorisation et négoce des matériaux sous toutes leurs formes y compris les matériaux de réemploi et d'origine végétale. Le stockage temporaire de sable non contaminé s'inscrit dans le cadre des usages autorisés ».

Les services de la DREAL en charge des installations classées pour la protection de l'environnement, interrogés par la MRAe, indiquent ne pas connaître l'entreprise CMME ni la nature de ses activités. La MRAe rappelle que *« les sédiments de dragage gérés à terre sont des déchets. Leur stockage temporaire relève potentiellement de la rubrique 2716 [de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement qui prévoit une déclaration à compter de 100 m³ et un enregistrement à compter de 1 000 m³]. »*¹⁰.

Le maître d'ouvrage indique que *« dans le cas où la présence de contaminants serait relevée dans les sédiments avant une opération de dragage, un mode de gestion spécifique sera proposé conformément à la réglementation relative à la gestion des sédiments à terre, et fera l'objet d'un porté à la connaissance des services de l'Etat ».*

Cependant, le dossier n'expose pas les mesures mises en œuvre pour gérer les sédiments trop fortement contaminés au titre de la réglementation en vigueur, ni le recours à des installations spécialisées dans la gestion de ce type de déchets telles [ENVISAN à La Seyne-sur-Mer \(83\)](#).

Il en résulte que la compatibilité du projet avec l'orientation fondamentale du SDAGE Rhône-Méditerranée *« OF 2 concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques »*, ainsi qu'avec l'objectif stratégique du document stratégique de façade Méditerranée *« D08-OE06.H3 limiter les apports en mer de contaminants des sédiments au-dessus des seuils réglementaires liés aux activités de dragage et d'immersion »* est insuffisamment justifiée.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la justification de la gestion des sédiments dans le respect de la réglementation relative aux ICPE (si elle est applicable) et par les mesures mises en œuvre pour gérer les sédiments trop fortement contaminés au titre de la réglementation en vigueur.

¹⁰ [Note d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement de déchets \(Version du 27 avril 2022\)](#).