

Nice, le 28 AOUT 2026

Par courrier

n° 2026/615

Le directeur départemental
des territoires et de la mer
à

Métropole Nice Côte d'Azur
Direction des Activités Portuaires et Maritimes
333 promenade des Anglais
06634 NICE

BORDEREAU D'ENVOI

Désignation des pièces :

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) n° MRAe019410/GUNENV analysant l'étude d'impact portant sur la demande d'autorisation environnementale relative au projet de « rechargement des plages de Nice et de réhabilitation d'épis en enrochements » - Commune de Nice.

Avis des organismes sollicités par la DDTM 06

Observations

Conformément aux dispositions des articles L. 181-10-1, R. 122-9 et R. 181-17 du code de l'environnement (CE) :

Nous vous transmettons, ci-joint, l'avis de la MRAe et la synthèse des 1^{er} avis reçus, à joindre au dossier de la consultation du public parallélisée (CPP) papier. La version numérique est disponible sur les sites de la Préfecture et de la MRAe :

<https://www.alpes-maritimes.gouv.fr/Publications/consultation-du-public/Rechargement-des-plages-de-Nice> et <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r314.html>

En tant que maître d'ouvrage, pendant cette phase d'examen et de consultation, vous devez :

- rendre un mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, à nous transmettre en version papier (adresse en pied de page) et en version numérique aux adresses : ddtm-sm@alpes-maritimes.gouv.fr, silvia.pelegripedret@alpes-maritimes.gouv.fr, lauriane.seguin@alpes-maritimes.gouv.fr et ae-avis.p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr et à joindre au dossier papier de la CCP ;
- répondre aux différents points soulevés par les avis des organismes sollicités. Ce document de réponse est à nous transmettre en version papier et numérique aux coordonnées du service maritime de la DDTM indiquées ci-dessus et à joindre au dossier papier de la CCP ;

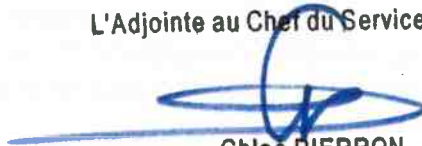
Vos transmissions seront publiées dans le dossier de la CCP sur le site de la Préfecture.

- verser votre étude d'impact et le fichier des données brutes environnementales utilisées dans l'étude, sous un format ouvert et aisément réutilisable, dans l'application informatique www.projets-environnement.gouv.fr, mise gratuitement à votre disposition par l'État.

Copie à :

plages.metropole@nicedazur.org
remi.dumasdelage@ville-nice.fr
julien.larraun@ville-nice.fr

L'Adjointe au Chef du Service Maritime


Chloé PIERRON

Synthèse des avis reçus des instances concernés

Points soulevés :

- Le massif de **cymodocées** intègre la zone d'étude élargie du projet. Cet herbier présente une forte variabilité saisonnière et annuelle, aussi l'OFB préconise que le suivi associé (mesure MS-1) soit réalisé à la même période chaque année afin de pouvoir étudier correctement l'évolution. Les phénomènes de régression observés doivent être expliqués. Une attention particulière doit être portée sur la réhabilitation ou la mise en sécurité des épis 4 et 5 situés respectivement à 25 et 20m de la cymodocée. A noter sur la forme du DDAE une confusion entre certains titres du document qui annonce un travail sur l'herbier de posidonie et les paragraphes sous-jacents qui concernent la cymodocée.

- Aucun **suivi hydrosédimentaire ou modélisation** n'est mentionné. Ils permettraient d'appréhender le mieux possible la dispersion des matériaux sédimentaires perdus, nécessitant le rechargement, et d'étudier l'impact potentiel de ces aménagements sur les biocénoses à proximité immédiate : les galets infralittoraux, les sables fins bien calibrés, voire la cymodocée.

1. Prise en compte des périmètres de protection environnementale :

L'analyse des zones réglementées et protégées identifie les sites Natura 2000 « Cap Ferrat » et « Corniche de la Riviera », le Sanctuaire Pelagos, ainsi que la ZNIEFF de type II « Du Cap de Nice à la Pointe Madame ».

Le dossier ne mentionne pas la nouvelle aire marine protégée (AMP) de Nice, sous statut d'arrêté interpréfectoral de protection des habitats naturels (AIPHN), et officiellement zone de protection forte. Cette AMP ayant fait l'objet d'une création réglementaire au 21 janvier 2026 avec entrée en vigueur le 1^{er} juin 2026, son absence du scénario de référence est préjudiciable à l'évaluation de la compatibilité du projet avec ses objectifs de gestion spécifiques, surtout sur une période de 10 ans. Il apparaît nécessaire que le pétitionnaire actualise son inventaire réglementaire et précise l'incidence du projet sur ce périmètre.

Les projections à moyen-long terme sur l'élévation du niveau moyen de la mer et sur l'amplification des événements climatiques laissent à penser qu'une stratégie d'aménagement à une échelle plus globale doit être amorcée afin de pouvoir s'adapter à l'ensemble de ces contraintes et minimiser l'impact sur le milieu et ses écosystèmes.

2. Questionnements sur les impacts sur la biodiversité :

- **Herbiers de Cymodocée** : l'état initial s'appuie sur des cartographies de 2022 et 2024. Il est explicitement noté qu'entre ces deux campagnes, l'herbier présente une **régression de sa vitalité** et des disparitions localisées. Malgré cette tendance au déclin, le suivi proposé est prévu trois fois sur la période de dix ans (2027, 2031, 2036). Un tel espacement temporel semble insuffisant pour potentiellement corrélérer l'état de l'herbier avec les **opérations de rechargement qui, elles, sont annuelles**. Il conviendrait de faire un suivi tous les 3 ans sur la période des 10 années (2027-2030-2033-2036)
 - Cela permettrait de vérifier plus finement l'efficacité de la mesure **E1.1a** (réalisation des travaux hors de l'eau) et de la mesure **R2.1k** (barrières anti-MES) sur le maintien de la santé de l'herbier.
 - Le diagnostic note que la mauvaise visibilité peut parfois fausser les relevés (cas de l'extrémité Est en 2024). Multiplier les points de suivi (tous les 3 ans au lieu de tous les 5 ans) limite le risque d'interprétations erronées dues à des conditions de mesure exceptionnelles une année donnée.
- Le diagnostic environnemental de Galatea présente une **fragilité scientifique manifeste** due à l'utilisation de termes subjectifs et à l'absence de données quantitatives rigoureuses. L'emploi de formules telles que « nous a semblé moindre » ou « nous sont apparues » pour comparer la biodiversité des enrochements et des zones de galets ne

constitue pas une démonstration scientifique valable dans le cadre d'un dossier réglementaire. Le rapport présente des inventaires qualitatifs (listes de présence/absence) et des ressentis visuels lors de reconnaissances sous-marines sur une faible durée (cinq jours), sans établir de **densité** (nombre d'individus par m²) ou d'**abondance** relative basée sur des protocoles de comptage normalisés (comme des transects ou des quadrats). Cette méthode ne permet pas une comparaison statistique sérieuse et peut fragiliser l'ensemble de l'étude d'impact qui en découle : en l'absence de valeurs chiffrées initiales, il sera techniquement impossible de mesurer précisément l'évolution des populations ou l'efficacité des mesures de réduction après les travaux. Cette approche observationnelle tend ainsi à **minimiser les enjeux** en remplaçant la mesure de la fonctionnalité écologique par des impressions de plongeurs, ce qui est insuffisant pour évaluer l'impact réel sur des espèces protégées ou des fonctions de nourricerie.

- Une confusion taxonomique dans l'étude d'impact entraîne une **omission de la présence d'espèces protégées** sur le site. Il est présenté une analyse bibliographique sur la « grande nacre » (*Pinna nobilis*), notant son extinction locale, mais l'étude omet les résultats du diagnostic de terrain de Galatea (2026) qui a formellement identifié trois individus vivants de **nacre épineuse** (*Pinna rudis*), une autre espèce également protégée par l'Arrêté du 8 juillet 2025.

Le diagnostic localise précisément ces individus, notamment un spécimen situé à la limite entre le sable et les galets au niveau de l'**Épi 6**, à 7,2 mètres de profondeur. Dans ses tableaux de synthèse, l'étude d'impact indique pour la grande nacre : « **Pas de présence observée** » pour conclure à un « **impact nul** », sans prendre en compte la nacre épineuse. Des mesures devront être prises pour s'assurer de la survie de cette espèce rare, et protégée.

+ document joint

2/ Description du projet :

Réhabilitation des épis en enrochement

- Le pétitionnaire envisage de réhabiliter les épis en enrochements n°1 à 10, à raison d'un ouvrage par an. Or, le présent dossier constitue une demande d'autorisation sur 5 ans, ce qui ne permet pas d'atteindre l'objectif fixé par le pétitionnaire. La cadence ou la durée de la demande d'autorisation doit donc être revue. Par ailleurs, les épis 7, 8, 9 et 10 ont été réhabilités au cours des 5 dernières années, de nouveaux travaux sur ces mêmes ouvrages méritent donc d'être justifiés et une programmation doit être proposée.
- L'état actuel des enrochements n'est pas précisé dans le dossier. Il convient donc de décrire précisément les désordres observés au niveau de chaque ouvrage (avec photos) et de fournir les profils en long et en large de chaque épi avant travaux, ainsi que dans leur état projeté après travaux.

Rechargement des plages

- Nous comprenons du dossier que des rechargements en galets ont lieu depuis plusieurs décennies. Des autorisations ont notamment été délivrées pour ces rechargements au cours des 20 dernières années. Le pétitionnaire doit par conséquent être en mesure de produire un bilan de ces opérations, en précisant les volumes rechargés par plage et par année durant ces périodes. Cet historique est un préalable nécessaire à la bonne compréhension du projet et aux choix qui en ont découlé.
- La perte de sédiments sur l'ensemble des plages de Nice a été évaluée à 3 661 m³ par an. D'après le dossier, la Métropole prévoit pourtant d'apporter chaque année 7 000 m³ de galets sur les plages de manière à compenser les pertes naturelles et à préserver les plages pour les années à venir. L'apport annuel de sédiments représente donc le double du volume perdu chaque année et doit par conséquent être dûment justifié dans la mesure où il est dit que les travaux sont prévus uniquement sur la partie émergée de la plage.

Si nous comprenons que les rechargements seront programmés chaque année sur la base des mesures topographiques réalisés au mois de juin, le pétitionnaire doit toutefois compléter son dossier en présentant les opérations prévues sur chaque plage : volume maximal et fréquence de rechargement envisagés, emprise maximale de la plage concernée, modalités de reprofilage, période de travaux, etc.

- Le pétitionnaire doit par ailleurs définir précisément quelles seront les modalités de nettoyage des plages et de quelle manière seront gérés les éventuelles laisses de mer, qu'il est conseillé de laisser sur place étant donné leur rôle dans le bon fonctionnement écosystémique du littoral.

3/État initial :

Milieu physique :

- De manière générale, il convient de faire remarquer que la partie relative à « l'état initial » du dossier repose en grande partie sur des conclusions directement issues des différentes études annexées. Cette méthode de présentation rend difficile la bonne compréhension des résultats qui sont sortis de leur contexte et manquent d'éléments de justification dans le cœur du dossier. Il est recommandé de présenter un document autoportant facilitant l'instruction et par ailleurs pour l'enquête publique.
- Les études de courantologie et de géomorphologie réalisées mettent en exergue la vulnérabilité des plages à l'érosion. Si ce phénomène semble avoir été précisément identifié, nous pouvons par conséquent nous interroger sur le devenir et la destination des sédiments rechargés. Il semblerait que la dérive littorale entraîne les galets vers l'est de la plage. Or, le dossier reste lacunaire quant

à l'identification du devenir des galets, des volumes déplacés et des éventuelles zones d'accumulation. Le dossier doit donc être complété sur ce point, notamment sur la base d'un suivi topo-bathymétrique fin des petits fonds côtiers et d'une étude hydrosédimentaire robuste.

- La qualité des sédiments au niveau de la plage a été évaluée à partir d'analyses réalisées en 2008. Il convient de pouvoir disposer d'analyses plus récentes, d'autant que le secteur a subi de nombreux remaniements suites aux rechargements récurrents sur les plages à partir de sédiments d'origines variées (carrières, fleuve...).

Milieu biologique :

- D'après le dossier, au droit des plages de Nice, la première biocénose rencontrée est celle des « galéts infralittoraux » qui se trouve entre le bas de plage et la limite supérieure des « biocénoses des fonds meubles infralittoraux », auxquels succèdent ensuite plus au large des herbiers à Cymodocées » puis par endroit du coralligène, des roches à algues infralittorales et des roches du large.

L'ensemble des connaissances sur le milieu marin repose sur des données bibliographiques, et seule la limite inférieure des herbiers de Cymodocées a été investiguée récemment en plongée sous-marine. La cartographie issue de la plate-forme Medtrix Donia Expert, telle que présentée dans le dossier, est trop ancienne (plus de 5 ans) et ne permet pas non plus d'avoir un niveau de détail suffisant pour pouvoir localiser correctement les espèces et habitats marins ou évaluer la distance qui les sépare des épis et des plages rechargées.

En l'état, le dossier ne permet donc pas d'avoir une vision exhaustive et récente des enjeux environnementaux marins de la zone d'étude. Il est recommandé de compléter l'état initial du milieu marin par des investigations in situ permettant d'obtenir une cartographie fine des différents habitats et de localiser d'éventuelles espèces protégées ou envahissantes (grande nacres, Caulerpes...). La limite supérieure de l'herbier de Cymodocées doit être précisément établie, en sus de la limite inférieure et de son état de vitalité.

A noter par ailleurs, qu'un suivi de l'évolution de la limite inférieure des herbiers de Cymodocées a été réalisé et met en évidence une régression forte à l'est de la plage, en 20 ans. De plus, d'après le dernier suivi réalisé en 2024, les herbiers présents seraient en mauvais état de santé. Il revient au pétitionnaire de proposer des hypothèses quant à l'origine de ces phénomènes en lien avec les travaux de rechargements récurrents et projetés.

Il convient également de faire remarquer que le pétitionnaire cite par erreur, à plusieurs reprises dans le dossier, les herbiers de « Posidonies » à la place des herbiers de « Cymodocées » (p 151, 154, §11.4.4 ... du DDAE), seule espèce végétale protégée présente au droit des plages de la promenade des Anglais.

- La présence de laisses de mer et d'éventuelle banquettes de phanérogames sur les plages n'est pas abordée dans l'état initial et doit être appréhendée dans le dossier.

- De plus, aucune donnée n'est fournie sur l'état de colonisation des épis en enrochements. Nous recommandons de réaliser une investigation sous-marine au niveau de chaque épi afin d'identifier la présence éventuelle d'espèces protégées ou envahissantes, ainsi que les potentielles fonctionnalités des ouvrages (nurseries, abris...).

- Le projet étant situé au sein du sanctuaire Pélagos, une évaluation des enjeux liés à la présence de mammifères marins dans la baie de Nice doit également venir compléter l'état initial. - Enfin, les enjeux liés à l'avifaune ne sont pas non plus abordés dans l'état initial. Ce point doit également être complété dans le dossier, notamment pour les oiseaux qui fréquentent la bande littorale où ont lieu les travaux récurrents de rechargement des plages.

4/ Choix de la solution retenue :

Le pétitionnaire n'a pas étudié d'autres solutions alternatives à son projet. Dès lors, il est impossible de vérifier si les solutions retenues sont les moins impactantes pour le milieu.

Il convient de faire remarquer que la justification du choix du scénario retenu est un élément important, notamment pour décliner adéquatement la séquence E,R et C.

Si la solution de rechargement des plages reste une solution dite « douce », elle n'est pas dénuée d'impacts, par ailleurs nous pouvons nous interroger sur la nécessité de réhabiliter les épis. L'analyse de la problématique d'érosion tient compte des ouvrages existants (épis notamment) qui sembleraient diminuer localement le phénomène. Or, l'étude aurait dû également vérifier si le retrait des épis ou leur réaménagement auraient pu permettre de minimiser l'érosion du littoral.

De même, plusieurs solutions doivent être analysées quant à l'origine des sédiments rechargés. Les galets ont déjà été prélevés dans le Paillon par le passé et les possibilités de récupérer les galets dans des zones d'accumulation (en sortie de fleuve ou au niveau de zones d'accrétion sous marines) doivent être également étudiées.

5/ Impacts du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur le milieu marin :

De manière générale, en l'absence d'un état initial rigoureux et récent des enjeux marins (habitats et espèces), les résultats de la démarche d'évaluation des impacts sur ces derniers sont discutables.

Phase travaux

- Il est étonnant de lire que les « incidences résiduelles » sur les mammifères marins sont « négligeables » alors que cet enjeu n'a pas été traité dans l'état initial et n'a pas non plus fait l'objet au préalable d'une évaluation des « incidences brutes ».

- La mesure R2.1k - « Dispositif de limitation des nuisances ou utilisation de méthodes de travaux engendrant moins de nuisances envers la faune ou les milieux (turbidité, bruit, vibrations, lumière) » prévoit la mise en place de barrages anti-matières en suspension autour des épis lors de leur réhabilitation, accompagnée d'un suivi quotidien de leur efficacité. Afin de vérifier que le protocole de suivi permette de répondre à cet objectif, il convient de décrire précisément les modalités de ce suivi (fréquence, plan d'échantillonnage, paramètres suivis...) ainsi que les conditions dans lesquelles les travaux devront être ralentis ou suspendus.

Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le pétitionnaire conclut « qu'il n'est pas attendu d'effets négatifs sur le milieu physique et le milieu biologique ». Cette conclusion est formulée sans aucun argumentaire. De la même manière que les incidences ont été évaluées en phase travaux, un croisement entre les enjeux et les différentes pressions engendrées par le projet en phase exploitation aurait dû être réalisé. En effet, certaines pressions ne semblent pas avoir été appréhendées durant cette phase et doivent donc faire l'objet d'une analyse afin d'en déduire les incidences potentielles sur le milieu marin. Nous pouvons vraisemblablement déduire du dossier qu'il existe deux principales pressions issues du rechargement des plages en galets :

- le roulement des galets vers les fonds marins, avec comme conséquence un risque de recouvrement/étouffement des habitats et espèces. Aucune analyse sur le roulement des galets, leur devenir et leur impact sur les herbiers environnants n'a été réalisée. D'après le dossier, plusieurs milliers de m³ de sédiments/galets rechargés partent de la plage chaque année. Le dossier doit impérativement faire la lumière sur le devenir de ces sédiments et leur impact sur le

milieu.

- la remise en suspension de particules fines : en cas de tempête ou de fort coup de vent, la remise en suspension par les vagues des fines contenues dans les sédiments rechargés ou issues de l'usure des galets est probable. Les herbiers de Cymodocées sont sensibles à la concentration de cette matière en suspension (MES) : la pénétration de la lumière nécessaire à leur photosynthèse dépend des MES contenues dans la colonne d'eau, de même qu'une sédimentation rapide de fortes concentrations en fines peut entraîner un recouvrement/enfouissement direct de cet habitat.

Le dossier doit par conséquent être complété par une évaluation rigoureuse de ces deux pressions qu'il conviendra de croiser avec les éléments de connaissances sur les habitats et espèces présents (à compléter également, cf. § 2/État initial) de manière à déduire les incidences potentielles du projet en phase exploitation. Le pétitionnaire devra dès lors décliner les mesures ERC à mettre en œuvre afin de minimiser l'impact de son projet sur le milieu marin.

6/ Mesures de suivi :

- Le pétitionnaire prévoit un suivi de l'état de vitalité des herbiers de Cymodocées. Nous recommandons également un suivi de sa répartition spatiale, incluant les limites supérieure et inférieure de l'herbier.

- Afin de suivre l'évolution des sédiments rechargés dans les fonds marins, un suivi topobathymétrique est également préconisé.

- Un suivi en continu de la transparence de l'eau et de la turbidité le long des plages rechargées pourraient également permettre de mieux appréhender les phénomènes de remise en suspension des fines.

7/ Analyse de la compatibilité avec le document stratégique de façade :

Le document stratégique de façade (DSF) est pris en compte dans le dossier et une très brève analyse de la compatibilité du projet avec les objectifs généraux du DSF est produite. Or, l'analyse de la compatibilité doit se faire au regard des objectifs « stratégiques ». Il convient par conséquent de compléter ce chapitre par une analyse rigoureuse de la compatibilité du projet avec chaque objectif stratégique « environnemental » concerné, notamment :

- D07-OE01 = Eviter les impacts résiduels notables de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres.

- D09-OE01 = Réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages.

- D06-OE01 = Limiter les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées à l'artificialisation de l'espace littoral et des petits fonds côtiers. La comptabilisation doit se faire en fonction des 2 cibles précisées dans le DSF, c'est-à-dire en « linéaire côtier artificialisé » et en « surface de fonds côtiers artificialisés » (entre 0 m et 20 m de profondeur) (cf. Indicateur A6-1 D06-OE01-ind1). Il appartient donc au pétitionnaire de compléter son dossier par le calcul exhaustif de l'artificialisation nouvelle prévisionnelle même si elle doit être négative ce qui rendra le projet d'autant plus vertueux.