Estérel Côte d'Azur Agglomération
624 chemin Aurélien CS 50133
83707 Saint-Raphaël

MAITRE D' OUVRAGE

PROMENADE DES BAINS
Aménagement des secteurs du Veillat et de Beaurivage à Saint-Raphaël

Dossier d'autorisation au titre de l'article L. 214-3 du Code de l'Environnement

DEMANDE D'AUTORISATION

TPF Ingénierie
Dpt Environnement & Territoires

INGENIERIE

SOMMAIRE

Le présent document intègre en vert les éléments en réponse à la demande de compléments n°1 du 24/11/2025.

I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PROPRIETE DES TERRAINS 3

II - OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX 4

II.1 - LOCALISATION ET CONTEXTE 4
II.1.1 - SITUATION DU PROJET 4
II.1.2 - LA PROMENADE DES BAINS : GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET 5
II.2 - DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PREVUS 6
II.2.1 - SECTEUR DU VEILLAT 6
II.2.2 - SECTEUR DE BEAURIVAGE 9
II.2.3 - PRISE EN COMPTE DU DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM) 10

III - CADRE JURIDIQUE 11

IV - RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES 11

V - AUTRES AUTORISATION OU DECLARATION DEJA DEPOSEES 12

VI - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION 13

VI.1 - MODALITES D'INTERVENTION EN PHASE TRAVAUX 13
VI.1.1 - MODALITES DE DEROULEMENT DU CHANTIER 13
VI.1.2 - PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE 18
VI.1.3 - VEILLE METEOROLOGIQUES ET REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER 18
VI.2 - MESURES COURANTES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES 19
VI.2.1 - EN PHASE TRAVAUX 19
VI.2.2 - EN PHASE EXPLOITATION 19
VI.3 - REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION 19

VII - ORGANISATION DU CHANTIER 20

VII.1 - PROTECTION CONTRE LES POLLUTIONS EN PHASE CHANTIER 20
VII.1.1 - PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU 21
VII.1.2 - PROTECTION DE LA RESSOURCE SOL 23
VII.1.3 - GESTION D'UNE POLLUTION ACCIDENTELLE 24
VII.2 - PLANS D'ORGANISATION DU CHANTIER / DELIMITATION DES EMPRISES 24
VII.3 - PLANNING DU CHANTIER / PLAN DE PHASAGE 27

VIII - SYNTHESE DES MESURES ERC APPLIQUEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET, EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION 29

I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PROPRIETE DES TERRAINS

Estérel Côte d'Azur Agglomération

ADRESSE POSTALE

624, chemin Aurélien (rond-point A.Karr)
CS 50133 - 83707 SAINT-RAPHAËL CEDEX

SIRET

200 035 319 00108

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE EN CHARGE DU DOSSIER

Gérôme Durand
Ingénieur en charge des risques littoraux
g.durand@esterelcotedazur-agglo.fr
06.03.28.40.77

- **Propriété des terrains**

Les aménagements du Veillat et de Beaurivage s'appuient entièrement sur le domaine public :

- Domaine public routier et espaces publics d'une part,
- Domaine public maritime d'autre part.

Le projet nécessite un décalage du Domaine Public Maritime, qui a fait l'objet de nombreux échanges avec la DDTM. Les plans correspondant sont présentés en pièce 7 du présent dossier.

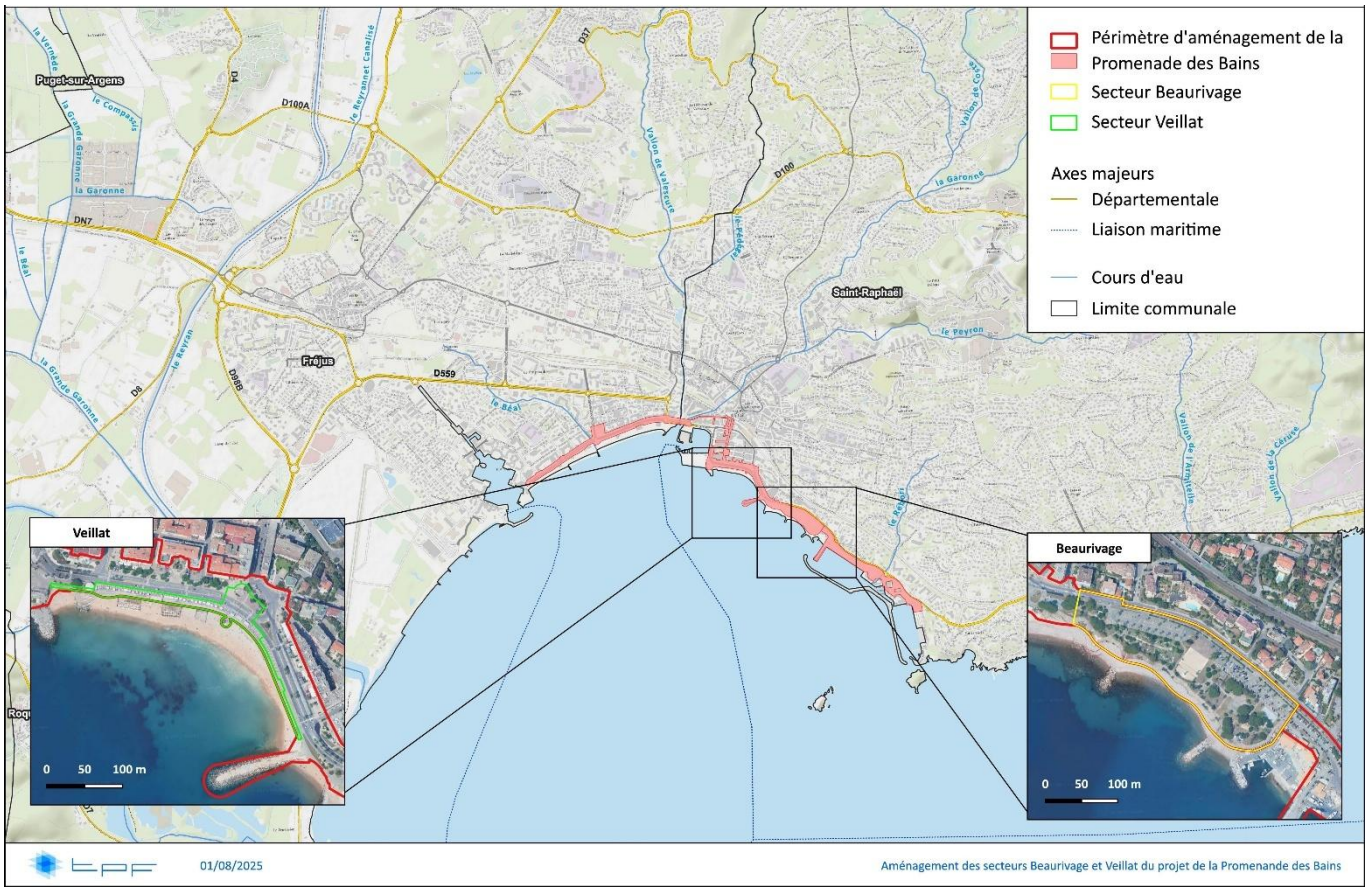
II - OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

II.1 - LOCALISATION ET CONTEXTE

II.1.1 - SITUATION DU PROJET

Le projet d'aménagement des secteurs du Veillat et de Beaurivage s'inscrit dans l'opération globale d'aménagement de la Promenade des Bains, qui suit le littoral entre Port-Fréjus et Port Santa-Luccia.

Les secteurs du Veillat et de Beaurivage se situent sur la commune de Saint-Raphaël, au Sud-Est du centre-ville.



Localisation du projet

II.1.2 - LA PROMENADE DES BAINS : GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET

Un projet global de requalification littorale va structurer et desservir une baie unique, celle de Fréjus / Saint-Raphaël, ouverte au Sud, offrant un paysage grandiose, étant adossée au majestueux massif de l'Estérel qui caractérise très fortement son identité.
Ce projet de façade littorale méditerranéenne représente la zone la plus urbanisée du secteur littoral entre Port Fréjus à l'Ouest et Port Santa Lucia à l'Est avec ses séquences nuancées et ses différentes anses littorales et va requalifier 4 kilomètres de façade.

Ce projet de baie identitaire va développer des usages et des pratiques de mobilité complémentaires et desservir des zones urbaines diversifiées, qui participeront à son animation. On mesure très vite l'ambition du projet qui consiste à relier par un « espace parc majeur » une promenade littorale en balcon sur la méditerranée, support de différents modes actifs de déplacement des plus classiques : la marche, au plus novateur : une navette électrique se déplaçant en site propre.

Ce projet a l'ambition de créer un nouvel espace de découverte du littoral et de nouvelles animations toute l'année pour les habitants, mais aussi, de proposer une attractivité touristique diversifiée étirant la période touristique estivale très prisée, sur un calendrier plus étalé.

Un jeu d'ombres et de lumière, une colorimétrie inspirée du patrimoine architectural et culturel, un choix de matériaux de qualité vont contribuer à une interprétation contemporaine des villes jardins et des bains de mer du siècle dernier. Chaque commune conservera son identité et ses codes architecturaux propres dans un ensemble cohérent qui répond aux modes de vie et aux inspirations du XXI^{e} siècle.

La mise en valeur des identités de chaque séquence dans le cadre d'une cohérence de projet de Parc littoral aux 1 000 arbres est un des enjeux majeurs du parti d'aménagement.
Un autre enjeu majeur est la réduction de l'empreinte de la voiture, avec le développement des itinéraires modes actifs et la desserte de la promenade par une ligne d'autobus électriques en site propre.

Dans la séquence urbaine de Saint-Raphaël, du Casino de Jeux à la contre-allée De Gaulle (au nord côté commerces), de l'esplanade Delayen à l'Épi Diana (au sud côté mer), la casquette du front de mer vieille de 50 ans et les bâtiments logés sous la promenade seront détruits pour être remplacés par la nouvelle promenade.
Des bancs seront installés face à la mer le long du ruban de verdure. Un garde-corps esthétique et léger permettra de profiter du paysage à l'ombre de pergolas. En contrebas le long de la plage du Veillat, un cheminement en bois posé sur le sable remplacera l'enrobé actuel.
Le Boulevard Félix Martin, les rues Basso, Aicard et de la Garonne sont intégrés dans ce projet. La plantation de palmiers, un mobilier urbain plus harmonieux et une réduction de l'empreinte de la voiture permettront de mettre en valeur le patrimoine, de réduire les nuisances sonores.

À Fréjus-Plage, l'aménagement sera réalisé dans la continuité, avec des plantations et une voie pour le transport en commun en site propre. La promenade sera étendue sur la partie sud avec une réduction des voies de circulation. Un parking souterrain sera construit sous la place de la République pour accueillir plus de 300 véhicules. À la surface, la place sera réaménagée et accueillera un espace public paysagé ombragé tout en préservant sa vocation de lieu de rencontre et de pratique de la pétanque. Les services publics disponibles sur la place (office de tourisme et la poste) seront reconstruits.

De Beaurivage à Santa Lucia, dans la continuité de la séquence urbaine de Saint-Raphaël, la promenade sera élargie et de nombreuses plantations seront réalisées tout au long du parcours.
Le parvis du Monument aux morts sera paysagé et l'implantation d'une serre et d'un miroir d'eau sont à l'étude.
Les espaces publics du secteur portuaire ainsi que les abords du Palais des Congrès seront requalifiés.
Le parc situé à Beaurivage arborera de nouvelles plantations et le parking extérieur actuel sera restructuré.
Des Autorisations d'Occupation Temporaire seront créées pour permettre l'accueil de commerces dans le domaine de la voile.

II.2 - DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PREVUS

II.2.1 - SECTEUR DU VEILLAT

II.2.1.1 - Présentation de l'aménagement global

Le diagnostic structurel et technique de l'ouvrage du Veillat existant a conduit la maitrise d'ouvrage à opter pour la démolition de la structure existante au profit d'un nouvel ouvrage en lieu et place, permettant d'assurer son rôle d'ouvrage d'art de soutènement et de protection littorale mais intégrant également de nouveaux services balnéaires de qualité.

Avant la démolition, un paroi de pieux sécants sera mise en place (voir détail ci-après), afin d'assurer la stabilité de la zone.

- **La plage du Veillat : le grand nettoyage**

La plage du Veillat va être purgée de l'ensemble des traces d'eutrophisation qui la caractérise aujourd'hui, ainsi suite à la démolition, vont disparaitre l'ouvrage actuel qui sera reconstruit, les escaliers côté Ouest très avancés sur la plage, les enrochements, les murets et route en enrobé.
Au niveau accès, 5 sont prévus : 2 rampes aux extrémités, 2 escaliers intermédiaires et un accès central caractérisé par un patio Nord équipé d'ascenseur et une rampe au Sud côté plage. Trois des cinq accès sont PMR. Au centre de la composition, le patio Nord permet un appel architectural et une entrée sécurisée côté ville, qui permettra par un large couloir un accès direct au niveau de la plage ainsi qu'aux locaux publics dédiés aux services balnéaires proposés.

Environ 700 m² de l'ouvrage existant, sous voirie, seront remblayés.
Ailleurs, des locaux seront proposés dans le cadre du nouvel ouvrage du Veillat : ils sont dédiés en très grande majorité aux services balnéaires publics. Deux à trois concessions de plage privées de taille modeste seront également proposées.

- **La promenade basse**

La nouvelle promenade basse se limite aux accès nécessaires aux services, aux secours et au flux important des usagers désireux de se rendre sur cette plage urbaine très prisée des raphaëlois. Les accès « fonctionnels » liés aux futures concessions de plage sont « intégrés à l'ouvrage de génie civil » ainsi les thématiques de livraisons et collecte des déchets sont totalement exclues de la plage.
Par contre, eu égard au pôle public de sanitaires, consignes et d'infirmerie côté Ouest, une rampe « carrossable » doit être maintenue à minima sur la partie la plus à l'Ouest, depuis le parvis Bonaparte, pour l'accès des secours, police et services divers. Cette rampe Ouest comme la rampe côté Est, permettent l'accès aux engins d'entretien et criblage de la plage qui sera débarrassée des rochers la scindant en deux parties distinctes. Ces deux rampes seront très soumises à la submersion marine et mériteront donc un traitement architectural en adéquation avec cette contrainte.
La limite Sud de la promenade basse est redéfinie selon les « services balnéaires » à produire pour les usagers. La présence de très nombreux locaux de services publics, de locaux associatifs, la présence d'un très grand local public dédié aux familles, séniors et potentiellement handiplage nécessite une promenade basse d'une largeur confortable. Sans aller au-delà de l'emprise actuelle de la route en enrobé et maçonneries de défense qui seront détruites, nous proposons une promenade en platelage bois, posée sur pieux réversibles intégrant un dispositif anti-submersion pour la mauvaise saison. De manière ponctuelle, en période estivale, des douches et rinces pieds connectés aux réseaux EU de l'ouvrage Veillat seront proposés dans les « services balnéaires » aux baigneurs en limite entre la plage de sable et la promenade basse piétonne.

- **La nouvelle façade de l'ouvrage du Veillat**

Le traitement architectural de la façade proposé prend en compte la réhausse des seuils du nouvel ouvrage en moyenne de 30 cm, la redéfinition de la promenade haute intégrant de larges jardinières plantées, ainsi que le nouvel encorbellement nécessaire à une promenade en balcon aux dimensions généreuses s'inspirant grandement des formes souples de la promenade arborée « belle époque ».
Au droit de l'extrémité Sud du Bd Félix Martin, le projet littoral prévoit une respiration ouvrant la perspective et marquant cette articulation historique. Le nouveau nivellement de la promenade haute gomme toutes les différences de niveaux avec la partie Nord facilitant grandement son accès. En façade côté plage, cette placette est l'occasion de proposer l'intégration du pôle public de services regroupant dans un local compact sanitaires, douches, vestiaires et consignes de plage. Un local de secours infirmerie et police sera également intégré.
Le traitement architectural de la façade prend en compte la problématique de submersion marine potentielle et limite donc les grandes ouvertures aux zones les moins soumises et aux locaux le méritant. La définition programmatique des cellules de l'ouvrage du Veillat nécessite donc une façade animée où de nombreux flux d'usagers vont se croiser sur la promenade basse. L'encorbellement pourra procurer en période estivale un ombrage intéressant.

II.2.1.2 - Fondations

En termes de fondations la construction de l'ouvrage du Veillat va faire appel à 2 typologies de fondations spéciales classiques pour permettre sa stabilité et sa réalisation dans les meilleures conditions de sécurité et de rapidité de réalisation :

- Une paroi de pieux sécants partielle au dos de l'ouvrage,
- La mise en œuvre de pieux de fondation sous les nouveaux ouvrages de génie civil

- **Pieux sécants**

Le pieux sécant est un système robuste et rigide permettant de construire des murs de rétention de terre et/ou de rétention d'eau souterraine. Ce mur continu est construit en forant des pieux en béton superposés, d'un diamètre généralement compris entre 60 et 120 cm.

Dans le cas de l'ouvrage du Veillat, les effleurements rocheux qui serviront d'ancrage ont été identifiés à -2.00Ngf à -6.00Ngf .

La fonction de cette paroi sera de permettre de tenir le talus coté ville lors de la démolition reconstruction de l'ouvrage actuel et d'assurer la tenue du talus après démolition du Veillat et avant reconstruction contre les effets potentiels de la submersion marine pendant les travaux.
La paroi sera longue d'environ 300 ml :

- 250 ml côté Ouest,
- Une interruption dans la partie centrale dite du « Talweg », où le radier existant est conservé et remblayé sauf pour le nouvel ouvrage traversant du couloir qui sera bâti sur pieux de fondations,
- 50 ml coté Est.

Les pieux sécants sont réalisés à l'aide d'une vis sans fin. Ils sont bétonnés à la remontée de cette vis. Leurs exécutions ne nécessitent aucun pompage.

Exemple de murs en pieux sécants

- **Pieux de fondations**

Pour assurer la stabilité de l'ouvrage sur un sol hétérogène la recherche du « bon sol » va être entreprise par des pieux de fondations forés de diamètre variable selon leur profondeur.

Les pieux de fondations sont réalisés de la même manière que les pieux sécants. Ils sont tout d'abord forés, parfois tubés et bétonnés après la mise en place de la cage d'armature.

Ils ne nécessitent aucun pompage. Il peut cependant y avoir une remontée d'eau au droit de chaque pieux lors de la phase de bétonnage, mais cette remontée est naturelle. Les pieux de fondation sont situés sous toutes les dalles construites pour le projet. Cette technique est particulièrement adaptée aux zones urbaines, car elle génère peu de vibrations.

Exemple de pieux de fondations

II.2.2 - SECTEUR DE BEAURIVAGE

II.2.2.1 - La partie terrestre

Cette grande respiration verte de 25 000 m² que représente le secteur Beaurivage doit être mieux distribuée et dédiée à toutes les générations d'utilisateurs, qui pourront profiter tour à tour des animations suivantes :

- Une grande Promenade littorale élargie, végétalisée et sécurisée vis-à-vis des risques liés à la submersion marine menant successivement à :
  - Une grande place d'armes structurante qui se veut un espace polyvalent animé toute l'année pour les commémorations mais aussi de tenue de manifestations diverses,
  - Un grand arboretum botanique « belle époque » à dimension humaine et pédagogique intégrant des espaces de convivialité,
  - Une aire de jeux ludico-éducative développant la thématique des animaux marins méditerranéens,
- En termes de mobilité, le projet développe :
  - La continuité du passage de la voie dédiée mode actifs « Navette –Cycles » assurant la liaison centre-ville / Palais des congrès,
  - La réorganisation du stationnement en partie Nord en poches autonomes, végétalisées et ombragées sans perte de places.

II.2.2.2 - La partie littorale

Sur la partie littorale, la demande de la DDTM a été de prendre en compte la résilience du projet face à la submersion marine et d'utiliser le nouveau tracé de la promenade et sa largeur redéfinie comme une zone d'expansion de la submersion marine.

Le projet intègre donc la levée et le redéfinition du tracé du muret actuel qui est un point dur entre la plage de galets et la promenade . Le nouveau projet devra conserver la végétation existante en intégrant , la mise en pente de la promenade vers la plage et la mise en place d'un muret banc en extrémité Nord de promenade pour protéger la partie Nord et le parking.
Le vrai point dur interdisant « le recul » de la promenade est la zone du monuments aux morts

II.2.2.3 - Nature des travaux

Les travaux proposés sont des travaux d'aménagement d'espaces publics de surface sans aucun contact avec la mer, et le milieu naturel.
Il s'agit de travaux de surface de démolition de muret existant, de reprise de revêtement de sol, de mise en place de mobilier urbain d'assise et de reprise de l'éclairage et végétalisation.

Les travaux intègrent également le repositionnement du poste de surveillance et des locaux réversible de l'handiplage . Ces éléments bâtis réversibles et présents 3 mois par an sont posés sur plots béton ou dalle support superficielle. Les réseaux sont en attente dans des regards en limite de transfert de gestion.

II.2.3 - PRISE EN COMPTE DU DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)

Les différents RDV et échanges avec la DDTM ont permis d'orienter le projet vers une désartificialisation de la plage, une meilleure prise en compte de l'effet de la submersion sur l'ouvrage futur du Veillat et une redéfinition de la limite du transfert de gestion.
L'ensemble de ces accords ont été traduits dans le projet d'origine qui a fait l'objet du dépôt d'autorisations d'urbanisme en 2023 et qui a fait l'objet d'un avis favorable de la DDTM

Le projet du secteur du Veillat intègre donc la désartificialisation de la plage du Veillat avec destruction et évacuation de toutes traces d'enrobés, dalles et murets de béton sur la plage. Le projet prévoit après reconstruction la démolition du petit épi coté Bonaparte pour n'avoir plus qu'une seule plage.

Le projet intègre la démolition du grand escalier central qui sera restitué « dans l'emprise du nouvel ouvrage » et la démolition de l'ouvrage vigie actuel qui sera remplacé par une rampe de descente centrale.
En contrepartie la DDTM accepte une dalle haute en encorbellement au-dessus de la limite du transfert de gestion, accepte des accès de rampes PMR en béton sur les 2 extrémités Est et Ouest qui serviront d'accès entretien de la plage et accès ambulance côté Ouest par la place Deleyen.

La promenade basse actuelle au pied de l'ouvrage en enrobé sera détruite et remplacée par une promenade réversible de type platelage, réhaussée de 70 cm par rapport à la plage actuelle.
Ce platelage sera protégé par un dispositif spécifique pour limiter l'effet de la submersion validé par la DDTM.
L'ensemble de ce dispositif et du traitement de la plage naturelle du Veillat fait partie du PA déposé et validé .

La limite actuelle du transfert de gestion est respectée sur la très grande majorité du linéaire de la plage du Veillat, sauf côté Ouest où, suite à la démolition de l'escalier actuel très en avant sur la page, une nouvelle définition de la limite est nécessaire. Cette redéfinition permettra de proposer un aménagement durable, ouvrant les perspectives vers la plage, prenant mieux en compte les risques de submersion et proposant une plage publique plus qualitative mais qui devra intégrer des dispositifs de gestion des accès.

Pour Beaurivage, un nouveau tracé de la limite du transfert de gestion coté plage sera mis en œuvre, avec des zones de plage ajoutés et des zone de plage supprimés

Les limites du DPM sont précisées en pièce 7 – Eléments graphiques, du dossier d'autorisation.

III -CADRE JURIDIQUE

Les articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'Environnement, les articles R. 214-1 à R. 214-60 du même code relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration, et la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation inscrite à l'article R. 214-1 instaurent une gestion globale quantitative et qualitative de l'eau.

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de ces éléments juridiques.

Le projet rentre dans les catégories suivantes de la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement :

- **4.1.2.0.** Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu :
  - 1° d'un montant supérieur à 1 900 000 € (A),
  - 2° d'un montant supérieur ou égal à 160 000 € mais inférieur à 1 900 000 € (D).

Le projet d'aménagement des secteurs du Veillat et de Beaurivage à Saint-Raphaël, dans le cadre de l'opération plus globale de la Promenade des Bains, est donc soumis à autorisation au titre de la Police de l'Eau[1].

L'opération globale de Promenade des Bains est soumise à étude d'impact au titre de la rubrique 39 en application de l'article R122-2 du code de l'environnement.

L'article R.181-13 précise que le dossier d'autorisation environnementale doit comprendre, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1.

L'étude d'impact sera donc une pièce du dossier d'autorisation environnementale.
L'étude d'impact de l'opération de Promenade des Bains date de 2023 et a été instruite dans le cadre de la déclaration de projet au titre du Code de l'Environnement et des autorisation d'urbanisme relative à l'opération.
Des modifications ont été apportées à l'opération globale sur les secteurs Veillat, Beaurivage et Fréjus-Plage : une actualisation de l'étude d'impact par rapport à ces modifications est jointe au présent dossier d'autorisation environnementale, en complément de l'étude d'impact initiale.

IV - RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES

Aucun arrêté de prescriptions générales ne s'applique à la rubrique 4.1.2.0. pour les opérations soumises à autorisation.

[1] *A noter que d'autres aménagements du projet global feront l'objet d'autorisation environnementale :*
- *Le mur d'arrière-plage de Fréjus, dont le dépôt du dossier d'autorisation est prévu concomitamment au présent dossier,*
- *Le parking de la République, dont l'autorisation environnementale sera déposée ultérieurement par la Ville de Fréjus.*

Par ailleurs, le rechargement pluriannuel de sable de la plage du Veillat est inséré dans la demande d'autorisation environnementale « Dragage de l'embouchure de la Garonne et du Pédégal avec réensablement des plages » dont l'enquête publique est mise en œuvre en septembre 2025.

V - AUTRES AUTORISATION OU DECLARATION DEJA DEPOSEES

L'opération globale de Promenade des Bains, dans lequel s'inscrivent les aménagements des secteurs du Veillat et de Beaurivage objet du présent dossier, a fait l'objet :

- D'une déclaration de projet au titre du Code de l'Environnement, qui a abouti à la délibération du conseil communautaire n°209 en date du 14 décembre 2023 approuvant le projet et le déclarant d'intérêt général au titre de l'article L. 126-1 du Code de l'Environnement,
- Du permis de construire n° PC 83118 23 C0041 délivré par la Mairie de Saint-Raphaël le 30 janvier 2024 et qui concerne l'ouvrage du Veillat,
- Du permis d'aménager valant permis de démolir n° PA 83118 23 L0001 délivré par la Mairie de Saint-Raphaël le 15 janvier 2024 et qui concerne la requalification complète des espaces publics du centre-ville et du bord de Mer entre le Pont d'Arcole et Beaurivage ainsi que la restructuration de l'ouvrage de génie civil du Veillat,
- Du permis de construire n° PC 083 061 23 F0038 délivré par la Mairie de Fréjus le 29 janvier 2024 et qui concerne le parking de la République,
- Du permis d'aménager n° PC 083 061 23 F0005 délivré par la Mairie de Fréjus le 29 janvier 2024 et qui concerne le réaménagement du front de Mer secteur du Pont d'Arcole, boulevard de la Libération.

VI - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

VI.1 - MODALITES D'INTERVENTION EN PHASE TRAVAUX

VI.1.1 - MODALITES DE DEROULEMENT DU CHANTIER

Les travaux de l'opération globale de la Promenade des Bains s'étalent entre 2024 et fin 2028.
Les aménagements des secteurs du Veillat et de Beaurivage, objet du présent dossier, seront plus particulièrement réalisés entre septembre 2026 et décembre 2028.

Le maître d'ouvrage veillera à ce que le chantier se déroule dans le respect des règles de prévention et de préservation de l'environnement (organisation du chantier, limitation des nuisances, informations des riverains et du personnel de chantier, triage/stockage/valorisation des déchets, respect des milieux, préservation maximale de la faune et de la flore…).

- **Mesure générale : application d'une charte chantier vert**

La charte « Chantiers Verts » définit les bonnes pratiques et les règles environnementales de fonctionnement d'un chantier. Elle fédère l'ensemble des intervenants dudit chantier (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises) autour des mêmes objectifs environnementaux, c'est-à-dire :

- Limiter les risques sur la santé des salariés,
- Circonscrire les nuisances et risques causés aux riverains,
- Réduire les pollutions de proximité lors du chantier et limiter ses impacts sur l'environnement,
- Gérer les déchets et limiter les pollutions sur le site.

Cette 'charte' fait partie des pièces contractuelles à intégrer au marché de travaux. Elle sera remise à chaque intervenant sur le chantier et signée par chacun.

En pratique, la garantie d'un « chantier vert » passe par différentes étapes :

- En amont de l'opération, il s'agit de réaliser des d'études préalables et des actions de concertation afin d'évaluer l'impact du chantier sur l'environnement puis d'élaborer son programme. Le maître d'ouvrage fixe alors les objectifs environnementaux qui y sont liés,
- L'insertion par le maître d'œuvre d'un projet répondant au programme et tenant compte des études préalables. Il définit les processus, les choix techniques et les matériaux permettant de tenir les objectifs définis, qu'il retranscrit dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

- **Mesures concernant l'impact qualitatif du chantier sur les eaux souterraines et superficielles**

Les entreprises auront obligation de récupérer, de stocker et d'éliminer les huiles de vidange des engins conformément aux articles R.211-60 et suivants du Code de l'Environnement qui interdisent tout déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés.

Un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) fixera les obligations de chacun des intervenants dans l'aménagement.

Le site sera remis en état en fin de chantier afin d'évacuer les matériaux et déchets de toutes sortes (dans un lieu approprié conforme à la règlementation en vigueur) dont ceux susceptibles de nuire à la qualité paysagère du site ou de créer ultérieurement une pollution physique ou chimique du milieu naturel.

L'analyse des impacts et les mesures préconisées pour éviter, réduire et si possible compenser les impacts du chantier figurent dans le tableau ci-après.

Phases de travaux	Cibles	Impacts	Dispositions
Plates-formes et installations principales de chantier	Eau	Pollution par des fines	- Eaux des plates-formes collectées par des fossés périphériques et traitées avant rejet vers le milieu extérieur, - Séparation des activités et des circulations afin d'éviter des accidents, - Implantation éloignée des milieux sensibles.
Bureaux, bases vies	Eau	Pollution organiques ou par des fines	- Eaux sanitaires de la base vie collectées dans des unités adéquates (unités autonomes munies de cuves de stockage étanches), afin d'assurer l'absence de rejet d'eaux usées dans le milieu naturel, - Les cuves seront régulièrement vidangées par un organisme habilité, - Assainissement périphérique de la plateforme afin de traiter les eaux de ruissellement avant rejet vers le milieu extérieur.
Sanitaire et réfectoire	Eau	Pollution organique	- Traitement des eaux usées par système adapté : fosses vidées régulièrement, - Effort de gestion des eaux afin de limiter la consommation et de réduire les rejets.
Alimentation en eaux	Eau, nappe	Diminution de débit, assèchement	- Avec branchement sur le réseau de distribution d'eau.
Gestion de déchets	Eau, sol	Pollution par hydrocarbures	- Respect des plans départementaux de gestion des déchets du BTP, - Collecte sélective des déchets et filières agréées, - Utilisation de bennes et conteneurs couverts, - Nettoyage régulier des abords de chantier, - Rédaction d'un plan d'élimination des déchets.
Gestion des hydrocarbures et des produits polluants	Sols, eau	Pollution par hydrocarbures	- Collecte des huiles usées de vidange et les liquides hydrauliques et évacuation au fur et à mesure dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur, - Interdiction de stocker sur le site des hydrocarbures ou des produits polluants susceptibles de contaminer la nappe souterraine et les eaux superficielles, - Interdiction de laisser tout produit, toxique ou polluant sur site en dehors des heures de travaux, évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement).
Manipulation des hydrocarbures	Sols, eau	Pollution par hydrocarbures	- Elaboration d'un plan d'urgence en cas de pollution accidentelle par hydrocarbure et en cas d'incendie,

Phases de travaux	Cibles	Impacts	Dispositions
			- Présence de produits absorbants (kit-antipollution) dans les véhicules d'entretien.
L'aire de lavage	Sols, eau	Pollution hydrocarbures et par des fines	- Aire étanche de lavage des véhicules de terrassements (à la sortie du chantier), - Aire étanche de lavage des bennes à béton, - Contrôle du taux d'hydrocarbures des rejets, - Gestion des eaux afin de diminuer la consommation et les rejets trop importants, - Rejets directs interdits.
Plateforme de préfabrication et de construction	Sols, eau	Pollutions hydrocarbures, fines	- Traitement des eaux de ruissellement par décantation et filtration avant rejet vers le milieu naturel, - Stockage des matériels fixes et des produits polluants sur rétention étanche.
Ravitaillement en carburants des engins	Sol, nappe	Pollution par hydrocarbures	- Équipement des engins par système de remplissage rapide, - Remplissage des réservoirs des engins de chantier avec des pompes à arrêt automatique, - Effectué par un professionnel de bord à bord en présence de produits absorbants pour récupérer les déversements éventuels sur le sol, - Ravitaillement éloigné des milieux sensibles.
Stockage de produits polluants	Eau	Pollution par hydrocarbures	- Stockage des huiles de coffrage, - Stockage sous bac de rétention pour produits polluants.
Réparation suite à un incident	Cours d'eau, nappe	Pollution par fines et hydrocarbures	- Pas de lavage d'engin sur le chantier sans récupération et traitement des eaux polluées, - Interdiction de tout entretien ou réparation mécanique sur l'aire du chantier, - Maintien en parfait état des engins intervenant sur le chantier.
Lavage des engins de terrassement	Eau, cours d'eau	Pollution par fines et hydrocarbures	- Aire de lavage spécifique étanche raccordée à un bassin de décantation et à un débourbeur-déshuileur, - Aire et installations mécaniques hors zone inondable et éloignée des milieux sensibles, - Pas de lavage d'engin sur le chantier ou sans récupération et traitement des eaux polluées.
Lavage des engins et du matériel – toupies, pompes à béton	Cours d'eau	Colmatage du fond du lit par laitance ciment	- Aire de lavage des matériels de bétonnage spécialement aménagée le plus éloignée possible du cours d'eau, - Bassin de dépotage à proximité sur les accès.
Décapage de terre végétale	Sols, flore, cours d'eau	Érosion, entraînement de fines	- Stockage en dépôt, - Fermeture des dépôts pour éviter le ruissellement et le pourrissement, - Prévoir si possible un assainissement.

Phases de travaux	Cibles	Impacts	Dispositions
Assainissement provisoire du chantier	Sols, cours d'eau	Pollution par des fines	- Pas de rejet dans le milieu naturel sans dispositif de décantation suffisamment dimensionné ou/et filtration des eaux.
Gestion des eaux d'exhaure	Sols, cours d'eau	Pollution par des fines	- Décantation avant rejet au milieu naturel.

Les terrassements seront réalisés, dans la mesure du possible, en dehors des périodes de pluies importantes.

Une bonne organisation du chantier permettra de limiter au maximum les risques de pollution accidentelle par déversements de substances toxiques, de laitance de béton ou de matières en suspension. Ainsi, les itinéraires des engins de chantier seront organisés de façon à limiter les risques d'accident en zone sensible. Aussi, toutes les précautions seront prises afin de limiter autant que possible ces rejets dans l'environnement du projet. Des dispositifs de gestion des eaux et de traitement des rejets de chantier seront mis en place (assainissement provisoire du chantier).

En cas de pollution accidentelle, les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes seront adaptées en fonction de l'incident rencontré. De plus, ces modalités seront manifestement supervisées par les pompiers, l'entreprise mettant alors ses moyens, en matériel notamment, à la disposition de ce service.

Les ouvrages, les travaux et les conditions de réalisation et d'exploitation seront conformes au présent dossier de déclaration.

- **Gestion des déchets de chantier**

Les déchets de chantier feront l'objet d'une évaluation quant à leur nature, quantité et niveau de nocivité.
Les matériaux inertes en excès seront mis en dépôts dans des décharges agréées présentes dans le département. Les autres déchets seront triés sur le chantier, stockés dans des conteneurs individualisés par type de déchets, conduits dans des décharges de catégorie adaptée et enregistrés dans un document assurant leur traçabilité (bordereau de suivi des déchets).

En complément des dispositions prévues dans les autres thématiques, les dispositions suivantes seront prises dans le cadre du chantier :

- La mise en place d'une collecte sélective sur le chantier (bennes, containers…) permettra de trier les déchets de restauration du personnel intervenant, les déchets industriels banals et les déchets industriels dangereux. Cette pratique aura pour objectifs d'éviter le mélange des déchets inertes avec des déchets banals (ferrailles, plastiques…) ou dangereux (huiles, hydrocarbures…) et favoriser le réemploi ou la réutilisation, ainsi que le recyclage des différents flux de déchets,
- L'évacuation des déchets vers les filières d'élimination adéquates, le recours au Centre de Stockage des Déchets Ultimes ne sera autorisé que si les conditions locales d'élimination ne sont pas favorables au recyclage, à la valorisation ou à la réutilisation des déchets,
- La mise en place d'un système de bordereau de suivi des déchets permettra de prouver la bonne élimination des différents flux,
- Le stockage sans protection ne concernera que les déchets inertes prévus pour une réutilisation ultérieure en prenant toutes les dispositions nécessaires pour éviter la dispersion de ces produits dans les cours d'eau,
- Le stockage des déchets sera réalisé sur des zones confinées afin d'éviter toute dispersion vers le milieu naturel,
- L'enfouissement des déchets et leur brûlage seront strictement interdits,
- Le chantier sera régulièrement nettoyé,
- Une information préalable de tous les intervenants sera réalisée afin de les sensibiliser à la gestion des déchets et de leur présenter les moyens mis à disposition.

D'une manière générale, les déchets seront évacués régulièrement, afin de limiter leur stockage sur le chantier. De même, on limitera le stockage de matériaux sur le chantier.

Il est précisé que des préconisations plus contraignantes pourront être arrêtées par l'Etat (déclaration de projet, récépissé de Police de l'Eau…).

L'ensemble des dispositions précitées devra obtenir l'agrément du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur Environnement.

- **Schéma d'Organisation du Plan de Respect de l'Environnement**

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE ou Plan d'Assurance Environnement PAE, selon les appellations), comprenant un volet sur le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED).

Ils constituent le document de référence à tous les intervenants (maîtrise d'Ouvrage, entreprises, maîtrise d'Œuvre ...).

Le SOPRE devra comporter à minima les éléments suivants :
- La politique environnementale de l'entreprise,
- Le système de management environnemental de l'entreprise (l'organisation, les moyens humains, l'organigramme du chantier, le correspondant environnement avec son niveau hiérarchique, son profil, les moyens matériels à sa disposition, la part du temps de travail prévue pour répondre aux exigences et spécifications environnementales contractuelles...),
- L'application du système général aux exigences et spécifications environnementales des travaux à réaliser dans le cadre de la consultation (dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour satisfaire aux exigences et spécifications contractuelles.

Au travers du SOGED, l'entreprise expose et s'engage sur :
- Le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc.),
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- L'information, en phase travaux, de la maîtrise d'œuvre quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.

Le SOGED doit être remis par l'entreprise avec son offre et mis au point définitivement en phase de préparation du chantier.

- **Autres mesures mises en œuvre**

Les mesures suivantes, développées dans l'étude d'impact, seront également suivies pendant le chantier :
- Adaptation et limitation des emprises travaux, délimitation des accès et zones de stockages,
- Adaptation de la période des travaux sur l'année,
- Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE),
- Réduction de l'éclairage des chantiers en dehors des périodes de travaux,
- Repérage et identification des réseaux avant le démarrage du chantier,
- Etablissement d'un plan de circulation adapté et d'un phasage des travaux permettant de limiter les perturbations des déplacements routiers,

- Clôture et balisage du chantier,
- Prise en compte de la pollution sonore du chantier.

VI.1.2 - PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Le maître d'ouvrage élaborera et remettra (au plus tard 15 jours avant le début des travaux) à la DDTM83 un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sur le chantier.
Celui-ci définira :

- Les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention (sacs de sable, pompe, bas de stockage…),
- Un plan d'accès au site, permettant d'intervenir rapidement,
- La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (service de la Police des Eaux, Protection Civile, ARS, maître d'ouvrage…),
- Le nom et le téléphone des responsables du chantier et des entreprises spécialisées pour ce genre d'intervention,
- Les modalités d'identification de l'incident (nature, volume des matières concernées…).

Pendant toute la durée d'intervention, l'entreprise met en œuvre les moyens techniques afin de récupérer ou circonscrire tout écoulement accidentel suite aux opérations (pompes mobiles pour les liquides, matières absorbantes pour hydrocarbures de type granulés, coussins ou tapis absorbant…).

En cas d'accident ou de situation susceptible de modifier le bon déroulement des travaux, l'entreprise de travaux interrompt immédiatement les opérations et prend les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu et éviter qu'ils ne se reproduisent.
Le responsable du chantier avertira, dès constatation, le maître d'ouvrage qui engagera ensuite le processus d'alerte et d'intervention.

Un contrôle de l'état des installations de chantier provisoires sera effectué tous les 15 jours durant la durée du chantier. Un curage et un nettoyage seront déclenchés dès que nécessaire.
Le stock de matériel absorbant sera vérifié au démarrage du chantier et complété si besoin.

VI.1.3 - VEILLE METEOROLOGIQUES ET REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Une veille météorologique sera assurée par les entreprises en charge des travaux et un dispositif d'alerte sera mis en place.

En cas de prévision de forte houle ou précipitations importantes, le chantier sera interrompu et replié sur une zone non exposée, les parties d'ouvrage en cours de travaux seront protégées et le personnel évacué, pour éviter tout risque d'accident et de pollutions accidentelles.

Les veilles de week-end ou de jours fériés, toutes les dispositions seront prises afin d'éviter un risque d'entrainement ou de submersion du matériel.
De plus, un système d'astreinte sera mis en place pour pouvoir réagir à toute situation météorologique imprévue.

VI.2 - MESURES COURANTES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES

VI.2.1 - EN PHASE TRAVAUX

Au sein de l'entreprise de travaux, une personne responsable du suivi de la totalité du chantier est présente afin de veiller au bon déroulement des travaux et à la production d'un rapport journalier d'intervention rappelant les temps de travaux, les arrêts (et leurs causes) ainsi que les difficultés rencontrées.

Le responsable de l'entreprise de travaux tient à jour un registre de chantier, sur lequel il consigne :
- Les informations nécessaires à justifier de la bonne exécution du plan prévisionnel des opérations,
- Les jours et heures de travail effectifs,
- Les conditions météorologiques,
- Tout évènement susceptible d'affecter le déroulement des opérations.

Ce registre est tenu en permanence à disposition du service de la Police de l'Eau.

A l'issue du chantier, le maître d'ouvrage adresse au service chargé de la Police de l'Eau un document de synthèse comprenant :
- Les informations précitées,
- Les résultats des suivis et analyses éventuels,
- Une note de synthèse sur le déroulement de l'opération.

VI.2.2 - EN PHASE EXPLOITATION

Les ouvrages prévus par le projet seront entretenus par le maître d'ouvrage afin de maintenir la pérennité de leur fonction.
Un suivi du trait de côte et de la topo-bathymétrie sera réalisé par Estérel Cote d'Azur Agglomération, en mutualisation du suivi déjà existant sur l'ensemble du littoral de l'agglomération.

Les missions de suivi et d'entretiens des ouvrages pourront être sous-traitées à des prestataires spécialisés.

VI.3 - REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Sans objet.

VII - ORGANISATION DU CHANTIER

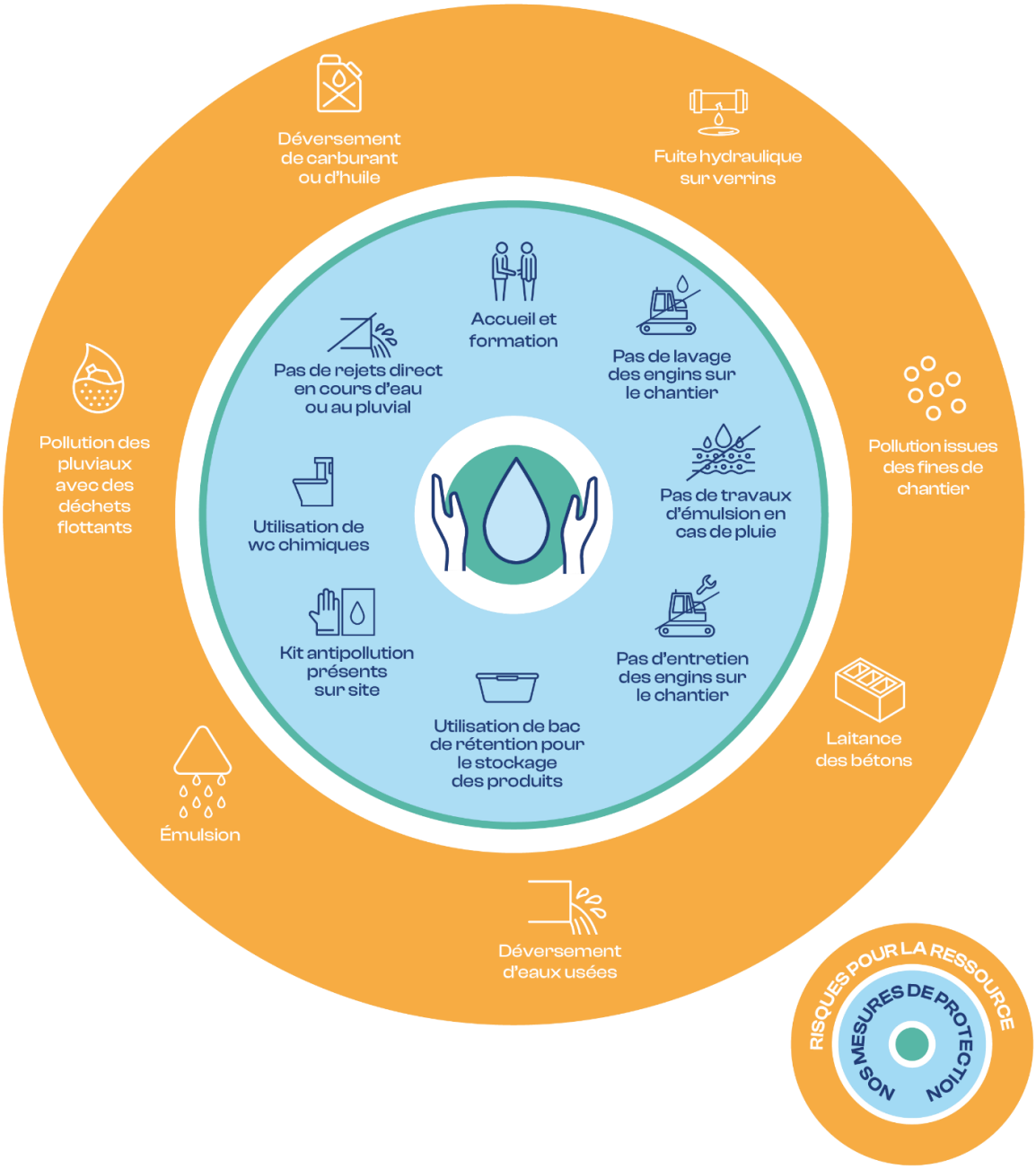
En préambule, il convient de noter qu'aucun aménagement ne sera réalisé directement en mer.

VII.1 - PROTECTION CONTRE LES POLLUTIONS EN PHASE CHANTIER

Bien que située sur une zone très urbanisée, le chantier de la Promenade des Bains concerne un écosystème naturel à protéger du fait de sa connexion au littoral.
La mer Méditerranée représente un effet un écosystème précieux qui abrite une grande diversité d'espèces faunistiques marines (poissons, mollusques, des coraux, dauphins) mais également la posidonie, plante sous-marine endémique de la Méditerranée. Cette posidonie joue un rôle essentiel dans la filtration de l'eau, la stabilisation du fond marin et la protection des côtes contre l'érosion. La préservation des herbiers de posidonie est donc cruciale.
La Méditerranée est également une route de migration essentielle pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Les zones côtières jouent un rôle important dans la protection de ces oiseaux en tant que sites d'escale et de reproduction.
Enfin, les écosystèmes côtiers méditerranéens jouent un rôle clé dans la régulation des cycles de l'eau et la prévention de l'érosion côtière.
La diversité des écosystèmes en fait donc un écosystème unique. La perte de ces habitats marins et de la faune qui les habite aurait des conséquences désastreuses pour l'équilibre écologique de la région.
La lutte contre la pollution marine est l'un des plus grands défis pour la mer Méditerranée. Les déchets plastiques, les produits chimiques toxiques et les polluants provenant des activités humaines ont un effet dévastateur sur l'écosystème marin et ces pollutions affectent directement la santé des populations locales et la biodiversité.

Nous prescrivons ci-après les mesures de **prévention** et de **lutte contre les pollutions** visant la ressource **EAU**, ainsi que celles relatives au **SOL**, directement interconnecté et susceptible d'affecter la qualité des milieux aquatiques.

VII.1.1 -PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU



Synoptique de synthèse

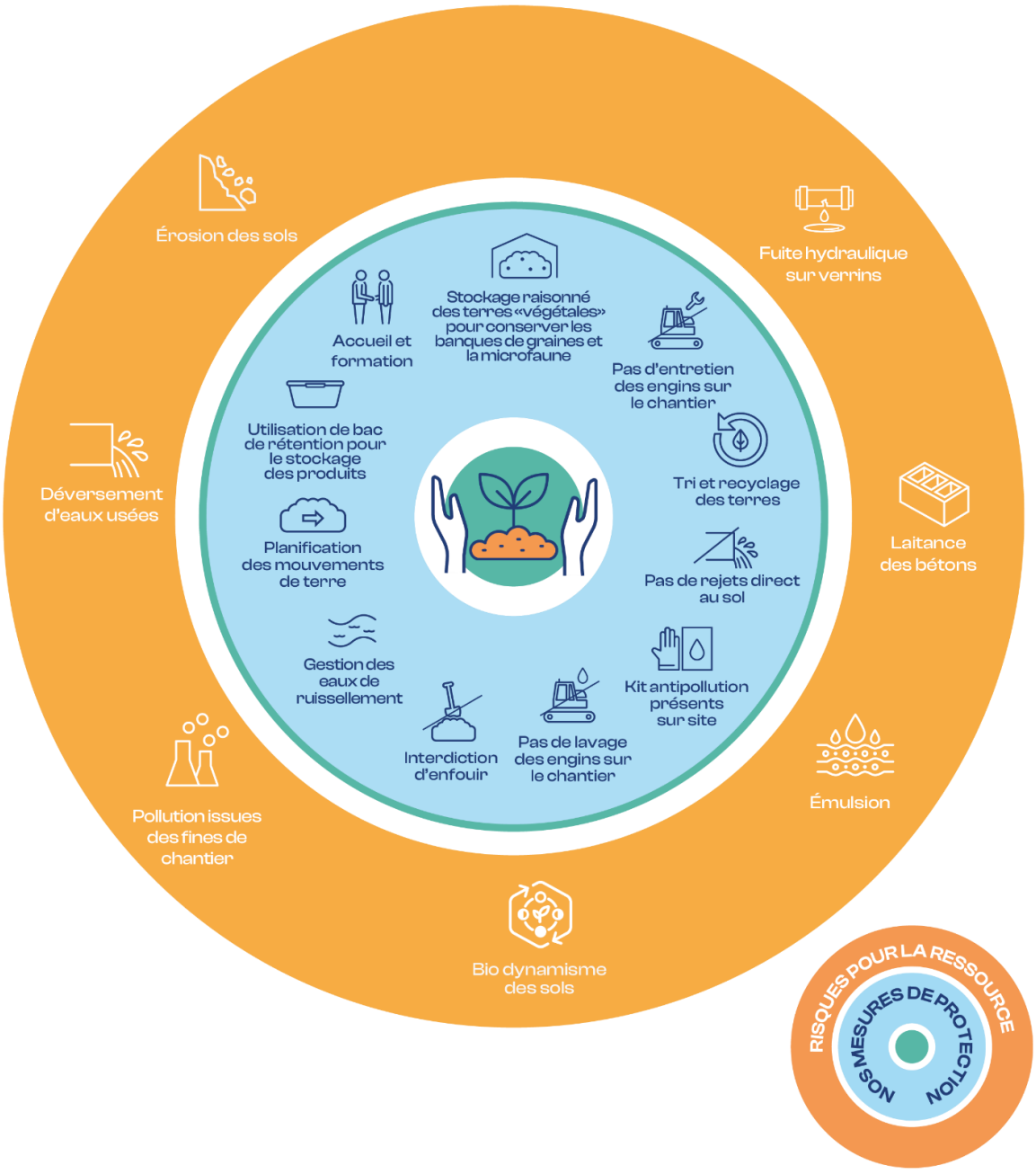
En phase EXE, un **SOGE (Schéma Organisationnel de Gestion de l'Eau et des Sols) sera réalisé** afin de consigner et diffuser l'ensemble les mesures prises.
Les principales mesures préconisées pour illustrer l'engagement à maitriser et à protéger la ressource en eau sont présentées ci-dessous :

- Les bases vie doivent être connectées au réseau communal ou à une cuve de rétention qu'un prestataire vient vider une fois par mois par aspiration. Les effluents sont ainsi traités en station d'épuration,
- Les consommations d'eau potable seront comptabilisées et le personnel est sensibilisé à ne pas gaspiller l'eau. La consommation d'eau potable est relevée une fois par mois pour suivre les indicateurs sur cette ressource, les consommations chantiers anormales sont débriefées en revue de direction.

- Les camions des entreprises de travaux ne doivent pas être nettoyés sur site mais sur leur aire de nettoyage, aménagée pour récupérer les eaux potentiellement polluées.
- Les huiles et produits chimiques (AD Blue…) doivent être stockés sur rétention, protégés de la pluie et surélevés afin de ne pas être en contact avec le milieu. Ces bacs seront vérifiés et vidés régulièrement pour qu'ils restent efficaces. Les éventuels résidus collectés seront ensuite régulièrement collectés et évacués vers des centres de traitement spécialisés.

- Lorsque des godets, BRH ou outillages hydrauliques sont déposés au sol, ils doivent être disposés sur des bâches étanches ou des feutres afin d'éviter des écoulements de flexibles.
- Les engins de chantier doivent être entretenus régulièrement afin d'éviter toute source de panne et de fuite. Les maintenances ne s'effectueront pas sur le chantier mais à l'atelier. Si un dépannage doit être effectué sur place il sera fait avec la mise en place d'une rétention étanche et absorbante au sol pour ne pas souiller la terre.
- Les engins doivent être équipés de kit antipollution.
- À l'atelier les produits chimiques doivent être placés sur bac de rétention. Le réseau pluvial sera équipé d'un disconnecteur afin d'éviter de polluer le réseau. En cas de pollution (fuite d'un camion par exemple), les eaux polluées resteront sur le parc avant d'être pompées pour être retraitées par un prestataire agréé et un BSD nous est délivré.
- Gestion des eaux de ruissellement : Le chantier étant proche de la mer, il est indispensable d'aménager le site en phase chantier pour gérer les eaux de ruissellement et éviter les inondations ou la migration massive de fines. Les mesures suivantes ainsi seront mises en place :
  - Création de fossés de dévoiement en phases terrassements et de zones de retentions
  - Des pièges à fines avec filtres en pailles seront régulièrement aménagés pour limiter la migration des fines.
  - Pompage des eaux de ruissellement dans une cuve et/ou conteneur de décantation avant rejet dans le réseau pluvial de la ville.
  - Équipement des grilles pluvial de filtres en géogrilles pour servir de dégrillage.

VII.1.2 -PROTECTION DE LA RESSOURCE SOL



Synoptique de synthèse

Une partie des mesures de protection des sols est identique à la protection de la ressource «eau» développée au paragraphe précédent :

- Les bases vie doivent être connectées au réseau communal ou à une cuve de rétention qu'un prestataire viendra vider une fois par mois par aspiration. Les effluents seront ainsi traités en station d'épuration,
- Les camions ne doivent pas être nettoyés sur site mais sur l'aire de nettoyage du dépôt de l'entreprise de travaux, aménagée pour récupérer les eaux potentiellement polluées,
- Les huiles et produits chimiques (AD blue…) seront stockés sur rétention, protégés de la pluie et surélevés afin de ne pas être en contact avec le milieu,

- Ces bacs doivent être vérifiés et vidés régulièrement pour qu'ils restent efficaces, Les éventuels résidus collectés doivent être ensuite régulièrement collectés et évacués vers des centres de traitement spécialisés,
- Lorsque des godets, BRH ou outillages hydrauliques sont déposés au sol, ils doivent être disposés sur des bâches étanches ou des feutres afin d'éviter des écoulements de flexibles,
- Les engins doivent être équipés de kit antipollution,
- Les engins de chantier doivent être entretenus régulièrement afin d'éviter toute source de panne et de fuite. Les maintenances ne s'effectueront pas sur le chantier mais à l'atelier. Si un dépannage doit être effectué sur place il sera fait avec la mise en place d'une rétention étanche et absorbante au sol pour ne pas souiller la terre.

En complément de ces mesures communes, les mesures spécifiques suivantes devront être mises en place :

- Les terrassements seront organisés pour éviter l'érosions des sols et le relargage massif de fines dans le milieu (gestion des devers, création de fossés et pièges à fines).
- Mise en place d'une cuve et/conteneur de décantation pour pomper les eaux de ruissèlement en fond de fouille ou fosse avant rejet dans le réseau pluvial de la ville préalablement équipé de filtres en géogrilles pour servir de dégrillage.
- Il est **strictement interdit d'enfouir des déchets sur les chantiers.**

VII.1.3 -GESTION D'UNE POLLUTION ACCIDENTELLE

En cas de déversement accidentel de produit dangereux pouvant polluer les eaux et les sols, les équipes doivent être dotées de moyens spécifiques : présence d'un kit anti-pollution, application de la procédure, sensibilisation du personnel et tests réguliers afin que cette procédure soit un automatisme.
Les salariés doivent être formés à utiliser le kit anti-pollution.
La procédure en **cas de déversement accidentel de produit dangereux** est celle-ci :

- S'équiper des EPI (dont les gants et lunettes de protection)
- Isoler de la source de la fuite (redresser le bidon, couper la vanne…)
- Disposer des boudins absorbants autour de la zone et des feuilles d'absorbants au milieu
- Ramasser les absorbants souillés à l'aide d'une pelle et utiliser le sac poubelle prévu
- Apporter le sac à l'atelier dans le fût « produits souillés »
- Remettre des absorbants et sac dans le kit pour une prochaine utilisation
- Informer ses supérieurs, la Maîtrise d'œuvre et le client de la fuite et de l'incident pour qu'il soit consigné dans le registre des incidents environnementaux

Dans le cas **d'une fuite d'un engin sur une zone en terre** :

- Stopper l'engin
- Utiliser les absorbants pour limiter la zone
- Extraire la terre avec une pelle/engin (autre que celui qui fuit) et la déposer dans un big bag étanche
- Extraire de 50cm en 50cm jusqu'à retrouver de la terre non polluée
- Récupérer le big bag et l'envoyer en traitement comme une terre polluée = déchets dangereux nécessitant un Bordereau de Stockage des Déchets (BSD).

VII.2 - PLANS D'ORGANISATION DU CHANTIER / DELIMITATION DES EMPRISES

voir pages suivantes

ORGANISATION TRAVAUX - VEILLAT

OPUS 1

Phase 1 Veillat Nord (3mois)
- Démolition / transplantation
- Remblaiment

Phase 1

BASE VIE

Entrée/sortie Chantier

Emprise général des travaux

N

Echelle 1/1200

ORGANISATION TRAVAUX - BEAURIVAGE

Sortie Chantier

Entrée Chantier

Phase 1

BASE VIE

Emprise général des travaux

phase 1: (3mois)
Parking Est Beaurivage
- Démolition / transplantation
- Réseaux
- Aménagement de surface

OPUS 2

OPUS N°2
Périmètre Est - Saint -Raphaël

Echelle 1/1200

VII.3 - PLANNING DU CHANTIER / PLAN DE PHASAGE

voir pages suivantes.

Les travaux sur les secteurs du Veillat et de Beaurivage se dérouleront entre l'automne 2026 et le printemps 2029, avec des interruptions chaque été, en juillet et août.

PHASAGE TRAVAUX
Saint - Raphaël

OPUS 1

MS:2
Promenade des bains
surface: 1 745 m²
Travaux Nord: Jan 2027 / Juin 2027

OPUS 1

MS:2
Promenade des bains
surface: 1 745 m²
Travaux Sud: Oct 2028 / Juin 2029

OPUS 1

MPS:1
Promenade des bains
surface: 2 480 m²
Travaux: Oct 2026 / Déc 2027

OPUS 1

MS:7
Ouvrage du Veillat
surface: 4 890 m²
Travaux:
phase 1 Nord: Oct 2026 / Déc 2026
phase 2 Sud: Oct 2027 / Juin 2028
Oct 2028 / juin 2029

ECAA **Marché MOE**
GEMAPI plage Veillat
Travaux: Oct 2028/ Juin 2029

OPUS 2

MS:5
Beaurivage
surface: 25 870m² **Budget 6M €Ht**
Travaux: ***Oct 2026 / Déc 2027***

Travaux validés dans le cadre:
du DLE épi diana
Réf: PRO-REG DLE_V03
Mars 2024

OPUS N°1
Périmètre Ouest - Saint -Raphaël

OPUS N°2
Périmètre Est - Saint -Raphaël

Echelle 1/2700

VIII - SYNTHESE DES MESURES ERC APPLIQUEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET, EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION

Les mesures présentées ci-après sont extraites de l'étude d'impact.

THEMATIQUE	NATURE DE LA MESURE
MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE CHANTIER	
Transversale	Application de la Charte de chantier propre et à faibles nuisances
Topographie / Géologie	Optimisation des terrassements et des déblais / remblais.
	Choix des zones de stockage des déblais afin de ne pas influencer le bon déroulement des autres travaux.
	Étude de réutilisation des déblais sur site.
Eaux souterraines et superficielles	Pour la réalisation du parking République : - Vérification de l'absence d'influence sur les aménagements voisins lors du pompage, - Contrôle de débit de pompage, - Vérification de l'absence de rabattement à l'extérieur de la paroi moulée.
	Suivi de la salinité pour lutter contre l'intrusion du biseau salé.
	Réalisation des terrassements hors période pluvieuse.
	Bonne organisation du chantier afin de limiter les risques de déversement de substances polluantes.
	Imperméabilisation des aires d'installation.
	Stockage des produits dangereux à l'abri des intempéries et sur des bacs de rétention adaptés + pompage des bacs en fin de chantier. Obligation de pompage par un prestataire spécialisé (fonds de bacs de rétention).
	Mise à disposition de kits anti-pollution, terre de diatomée pour agir en cas de fuites ou renversements accidentels.
	Formation du personnel à la manipulation, respect des consignes de stockage ou mesures de prévention en cas d'accident environnement.
	Rappel de l'interdiction de rejets non traités dans le milieu naturel.
	Arrosage de la poussière pour éviter sa dispersion en milieu aquatique.
	Décantation des eaux pompées avant rejet en mer.
Enjeux écologiques et biologiques	Adaptation et limitation des emprises travaux, délimitation des accès et zones de stockages
	Adaptation de la période des travaux sur l'année
	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)
	Réduction de l'éclairage des chantiers en dehors des périodes de travaux.
	Vigilance météo : choix des périodes de travaux pour éviter les épisodes d'orages et de fortes pluies.
	Surveillance d'éventuelles pontes de tortues caouanne
	Prévention des atteintes aux habitats marins (gestion des pollutions)
	Protection des cétacés contre les émissions acoustiques

Population / bati	Limitations des nuisances de voisinages et dispositions pour la gestion de la circulation de chantier. (Voir les mesures liées aux problématiques circulation, qualité de l'air et ambiance sonore en phase chantier).
	Protection de l'ouvrage du Veillat par une clôture renforcée constitué d'une partie souterraine et d'une partie aérienne, pour lutter contre le risque de submersion marine.
Réseaux	Repérage et identification préalable des réseaux présents : dévoiement et protection si besoin et maintien des accès des concessionnaires pour l'entretien.
Paysage	Mise en place d'une clôture de chantier opaque afin de préserver le cadre de vie des riverains.
	Entretien régulier des palissades et clôtures de chantier.
	Installation d'aires de lavage pour véhicules en sortie de chantier.
	Nettoyage régulier des abords du chantier et de la voirie.
	Installation des zones de stockage et tri des déchets en dehors des champs visibles par les riverains (si possible).
Voirie et accessibilité	Aménagement des horaires de livraison afin de limiter les gênes sur le trafic des riverains.
	Respect des horaires ouvrables du chantier pour les livraisons et évacuations : planification sur la journée tout en évitant les heures de pointe et les horaires susceptibles de créer des nuisances aux riverains.
	Définir un plan de circulation et un planning de rotation des camions afin d'éviter autant que possible les encombrements sur la voirie.
	Stationnement des véhicules du personnel en aucun cas sur la voie publique (en-dehors de l'enceinte du chantier), afin de ne pas produire de gêne ou nuisance de quartier. L'entreprise pourra éventuellement prévoir la prise en charge avec acheminement de ses compagnons sur chantier.
Pollution de l'air et poussières	Arrêt des moteurs d'engins, véhicules lorsque c'est possible + limitation de la vitesse sur chantier 10 km/h.
	Contrôles techniques réguliers des engins, véhicules + engins et véhicules aux normes en vigueur.
	Arrosage régulier (humidification des sols), humidification des matériaux, aspiration des poussières (connexion appareils et/ou tables de découpe).
	Equiper les collaborateurs en protections respiratoires.
	Rappel de l'interdiction de brûlage.
	Choix des revêtements (GNT et bitumes) non émetteurs de HAP et COV.
Vibration, odeurs, émissions lumineuses et nuisances sonores	Travaux uniquement de jour. Respect les horaires ouvrables du chantier et du planning des postes bruyants.
	Définition des plans de circulation, optimisation des déplacements, et limitation de la vitesse de circulation aux abords du chantier. Etablir le plan de circulation afin d'éviter les marches arrière des camions et engins.
	Limitation de l'usage des avertisseurs sonores. Panneaux proches des cantonnements rappelant les consignes à respecter et les principales exigences relatives au bruit.
	Utilisation du matériel et engins de chantier conformes aux normes CE et entretenus périodiquement. - Utilisation de matériels spécifiques pour limiter les émissions sonores : privilégier le matériel électrique ou hydraulique au matériel pneumatique. - Utilisation de matériel insonorisé.
	Equiper les collaborateurs en protections auditives.

	Contrôles éventuels des niveaux de bruit par sonomètre.
	Information des riverains sur les nuisances sonores et sur les phases de travail bruyantes et leur durée estimée.
Gestion et valorisation des déchets	Choix de prestataires respectant la règlementation.
	Contrôle journalier des zones de tri, enlèvements réguliers des bennes à déchets et nettoyage des abords de la zone de tri.
	Bennes et autres contenant de stockage des déchets bâchés/couverts afin d'éviter l'envol de déchets.
	Déchets dangereux stockés dans des contenants étanches et/ou sur des zones étanches (bétonnées).
	Rappel des exigences de tri des déchets.
	Rappel des interdictions de brûlage, abandon de déchets sur chantier, y compris des interdictions de mélange des déchets non dangereux avec les déchets dangereux.
MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE EXPLOITATION	
Eau et risques inondation	Respect des préconisations des PPR inondation et du PAC du risque de submersion marine.
	Ajustement de l'altimétrie des seuils et planchers des locaux du projet sur le Veillat pour respecter au mieux les recommandations du PAC submersion marin de 2019.
	Suivi du trait de côte
Enjeux écologiques et biologiques	Mise en place d'un dispositif d'éclairage écologique.
Paysage	Création d'un parc littoral.
	Prise en compte du contexte paysager et des conditions climatiques particulières pour renforcer la végétalisation et la plantation d'arbres tiges (lutte contre les ilots de chaleur).
	Choix de matériaux de sols écoresponsables garantissant une bonne intégration paysagère du projet dans son environnement.
MESURES DE COMPENSATION	
NEANT	