

SEPTEMBRE 2025

CERFA 14734*04
Annexe n°8



Projet PHARE du Grand Port Maritime de Marseille
Dossier d'Examen au cas par cas
Annexe n°8 – Note d'accompagnement

Sommaire

1. Introduction	4
1.1 Objet du document.....	4
1.2 Le projet PHARE	4
1.3 Contexte règlementaire du dossier d'Examen au cas par cas.....	5
2. Présentation du site actuel	6
2.1 Localisation du site (annexe n°3 du CERFA)	6
2.2 Photographies du site actuel (annexe n°4 du CERFA)	10
2.3 Contraintes du site.....	14
3. Présentation du projet PHARE	16
3.1 Présentation des porteurs du projet	16
3.2 Description du projet	16
3.3 Démolitions et ouvertures	17
3.4 Descriptif du projet en phase exploitation	20
3.5 Identité architecturale et insertion paysagère du projet.....	32
3.6 Ambitions environnementales du projet	42
3.7 Phase travaux.....	45
4. Diagnostic environnemental	49
4.1 Présentation des aires d'étude.....	49
4.2 Synthèse des enjeux environnementaux	49
4.3 Cartographies des principaux enjeux environnementaux	61
4.4 Thématiques à enjeu environnemental.....	69
5. Effets sur l'environnement et mesures	89
5.1 Phase chantier.....	90
5.2 Phase exploitation.....	107
5.3 Analyse du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants et approuvés	132
6. Autoévaluation	135
7. Liste des acronymes.....	137
8. Tables des illustrations	139

9.	<i>Annexes de l'annexe n°8</i>	142
9.1	Annexe n°8.1 : Plan masse du projet	142
9.2	Annexe n°8.2 : Coupes du projet	142
9.3	Annexe n°8.3 : Etat initial et futur des halles	142
9.4	Annexe n°8.4 : Plan des démolitions	142
9.5	Annexe n°8.5 : Schémas du principe de phasage des travaux et emprises travaux	142
9.6	Annexe n°8.6 : Etude hydraulique	142
9.7	Annexe n°8.7 : Etude Écologique	142
9.8	Annexe n°8.8 : Etudes Trafics - Mobilité	142
9.9	Annexe n°8.9 : Etude Air et Santé	142
9.10	Annexe n°8.10 : Etude Acoustique	142
9.11	Annexe n°8.11 : Bilan des Gaz à effet de serre	142
9.12	Annexe n°8.12 : Notice patrimoniale	142
9.13	Annexe n°8.13 : Évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet PHARE	142

01

Présentation du projet



1. Introduction

1.1 Objet du document

Le présent document est une note d'accompagnement au CERFA 14734*04 relatif au projet du PHARE à Marseille, dans le cadre de la procédure de demande d'Examen au cas par cas. Il s'agit d'une pièce annexe volontaire (annexe n°8) au formulaire qui vise à apporter des éléments complémentaires au formulaire, en développant :

- la description du site actuel concerné par le projet ;
- la présentation du projet, ses objectifs et son contexte ;
- les enjeux environnementaux présents sur le site ;
- les impacts potentiels du projet et les mesures environnementales qui seront mises en œuvre.

Ce document représente ainsi une aide à la décision pour l'Autorité environnementale.

1.2 Le projet PHARE

Le Grand port maritime de Marseille (GPMM) souhaite construire son nouveau siège et valoriser son patrimoine foncier, l'enjeu étant également de faire évoluer la mixité urbaine entre Ville et Port.

Le projet PHARE consiste à :

- démolir la majorité des bâtiments existants dont le siège actuel du GPMM.
Ce dernier, datant des années 1950, ne répond plus aux exigences réglementaires actuelles en matière de sécurité, d'accessibilité, de performance énergétique et de qualité de vie au travail. La halle J0 sera quant-à-elle réhabilitée et restructurée pour accueillir des nouveaux usages ;
- reconstruire le siège du GPMM ;
- créer un complexe multi-usages intégrant des bureaux et d'autres surfaces tertiaires et d'animation ouvertes au public tels que des espaces culturels et muséaux, des Hubs, un Port Center, des commerces, des restaurants, des espace publics, etc. Une grande partie de ces usages prendront place dans la halle J0 réhabilitée.

L'opération s'inscrit dans la continuité des grandes mutations qui ont redessinées le front industriel et urbain du GPMM depuis plusieurs décennies. Elle doit permettre de réaffirmer la présence du port dans le paysage phocéen tout en l'ouvrant sur la ville.

1.3 Contexte réglementaire du dossier d'Examen au cas par cas

Au regard de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, le projet entre dans le champ de la procédure d'Examen au cas par cas au titre de la rubrique suivante :

Rubrique 39 : Travaux, constructions et opérations d'aménagement

a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;

En effet, la surface de plancher (SDP) du projet sera de 25 342 m².

Aucune autre composante du projet ne représente un champ d'entrée dans le champ réglementaire de cette procédure, au regard de la nature et des seuils des rubriques.

Un panel d'études techniques et environnementales a d'ores et déjà été réalisées dans le cadre de la conception (liste non exhaustive) :

- étude architecturale et paysagère ;
- étude relative à la pollution des sols ;
- évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet PHARE ;
- note environnementale (études thermique, HQE, RE2020, ACV, etc.) ;
- notice patrimoniale ;
- étude hydraulique / VRD.

En complément, au regard des enjeux identifiés à ce jour, le porteur de projet a souhaité renforcer la démarche d'évitement et de réduction par la réalisation de diagnostics complémentaires, habituellement présentés dans une évaluation environnementale, à savoir :

- diagnostic écologique et élaboration de la séquence ERC associée ;
- étude Mobilité / trafics ;
- bilan des gaz à effet de serre ;
- étude Air et santé ;
- étude Acoustique.

Nota relatif à la Loi sur l'eau :

Des échanges avec la DDTM 13 ont permis de valider le fait que le projet n'est pas soumis à la Loi sur l'eau. La démarche est décrite dans ce dossier et dans l'étude hydraulique annexée.

2. Présentation du site actuel

2.1 Localisation du site (annexe n°3 du CERFA)

Le site du projet PHARE est localisé sur le littoral méditerranéen, au sein du Grand port maritime de Marseille (GPMM), dans le département des Bouches-du-Rhône (13) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).

Le projet s'implante sur la panne dite « J0 », située dans le bassin Est de la Grande Joliette. Les quais de ce bassin s'étendent de la place de la Joliette à l'esplanade du MUCEM (pannes J0 à J4). Le siège actuel du GPMM est situé au 23, Place de la Joliette.

L'emprise du projet est délimitée :

- au nord, par le centre commercial des Terrasses du Port ;
- à l'est, par la bande des 45 m instaurée dans le cadre de l'opération Euroméditerranée ; définissant le nouvel alignement du boulevard Jacques Saadé ;
- au sud, par les quais 81 et 82, jusqu'à la halle J1 ;
- à l'ouest, par le quai 80, amodié à Corsica Linea sur une largeur de 19,50 m (Zone d'Accès Restreint – ZAR 80) où accostent des ferries de la compagnie.

A l'intérieur du périmètre du projet se trouvent les bâtiments / ouvrages existants suivants :

- l'actuel siège du GPMM, constitué de deux bâtiments A et B, reliés entre eux par le rez-de-chaussée et par une jonction au deuxième étage ;
- la halle J0, elle-même divisées en deux halles Nord et Sud ;
- le hangar M2 et son réfectoire ;
- la gare maritime de la Joliette ;
- la passerelle de raccord entre les halles J0 et J1.



Figure 1 : Vue de l'existant

Légende : À gauche, le siège actuel, qui masque les deux pignons des halles J0. À droite, le bâtiment historique de la Compagnie des docks et entrepôts de Marseille © Google Earth

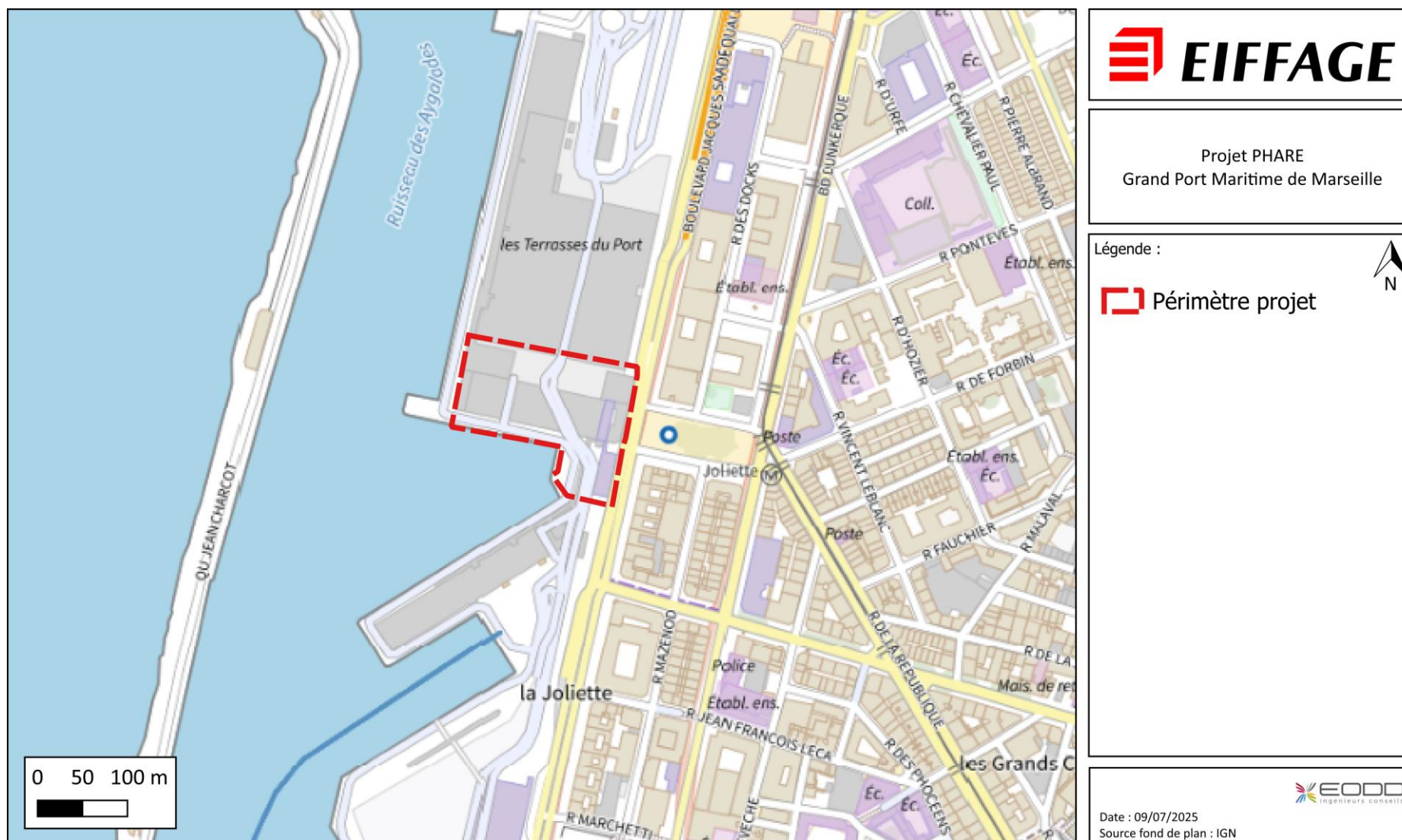


Figure 2 : Localisation du site du projet (Annexe n°3 du CERFA)



Source : Port Marseille Fos

Figure 3 : Localisation du site actuel au sein du GPMM (bassins Est)

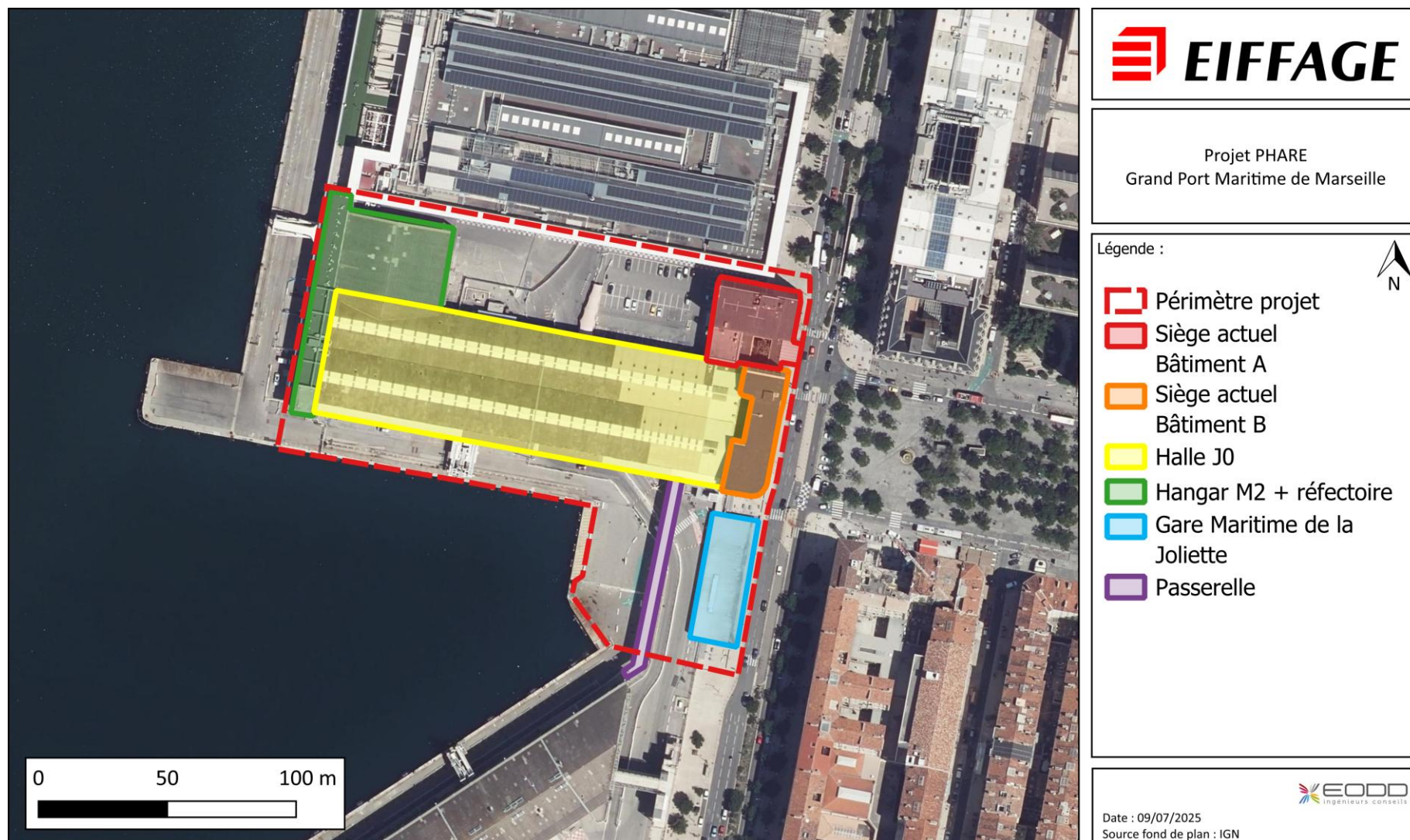


Figure 4 : Vue aérienne et découpage du site existant



Figure 5 : Vue aérienne globale du site Joliette et des bâtis environnants (GPMM, 2024)

Légende :

Parcelle du Projet PHARE : (1) la Halle J0, (2) Le bâtiment B, (3) bâtiment A, (4) Hangar M2 et Réfectoire, (5) Passerelle de raccord entre les J0 et J1 et gare maritime Corse provisoire.

Bâtiments environnants (hors projet) : (6) Les Terrasses du Port, (7) les Docks, (8) la place de la Joliette, (9) la rue de la République, (10) le boulevard Jacques Saadé (dit Boulevard du Littoral), (11) la Halle J1, le long de laquelle accostent les ferries de la Corsica linea.

Limites séparatives : Trait rouge : limite de la parcelle du projet PHARE, trait vert pointillé : limite actuelle entre le domaine portuaire (au Nord) et le domaine public (au Sud).

2.2 Photographies du site actuel (annexe n°4 du CERFA)

Les photos suivantes illustrent l'état actuel du site.

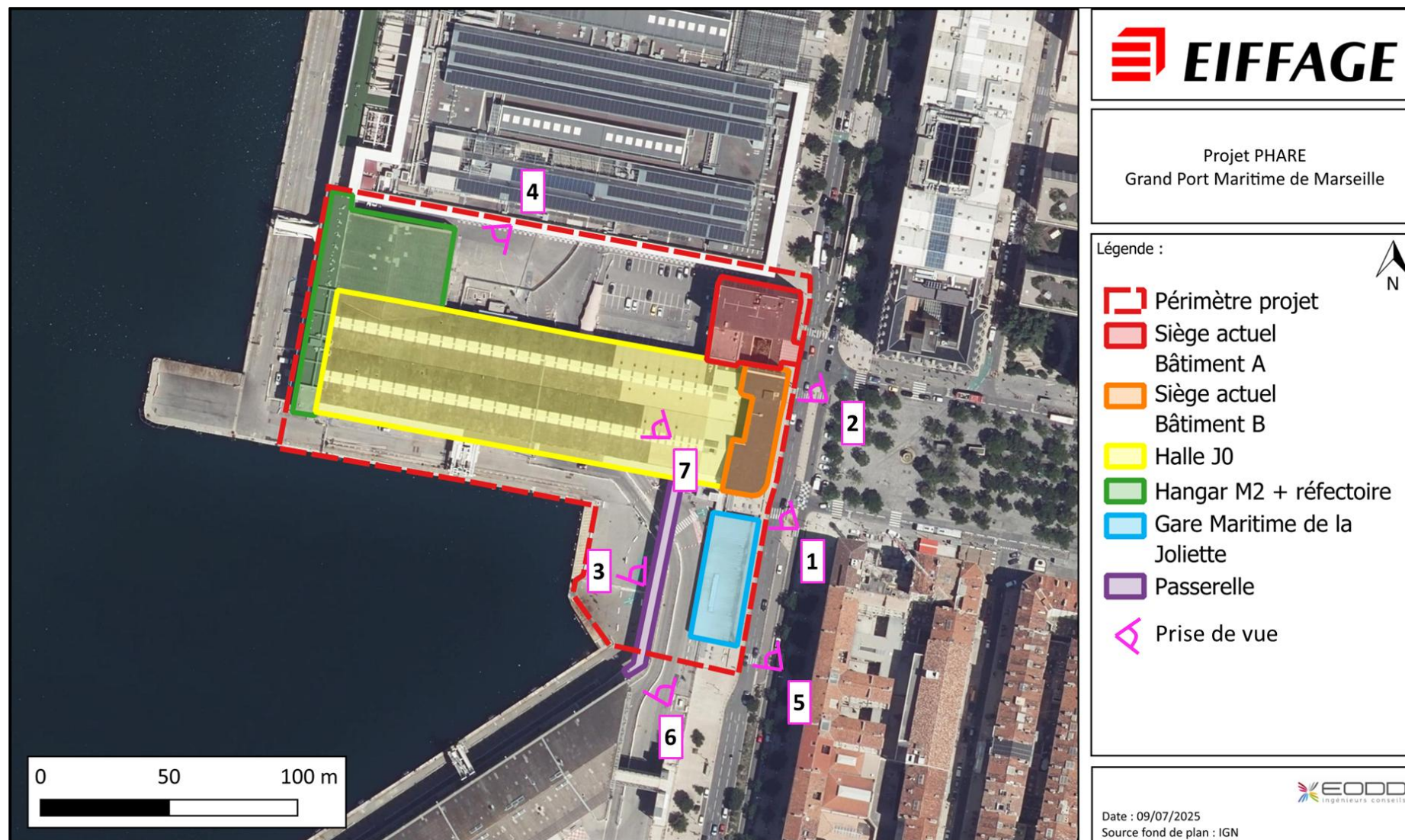
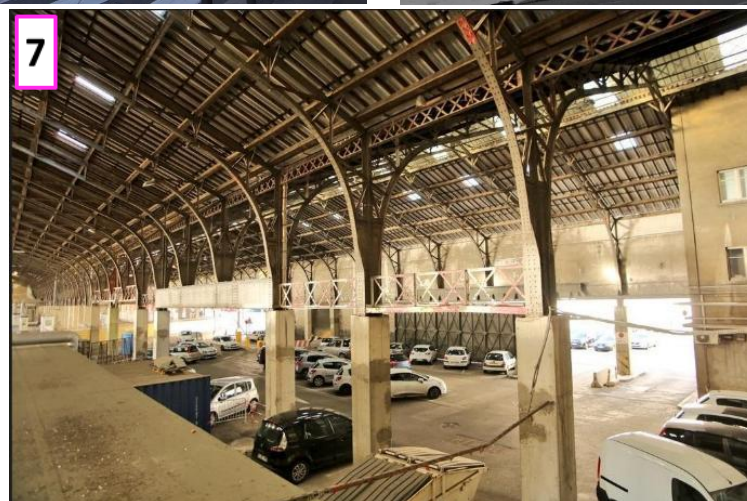


Figure 6 : Localisation des points de vue (photos de l'existant)





Source : Reportage photographique juillet 2024

Figure 7 : Photographies de l'état actuel du site (Annexe n°4 du CERFA)

2.3 Contraintes du site

2.3.1 Conformité à la réglementation urbaine

Le terrain d'assiette est soumis aux prescriptions :

- du PLUi2 en vigueur : il est inscrit en zone UEsP1. Le règlement impose pour cette zone la limitation de hauteur à 22 m côté façade terrasses du Port et à 20m NGF dans la perspective de la Place de la Joliette et dans la darse entre J0 et J1 (cf. zone pointillée triangulaire sur planche graphique ci-contre) et un principe d'alignement à 45m dans le prolongement du boulevard du littoral ;
- d'une orientation d'aménagement programmée (OAP) spécifique sur le site : l'OAP MRS-08 Interface Ville-Port : elle définit pour le secteur Joliette un principe d'évolution urbaine dont les dispositions suivantes s'appliquent directement au site du projet :
 - préserver des échappées visuelles vers la halle J0 depuis la place de la Joliette,
 - respecter l'alignement le long du boulevard du Littoral pour affirmer la composition de cet axe,
 - garantir la continuité de la voie royale qui assure la desserte interne du GPMM,
- d'un Site Patrimonial Remarquable (SPR - ex AVAP) dans le périmètre de co-visibilité de la cathédrale de la Major avec une note spécifique concernant la halle J0.

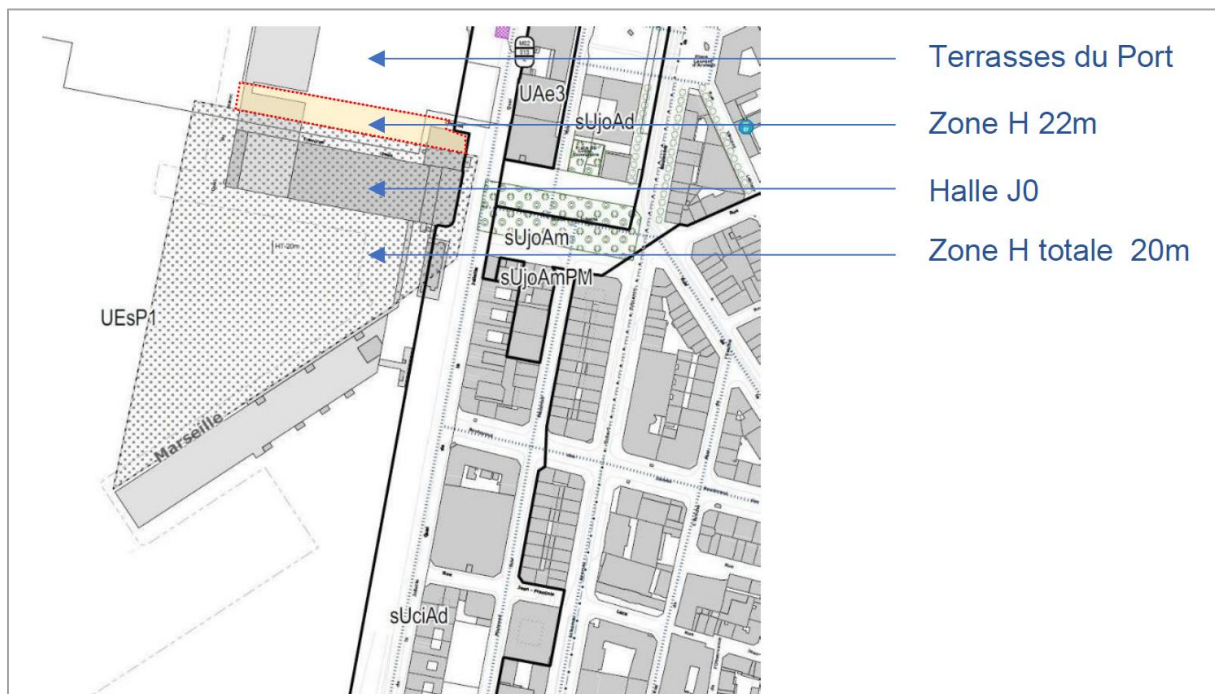


Figure 8 : Extrait de plan de zonage PLUi

2.3.2 Contraintes d'exploitation

La parcelle Phare est caractérisée dans son emprise et dans ses mitoyennetés par plusieurs ouvrages et installations portuaires (ZAR 80, ZAR 81, ZAR 82 – tenon d'embarquement, voie royale, gare provisoire Corse, arrêts navettes, etc.).

Des **contraintes physiques et d'usage** définissent des limites d'implantation claires :

- au nord, le centre commercial des Terrasses du Port et l'extension de la ZAR 80 ;
- à l'est, le respect de la bande de 45m constituant l'alignement avec la façade du centre commercial et la restitution des pignons historiques des deux halles ;
- au sud, les dimensions d'usage des ZAR temporaires 81 et 82 (utilisées une quarantaine de jours par an) ;
- à l'ouest, la ZAR permanente de Corsica Linea où accostent les ferries.

La prise en compte des **contraintes d'exploitation** associées à ces installations est essentielle dans le cadre du projet Phare.

Il s'agit de :

- **garantir le maintien de la continuité de l'activité portuaire pendant toute la durée des travaux** (activités du GPMM, activités de la Corsica Linea et activités commerciales alentours) ;
- **garantir le respect des contraintes de sécurité et de sûreté du Port** pendant les phases de chantier et dans la configuration définitive ;
- aménager :
 - la voie d'embarquement activable desservant le poste 81 à l'Ouest, contre la ZAR 80 ;
 - la déviation de la voie royale conformément au programme ;
 - les voies dédiées aux pompiers.

Le projet PHARE a été conçu en intégrant l'ensemble de ces contraintes.

3. Présentation du projet PHARE

3.1 Présentation des porteurs du projet

Le projet est initialement porté par le GPMM qui a initié un panel d'études préalables. Puis, en 2025, suite à une phase Concours, un groupement piloté par Eiffage a été désigné afin de porter la mission globale intégrant : le financement, la conception, la construction des ouvrages, la réhabilitation de la Halle, l'entretien, la maintenance, l'exploitation et la gestion des équipements, l'aménagement minimal des espaces publics.

Ceci a fait l'objet de la passation d'un Marché de Partenariat , faisant acte également d'autorisation d'occupation temporaire (AOT) entre le GPMM et le groupement désigné sous le nom de Persée.

Eiffage, au travers de la société Persée intervient en tant que porteur de projet.

3.2 Description du projet

Comme mentionné précédemment, le projet PHARE consiste à reconstruire le siège du GPMM et réhabiliter la halle J0 existante.

Cette transformation est apparue inévitable pour améliorer les conditions de travail et de sécurité des agents, réduire les coûts et faire rayonner l'image du Port. De plus, cette option apporte de nombreuses fonctionnalités que la simple réhabilitation. Elle décide de lancer un projet de restructuration complète du site de la Joliette, connu sous le nom de "projet PHARE ". Il s'inscrit dans la volonté du Grand Port Maritime de Marseille de valoriser son patrimoine et d'affirmer son image internationale à travers la réalisation de son nouveau siège.

Le projet Phare permet :

- de remédier à l'état de vétusté et d'inadaptabilité du siège actuel, afin non seulement d'améliorer les conditions de travail, de confort et de sécurité des agents qui y travaillent quotidiennement, mais également de réduire les coûts de fonctionnement et d'entretien assumés par le GPMM ;
- de faire rayonner l'image du GPMM au rang des premiers ports mondiaux, en satisfaisant l'exigence d'efficacité et de modernité que la concurrence lui assigne ;
- de transformer le site de la Joliette, en ouvrant le port sur la ville au sens propre comme figuré.

Le futur bâtiment se substituera à l'actuel bâtiment implanté face à la place de la Joliette. L'enjeu principal de l'opération est de prolonger et d'accompagner l'évolution de la mixité urbaine entre la Ville et le Port, dans la continuité des grandes séquences spatiales qui ont marqué l'histoire du port de Marseille, du XIX^e au XXI^e siècle.

Le projet prévoit la démolition complète des bâtiments existants, à l'exception de la halle J0 qui sera rénovée et mise en valeur (Cf. § 3.3).

A l'issue des travaux, le site accueillera donc le nouveau siège du GPMM et son centre de formation sur une surface de plancher de 8 700 m², ainsi qu'un programme immobilier d'accompagnement (PIA) comprenant 16 600 m² d'espaces tertiaires, culturels et de service. Ces nouveaux programmes se répartissent entre la halle J0 réhabilitée entièrement et un bâtiment neuf.

La halle J0 réhabilitée sera composée de deux nefs :

- la nef Sud, de 4 770 m², devient un espace ouvert au public à destination de manifestations événementielles ;
- la nef Nord est aménagée sur plusieurs niveaux et accueille à rez-de-chaussée un espace culturel de 1 650 m², le Port Center du GPMM (602 m²), 705 m² d'espace d'animation et 2 622 m² de bureaux en étage ;
- la galerie Sud de la halle, sur le quai 81, sera réaménagée pour recevoir 553 m² de restaurants.

Le bâtiment neuf quant à lui recevra :

- le Siège et l'institut de formation du GPMM (8 700 m²) ;
- des bureaux paysagers sur 8 633 m² ;
- un commerce à rez-de-chaussée de 253 m² ;
- un espace d'animation à rez-de-chaussée de 640 m² ;
- un équipement composé d'un auditorium de 450 places et de salles de séminaire modulables d'une surface de 918 m².

L'ensemble totalise 25 342 m² de surface de plancher.

Ces nouveaux aménagements seront complétés par des espaces publics paysagers et des espaces d'exploitation portuaire réorganisés.

Le projet ne comprend pas la création de parkings ouverts au public. La volonté de l'aménagement est d'inciter ses usagers à venir en modes doux ou en transports en commun, en cohérence avec le plan de mobilité de la métropole.

3.3 Démolitions et ouvertures

En cohérence avec les prescriptions de l'OAP, le projet prévoit la démolition complète des bâtiments existants, à l'exception de la halle J0 qui sera rénovée et mise en valeur.

- face à la place de la Joliette : la démolition du siège actuel du GPMM restitue la proportion d'origine du front portuaire et redonne toute sa lisibilité à la façade historique de la halle J0. Le nouvel alignement se conformera à la bande réglementaire de 45 m. L'espace ainsi dégagé accueillera un parvis paysager, dans la continuité du parvis du centre commercial des Terrasses du Port ;

- partie Sud du site : la gare maritime provisoire et la passerelle piétonne reliant les hangars J1 et J0 seront déposées. Les clôtures portuaires seront supprimées pour ouvrir une vaste échappée visuelle vers les bassins depuis la place de la Joliette ;
- quais 81 et 82 : les anciennes installations portuaires seront déposées et ces quais seront ouverts au public. Un square paysager sera aménagé en interface avec le boulevard Saadé, constituant un nouvel espace public sur le front de mer.

Bilan des surfaces démolies (arrondies) :

- SDP Démolies :

Bureaux : 7 610 m²

Entrepôts : 465 m² (dont guérites et Algeco 105 m²)

Autres ERP (galerie lorraine, gare maritime, salle champagne...) : 2 135 m²

- Surfaces démolies ne constituant pas de SDP :

Surfaces couvertes non closes (hangars, coursives, passerelles...) : 2 475 m²

Surfaces closes et couvertes (LT, garages...) : 1 000 m²

Synthèse de l'opération :

Le nouveau siège du port de Marseille-Fos occupera le bâtiment en équerre, à l'extrémité nord-ouest du site. L'entrée se fera côté ville, via une « faille » nord-sud connectant le nouvel ensemble aux Terrasses du Port.

La façade principale sera orientée plein Ouest, offrant une vue spectaculaire sur la mer Méditerranée. Des claustras verticaux en terre cuite servent de brise-soleil pour éviter la surchauffe des espaces intérieurs.

D'une surface totale de 8 000 m², le nouveau siège abritera des bureaux, un institut de formation, un auditorium de 450 places, jauge qui faisait défaut dans la ville, et un restaurant d'entreprise.

Les deux halles, dont la restauration sera pilotée par les architectes du patrimoine Matonti-Politi, vont retrouver leur volume originel, ainsi que certains éléments disparus, notamment les galeries en étage, qui servaient autrefois à circuler et stocker des marchandises.

Recréées, celles-ci offriront des cheminements alternatifs, permettant de visiter la halle, aller à l'auditorium ou encore aller au restaurant quand les portes principales de la halle seront closes en cas d'accostage d'un navire.

La nef Nord développera 3 000 m² de programme mixte tandis que la nef sud sera laissée libre d'usages, sa vocation étant d'accueillir des événements et manifestations temporaires.

Hors siège du GPMM, la programmation comprend 20 000 m² d'espaces supplémentaires, avec des bureaux, un Port Center, un espace muséal complémentaire du complexe Cosquer Méditerranée, des commerces et restaurants, une grande esplanade et un square végétalisé.

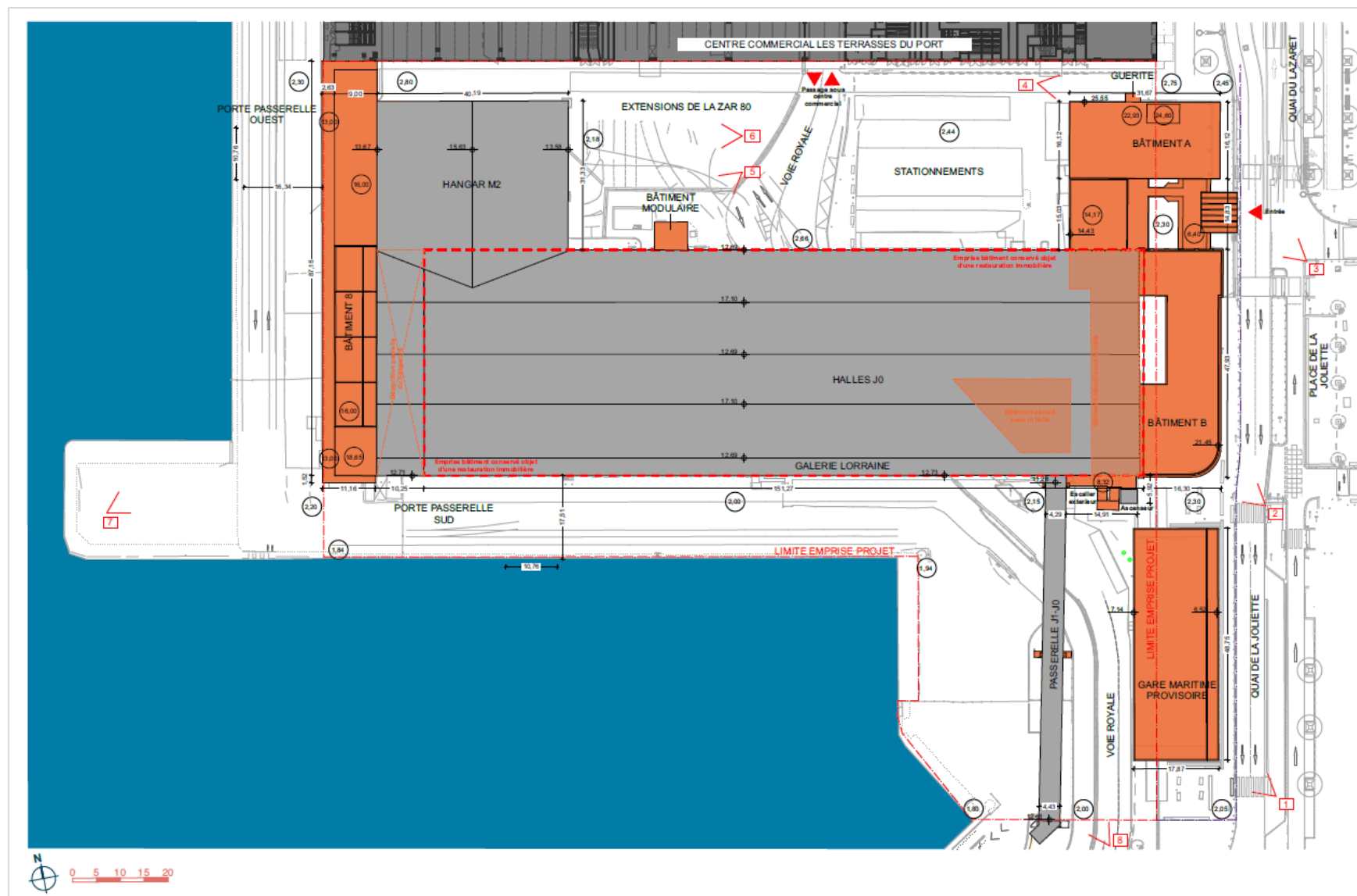


Figure 9 : Plan masse des bâtiments et ouvrages à démolir

3.4 Descriptif du projet en phase exploitation

Le projet PHARE est un projet global qui prévoit non seulement le remplacement du siège actuel du GPMM par de nouveaux bâtiments, mais également :

- la création d'un bâtiment de bureaux neufs dans le prolongement de l'alignement du centre commercial des terrasses du Port (au nord du site du projet), avec un espace commercial au rez-de-chaussée (RDC) ;
- la création d'un Port center installé dans la halle Nord du hangar J0 ;
- la valorisation du reste de l'espace des halles en vaste espace public, permettant l'accueil de programmes culturels, muséaux et tertiaires ;
- la création de restaurants avec vue sur la ville et le port au niveau de la façade sud, à l'étage ;
- la création d'un espace auditorium et réunion partagé ouvert au public dans la continuité du siège du GPMM, à l'ouest du bâtiment.

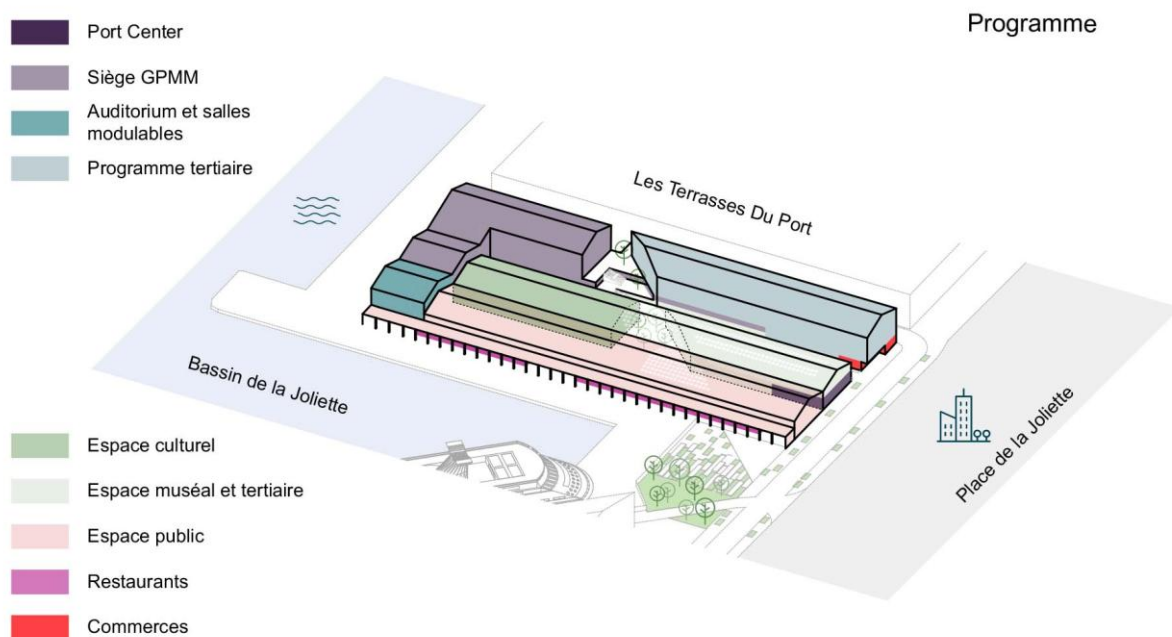


Figure 10 : Programme du projet PHARE (source : Groupement EIFFAGE Construction)



Source : Groupement EIFFAGE Construction © Corinne Vezzoni et Associés/Golem Images

Figure 11 : Projection architecturale du projet



Source : Groupement EIFFAGE Construction © Corinne Vezzoni et Associés/Golem Images

Figure 12 : Façade Ouest du nouveau siège du port Marseille-Fos



Source : Groupement EIFFAGE Construction © Corinne Vezzoni et Associés/Golem Images

Figure 13 : Façade Est, place de la Joliette

3.4.1 Description du nouveau siège du GPMM

Le nouveau siège du GPMM se déploiera du côté du bassin de la Joliette, à l'opposé de sa position urbaine actuelle. Sa façade principale se tournera vers les bassins Ouest, ouvrant une perception permanente du port et de la Méditerranée depuis ses bureaux.

Cette nouvelle position exprimera l'autonomie du nouveau siège du GPMM, appuiera son aspect institutionnel et préservera la confidentialité à laquelle il reste attaché. Elle permettra une grande qualité spatiale, garante d'une qualité de travail des 265 agents du site.

L'organisation interne du nouveau siège sera la suivante :

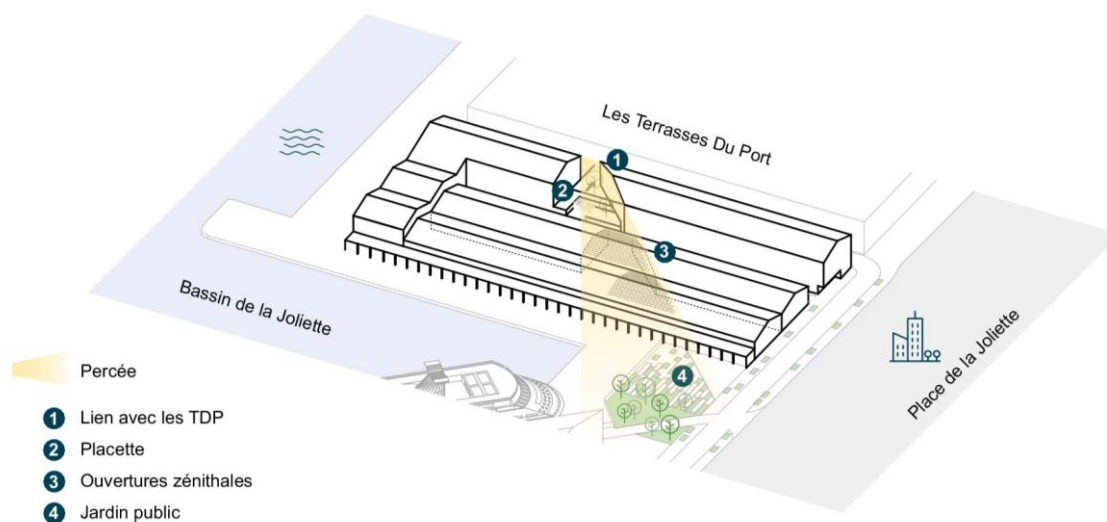
- RDC : espaces liés aux flux logistiques ;
- R+1 : ressources humaines et institut de formation ;
- R+2 : accueil, services généraux, restaurant ;
- R+3 à R+6 : bureaux et salles de réunion.

L'entrée du siège se trouvera sur une « *placette* » au croisement des deux axes piétons majeurs qui structureront le site : la traversée de la Joliette en provenance de la place éponyme et la « *percée* » qui mettra en relation les terrasses du Port au nord du site avec le hangar J1 au sud, en passant par les Halles.



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 14 : Bureaux et salle de réunion du futur siège du GPMM



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 15 : Entrée du nouveau siège du GPMM au niveau de la placette

Le plan masse et les coupes du projet sont présentées en annexes.

3.4.2 Bureaux neufs

En proue sur la place de la Joliette, le bâtiment abritant les nouveaux bureaux sera accessible par un hall disposé le long de la traversée de la Joliette.

La façade donnant directement sur la place de la Joliette abritera un espace commercial au RDC.

3.4.3 Port center

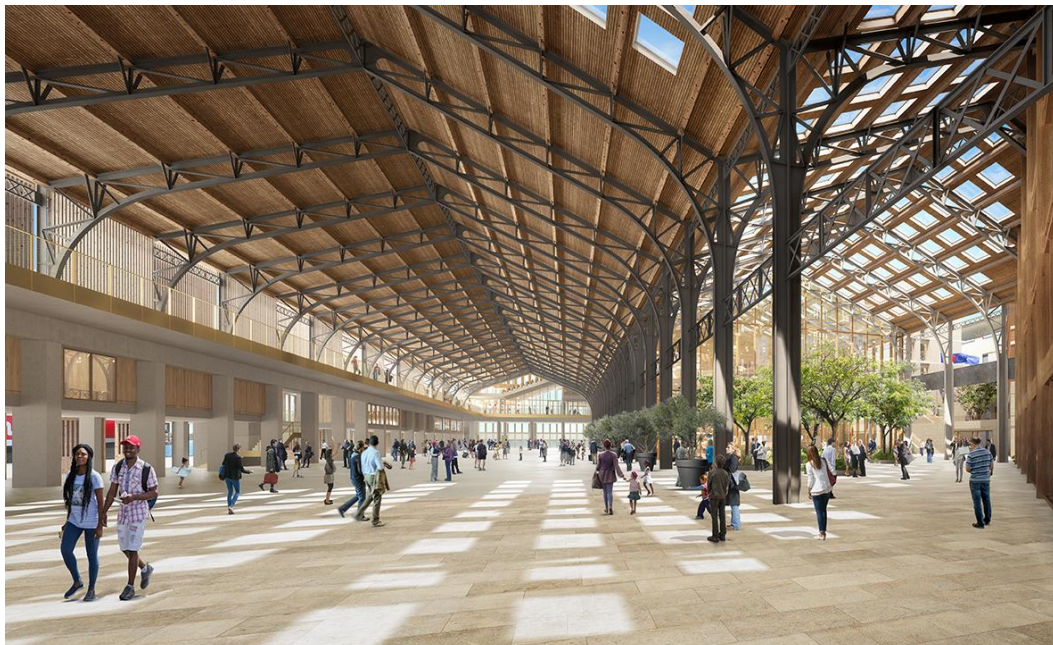
Le Port center sera installé dans la halle nord, accessible par la place de la Joliette. Dans cette position il bénéficiera d'une très grande visibilité et sera la vitrine du port sur la ville. A proximité de l'institut de formation, du siège du GPMM et de l'espace culturel à l'ouest de la halle nord, il participera de fait aux synergies générées par les différents partenaires de ce pôle de formation et d'activité culturelles et bénéficiera de ses flux de visiteurs.

3.4.4 Halles

La réflexion est basée sur une volonté de révéler, de remettre en valeur les éléments patrimoniaux caractéristiques des deux halles afin de les faire participer au projet global et d'établir un dialogue. Les aménagements les plus anciens des halles sont préservés et inspirent le parti d'intervention et de restauration.

À l'intérieur, l'enjeu majeur est de conserver la perception des volumétries majestueuses, tout en apportant des volumes utiles et en animant ces espaces.

Sur la place de la Joliette, la démolition de l'immeuble du GPMM permettra de révéler et restaurer les ouvrages encore présents. Le public pourra entrer librement par les portes monumentales et accéder à l'intérieur des halles tout en profitant de la perspective, de la percée visuelle vers la mer et le lointain.



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 16 : Vue depuis la halle Sud sur la percée vers le siège du GPMM (à droite)

3.4.5 Restaurants

En s'inspirant des anciennes dispositions du hangar J0, la division de la façade Sud en trois niveaux permet de faire apparaître un niveau intermédiaire entre le quai et la terrasse transformée en espace public végétalisé.

Les espaces atypiques ainsi créés, très allongés mais offrant des vues inédites sur la ville et le port, seront dédiés à des concepts de restaurants innovants qui compléteront en se distinguant l'offre déjà présente à proximité du site.



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 17 : Vue depuis le quai sur la façade Sud des halles avec ses restaurants et sa terrasse végétalisée

3.4.6 Pôle auditorium et réunions

Au bout de la terrasse publique Sud, coté port, le pôle auditorium et réunion partagé bénéficiera d'une situation exceptionnelle qui permettra de le traiter comme un équipement de conférence à la fois ouvert au public et directement dans le prolongement du siège du GPMM.



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 18 : Auditorium

3.4.7 Espaces publics

Gestion des flux simplifiée

La disposition du bâti sur le site et les limites retenues pour les espaces d'exploitation portuaire permettent de reporter les flux de véhicules le long des limites périphériques du site. Cette conception s'accompagne également d'une gestion des flux dans la hauteur du projet.

Ainsi, afin de distinguer les espaces du siège liés à la logistique propre à son fonctionnement (accès livraison, parking VIP...), l'accès piéton principale se trouvera au R+2, accessible par un parvis qui se déploie depuis le rez-de-chaussée : au lieu de mutualiser les flux sur des portions d'espace public, ils seront séparés dès l'entrée du site et les éventuels croisements nécessaires s'opèrent à des étages différents.

La gestion des flux s'en retrouve largement simplifiée : seule la voie royale, dont la conception même vise à intégrer les piétons, se trouve traversée par des flux de différente nature.



Figure 19 : Flux piétons et véhicules – Voie Royale

Des parcours piétons clairs et structurants

- La traverse de la Joliette

En réutilisant le tracé historique de la traverse de la Joliette, la cohérence du système de circulation dans la parcelle avec celui du tissu urbain environnant est renforcée.

Stratégiquement placée dans le prolongement de la voie au nord de la place de la Joliette, elle offre une visibilité claire depuis le boulevard de Dunkerque jusqu'au quai 80.

C'est donc naturellement que cette traverse distribue les principaux programmes de l'opération.

Elle sera traitée en espace semi-végétalisé : le cheminement principal au centre de la voie sera traité en pavage de pierres calcaires, disparaissant progressivement sur les bords de la voie pour constituer des massifs plantés en pleine terre.

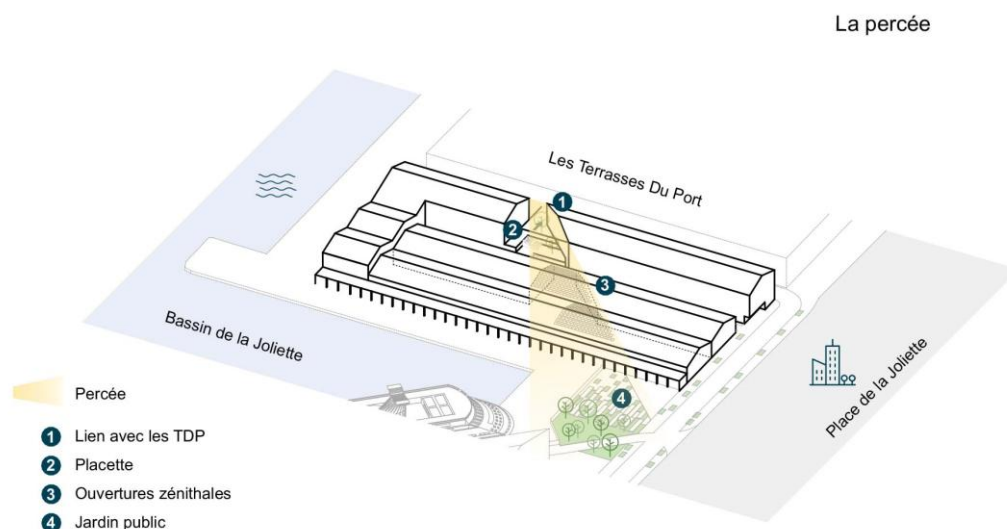
À son extrémité ouest, elle devient un jardin privatif à l'usage exclusif des occupants du siège.

La percée

Les installations portuaires ont leur propre logique dictée par l'évolution des navires, leur mise à quai et l'optimisation des flux de marchandises, des véhicules et des personnes qui en sont issues. Si à l'origine, le bassin de la Joliette s'inscrivait dans l'orthogonalité des tracés du quartier de la Joliette, la création dans les années 1930 des mûles J1 à J4 a superposé une direction oblique à 45° sur les tracés initiaux. Cette oblique est toujours perceptible dans l'orientation actuelle de la voie royale.

Il a été choisi de conserver cette trace d'un usage passé en installant une traversée piétonne qui relie les abords du J1 au centre commercial.

D'une part, cette « percée » complète la structuration des cheminements sur le site, en offrant un parcours dans la profondeur de la parcelle, mais elle offre également à l'échelle du quartier une nouvelle liaison : l'étude du centre commercial a permis de découvrir qu'une entrée annexe avait été prévue à l'origine au sud du centre, au niveau du mail commercial, mais qu'elle n'avait pas été mise en service.



La percée proposée justifie l'ouverture de cette entrée par la mise en relation directe du centre commercial avec en premier lieu les programmes majeurs du site dont l'entrée a été

stratégiquement disposée autour du croisement entre ce nouvel axe et la traverse de la joliette (Siège du GPMM, institut, port center) ; mais également avec l'offre de programmes culturels que nous proposons sous la halle nord du J0 ; et enfin à son extrémité sud après avoir traversé la halle public de rejoindre les aménagements à venir du J1.

Cette voie sera traitée en pavage de pierre calcaire dont l'emprise viendra s'élargir pour former un parvis à chaque programme du site : devant le siège du GPMM, entre les programmes culturels sous la halle nord, sous la verrière de la halle sud, et enfin en parvis devant la halle sud.

La terrasse

La galerie Lorraine, installée sur le bâtiment 6, prendra place sur l'emprise d'une ancienne terrasse destinée au déchargement des navires. Devenu au fil du temps une galerie d'embarquement piétonne, sa position particulière, en belvédère sur le quai 81, offrira des vues inédites sur le port, la ville et la halle Sud en contrebas.

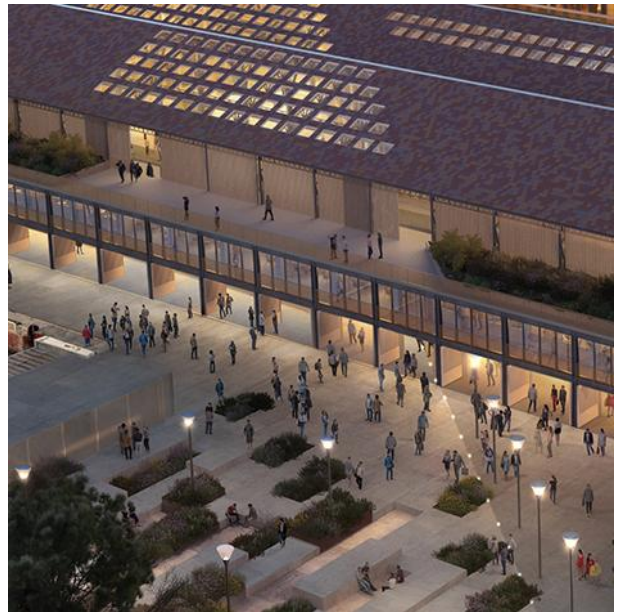
Pour accompagner la volonté d'ouverture du port, nous proposons de rendre accessible cette terrasse au public, en accompagnement du parcours intérieur pour accéder au pôle auditorium et réunions partagés conçu comme un centre de conférence autonome à la proue de la halle sud.



Façade historique reconstituée le long de la ZAR 81

Des escaliers et un ascenseur seront intégrés dans le réaménagement du bâtiment 6, et donneront accès depuis le quai 80 à un espace extérieur aménagé en une succession de terrasses et de jardins dans le prolongement de la galerie intérieure existante. Des grands portails coulissants ajourés en bois permettent de condamner l'accès aux terrasses en cas d'activation de la ZAR.

L'aménagement d'assises et de jardinières, renforcé par la proximité des espaces de restauration proposés au niveau inférieur lui garantissent un statut de destination de villégiature en centre-ville.



La terrasse

3.4.8 Traitement des limites de terrain

Le projet s'inscrit dans un contexte mêlant espaces publics et espaces d'exploitation portuaire, soumis à des contraintes spécifiques (zones d'accès restreint, gabarits de circulation, sécurité).

Plutôt que de considérer ces exigences uniquement sous l'angle technique de la gestion des flux (marchandises, véhicules, personnes), la conception les aborde comme une composante urbaine à part entière. Concevoir la ville implique en effet de maîtriser les flux et les réseaux.

Dans cet esprit, les emprises d'exploitation portuaire – ZAR, voies de service, voie royale – sont envisagées comme de véritables rues et places du port. Elles doivent être clairement identifiées et délimitées, qu'il s'agisse de bâtiments ou de clôtures, mais restent intégrées à la composition architecturale.

Ce parti conduit à :

- définir des volumes bâtis dont les vides structurent les espaces nécessaires à l'activité portuaire, faisant de l'architecture elle-même un moyen de matérialiser ces limites ;
- offrir l'ouverture au public de ces espaces dans une logique de reconquête urbaine, végétalisation et désimperméabilisation d'une partie de ces espaces extérieurs.

Place de la Joliette - déviation de la voie royale

La voie royale, axe principal de circulation interne du port, sera transformée en zone de rencontre au sens du Code de la route : priorité aux piétons, circulation automobile limitée à 20 km/h, stationnement interdit. Elle se raccordera au sud au J1, longera le boulevard littoral puis rejoindra, au nord, le sas de contrôle portuaire situé contre le centre commercial.

Le projet s'insèrera dans cette configuration sans clôture ni obstacle, assurant la continuité des cheminements doux entre le boulevard et l'intérieur du site. Les clôtures éventuelles seront repoussées vers l'intérieur pour ne fermer que certains accès spécifiques.

Extension de la ZAR 80 et sas de contrôle portuaire

Au nord, le front bâti du siège et du programme d'accompagnement dégagera une bande de 10 m de large. Cette zone accueillera :

- à l'est, un sas de contrôle portuaire implanté sur le tracé dévié de la voie royale ;
- à l'ouest, une extension de la ZAR 80 destinée à l'attente des véhicules avant embarquement.

Les limites seront constituées d'une série de portails motorisés. En retrait de l'alignement du centre commercial, deux portails battants et un portillon piéton assureront le passage des bus portuaires, des véhicules de service, des secours ainsi que l'évacuation du public du centre commercial. L'ouverture sera gérée par la Sûreté portuaire du GPMM.

ZAR 80 Permanente

À l'ouest, le bâtiment du siège s'alignera sur la limite de la ZAR 80, dans le prolongement de la terrasse du centre commercial. Les terrasses du bâtiment sont protégées par des filets anti-projection. Deux portails coulissants motorisés (au nord et dans l'axe de la traverse de la Joliette) assureront l'accès des véhicules en attente d'embarquement et des secours.

Quais 81 et 82

Les quais 81 et 82 deviennent des espaces portuaires publics :

- à l'ouest, un portail coulissant motorisé relie directement la ZAR 80 au quai 81 pour les véhicules autorisés ;
- à l'est, une clôture à barreaudage vertical en acier thermolaqué (2,50 m) relie la façade du J0 à la voie de service du J1. Elle comprend un grand portail motorisé de 15 m et deux portails battants pour les flux de service.

En période d'ouverture au public, seule une section d'environ 50 m de clôture, assimilable à une clôture de square, restera visible. Occasionnellement, le quai pourra être fermé et annexé au hangar J0 dans le cadre de grande manifestations (salons, expositions, concerts...)

3.5 Identité architecturale et insertion paysagère du projet

Le projet architectural a été conçu par l'atelier Vezzoni & Associés.

Une étude patrimoniale spécifique préalable à la restauration de la halle J0 a été réalisée.

Les lignes architecturales et les choix des matériaux renforcent l'ancrage du nouvel ensemble dans la ville, confortant l'esprit du lieu et tissant de nouveaux liens dans la ville.

Les toits en accents circonflexes, qui sont la signature du bâtiment historique des docks mais aussi des halles J0 et qui coifferont le nouveau siège du port. Mais aussi des matériaux utilisés, notamment la terre cuite qui forme sur la façade donnant sur la place de la Joliette des moucharabiehs d'inspirations lointaines, les dessins variant à chaque étage, en clin d'œil aux cinq continents. Le choix des claustras en terre cuite inscrit les façades des nouveaux bâtiments dans l'histoire portuaire.

Enfin, le projet mettra à profit les principes de l'architecture bioclimatique, à travers des principes simples qui assureront le rafraîchissement des lieux en période de fortes chaleurs. La lanrière Sud sera protégée par de grandes casquettes et la vocation traversante des halles et de la césure créée entre le siège du port et le reste du programme promet une ventilation naturelle des espaces.

C'est un projet méditerranéen qui se protège de l'ensoleillement excessif et du vent.

Le choix s'est fait de ne pas mettre de panneaux photovoltaïques en toiture afin de limiter l'impact visuel (périmètre Monument historique de La Major), au profit d'une végétalisation des toitures.

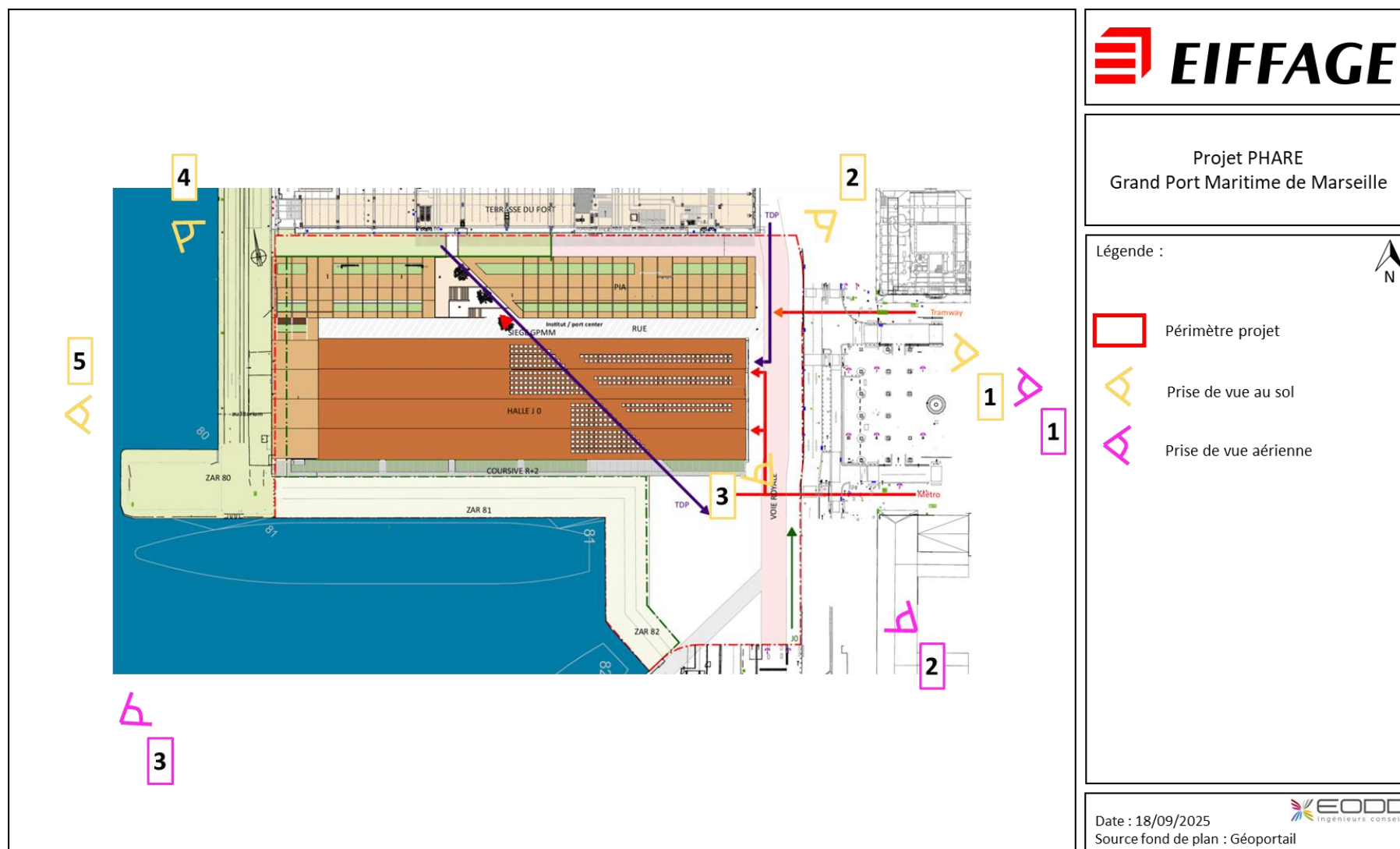


Figure 20 : Localisation des points de vue (illustrations du projet)



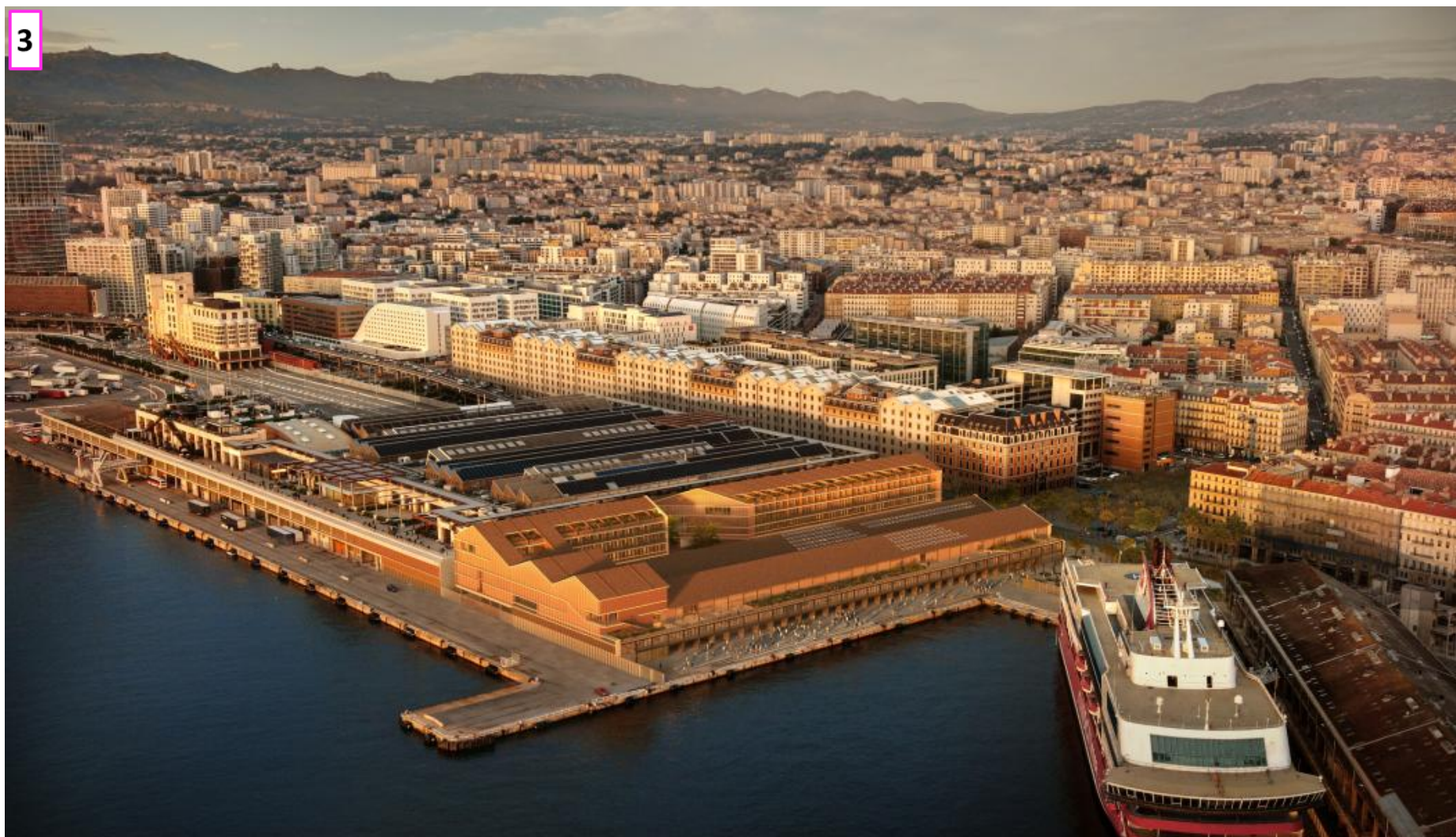
Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 21 : Vue aérienne Est



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 22 : Vue aérienne Sud-Est



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 23 : Vue aérienne Sud-Ouest



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 24 : Vue Est



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 25 : Vue Nord-Est



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 26 : Vue Sud-Est



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 27 : Vue Nord-Ouest

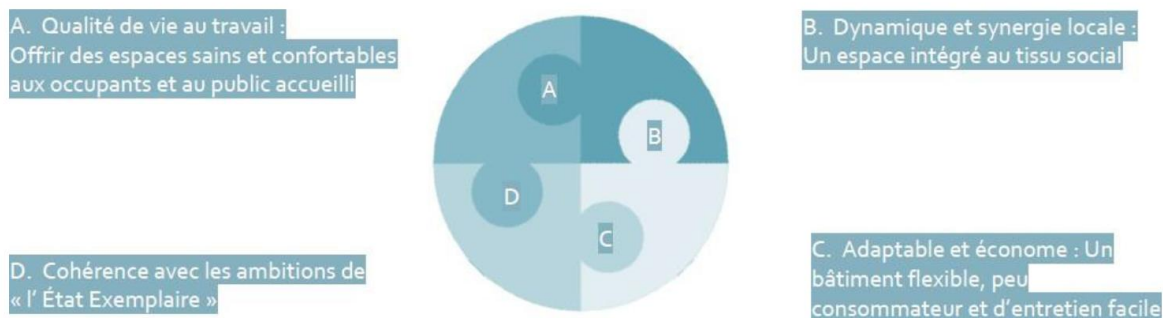


Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 28 : Vue Ouest

3.6 Ambitions environnementales du projet

L'ensemble du projet PHARE s'inscrit dans une démarche vertueuse en matière de développement durable, déclinée selon 4 objectifs majeurs :



Le GPMM considère la qualité environnementale comme essentielle et intrinsèque aux ambitions du projet. En effet, les sujets liés au confort des utilisateurs, la qualité des espaces extérieurs, l'empreinte carbone de la construction des bâtiments et les consommations énergétiques font partie intégrante de ses attentes.

Afin de garantir l'atteinte de ces objectifs, les études de conception intègrent la prise en compte des éléments nécessaires à l'atteinte :

- du niveau Bâtiment Durable Méditerranéen Argent (label) pour le futur siège du GPMM ;
- du niveau HQE Très Performant voire Excellent ;
- du BREEAM (Niveau Very Good) pour le futur complexe immobilier.

->> Cf. Bilan Gaz à effet de serre en annexe.

3.6.1 Conception bioclimatique contribuant à la performance du bâtiment

Le projet est conçu dans une logique bioclimatique afin d'assurer la performance énergétique intrinsèque du bâtiment. Plusieurs facteurs participent à cette performance bioclimatique :

- une forte compacité (rapport surface/volume optimisé) ;
- la maîtrise des surfaces vitrées globale, en favorisant la façade Sud équipée de casquettes (balcons accessibles, favorisant une grande qualité d'usage) ;
- la mise en place de menuiseries extérieures bois disposant de vitrages à contrôle solaire ;
- la présence de plateaux de bureaux pouvant bénéficier d'une ventilation naturelle par les circulations ;
- une lumière naturelle abondante ;
- l'installation de brasseurs d'air pour assurer le confort thermique d'été sans nécessiter le recours systématique au rafraîchissement actif.

- la mise en œuvre de toitures et terrasses partiellement végétalisées pour réduire les îlots de chaleur ;
- une isolation performante des murs, des planchers et de la toiture (isolation biosourcée).

3.6.2 Performance énergétique ambitieuse au profit d'une consommation d'énergie maîtrisée

Le projet est conçu dans une démarche d'économie des énergies.

D'un point de vue réglementaire, les études RE2020 – volet énergie ont également été menées.

->> Cf. Bilan Gaz à effet de serre en annexe

3.6.3 Démarche sobre en carbone et en ressources

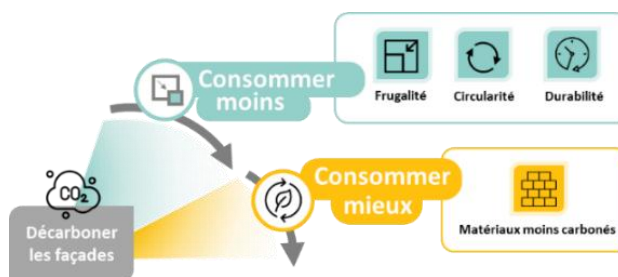
La RE2020 adossant également une dimension carbone à l'énergie, le volume de matériaux biosourcés utilisés pour la construction sera aussi élevé que possible, tant dans les éléments de façade, de structure, ou d'isolation. Le choix des matériaux sera particulièrement soigné pour garantir le respect de la RE2020 seuil 2025

et axé sur la qualité de l'air (recours à des matériaux faiblement émetteurs de COV, disposant d'écocert et de classe A+, EC1+ etc., selon les différentes normes adaptées).

Ainsi les éléments suivants seront mis en œuvre :

- Socle en béton recyclé, issu de la démolition, damé ;
- Plancher et façades en béton bas carbone ;
- Isolation intérieure biosourcée généralisée ;
- Parement en claustra de terre cuite ;
- Menuiseries extérieures bois (avec protection du bois pour prendre en compte l'impact du contexte maritime), labellisé FSC et/ou PEFC ;
- Charpente bois en toiture ;
- Minimisation des surfaces de faux plafonds (moins de matière et inertie thermique disponible) ;
- Équilibre déblais / remblais ;
- Limitation des infrastructures ;
- Maîtrise des surfaces vitrées ($\approx 35\%$ par rapport à la surface de façade).

La quantité de matériaux biosourcés utilisée dans le projet permet d'atteindre un poids carbone par mètre carré inférieur au seuil 2025 de la RE2020. L'utilisation de matériaux biosourcés, véritable puits carbone, permet de lutter efficacement contre l'effet de serre à long terme.



L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) permet d'identifier les impacts environnementaux significatifs et de mettre en place des mesures pour les réduire efficacement. La démarche mise en œuvre par le groupement en matière de réduction de l'empreinte carbone du projet, notamment à travers le recours à des matériaux biosourcés, repose également sur une réflexion visant à intégrer des matériaux issus du réemploi dans le projet.

A ce stade du projet, les premiers points permettant de valoriser des matériaux issus du réemploi identifiés sont, notamment :

- l'intégration d'un socle en béton recyclé, damé, issu de la démolition d'une partie des bâtiments actuellement en place ;
- le recours à des faux-planchers issus d'un bâtiment existant situé dans le secteur de Marseille, dont le réaménagement sera concomitant au projet de construction du nouveau siège du GPMM.

Une analyse plus poussée du potentiel de réemploi du projet sera menée ultérieurement, afin d'identifier d'autres possibilités de réemploi, sur le site ou en dehors du site, contribuant ainsi à la réduction de la consommation de ressources naturelles et à la diminution globale de l'empreinte carbone du projet.

3.6.4 Approvisionnement local en matériaux

En préalable, il importe de mentionner qu'un diagnostic PEMD (produits, équipements, matériaux et déchets) sera réalisé visant à favoriser le réemploi des matériaux issus de la démolition.

Concernant les matériaux nécessaires à la construction, les matériaux seront produits localement dans la mesure du possible, la fabrication de tuiles et briques en terre cuite restant une tradition vivante dans la région. À proximité immédiate du site, il existe par exemple une ancienne usine de tuiles marseillaises toujours en activité. Elle fournissait autrefois des cargaisons de terre cuite aux bateaux en partance, celles-ci servant de lest provisoire, débarqués dans d'autres ports pour accueillir de nouveaux chargements.

3.6.5 Approvisionnement local en énergies renouvelables

Les systèmes techniques sont choisis pour limiter les consommations énergétiques et favoriser le confort des usagers.

L'énergie résiduelle nécessaire sera assurée par des énergies renouvelables (ENR).

La production de chauffage/rafraichissement sera assurée par le raccordement au **réseau de chaleur existant de thalassothermie Thassalia**. Cette technologie permet de valoriser l'énergie naturelle et renouvelable de la mer. Le taux d'ENR de ce réseau, de 78.4%, est reconnu dans les arrêtés ministériels (Arrêté du 16 mars 2023) et permet ainsi de satisfaire aux exigences de la RE2020 en matière de Consommation d'énergie primaire (Cep) d'origine renouvelable, sans avoir nécessité de recourir à des panneaux photovoltaïques.

La production d'eaux chaudes (ECS) de la partie Restaurant sera également d'origine renouvelable avec une récupération de chaleur fatale sur les chambres froides et un appoint électrique.

Le tableau suivant récapitule les données utilisées pour déterminer l'impact carbone de la consommation énergétique du projet et les coefficients de transformation entre l'énergie finale et primaire.

Combustibles en	kg eq CO ₂ /kWh d'énergie finale	Coefficient EF/EP	Taux énergies renouvelables
Electricité	0,084	2,3	0%
Chauffage électrique	0,18	2,3	0%
Electricité : Eclairage	0,08	2,3	0%
Electricité : Climatisation	0,037	2,3	0%
Electricité : autres	0,052	2,3	0%
Réseau de chaleur Thassalia	0,049	1	77%
Réseau de froid Thassalia	0,011	1	87%

En tenant compte des coefficients d'émission de GES ci-dessus, l'impact carbone total sur les consommations énergétiques annuelles du projet est estimé à **3,739 kgCO₂/m²SDP.an**.

La part ENR du bâtiment a été calculé sur les postes RE2020 (Chauffage, climatisation, éclairage, ventilation, ECS et auxiliaires), pour une valeur de **52.5%** respectant l'engagement programmatique de 40%. Toutes consommations confondues, le taux ENR&R est de 41%.

3.7 Phase travaux

Le permis de construire du projet sera déposé prochainement.

À ce stade du projet, il est prévu que le chantier soit réalisé en deux phases. Les travaux de la phase 1 devraient débuter en juin 2026 pour se terminer en février 2028. La phase 2 s'étendra de mars 2028 à fin janvier 2030. Les activités du siège du GPMM et des ferries seront préservées durant toute la durée des travaux.

3.7.1 Phase 1 – Côtés Ouest et Nord

La phase 1 s'organise de la manière suivante :

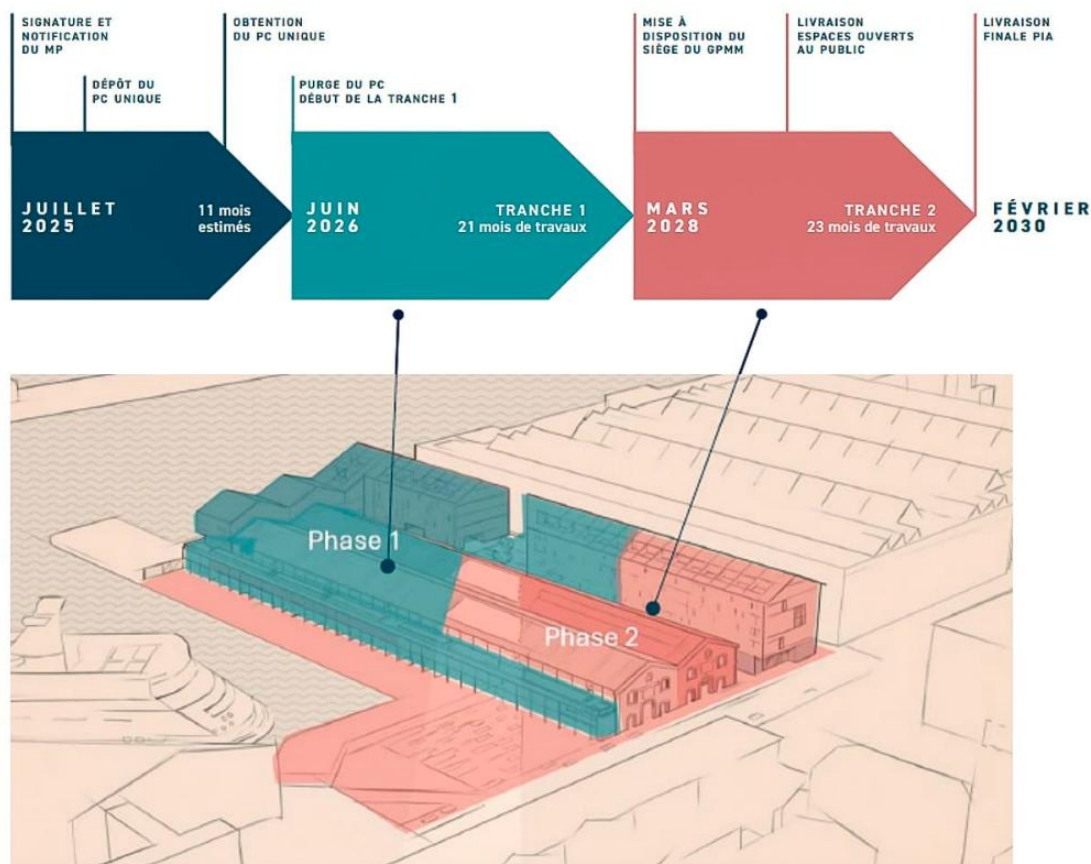
- dépollution du site ;
- mise en place de la base vie / installation de chantier ;

- dévoiements des réseaux ;
- démolition / désamiantage de la passerelle J0-J1 ;
- démolition / désamiantage du hangar M2 ;
- démolition / désamiantage des bâtiments modulaires (zones de contrôle des douanes, guérites, clôtures...) ;
- conservation et rénovation de la structure de la halle J0 ;
- construction et mise à disposition le bâtiment du nouveau siège du GPMM ;
- déménagement des agents du GPMM dans le nouveau siège.

3.7.2 Phase 2 – Côtés Est et Sud

La phase 2 se déroule selon les étapes suivantes :

- aménagement des accès piétons vers le nouveau siège du GPMM ;
- démolition / désamiantage de la gare maritime ;
- démolition / désamiantage du siège actuel du GPMM ;
- construction et mise à disposition des nouveaux bâtiments et aménagements ;
- repli de la base vie ;
- aménagement des espaces publics (espaces verts, etc.).



Source : Groupement EIFFAGE Construction

Figure 29 : Répartition géographique des ouvrages réalisés en phase 1 et en phase 2

Ce phasage a été longuement étudié afin de permettre le maintien de l'activité du siège du GPMM et des ferries, pendant toute la durée du chantier.

Une procédure a été définie afin de cadrer le déroulement du déménagement des collaborateurs du GPMM, dont le fil directeur est l'écoute des salariés et une communication forte en amont et pendant tout le chantier.

3.7.3 Schémas du principe de phasage des travaux et emprises travaux

Cf. Annexe.

02

Diagnostic environnemental



4. Diagnostic environnemental

L'année de référence de l'état initial est : 2025.

L'état initial correspond au site actuel, non démoli.

4.1 Présentation des aires d'étude

Trois aires d'études sont définies afin de caractériser les facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par les effets du projet PHARE :

- **L'aire d'étude immédiate (AEI)** correspond au périmètre du projet présenté au chapitre 3.4 ;
- **L'aire d'étude rapprochée (AER)** correspond à une zone tampon de 250 mètres autour du périmètre projet ;
- **L'aire d'étude éloignée (AEE)** correspond à une zone tampon de 1 000 mètres autour du périmètre projet.

4.2 Synthèse des enjeux environnementaux

Le tableau suivant identifie les éléments clés à intégrer au projet et formule des orientations environnementales générales à prendre en compte. Ces enjeux ont été intégrés au programme environnemental de l'opération.

Les enjeux sont hiérarchisés à dire d'expert, selon 4 niveaux : nul, faible, moyen et fort.

Les thèmes **en rouge** sont les enjeux les plus importants, développés au §4.4 et/ou dans les études annexées.



Projet PHARE
Grand Port Maritime de Marseille

Légende :



-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée



Date : 09/07/2025
Source fond de plan : IGN

Figure 30 : Présentation des aires d'étude

Tableau 1 : Synthèse des enjeux environnementaux et orientations environnementales

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
Milieu physique	Climat météorologie /	Marseille bénéficie d'un climat méditerranéen, caractérisé par des hivers doux et des étés chauds. En 2024, la station météo Marseille-Marignane a enregistré une température moyenne annuelle de 16,7 °C avec une température maximale de 37 °C le 2 août. Elle a également enregistré un cumul annuel moyen de précipitations de 10,8 mm. Une tendance de chaleur à la hausse s'observe depuis les années 1960 ainsi que des phénomènes météorologiques brutaux de type « <i>tempête</i> ». Une étude relative à l'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet a été réalisée en 2024 (Cf. annexes + Cf. ligne relative au risque de submersion marine ci-après.	Le projet n'est pas de nature à aggraver les conditions météorologiques à l'échelle régionale, nationale ou mondiale. Le cas échéant, le travail des compagnons pendant la phase chantier pourra être adapté aux conditions météorologiques. A l'inverse, le site prend place dans une zone abritée par la densité des bâtiments et protégé par la digue du port maritime. Objectif de confort des salariés du GPMM et autres entités face aux effets du changement climatique (conception bioclimatique du bâtiment) et désimperméabilisation / végétalisation des espaces publics. L'enjeu est qualifié de faible mais les attentes sont importantes au regard du changement climatique.
	Topographie	La topographie dans l'aire d'étude éloignée est peu marquée, variant d'environ 2 m NGF au niveau du port à environ 55 m NGF dans les alentours de la gare Saint-Charles. Au sein de l'aire d'étude immédiate, le site est globalement plat : - le long des bassins portuaires, la cote du quai est de 1,90 m NGF (+/- 10 cm), - le long de l'avenue, une pente très faible s'observe, de 2,05 m NGF au sud à 2,80 m NGF au nord. Cf. Figure §4.3.	La topographie plane au droit du site facilite la construction des nouveaux bâtiments. Toutefois, ce profil plat et proche du niveau de la mer peut représenter une contrainte technique, notamment pour la gestion des eaux pluviales. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible à moyen.

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
	Géologie	Le site repose sur l'ancienne pointe de l'anse littorale Lazaret (formations oligocènes du Stampien) remblayés au 19^e siècle. L'ensemble de ces formations sédimentaires (succession de grès, marnes, argiles, poudingues) est couvert d'une épaisseur variable de remblais hétérogènes, essentiellement de remblais graveleux à matrice argilo-marneuses. Quelques matériaux de type scories ou mâchefer peuvent être également être présents au sein de ces remblais.	Concernant la gestion des déblais, des échanges via le GPMM auront lieu afin de leur trouver une utilité localement. Eiffage pourra également voir avec des acteurs locaux si ces derniers ont des besoins particuliers. Ils seront évacués en direction de filières locales agréées. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible.
	Eaux souterraines	<u>Eaux souterraines</u> : selon la nomenclature du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, le site est situé sur la masse d'eau souterraine « <i>Formations oligocènes de la région de Marseille</i> » FRDG215 (bon état quantitatif et chimique atteint en 2015). La masse d'eau souterraine sur laquelle se trouve le site ne fait pas l'objet d'actions dans le programme de mesures de 2016-2021. La zone d'étude se trouvant sur une avancée crée artificiellement sur la mer, le sous-sol n'abrite pas directement de nappe souterraine. L'horizon aquifère identifié correspondrait au droit du site à la franche saline de la mer Méditerranée, rencontrée à 2 m de profondeur. Cf. Figure au §4.3. <u>Eau potable</u> : aucun captage d'eau potable ni aucun périmètre de protection de captage d'eau potable n'est situé au sein de l'aire d'étude éloignée. D'après les données de l'ARS, le captage AEP le plus proche est localisé à 4,5 km à nord-nord-est en latéral hydraulique du site. Il s'agit du captage AEP AMP CT1-Marseille Provence. Le site est desservi par une conduite enterrée le long des quais alimentée depuis une pénétrante de la Société des eaux de Marseille. Le site est déjà raccordé au réseau d'eau potable du GPMM.	Préservation des eaux souterraines. Maintien du raccordement aux réseaux existants, après accord des gestionnaires. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible à moyen.

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
	Eaux superficielles	<u>Eaux superficielles</u> : le ruisseau des Aygalades traverse l'aire d'étude éloignée à 5,0 km au nord des limites du site. Selon la nomenclature du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, le site est situé sur la masse d'eau « <i>Ruisseau des Aygalades</i> » FRDR11034 (bon état écologique et chimique, objectif 2015), elle-même située en amont hydraulique de la masse d'eau côtière « <i>Petite Rade de Marseille</i> » FRDC06a (bon état écologique, objectif 2021, et mauvais état chimique, objectif 2027). Le ruisseau des Aygalades est considéré comme non vulnérable en raison de sa distance et de sa position hydraulique par rapport au site, et non sensible en raison de l'absence d'usage répertorié. La mer Méditerranée est considérée comme peu vulnérable en raison du phénomène de dilution et peu sensible en raison de la présence d'activités sensibles, toutefois interdites à proximité du site d'étude (seul le transport de marchandises et de personnes est autorisé). La mer Méditerranée est localisée à 20 m à l'Ouest du site, en aval hydraulique du site. Elle est considérée comme peu vulnérable et peu sensible. Cf. Figure au §4.3. <u>Assainissement</u> : les réseaux de collecte des eaux pluviales existants localisés en partie nord le long de la limite avec les Terrasses du Port et traversant le site depuis la place de la Joliette vers la mer.	Maintien du raccordement aux réseaux existants de collecte des eaux pluviales et eaux usées, après accord des gestionnaires. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen.

	Risques naturels	L'aire d'étude éloignée : • n'est pas concernée par le risque inondation, le secteur se trouve en effet en dehors des zones inondables du Plan de prévention des risques inondations (PPRI) de l'Aygalades (approuvé le 21 juin 2019) et de celui de l'Huveaune (approuvé le 24 février 2017) sur la commune de Marseille ; • est située en zone de sismicité 2/5 (risque faible) ; • est située en dehors du zonage du PPR mouvement de terrain de la commune de Marseille (approuvé le 29 octobre 2002) ; • est située en dehors du zonage du PPR retrait-gonflement des argiles de la commune de Marseille (approuvé le 27 juin 2021) ; • est située en dehors du zonage de PPR feu de forêt de la commune de Marseille (approuvé le 22 mai 2018) ; • est située en zone d'exposition au radon 1/3 (risque faible). L'aléa submersion marine n'a pas encore été qualifié ni quantifié sur le territoire Marseille Provence Métropole. Le PLUi ne mentionne pas de valeur réglementaire. Valeur fixée à 1,7 m NGF, intégrant : • l'aléa de référence fixé à 1,5 mètre NGF (tempête centennale), • une surcote de 20 cm (effet du changement climatique). Une étude relative à l'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet a été réalisée en 2024 (Cf. annexes). Valeur retenue pour l'étude : + 64cm pour le scénario RCP¹ 8.5 et + 45cm pour le scénario RCP 6.0	Le site n'est concerné par aucun PPRN. Intégration du risque de submersion marine, amplifié par le changement climatique, dans la conception du projet -> intégration des projections de niveaux d'eaux retenues pour l'horizon 2100. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul à faible.
--	------------------	--	---

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
Milieu naturel	Périmètres d'inventaires et réglementaires	Aucun espace naturel protégé au sein de l'aire d'étude éloignée.	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul.
	Habitats	- Continuités écologiques : aucune continuité écologique au sein de l'aire d'étude ; - Habitats naturels : uniquement des habitats anthropiques et artificialisés. - Aucune zone humide.	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul.
	Flore	- Flore patrimoniale et/ou protégée : aucune espèce protégée ni patrimoniale. - Flore exotique envahissante : trois espèces présentes : l'Érigéron crépu, l'Euphorbe prostrée, le Chénopode fausse Ambroisie	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible.
	Faune	- Avifaune : diversité faible avec dix espèces recensées, dont la nidification certaine d'espèces protégées : Martinet pâle, Martinet noir et Goéland leucophée. L'enjeu est modéré ; - Mammifères : aucun enjeu associé à ce taxon ; - Chiroptères : des gîtes potentiels observés, aucun individu observé ; - Amphibiens : aucune espèce observée. Aucune potentialité d'accueil ; - Reptiles : aucune espèce observée, les capacités d'accueil sont présentes pour deux espèces protégées ; - Insectes : aucune espèce à enjeu observée. Aucune potentialité d'accueil pour des espèces à enjeux.	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible à modéré.

¹ RCP : Representative Concentration Pathway en anglais / « Trajectoires représentatives de concentration » en français) : 4 scénarios de trajectoire du forçage radiatif jusqu'à l'horizon 2100. Ces scénarios ont été établis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Occupation du sol et contexte socio-économique	Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)	D'après le PLUi de Marseille Provence (approuvé le 19 décembre 2019), le site est situé en zone UEsP1 : zones d'activités économiques spéciales – zone dédiée au fonctionnement, au développement et à l'intégration urbaine du Grand port maritime de Marseille – Partie Sud du GPMM. Article 1 : En UEsP1 [...], les constructions des destinations « Commerces et activités de service » et « Équipements d'intérêt collectif et services publics » ainsi que la sous-destination « Centre de congrès et d'exposition sont admises à condition : • qu'elles soient nécessaires au fonctionnement des ports ou aux activités portuaires, maritimes, nautiques et balnéaires ; • ou qu'elles participent à l'intégration urbaine du port ou au rayonnement métropolitain du cœur de ville ou au développement et à l'attractivité du port. Article 2 : Les évolutions sur une construction légale existante (extension, changement de destination, création d'annexe...) sont [...] admises sous condition lorsque cette destination ou sous-destination est admise sous condition à l'articles ; dans ce cas : il faut respecter les mêmes conditions que pour les constructions nouvelles [...]. L'OAP MRS-08 Interface Ville-Port définit pour le secteur Joliette un principe d'évolution urbaine dont les dispositions suivantes s'appliquent : • préserver des échappées visuelles vers la halle J0 depuis la place de la Joliette, • respecter l'alignement le long du boulevard du Littoral pour affirmer la composition de cet axe, • garantir la continuité de la voie royale qui assure la desserte interne du GPMM.	Le projet PHARE rentre pleinement dans les conditions fixées par le règlement du PLUi et l'OAP. Le projet est donc autorisé à être mis en place sur cette parcelle. Le règlement du PLUi sera respecté. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul à faible.
--	---	---	---

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
	Occupation du sol	Le site est situé au sein des bassins est du GPMM. Le voisinage immédiat est composé de commerces (notamment les Terrasses du Port situées immédiatement au nord du projet), de nombreuses habitations (en très grande majorité collectives), de la place de la Joliette, du tunnel de la Joliette et du quai de la Joliette. Cf. Figure au §4.3.	L'aire d'étude éloignée située à proximité du centre-ville de Marseille, est densément peuplée et très fréquentée. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen à fort.
	Accessibilité et déplacement	Le site est desservi par le quai de la Joliette. En souterrain se trouve le tunnel de la Joliette sous le quai, et le tunnel de la Major sous l'avenue Robert Schumann. Le site est bien desservi par les transports en commun : • Bus : plusieurs lignes circulent sur le quai de la Joliette, l'arrêt le plus proche étant celui du bus BM2 situé à proximité directe à l'est du site, au niveau de l'entrée du siège actuel du GPMM ; • Métro : arrêt Joliette de la ligne 2 situé à environ 170 m à l'est du site ; • Tram : arrêt Joliette des lignes T2 et T3 situé à environ 180 m au nord-est du site. Le site est également bien accessible en modes actifs : vélo et piéton. La gare la plus proche est la gare de Marseille Saint-Charles, située à environ 1,2 km à l'est du site. L'aéroport le plus proche est celui de Marseille Provence, situé à environ 17 km au nord-ouest du site. Le trafic est considéré comme modéré sur le quai du Lazaret et du bd des Dames en heure de pointe matin et soir. Les conditions de circulations sont denses voire perturbées aux extrémités de la place des Joliette. Cf étude en annexe.	Les conditions de circulation en heure de pointe sont considérées comme modérées, le projet devra favoriser les modes actifs et les transports en commun. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen.

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
Activités industrielles	Sites et sols pollués	Le site est considéré comme un site industriel BASIAS en arrêt (« <i>Société Graffin</i> » - SSP3985341). Le site n'est pas recensé dans la base de données BASOL. Au sein de l'aire d'étude éloignée sont recensés cinq sites BASOL ainsi qu'un grand nombre de sites BASIAS. Sur la base de l'étude de pollutions des sols, 7 points de pollution concentrée (PPC) en hydrocarbures C10-C40, somme des 16 HAP, Arsenic, Cadmium, Cuivre, Mercure, Plomb et Zinc ont été définis dans les sols. Le volume total estimé correspondant à la définition des PPC avec les données disponibles à date est d'environ 6 420 m³, soit environ 11 560 tonnes.	Le site se situe dans une zone historiquement industrielle, pouvant être concernée par une pollution des sols. Des solutions de gestion de la pollution du site ont été étudiées et comparées dans un bilan coût-avantages. Le scénario retenu consiste en un traitement hors site en filière de l'ensemble des 7 PPC. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen à fort.
	Risques technologiques	L'aire d'étude éloignée est située en dehors du zonage d'un PPRT. Aucun site Seveso n'est localisé au sein de l'aire d'étude éloignée. Selon la base de données Géorisques, 3 ICPE non SEVESO sont recensées dans l'aire d'étude éloignée : • SCI HAMMERSON (ex FORUMINVEST FRANCE) (enregistrement) : activités immobilières – au voisinage immédiat au Nord du site ; • INTERCION MRS4 (autorisation) : datacenter – à 750 m au Sud du site. • INTERXION MRS1 (enregistrement) : datacenter – à 900 m au Nord-Est du site. Le site n'est pas répertorié dans la base de données Géorisques. Une canalisation souterraine de transport de gaz naturel est recensée au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elle passe en bordure est du site d'étude, sous le quai de la Joliette. Cf. Figure §4.3.	L'activité du projet PHARE ne sera pas de nature à avoir un impact sur les risques technologiques. Le site n'est concerné par aucun PPRT. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible à moyen.

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
Cadre de vie	Nuisances sonores	Le site d'étude est couvert par les nuisances sonores émanant des voiries et des ferrys à quai. Cf. § 4.4.3	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen.
	Qualité de l'air	Les valeurs réglementaires sont respectées au droit du projet. Toutefois les valeurs guide de l'OMS sont dépassées sur une grande partie de la commune de Marseille. Cf. § 4.4.2	Le projet entraîne une hausse de trafic qui a des conséquences sur la qualité de l'air. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen.
Paysages et patrimoine	Archéologie	Le site est une zone composée de matériaux remblayés. Il ne se trouve pas au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique, mais est en bordure directe de l'une d'elles. Cf. Figure au §4.3.	Du fait de la nature des sols sur lesquels repose le site (avancée artificielle sur la mer), le risque de découverte archéologique fortuite lors des travaux est très faible. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul à faible.
	Sites classés et inscrits	Plusieurs sites classés ou inscrits sont présents dans l'aire d'étude éloignée. Le site classé le plus proche est le « <i>Vieux Port de Marseille</i> » (93C13010), situé à environ 1 km au sud du site. Le site inscrit le plus proche est une « <i>Partie du Vieux Port de Marseille</i> » (93I13040), situé à environ 800 m au sud du site. Cf. Figure au §4.3.	L'enjeu sur cette thématique est qualifié de nul à faible.

THÈME / SOUS-THÈME		DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL	OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET
	Monuments historiques	L'aire d'étude immédiate se situe au sein du périmètre de protection des abords (500 m) de deux Monuments historiques (MH) : - la fontaine de la Place de la Joliette (IWYAMA), située à environ 50 m à l'est du site ; - la cathédrale Notre-Dame de la Major (IECBKX), localisée à environ 400 m au sud du site. De nombreux autres monuments historiques sont présents dans les aires d'études rapprochée et éloignée. Cf. Figure §4.3.	Le site d'étude est couvert par deux périmètres de protection des abords de MH. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen à fort.
	Site Patrimonial Remarquable	Le centre de Marseille est inscrit au sein d'un Site patrimonial remarquable (SPR). L'aire d'étude immédiate est incluse dans ce SPR. Cf. Figure au §4.3. Les bâtiments situés au sein d'un SPR font l'objet d'une vigilance accrue : d'après l'article L.632-1 et suivants du code de patrimoine, les travaux susceptibles de modifier l'état des parties extérieures des immeubles bâtis sont soumis à autorisation préalable. Cela a pour but de veiller au maintien de l'identité architecturale, paysagère et historique du territoire.	Dans le cadre du projet PHARE, l'objectif principal des interventions est de faire ressortir les ouvrages et vestiges anciens, qui constituent encore aujourd'hui la valeur patrimoniale des édifices. Le projet dans sa globalité intègre non seulement les bâtiments patrimoniaux existants et préservés, mais aussi de nouvelles constructions qui formeront un ensemble cohérent. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de moyen à fort.
	Contexte urbain / paysager	Côté ville, le paysage urbain et dense réduit les covisibilités entre les bâtiments. Il existe toutefois une covisibilité avec la fontaine de la place de la Joliette, classée Monument Historique. Côté mer, la visibilité reste également restreinte par la présence de la digue.	L'offre architecturale du projet PHARE a été réfléchie de manière à ce que les nouvelles constructions s'intègrent harmonieusement dans leur environnement. Il existe une covisibilité avec un MH. L'enjeu sur cette thématique est qualifié de faible.

4.3 Cartographies des principaux enjeux environnementaux

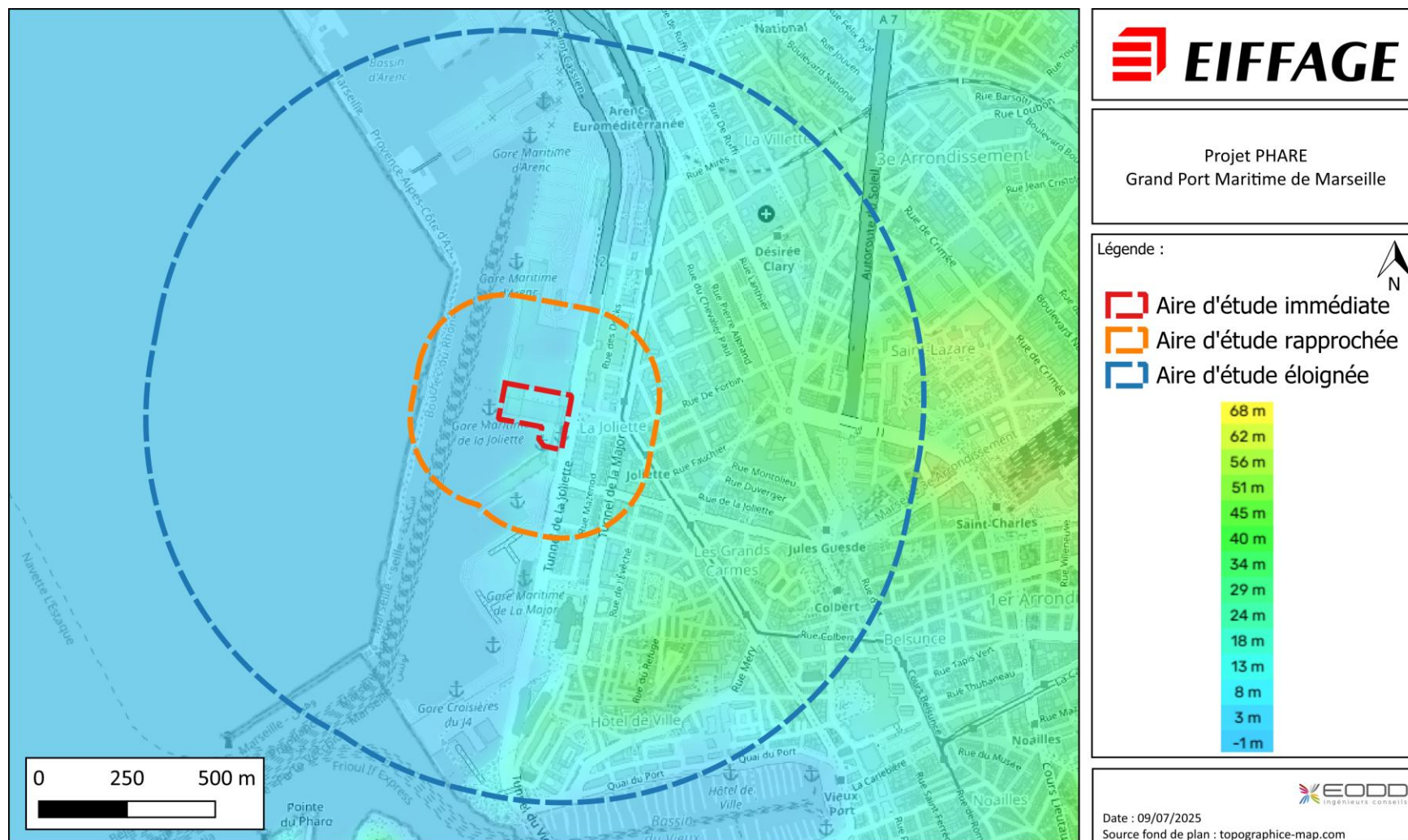


Figure 31 : Plan topographique à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



Légende :



-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
-  Cours d'eau
-  Masse d'eau

Figure 32 : Masses d'eau présentes au sein de l'aire d'étude éloignée

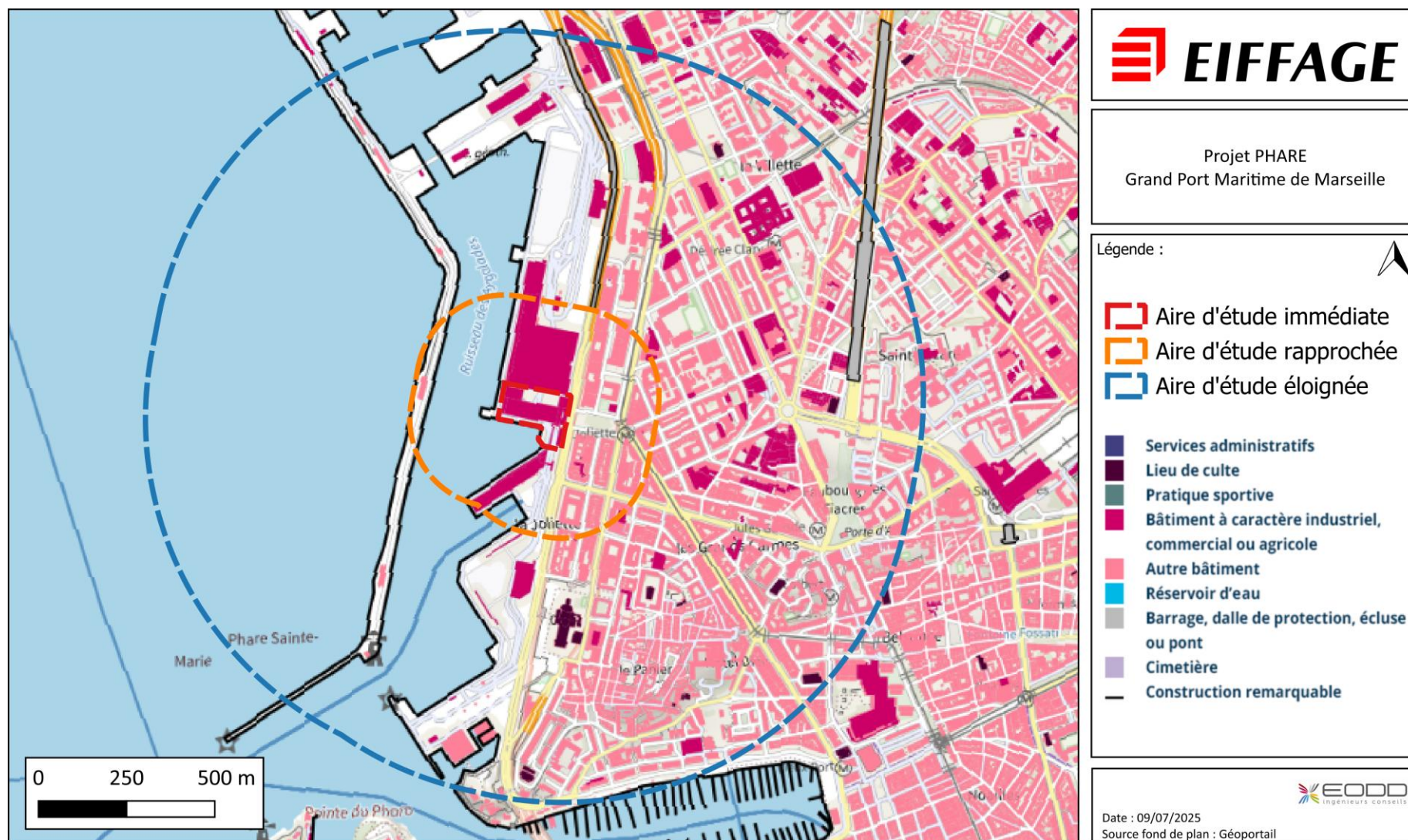


Figure 33 : Occupation du sol au sein de l'aire d'étude éloignée

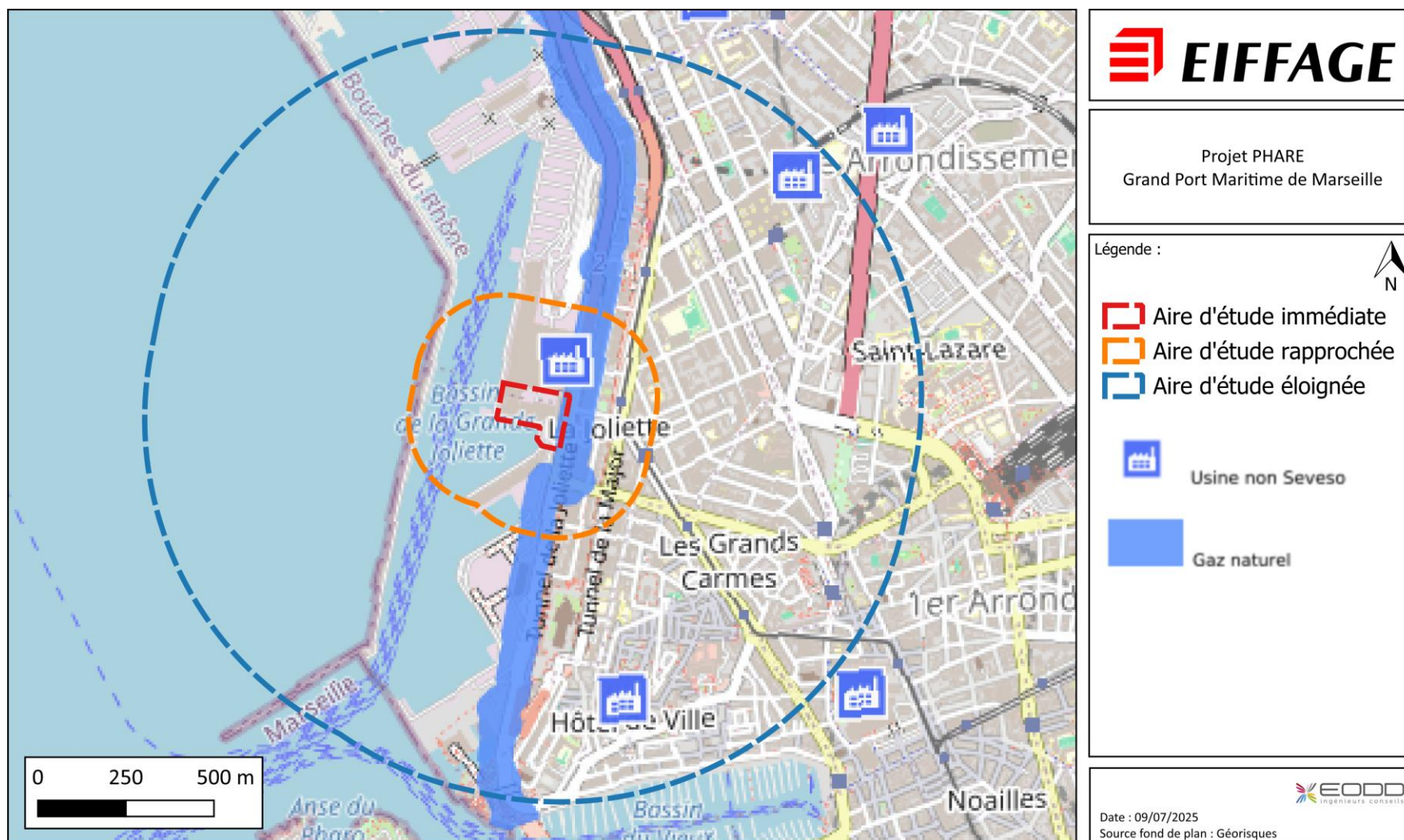
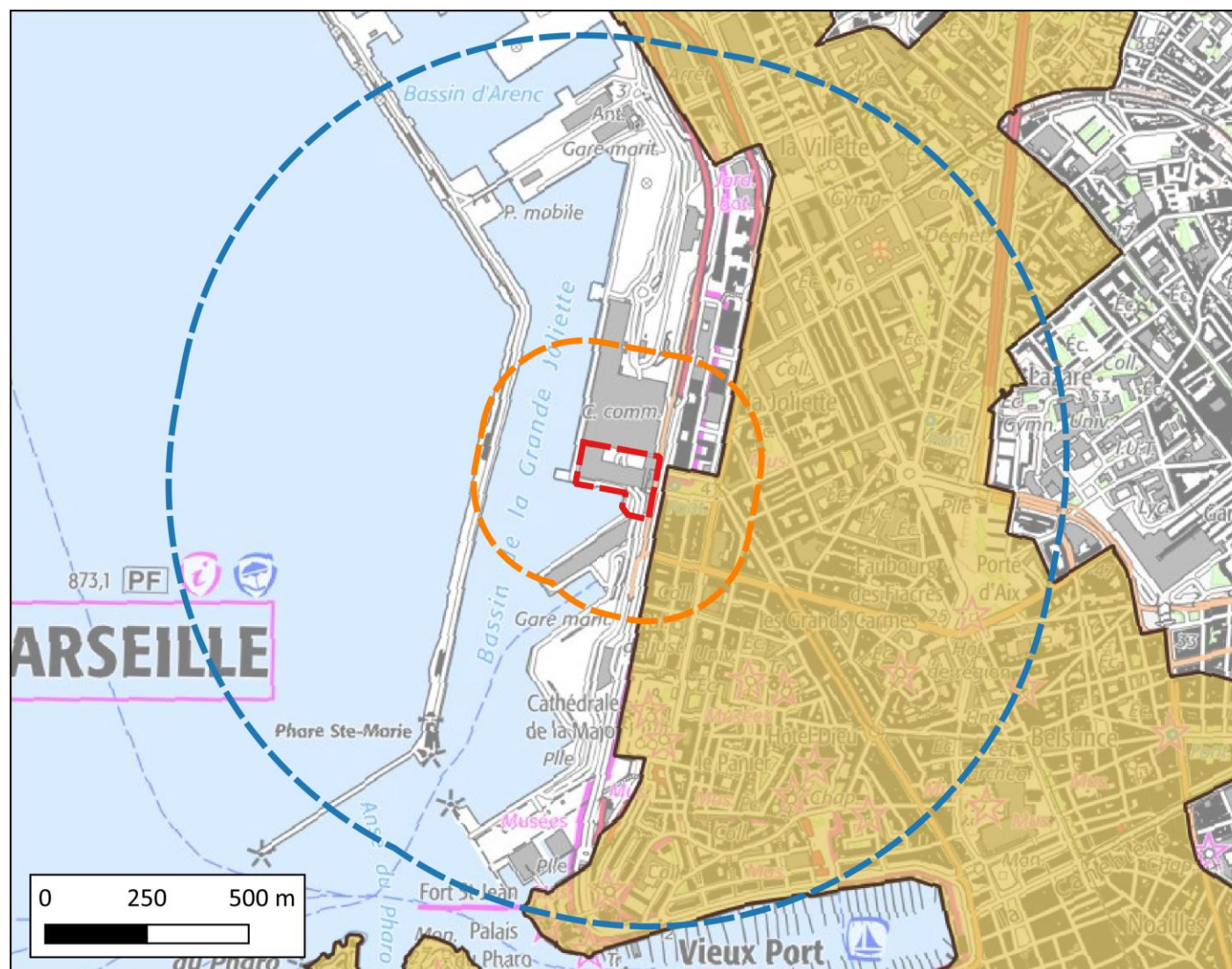


Figure 34 : Localisation des risques technologiques au sein de l'aire d'étude éloignée



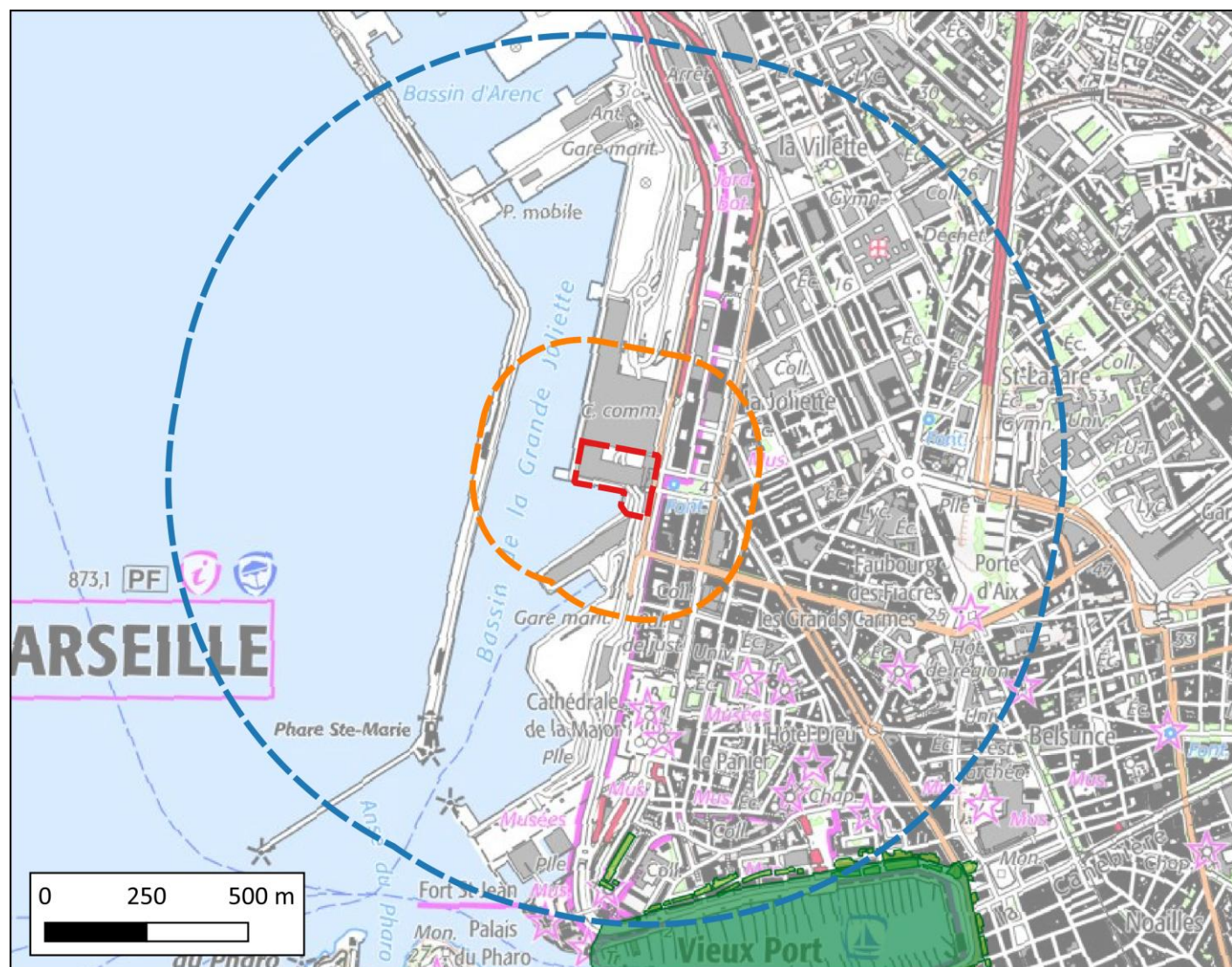
Projet PHARE
Grand Port Maritime de Marseille

Légende :

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Zone de présomption de prescription archéologique



Figure 35 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique



Projet PHARE
Grand Port Maritime de Marseille

Légende :



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Sites classés

Sites inscrits



Date : 29/07/2025
Source fond de plan : Atlas des patrimoines

Figure 36 : Localisation des sites classés et inscrits

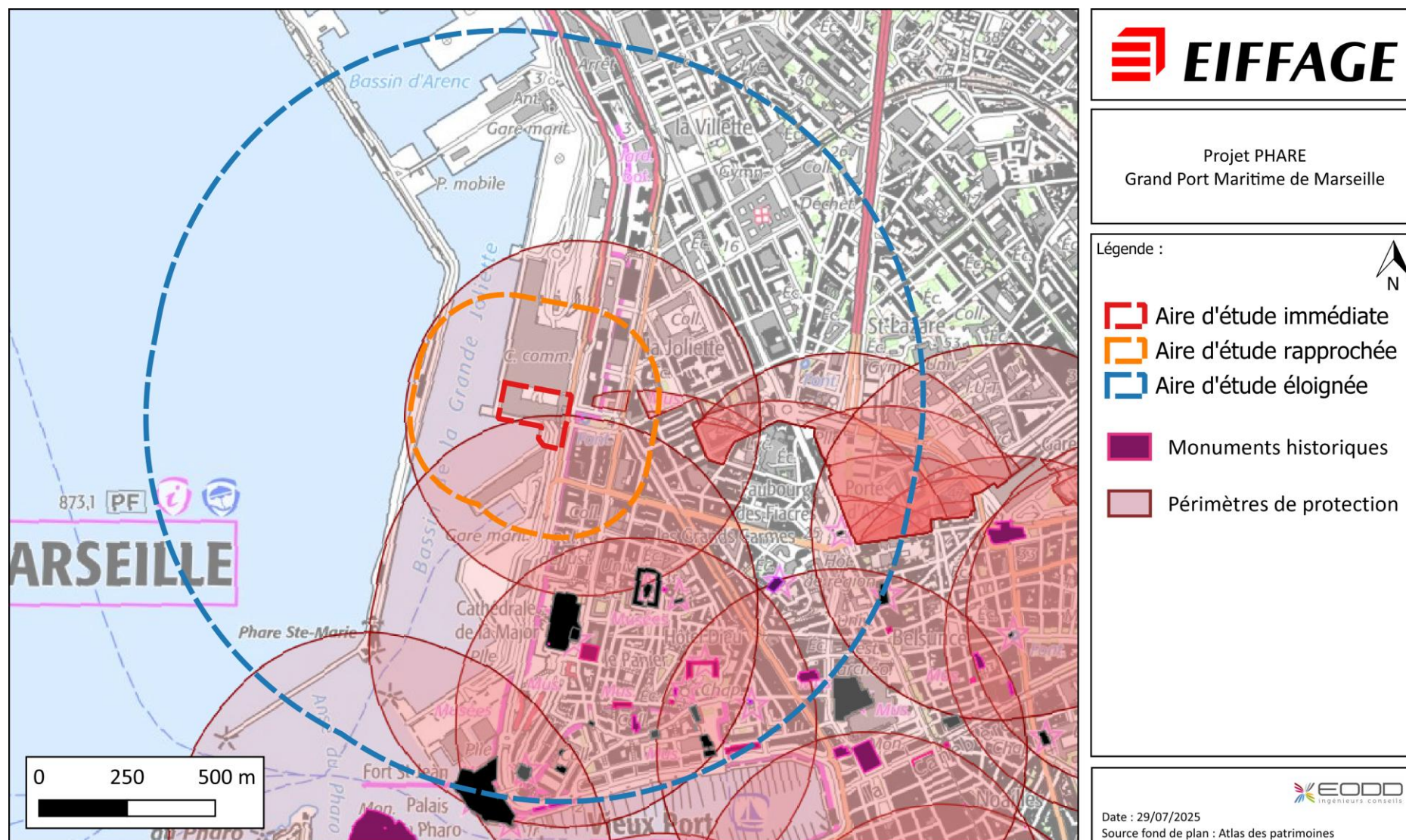


Figure 37 : Localisation des monuments historiques et de leur périmètre de protection

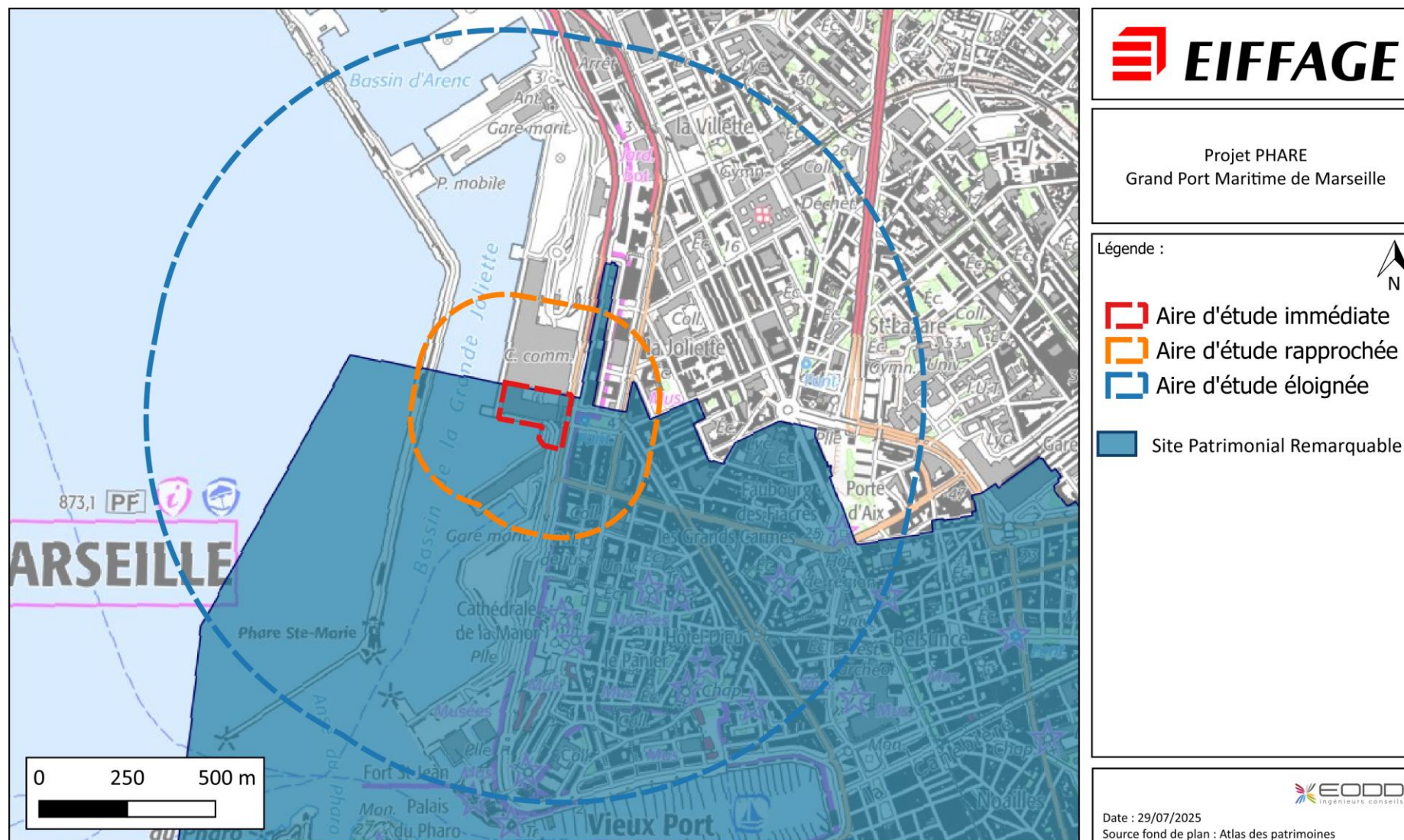


Figure 38 : Localisation du Site Patrimonial Remarquable

4.4 Thématiques à enjeu environnemental

4.4.1 Biodiversité

Habitats naturels

Le site est entièrement occupé par des habitats anthropisés et artificialisés. La totalité du site est imperméabilisée par les bâtiments ou les surfaces dures et le massif situé dans le site d'étude est ornemental et d'origine anthropique. Aucun habitat d'intérêt n'a donc été identifié sur l'aire d'étude immédiate.

Flore

Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur le site d'étude. En revanche, trois espèces exotiques envahissantes : Chénopode fausse Ambroisie, Érigéron crépu et Euphorbe prostrée ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate et devront faire l'objet de précautions particulières afin de limiter leur propagation.

Avifaune

Lors des différents passages d'écologues, dix espèces d'oiseaux ont été observés dont sept espèces protégées. Il s'agit de la Bergeronnette grise, du Goéland leucophaée, de l'Hirondelle rustique, du Martinet noir, du Martinet pâle, du Moineau domestique et du Rougequeue noir. Le site est très anthropisé et les potentialités d'accueil pour l'avifaune sont très faibles, seules les espèces ubiquistes et des milieux urbains peuvent effectuer leur nidification au sein de l'aire d'étude.

Une colonie de Martinet pâle avec 12 nids identifiés et une petite colonie de Martinet noir avec deux nids identifiés sont présentes au dernier étage de l'immeuble du siège du GPMM. Deux autres nids de Martinet pâle sont présents côté mer. Un autre nid de Martinet pâle est également présent sur la façade des Terrasses du Port donnant sur le site d'étude. La colonie de martinets était active en 2024 et l'est également en 2025. Des poussins, jeunes en apprentissage de vol et du nourrissage par les adultes, permettent de confirmer la nidification de ces deux espèces sur le site du projet.

Trois autres espèces ont également été observées en nidification : le Goéland leucophaée sur un des toits, le Pigeon biset domestique, le Moineau domestique.

Aucune espèce nocturne n'a été identifiée lors du passage nocturne du 24 juin 2025.

En conclusion, les différentes prospections ont permis l'identification d'espèces protégées en reproduction sur le site. Des contraintes réglementaires sont donc associées à ce taxon : mise

en place de mesures d'évitement et de réduction afin de limiter les impacts sur les espèces protégées et leurs habitats.

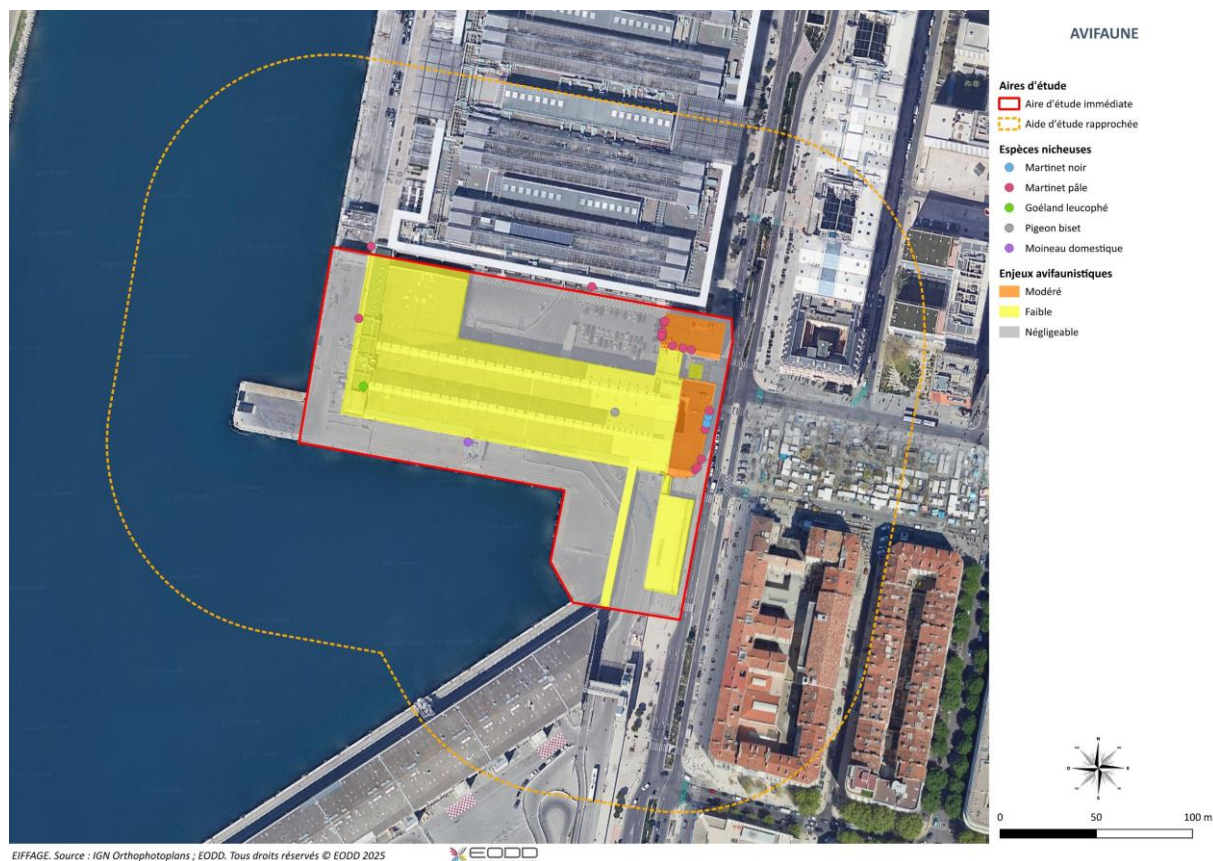


Figure 39 : Localisation des espèces nicheuses et des enjeux liés à l'avifaune

Amphibiens

Aucun amphibien n'est susceptible d'utiliser le site, aucune contrainte réglementaire n'est associée à ce taxon.

Reptiles

Aucune espèce n'a été observée lors des inventaires, néanmoins, deux espèces issues de la bibliographie sont jugées comme potentielles dans l'aire d'étude et peuvent potentiellement y effectuer leur cycle complet. Ces deux espèces sont : le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie.

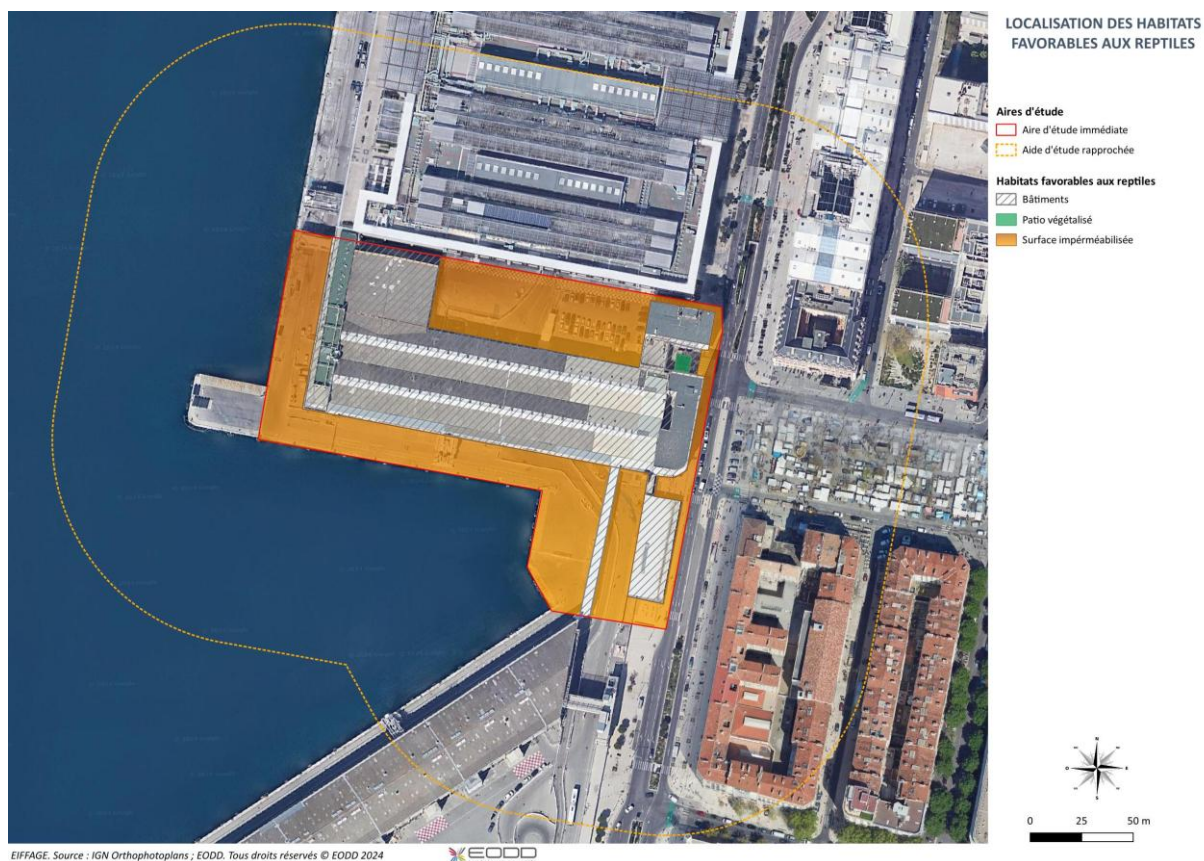


Figure 40 : Localisation des habitats favorables aux reptiles

Mammifères terrestres

Absence de mammifère terrestre dans l'aire d'étude et habitat très peu favorable à ce taxon.

Chiroptères

Aucun individu de chiroptères n'a été observé, des habitats favorables ont été identifiés comme gîte temporaire et hivernal. Des contraintes réglementaires sont associées à ce taxon : mise en place de mesures d'évitement et de réduction afin de limiter les impacts sur les espèces protégées et leurs habitats.

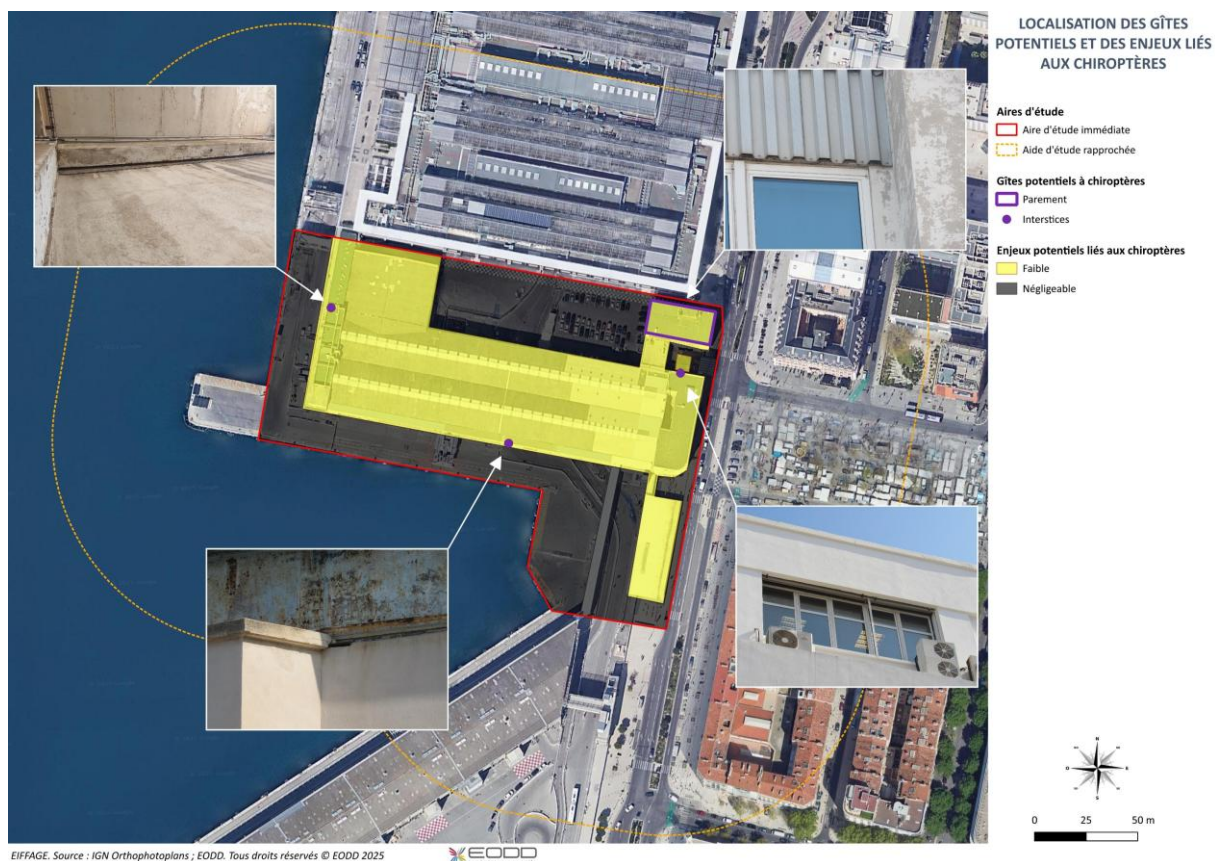


Figure 41 : Localisation des gîtes potentiels et des enjeux associés aux chiroptères

Entomofaune

Aucune espèce n'a été recensée lors des inventaires, les enjeux concernant l'entomologie sont négligeables, aucun habitat favorable aux insectes n'a été identifié.

Synthèse des enjeux

Le site ne présente pas d'enjeu pour les habitats ou la flore, néanmoins, les prospections ont permis d'identifier des enjeux concernant la faune. Les principaux enjeux concernent les potentialités de gîtes des chiroptères, la nidification d'espèces avifaunistiques protégées au sein des bâtiments et les potentialités d'accueil du site pour les reptiles. Les enjeux concernant la faune sont faibles (chiroptères, reptiles) à modéré (avifaune) et concernent principalement les éléments bâtis. Dans le cadre du projet, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en place afin de ne pas porter atteinte aux habitats ou sites de reproduction d'espèces protégées.

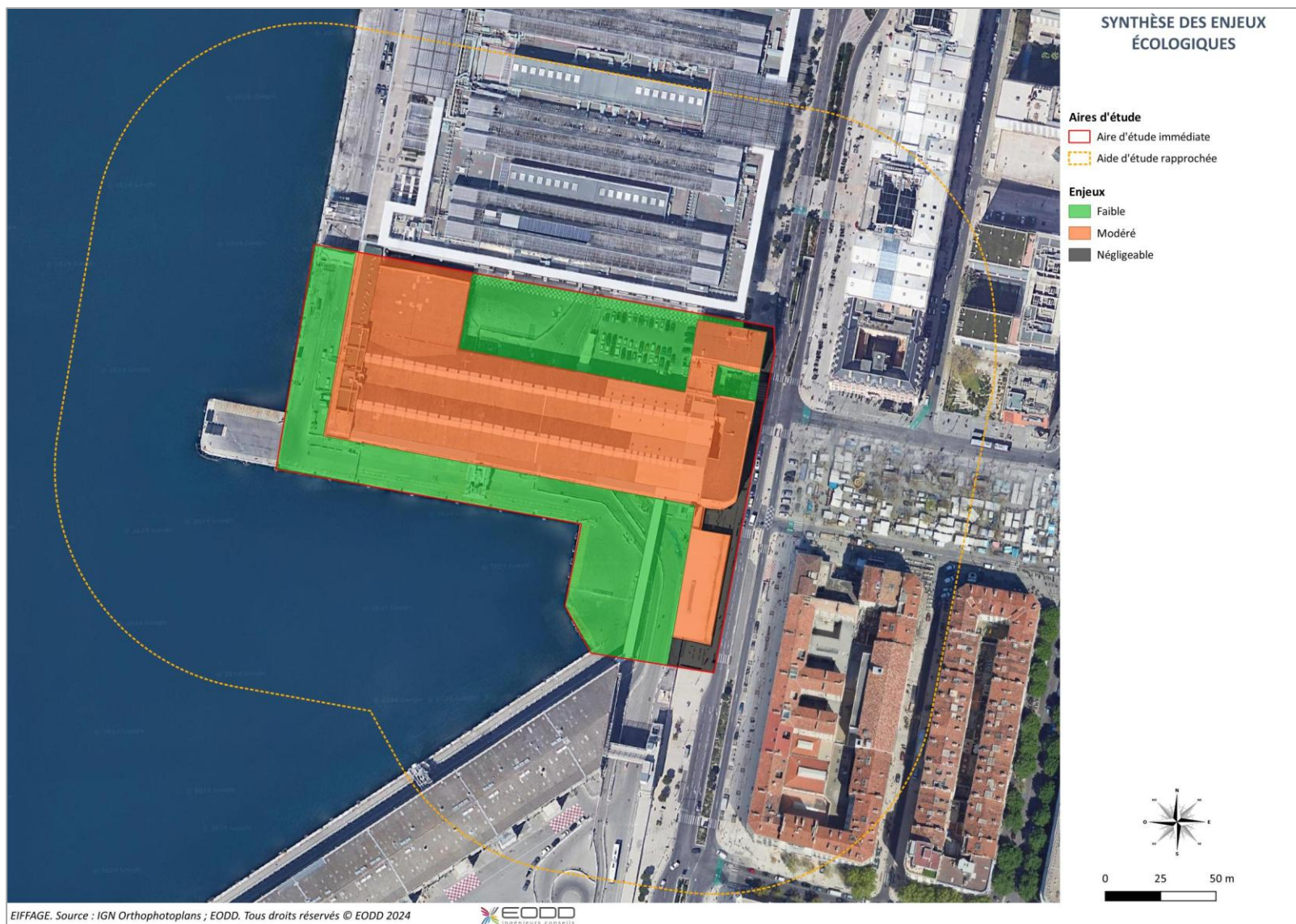


Figure 42 : Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude immédiate (EODD, 2025)

4.4.2 Qualité de l'air

Cf. Etude Air et Santé, ISPIRA - septembre 2025 en annexe

Une étude air-santé a été réalisée par ISPIRA en 2025, elle est jointe en annexe.

Les éléments ci-dessous sont des extraits, pour plus de détails, s'y référer.

Selon le dernier bilan disponible d'AtmoSud, les concentrations de polluants sont généralement en baisse en Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2023, exception faite de l'ozone dont les niveaux sont très dépendants des conditions météorologiques et du niveau de fond continental, poursuivant la longue baisse amorcée il y a plus de 20 ans pour la plupart des polluants.

Aussi, dans le cadre du projet d'aménagement, une étude Air et Santé a été réalisée. L'étude comporte une étude bibliographique de la qualité de l'air sur la zone d'étude et une évaluation de l'impact du projet sur les polluants.

L'observation et l'analyse des données historiques aux stations de mesure d'AtmoSud à proximité du projet permettent de mieux apprécier la qualité de l'air à proximité de ce dernier. La localisation des stations de mesures AtmoSud à proximité de la zone d'étude sont illustrées sur la carte ci-dessous :

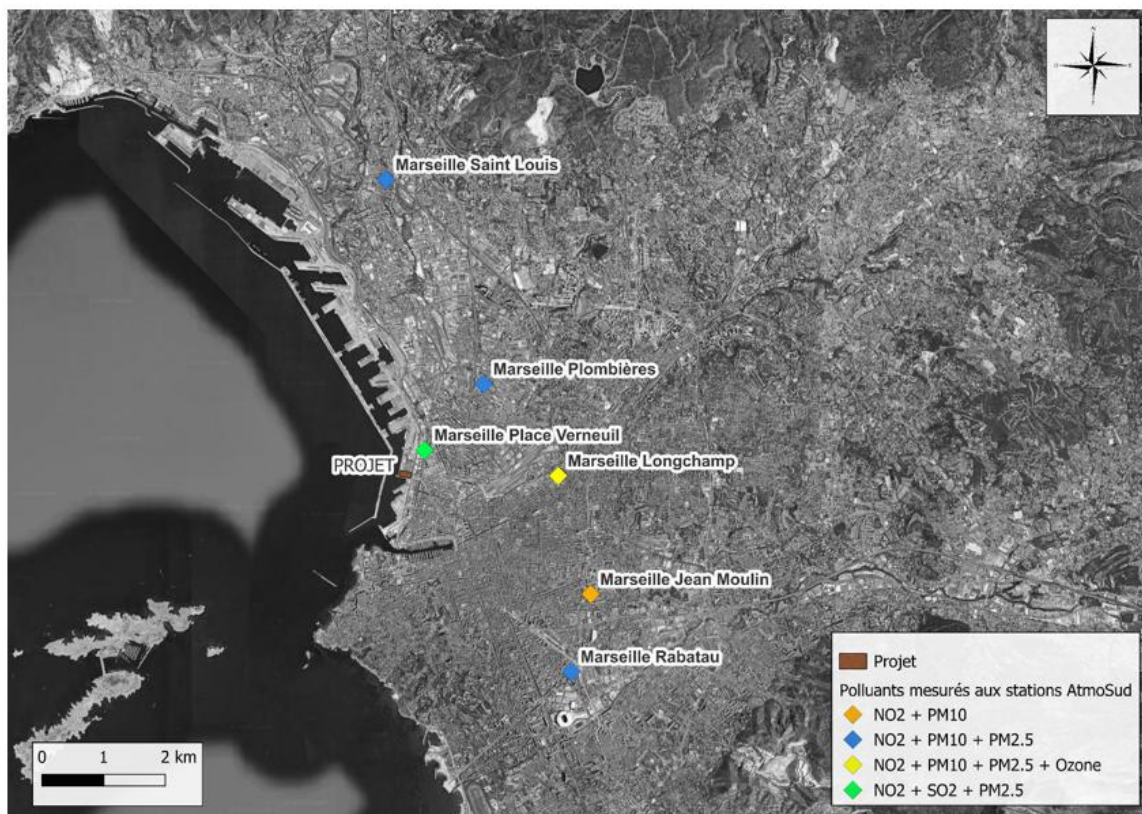


Figure 43 : Implantation des stations de mesure AtmoSud vis-à-vis de la zone d'étude (source : étude air-santé - ISPIRA 2025)

Ainsi aux stations de mesure AtmoSud étudiées pour les trois polluants à enjeux sur la commune de Marseille (NO₂, PM10 et PM2,5) :

- L'ensemble des stations de fond urbain présente un respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m³ pour le NO₂. Parmi les stations trafic, seule celle de Rabatau dépasse ce seuil, et uniquement en 2021. En revanche, la ligne directrice OMS de 10 µg/m³ en moyenne annuelle est quant à elle continuellement dépassée sur l'ensemble des cinq stations ;
- L'ensemble des stations présente un respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m³ pour les PM10. Quant à la ligne directrice OMS de 15 µg/m³ en moyenne annuelle, elle est systématiquement dépassée par l'ensemble des quatre stations étudiées ;
- Concernant les PM2.5, les stations étudiées ont respecté ces cinq dernières années la valeur limite en moyenne annuelle de 25 µg/m³, pour les données disponibles, mais ont systématiquement dépassé la ligne directrice OMS de 5 µg/m³ en moyenne annuelle.

Au regard des modélisations réalisées par AtmoSud pour l'année 2023 (dernière année disponible), les valeurs réglementaires seraient respectées au droit du projet, contrairement aux valeurs guides de l'OMS, comme c'est le cas sur une grande partie de la commune de Marseille.

Les cartes ci-après illustrent les modélisations réalisées par AtmoSud à l'échelle régionale en 2023 (dernière année disponible), zoomées à l'échelle du projet, pour le NO₂, les PM10 et les PM2,5.



Figure 44 : Concentrations moyennes modélisées en NO₂ en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025)

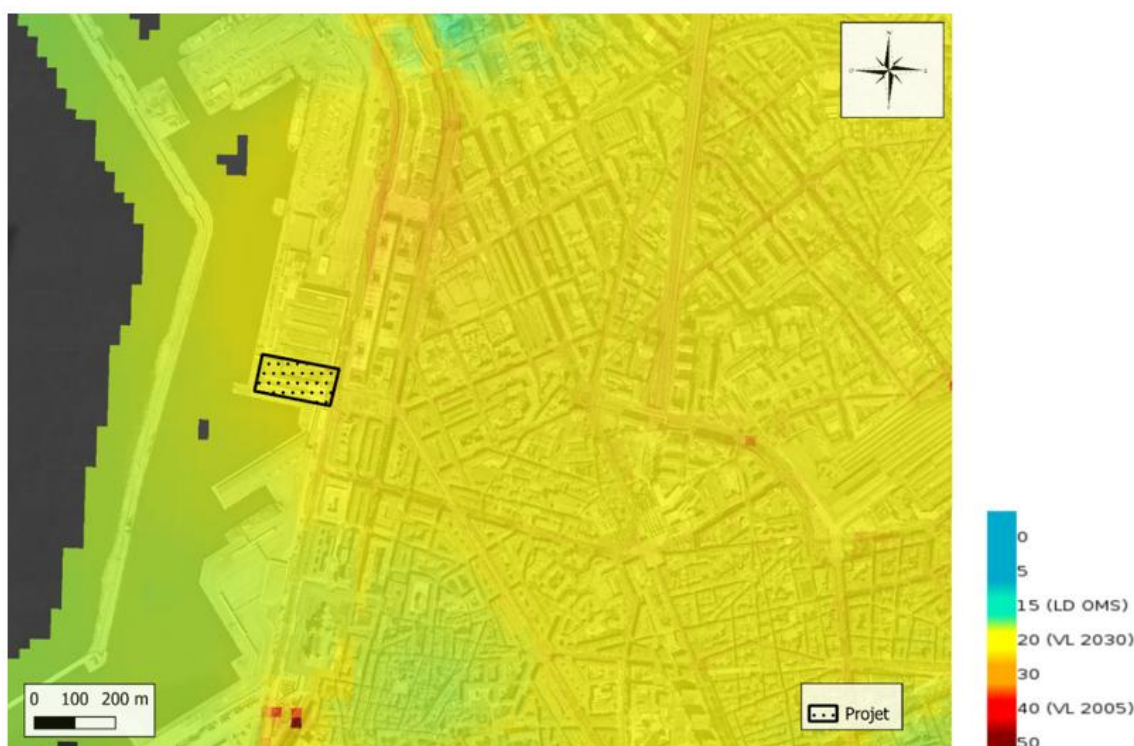


Figure 45 : Concentrations moyennes modélisées en PM10 en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025)



Figure 46 : Concentrations moyennes modélisées en PM2,5 en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025)

À noter toutefois qu'en façade du projet, au niveau du quai de la Joliette, les concentrations modélisées en dioxyde d'azote apparaissent plus élevées par rapport au reste de l'emprise du projet. Cette situation nécessite une attention particulière quant à l'implantation et la gestion des systèmes de ventilation/aération.

Il convient de préciser que ces données modélisées à large échelle ne peuvent se substituer à une modélisation spécifique et locale de la qualité de l'air qui prendrait notamment en compte de façon plus détaillée les paramètres topographiques locaux ainsi que le trafic routier à fine échelle.

4.4.3 Ambiance sonore

Cf. Etude Acoustique, LASA - septembre 2025 en annexe

Une étude acoustique a été réalisée par LASA en 2025, elle est jointe en annexe. Les éléments ci-dessous sont des extraits, pour plus de détails, s'y référer.

Le projet se place en contexte urbain, en plein centre-ville de Marseille, au sein du Grand port maritime. Sa localisation, dans le quartier de la Joliette, est marqué par un environnement sonore type : un fond de bruit ambiant élevé dû au trafic maritime (klaxons de navires, moteurs de ferries vers la Corse, bruit de conteneurs), routier (boulevard du Littoral et accès autoroutiers) et urbain (circulation dense, tramway T3, place de la Joliette passante).

Une campagne de mesure réalisée par LASA du 14/08/2025 au 18/08/2025, sur deux points de mesures durant plus de 24h, afin de caractériser l'ambiance sonore du site d'étude.

Les illustrations ci-dessous localise les points de mesures au droit du site :

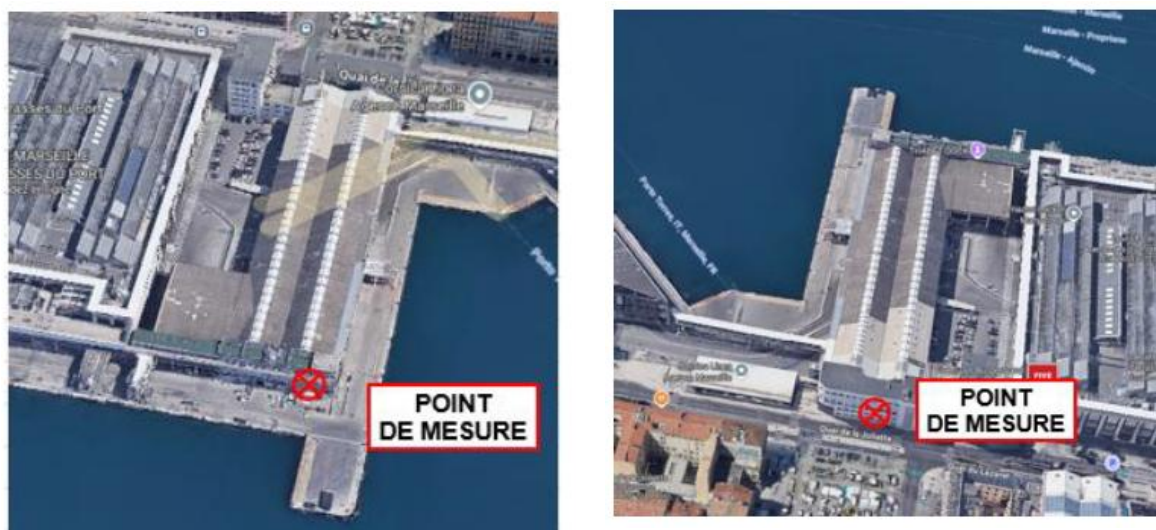
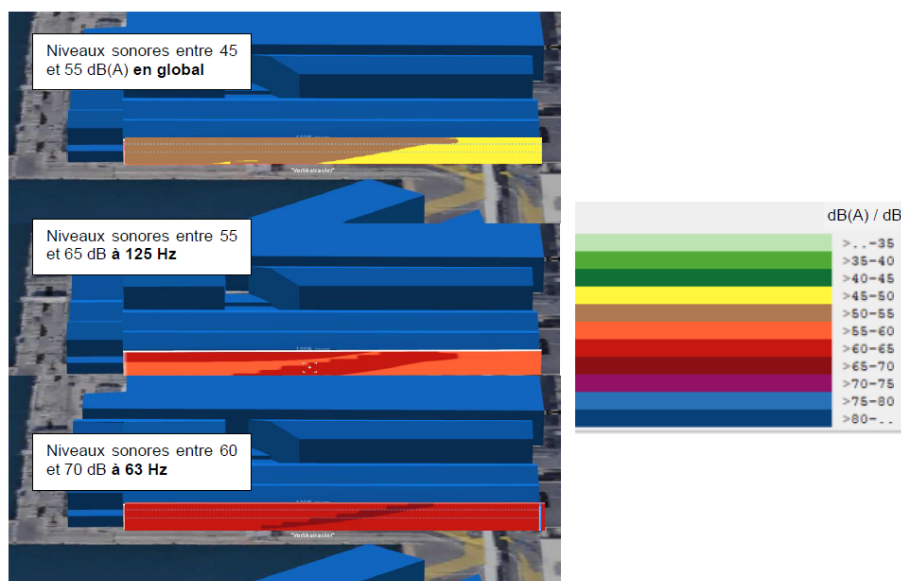


Figure 47 : Localisation des points de mesures n°1 (à gauche) et n°2 (à droite) (source : étude acoustique – LASA 2025)

Le site d'étude est couvert par les nuisances sonores émanant des voiries alentours dont notamment l'A55 en catégorie 2 et le quai de la Joliette en catégorie 3 dont les secteurs affectés par le bruit sont respectivement 250 m et 100 m de part et d'autre de la voirie.

De plus, le projet étant situé aux abords d'un quai du GPMM, celui-ci pourra être impacté par la présence des bateaux à quai et ainsi que de leurs passages à proximité. Des modélisations acoustiques 3D ont été réalisées afin de connaître les ordres de grandeurs des impacts des bateaux sur le projet. Elles sont présentées ci-dessous :

Façade sud :



Façade nord :

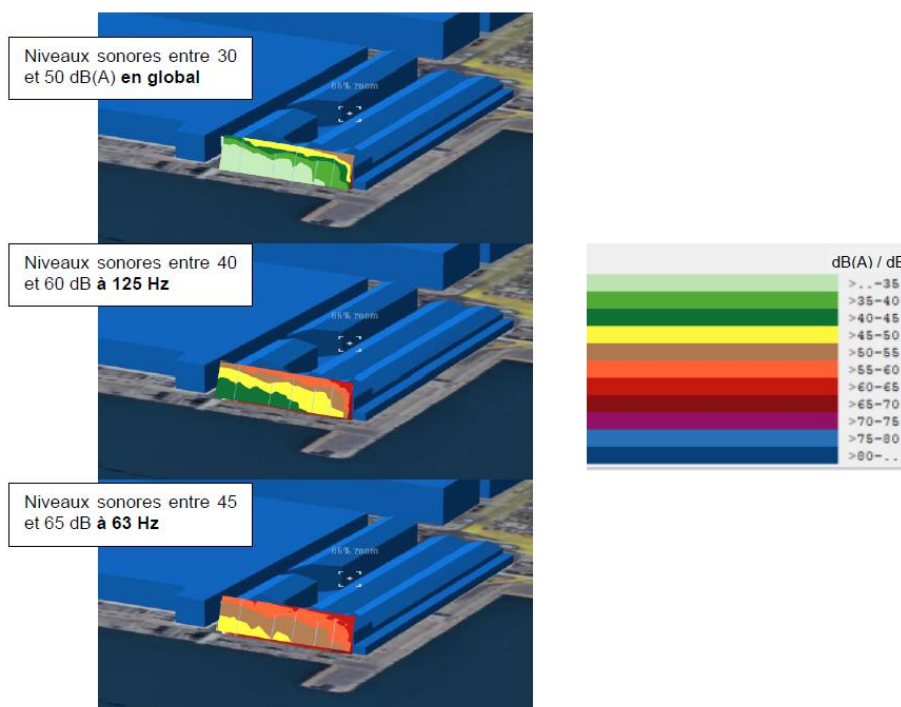


Figure 48 : Cartographies de l'impact sonore d'un ferry sur le projet en façades sud et nord (source : étude acoustique – LASA 2025)

De fortes hypothèses de départ ont été formulées pour les modélisations acoustiques. Celles-ci permettent d'obtenir une estimation de l'impact sonore d'un ferry moteur allumé à proximité du projet.

En termes de niveau sonore global, la présence d'un bateau sur le quai du J1 aurait un impact négligeable, compte tenu du bruit résiduel élevé dans l'environnement, à l'intérieur de la halle et même sur la face sud du projet (côté J1).

4.4.4 Trafics – Mobilité

Cf. Etude Trafics - Mobilité - septembre 2025 en annexe

Une étude de trafic et d'impact circulaire a été réalisée par Horizon conseil en 2025, elle est jointe en annexe. Les éléments ci-dessous sont des extraits, pour plus de détails, s'y référer.

Trafic

Les trafics dans le périmètre d'étude sont issus de comptages réalisés le 4 septembre 2025. Les comptages réalisés ont permis de mettre en évidence que le trafic, en heure de pointe matin, est considéré comme modéré au niveau du quai du Lazaret (environ 860 véhicules par heure), du boulevard des Dames (entre 490 et 595 véhicules par heure) et l'avenue R.Schumann avec environ 705 véhicules par heure.

Les conditions de trafics sont, quant à elles, considérées comme dense voire perturbée, en heure de pointe matin, aux extrémités de la place de la Joliette.

Les cartes ci-dessous expose les synthèses des trafics et des conditions de circulation en heure de pointe matin.

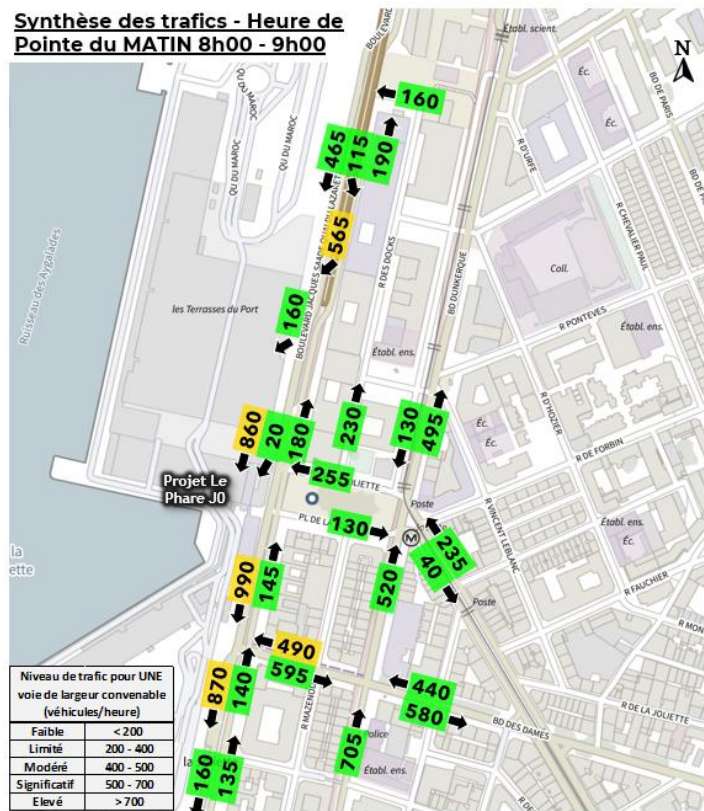


Figure 49 : Synthèse des trafics - Heure de Pointe du MATIN 8h00 – 9h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

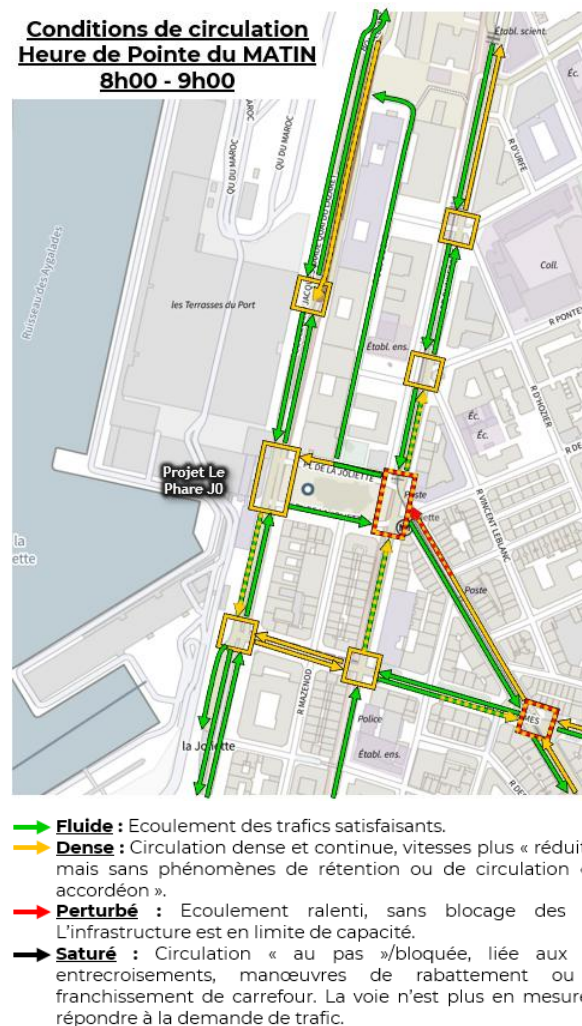


Figure 50 : Conditions de circulation Heure de Pointe du MATIN 8h00 – 9h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

Les cartes ci-dessous exposent les synthèses des trafics et des conditions de circulation en heure de pointe soir.

Synthèse des trafics - Heure de Pointe du SOIR 17h - 18h

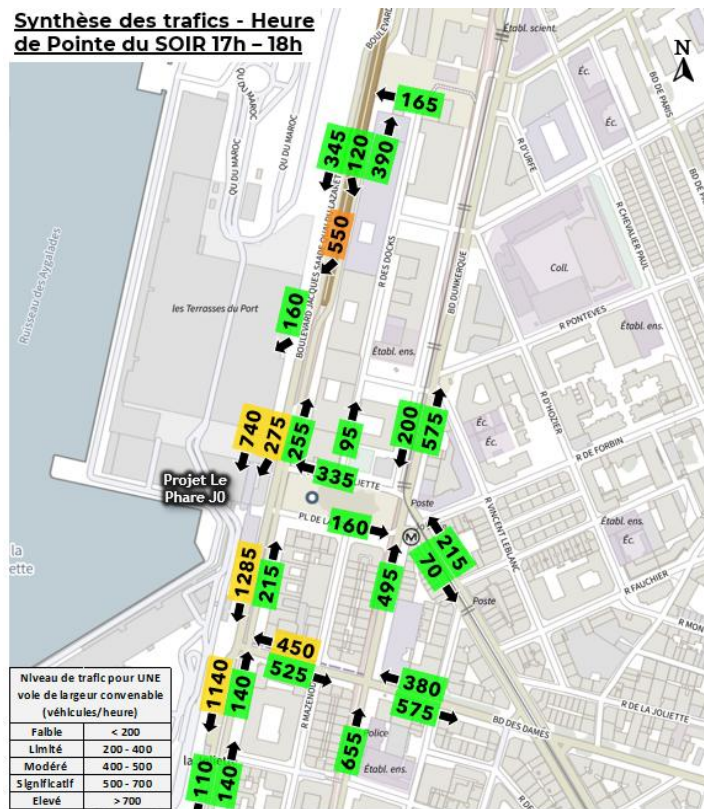
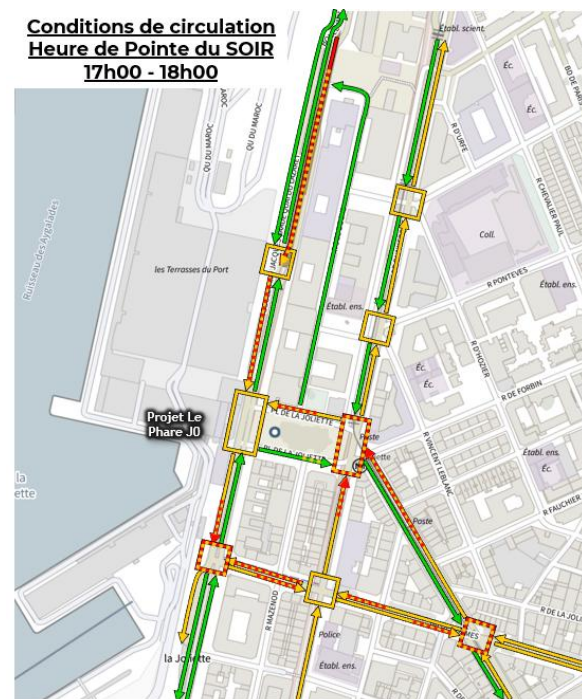


Figure 51 : Synthèse des trafics - Heure de Pointe du SOIR 17h00 - 18h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

Conditions de circulation Heure de Pointe du SOIR 17h00 - 18h00



- **Fluide** : Ecoulement des trafics satisfaisants.
- **Dense** : Circulation dense et continue, vitesses plus « réduites » mais sans phénomènes de rétention ou de circulation « en accordéon ».
- **Perturbé** : Ecoulement ralenti, sans blocage des flux. L'infrastructure est en limite de capacité.
- **Saturé** : Circulation « au pas »/bloquée, liée aux flux, entrecroisements, manœuvres de rabattement ou au franchissement de carrefour. La voie n'est plus en mesure de répondre à la demande de trafic.

Figure 52 : Conditions de circulation Heure de Pointe du SOIR 17h00 - 18h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

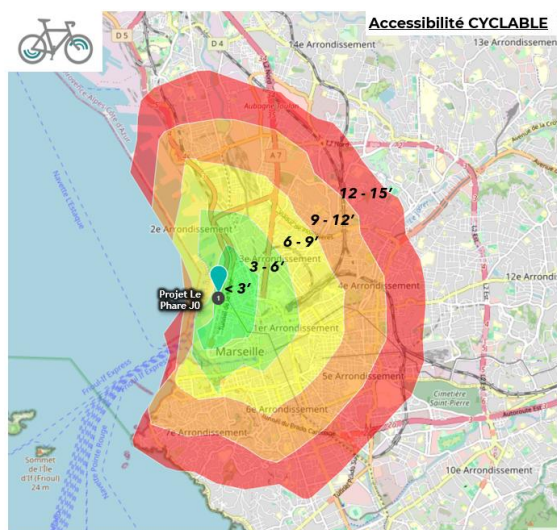


Figure 54 : Carte d'accessibilité cyclable depuis le site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

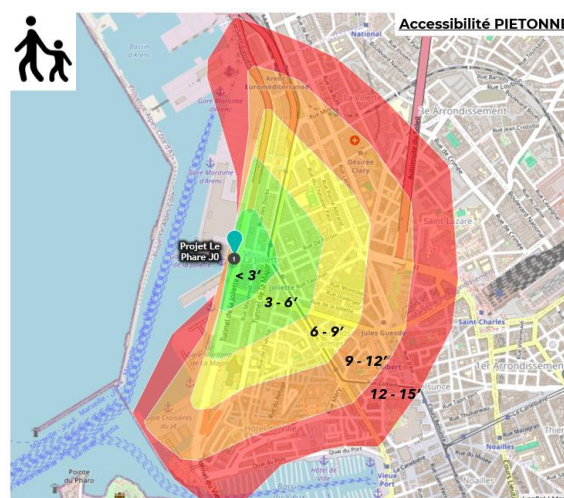


Figure 55 : Carte d'accessibilité piétonne depuis le site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

Stationnement

Le secteur d'étude se caractérise par l'absence de stationnement sur voirie.

L'offre de stationnement est assurée par des parkings localisés sur la rue des Docks, le quai du Lazaret et la rue Mazenod.

Les parkings du secteur disposent de capacités importantes en journée.

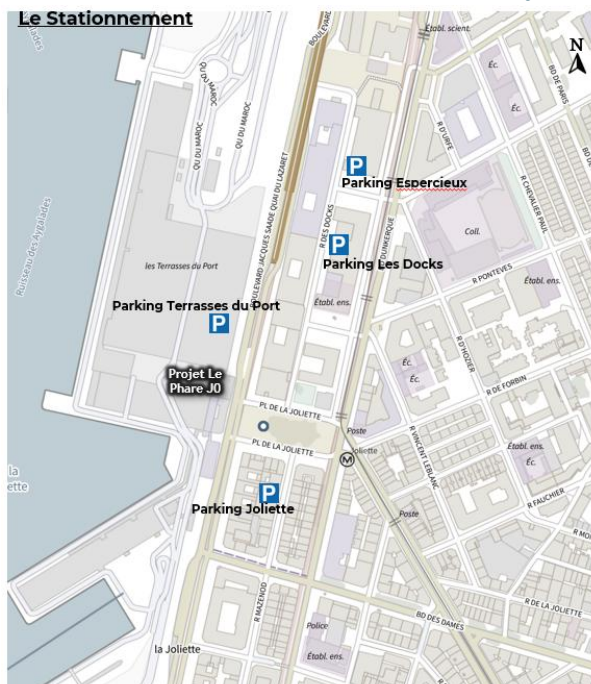


Figure 56 : Carte de localisation des parkings au droit du site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)

4.4.5 État des sols

Compte-tenu du contexte industrialo-portuaire du site, le groupement a tenu à procéder à la réalisation de sondages de sol afin d'avoir une meilleure vision de l'état de pollution du sous-sol, dans le but d'intégrer le cas échéant une étape de dépollution du sol.

La société EIFFAGE a mandaté EODD Ingénieurs Conseils pour la réalisation :

- D'une étude historique et de vulnérabilité des milieux (Mission INFOS, prestations A100 à 130 selon la norme NF X 31-620) permettant :
 - D'identifier les risques de pollution potentielle en lien avec l'activité actuelle et passée des sites sur l'emprise du projet ;
 - D'appréhender le contexte environnemental du site afin de déterminer si :
 - Le site est potentiellement vulnérable à une pollution extérieure,
 - L'environnement immédiat hors site est potentiellement vulnérable à une éventuelle pollution issue du site ;
 - D'établir un programme d'investigation au droit de l'emprise concernée par le projet ;
- D'un diagnostic environnemental des sols (Missions DIAG, prestations 200, A260 et A270 selon la norme NF X 31-620) permettant :
 - De vérifier la qualité des sols au droit des zones à risque de pollution recensées à l'aide d'investigations du milieu sol ;
 - De caractériser les déblais en vue de l'aménagement futur ;
- D'un Plan de Gestion incluant une Analyse sanitaire des Risques Résiduels (Mission PG, prestations A320 et A330 selon la norme NF X 31-620).

Étude historique et de vulnérabilité des milieux

L'étude historique a mis en évidence les éléments suivants :

- 1747 – 1850 : Le site étude n'est pas construit, et se situe sur le littoral de la ville de Marseille en pleine mer.
- 1844 – 1864 : Un hangar avec une structure en bois est construit à l'emplacement du hangar J0, actuel.
- 1923 : Le hangar J0 est construit. Un deuxième bâtiment (activité inconnue) est localisé au Nord du hangar J0. Entre ce bâtiment et le hangar J0, se trouve la traverse de la Joliette.
- 1947 : Construction d'un bâtiment de 4 étages (bureaux), accolé côté Est au hangar J0, et construction d'une passerelle permettant l'accès à la nouvelle gare maritime située au Sud-Est du site d'étude. Le quai en bordure Sud-est a également été étendu en direction de la mer.
- 1960 : Le hangar J0 a été réduit en partie Ouest et une nouvelle extension est visible en bordure Ouest (bâtiment). Le bâtiment localisé au Nord du hangar J0, a été démolé ainsi que la traverse de la Joliette. A la place de ceux-ci se trouvent de nouveaux bâtiments (le nouveau siège du Port de Marseille et des hangars à usages inconnus).

- 1973 : Le quai est agrandi en partie Sud-Ouest du site en direction de la mer et est désormais dans sa configuration actuelle. Le reste du site n'a pas évolué.
- 1981 : Le bâtiment au Nord du hangar J0 est démoli et un nouveau bâtiment est visible. A l'Ouest de celui-ci, se trouve une zone où des containers sont stockés. Le reste du site n'a pas évolué.
- 2003 : La passerelle reliant le port à la gare maritime, située au Sud du site a été démolie et reconstruite pour relier le hangar J0 à la gare maritime. Le reste du site n'a pas évolué.
- 2015 : Le bâtiment au Nord du hangar J0, a été démoli et remplacé par un parking. Un nouveau bâtiment est visible au Sud-Est de la zone d'étude, il s'agit de la gare maritime provisoire.

Les zones à risque de pollution suivantes ont été identifiées :

- remblais ;
- emprise supposée d'une ancienne station-service ;
- activités de stockage au droit des hangars (absence d'information complémentaire) ;
- transformateur ;
- ancienne chaufferie au fuel ;
- impact en HC C10-C40 au droit du sondage T62 de CEBTP.

Diagnostic environnemental des sols

Les investigations environnementales effectuées du 27 au 29 août 2024 ont consisté en la réalisation de 42 sondages à la tarière mécanique à 2 m de profondeur maximum aux droits des zones à risques identifiées et à proximité des futurs bâtiments.

Les investigations environnementales menées ont mis en évidence dans les sols :

- un impact en HAP au droit de S27 entre 0,5 et 2,0 m de profondeur avec 60 mg/kg MS ;
- un impact en HC C10-C40 au droit de S26 entre 0,1 et 1,6 m de profondeur avec 960 mg/kg MS ;
- un impact en HC C10-C40 au droit de S33 entre 0,5 et 2,0 m de profondeur avec 1 300 mg/kg MS ;
- un impact en HC C10-C40 au droit de S40 entre 0,1 et 1,0 m de profondeur avec 3 500 mg/kg MS au à proximité de l'emplacement supposé de l'ancienne station-service ;
- des concentrations diffuses en HC C10-C40 avec des concentrations comprises entre 25 et 590 mg/kg MS sur la quasi-totalité des sondages ;
- des anomalies diffuses en plomb avec une concentration maximale de 580 mg/kg MS. Le plomb est très peu mobile d'après les résultats des analyses sur éluât ;
- des anomalies ponctuelles en métaux dans les sols en arsenic, cadmium, cuivre, mercure et zinc. Ces métaux sont très peu mobiles d'après les résultats des analyses sur éluât ;
- des dépassements des seuils d'acceptabilité en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) tel que défini par l'annexe 2 de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014 pour les métaux sur éluât :

- en molybdène au droit de S21 (0,1-1) avec une concentration de 0,63 mg/kg MS ;
- en antimoine au droit de : S3 (0,1-1), S10 (1-2), S11 (0,1-1,6) et S27 (0,5-2) avec une concentration maximale de 0,6 mg/kg MS.
- des dépassements récurrents des seuils d'acceptabilité en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) tel que défini par l'annexe 2 de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014 pour les autres paramètres sur éluât :
 - En sulfates avec une concentration maximale de 16 000 mg/kg MS ;
 - En chlorure au droit de S28 (0,1-1,6) avec une concentration de 990 mg/kg MS ;
 - En fraction soluble avec une concentration maximale de 26 700 mg/kg MS.

Les analyses des paramètres d'acceptations en ISDI des sols au droit de : S3 (0,1-1), S4 (1-2), S5BIS (0,1-1), S6 (1-2), S7 bis (0,1-0,5), S8 (1-2), S9 (0,4-1), S10 (1-2), S11 (0,1-1,6), S12 (0,1-1,6), S13 (0,1-1,6), S15 (0,1-1,6), S16 (0,1-1,6), S17 (0,1-1,6), S18 (0,1-1,6), S19 (1-2), S21 (0,1-1), S23 (1-2), S24 (0,1-1,2), S25 (0,5-2), S26 (0,1-1,6), S27 (0,5-2), S28 (0,1-1,6), S29 (0,6-2), S30 (0,5-2), S31 (0,7-2), S33 (0,1-0,4), S34 (0,1-1,6), S35 (0,1-1), S36 (1-2), S37 (0,1-1,6), S38 (0,3-1,8), S39 (0,1-1,6) et S40 (0,1-1) dépassent les seuils des déchets inertes. Les terres au droit de ces sondages devront être orientées vers une installation de déchets non inertes.

D'après l'arrêté du 12 décembre 2014, si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs de seuils pour les chlorures, les sulfates ou la fraction soluble, il peut être jugé conforme s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et sulfate, soit celle associée à la fraction soluble. Ainsi, les échantillons S14 (0,5-2) et S39 (0,1-1,6) sont reclassables en déchets inertes.

Sur la base de l'état des milieux, 7 points de pollution concentrée (PPC) ont été définis dans les sols. Ils sont présentés sur la carte et dans le tableau ci-après.



Figure 57 : Localisation des Points de Pollution Concentrée (PPC)

Tableau 2 : Pollution identifié dans les sols au droit des Points de Pollution Concentrée (PPC)

PPC	Zones	Contamination principale à gérer	Ouvrages concernés	Horizon considéré (m)	Surface retenue (m²)	Volume estimé en place (m³)	Tonnage estimé en (t) (densité : 1,8)
PPC 1	Partie centrale du site	ETM	S10 (1-2)	0-2	1235	2470	4446
			S11 (0,1-1,6)				
			T58 (0,3-1,3)				
			SC4 (1)				
PPC 2	Partie Sud-ouest du site	HC C10-C40	S26 (0,1-1,6)	0-2	550	1100	1980
PPC 3	Partie Sud-ouest du site	HAP et ETM	S27 (0,5-2)	0-2	420	840	1512
PPC 4	Partie Sud du site	HC C10-C40	S33 (0,1-0,4)	0-0,5	420	210	378
PPC 5	Partie Sud-est du site	ETM	S36 (1-2)	0-2	690	1380	2484
			S38 (0,3-1,8)				
PPC 6	Partie Est du site, à proximité de l'ancienne station-service	HC C10-C40	S40 (0,1-1)	0-1	352	352	634
PPC 7	Partie Nord-est du site	ETM	T57 (4-5)	4-5	70	70	126

A ce stade des investigations, le volume total estimé à traiter est d'environ 6 420 m³, soit environ 11 560 tonnes.

03

Effets du projet sur l'environnement et mesures ERC



5. Effets sur l'environnement et mesures

Dans cette partie sont présentés les effets potentiels du projet sur l'environnement (sur les thématiques à enjeu pré-identifiées) en phase chantier puis en phase d'exploitation. Pour chacun des impacts mentionnés, des mesures sont proposées visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs.

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ou ERC) est une démarche réglementaire (art. L.122-3 du Code de l'Environnement) qui a pour objectif d'améliorer le bilan écologique de projets ou de plans/programmes, selon toutes les composantes de l'environnement et de la santé, en :

- évitant les atteintes à l'environnement ;
- réduisant les atteintes qui n'ont pu être suffisamment évitées ;
- compensant les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

L'objectif de la séquence ERC est représenté sur la figure suivante.

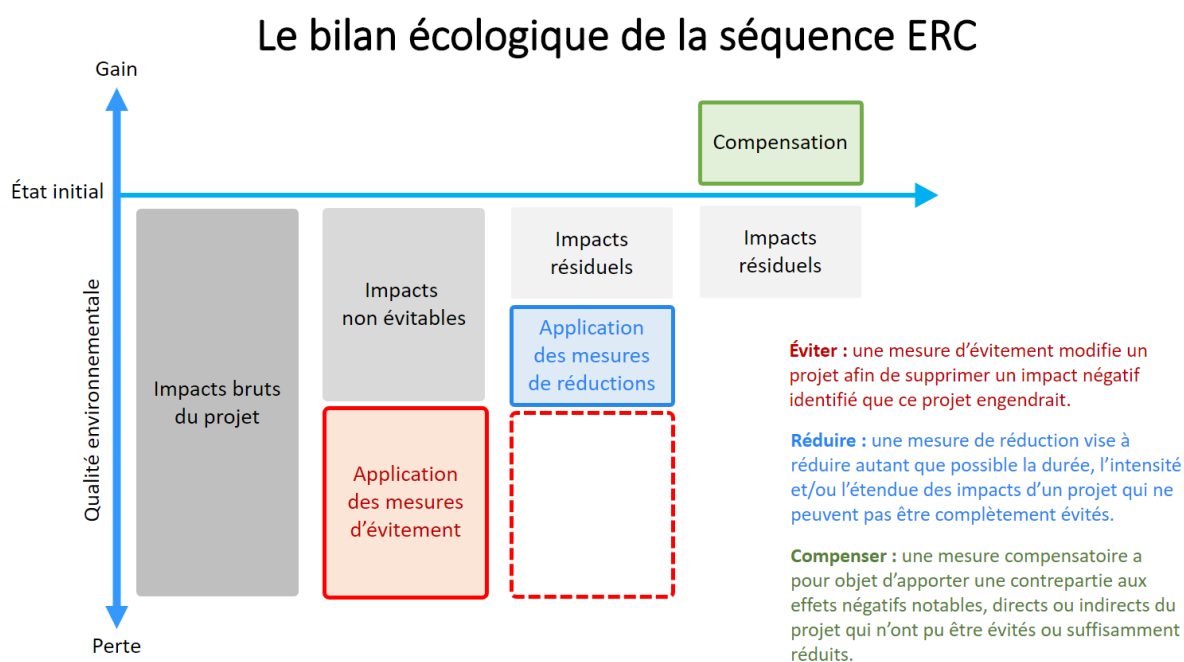


Figure 58 : Schéma de la séquence ERC (de la séquence ERC (source : Ministère de la Transition Ecologique)

La démarche d'évaluation environnementale porte sur la démolition et la reconstruction.

Année de réalisation du projet – Exploitation : 2030.

5.1 Phase chantier

Le tableau suivant présente par thématique les mesures de la séquence ERC qui seront mises en œuvre.

La phase chantier concentre une grande partie des impacts du projet. Eiffage souhaite les limiter au maximum et s'assurer que les mesures proposées soient respectées. Elle envisage ainsi d'inscrire le chantier du projet dans une **démarche éco-responsable**. Pour ce faire, une **charte chantier à faibles nuisances** sera élaborée spécifiquement au chantier, dans les phases ultérieures.

Cette charte abordera les enjeux environnementaux généraux (nuisances sonores, plan de circulation, gestion des eaux de ruissellement, patrimoine, déchets...) et ceux plus spécifiquement liés à l'opération.

Cette charte, en cours d'élaboration, sera contractuelle et s'imposera aux entreprises intervenantes. Elle sera jointe au dossier de consultation des entreprises travaux.

5.1.1 Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase chantier

Tableau 3 : Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase chantier

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
Toutes thématiques			Application de la Charte à faibles nuisances et suivi environnemental pendant les travaux.			Suivi environnemental durant le chantier.
Milieu physique	Climat	Aucun impact du chantier sur le climat. Localement : gestion du chantier en cas de fortes chaleurs, de fortes précipitations et de vent. Le chantier pourra être à l'origine d'émissions de poussières.	En cas de conditions météorologiques trop extrêmes, notamment visées par des alertes de MétéoFrance, le chantier devra être adapté aux conditions du moment (adaptation des horaires de travail) et possiblement mis à l'arrêt.	Limitation des poussières. La zone étant exposée au vent, l'arrosage du sol sera assuré dès que nécessaire. Un dispositif d'assainissement temporaire sera mis à place afin d'éviter tout rejet des eaux de ruissellement vers la mer.		Suivi environnemental durant le chantier.
	Topographie / Déblais / Remblais	Le profil topographique global sera respecté, la zone d'accueil du projet étant relativement plane. Les potentiels nivellements (déblais / remblais) à mettre en œuvre, de très faible pente, ne viendront pas modifier notablement les profils topographiques actuels. Suite aux travaux de dépollution (Cf. ci-après et § 5.1.3), les terres issues des terrassements sont considérées comme non polluées. Fondations des bâtiments par pieux ancrés dans les formations compactes du substratum sous-jacent aux remblais et matériaux alluvionnaires compressibles.		Les terres excédentaires seront évacuées en filière standard ou réutilisées sur site dans une volonté de réemploi et de réduction des coûts.		Suivi environnemental durant le chantier.

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Eaux superficielles	Malgré les précautions prises (Charte de chantier), un risque accidentel de fuite d'huile ou de carburant est toujours possible et doit être anticipé. La proximité de la mer augmente le risque de rejet éventuel dans le milieu marin.	Plan assurance environnement élaboré par l'entreprise pendant la période du chantier qui devra spécifier la gestion de situation d'urgence. Un dispositif d'assainissement temporaire sera mis à place afin de gérer / canaliser les eaux de ruissellement potentiellement chargées en matières en suspension. Ce dispositif sera suivi de près par le Chargé Environnement du chantier afin d'éviter tout rejet dans la mer.	Lors de la phase chantier, les précautions d'usage pour limiter les pollutions accidentelles en direction du milieu seront mises en œuvre : plein complet des engins, engins de chantier révisés, stockage des matériaux susceptibles de polluer l'environnement sur des plateformes étanches, présence de kits anti-pollution... Toutes seront notifiées dans la charte à faibles nuisances. La sensibilisation du personnel et l'application strict de la réglementation en vigueur permettront de limiter tout risque de pollution. Les travaux impliquant des déblais/remblais et compactations, les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux seront modifiées au fur et à mesure de l'avancée du chantier. Les travaux débiteront par la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales.		Suivi environnemental durant le chantier.
	Eaux souterraines	Sans objet : la zone d'étude se trouvant sur une avancée créée artificiellement sur la mer, le sous-sol n'abrite pas directement de nappe souterraine.				Suivi environnemental durant le chantier.

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Gestion des eaux pluviales et assainissement	Risques de rejets de substances non naturelles et polluantes dans le milieu naturel Les réseaux de collecte des eaux pluviales existant en partie nord le long de la limite avec les Terrasses du Port et traversant le site depuis la place de la Joliette vers la mer pourra être maintenu. En effet les réseaux existants à l'intérieur du site au droit des emprises à traiter peuvent être considérés comme « en antenne ». Leur démolition n’engagera pas le fonctionnement des réseaux primaires fonctionnant en transparence hydraulique.	Anticipation des dévoiements nécessaires afin de libérer les emprises travaux. Mise en place d’une filière de récupération de produits usagés. Les terres souillées seront évacuées et analysées pour vérifier la non-pollution des sols. Utilisation de produits biodégradables. Zones de stockage des hydrocarbures étanchéifiées et confinées sur une aire de chantier imperméable et à l’abri des intempéries. Des kits de produits absorbants seront mis à disposition sur le chantier pour prévenir des pollutions accidentelles sur le milieu aquatique. Raccordement de la base vie au réseau d’assainissement. Les travaux de VRD et de raccordement sont prévus sans interruption de service. Le réseau de collecte des eaux pluviales existant en partie nord le long de la limite avec les « Terrasses du Port » et traversant le site depuis la place de la Joliette vers la mer sera maintenu. Eaux usées : création en phase 1 des travaux d’une station de relevage. Elle sera conservée en phase exploitation.			Suivi environnemental durant le chantier.
	Usage des eaux	Uniquement arrosage du site en cas de vent fort.	La phase de chantier n’aura recours à aucun usage industriel de l’eau. S’agissant principalement de terrassements, l’usage de l’eau sera réduit pour les travaux.	Les bungalows de la base-vie travaux seront raccordés aux réseaux actuels. Mise en place d’un suivi des consommations des eaux pendant le chantier. Utilisation économe de la ressource.		Suivi des consommations durant le chantier.
	Sols et sous-sols / pollution	Traitement de la pollution existante suite à des investigations <i>in situ</i> et la définition d’un plan de gestion : • élimination des points de pollution concentrée ; • absence de risque sanitaire inacceptable (à date, les indices de risques sont respectés sous réserve de la mise en œuvre des dispositions constructives définies) ; • amélioration environnementale de la qualité du milieu. -> Cf. Chapitre 5.1.3 Production potentielle de polluants par les activités de chantier provoquant la contamination des sols.	Cf. mesures d’évitement et de réduction des impacts sur les eaux superficielles Les éventuels déblais pollués seront évacués en filières adaptée. Les préconisations émises dans l’étude des sols seront prises en compte			Suivi de la pollution défini par le plan de gestion.

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Risques naturels	Sans objet : le site n'est situé au sein d'aucun zonage de PPRN, le risque sismique est évalué à 2/5 (faible) et le risque radon à 1/3 (faible).				
Milieu naturel	Habitats naturels, Faune, Flore	Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur le site. Flore envahissante : Présence de trois espèces végétales exotiques envahissantes : Chénopode fausse Ambroisie, Érigéron crépu, Euphorbe prostrée. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes Faune : Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales Destruction/ altération des habitats de reproduction, d'alimentation des espèces patrimoniales Dérangement des espèces patrimoniales -> Cf. Etude en annexe		Charte de chantier à faibles nuisances Pose de nichoirs à oiseaux et de gîte à chiroptères de substitution sur des emprises externes Favorisation de l'accueil des oiseaux <i>in situ</i> en 2 temps : sur le nouveau siège du GPMM (2028) puis sur le reste du site (2030). Pose de gîtes à chiroptères <i>in situ</i> en 2 temps : sur le nouveau siège du GPMM (2028) puis sur le reste du site (2030). Création <i>in situ</i> de milieux favorables aux reptiles en 2 temps : sur le nouveau siège du GPMM (2028) puis sur le reste du site (2030). Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques Évitement des pièges mortels pour la petite faune Limitation des pollutions Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes		Accompagnement : Accompagnement lors de l'ensemble des étapes de maîtrise d'œuvre et organisation administrative du chantier Suivi : Suivi écologique de chantier

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
Contexte socio-économique Cadre de vie	Usage actuel du site	Absence d'impact sur l'activité du siège du GPMM pendant la durée des travaux. Absence d'impact sur l'organisation domicile / travail des employés. Permet d'éviter toute source d'anxiété pour les employés. Absence d'impact sur le fonctionnement du Siège et de l'institut de formation durant toute la période de déménagement. Absence d'impact sur l'activité portuaire.	Maintien de l'activité du siège du GPMM pendant la durée des travaux. Plan de communication préalable et en continu auprès des collaborateurs du GPMM. Processus d'ores et déjà défini en détails par Eiffage. Communication en deux phases : Amont : informations du personnel sur l'organisation du chantier afin d'inclure les collaborateurs dans ce changement. Réponses à leurs interrogations. Implication dans certains choix. Désignation d'ambassadeurs du déménagement. Réunions récurrentes. Mise en place d'un soutien psychologique. Pendant les travaux : poursuite de l'inclusion des salariés et de l'information. Le jour d'emménagement dans les nouveaux bureaux : distribution de kits d'arrivées. Maintien de la continuité du fonctionnement du Siège et de l'institut de formation durant toute la période de déménagement. Maintien de l'activité portuaire. Maintien de l'accès à la voie royale en continue et sécurisé, complètement étanche des flux de chantier. Adaptation du chantier si activation des ZAR.			

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Commerces, habitations	Nuisances sonores et poussières principalement (Cf autres thématiques associées) Commerces : absence d'impact sur les activités des commerces localisés dans ce secteur. Absence d'impact sur l'activité portuaire. Circulation des ferries maintenue.	Maintien de l'activité des commerces alentours. Organisation, phasage et sécurisation du chantier permettant de maintenir l'activité portuaire.	Opérations de communication (sensibilisation, information et formation) (dates des travaux, horaires, mesures de précautions mises en œuvre) auprès du voisinage notamment ; Limitation des nuisances visuelles via optimisation de la propreté du chantier ; Adaptation des horaires de travaux.		Suivi environnemental durant le chantier.
	Déplacements et accessibilité	Circulation d'engins de chantier ; Perturbations très ponctuelles	Maintien de l'accès à la voie royale en continu et sécurisé, complètement étanche des flux de chantier. Plan d'installation de chantier (délimitant les différentes zones) et plan de circulation des véhicules de chantier ; Circulations des engins de chantier et des piétons portées au plan d'installation chantier. Obtention des autorisations de voiries à obtenir auprès des acteurs locaux.	Charte de chantier à faible nuisance Sécurisation des accès. Stationnement des engins dans l'emprise du projet au maximum. Respect des réglementations pour la circulation des véhicules.		Suivi environnemental durant le chantier.
	Consommations énergétiques	Empreinte Carbone et énergétique des matériaux de construction et de l'énergie dépensée pour le chantier (déplacements d'engins...) -> Cf. Bilan Gaz à effet de serre en annexe				Suivi des consommations durant le chantier.
	Risques technologiques	Sans objet. Le site n'est situé au sein d'aucun zonage de PPRT. Une canalisation souterraine de gaz passe en bordure est du site.				

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Nuisances sonores	Nuisances sonores en lien avec les engins de chantier sur la faune du site et les habitations alentour. Au regard du bruit ambiant déjà élevé lié à un contexte très urbanisé, les nuisances sonores générées par le chantier resteront limitées et maîtrisées. -> Cf. Etude en annexe		Engins de chantier respectant la réglementation en termes d'émissions sonores ; Planning des phases bruyantes du chantier ; Respect de la réglementation en vigueur (bruit de voisinage) Opérations de communication (sensibilisation, information et formation) (dates des travaux, horaires, mesures de précautions mises en œuvre) auprès des riverains. Les travaux auront lieu en semaine hors dimanche et jours fériés et en journée entre 7h et 20h. Les chefs de chantiers et ouvriers sont informés en phase de préparation sur les exigences d'un chantier à faibles nuisances. Les concepteurs veilleront en cours de chantier que les principes soient respectés. Engins de chantier respectant la réglementation en termes d'émissions sonores. Planning des phases bruyantes du chantier afin de prévenir les usagers alentours.		Suivi environnemental durant le chantier.

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Qualité de l'air / poussières	Le terrassement et la circulation d'engins peuvent entraîner en période sèche une production de poussières mise en suspension dans l'air. Ces émissions peuvent perturber les riverains. Les mesures d'évitement ci-contre viseront à maintenir l'absence de rejet dans le milieu extérieur (air). -> Cf. Etude en annexe	Absence de rejet dans l'environnement (air) : - arroser les pistes par temps sec et venteux ; - humidifier le stockage ou pulvériser des additifs pour limiter les envols par temps sec ; - mettre en place des bâches sur des résidus à l'air libre pouvant émettre des poussières ; - confiner les stockages de produits pulvérulents, mettre en place un dispositif de capotage et d'aspiration de produits pulvérulents ; - respecter les normes d'émission en vigueur ; - limiter l'utilisation de groupes électrogènes ; - éviter de laisser tourner les moteurs des engins de chantier et autres véhicules en inactivité.	Dispositions constructives : utilisation de peinture et matériaux à faible émission.		Suivi environnemental durant le chantier.
	Déchets chantier, déblais/remblais, réemploi	Le chantier sera à l'origine de déchets et assimilés : production de déchets inertes, non dangereux et dangereux pendant la phase chantier et de terres excavées.	Réduction des déchets à la source : -utilisation optimale des matériaux, moins emballages ; - favoriser des dispositions pour limiter les déchets à l'achat (achat en vrac, conditionnements plus -grands...) ; - une valorisation maximale des déchets, dans le but de limiter les déchets ultimes mis en décharge, en recourant aux filières de retraitement disponibles ; - une traçabilité la plus complète possible, dans le but de réaliser un plan exhaustif des déchets du chantier ; - réalisation d'un diagnostic PEMD, avec réemploi/réutilisation le cas échéant. Un objectif de 90% de valorisation des déchets de chantier a été défini.	Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité, en évitant les mélanges, pour assurer une meilleure valorisation. Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées Prévoir un transport adapté des déchets vers des centres des déchets non valorisables afin d'en réduire leurs impacts sur l'environnement.		Suivi environnemental durant le chantier.

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Amiante	Le projet permettra le désamiantage du site. Des diagnostics amiante ont été réalisés par DEKRA en 2022. Des diagnostics avant travaux seront réalisés pour faire état de la totalité de l'amiante du site.		Mise en œuvre du plan de retrait amiante qui sera précisé suite aux diagnostics complémentaires. Ce plan de retrait sera réalisé conformément à la réglementation : - mise en œuvre de processus de retrait évalués et validés conformément aux attentes de l'article R4412-126 du Code du Travail - stratégie d'échantillonnage et réalisation pour chaque zone de travaux des mesures d'empoussièrement réglementaires amiante par un organisme accrédité COFRAC. - transport et élimination dans installation de stockage adaptée / agréée. - établissement d'un rapport de fin de travaux amiante conformément à l'article R4412-139 du Code du Travail		Suivi environnemental durant le chantier.
Paysage et patrimoine	Archéologie	Sans objet.				
	Sites classés et inscrits	Sans objet.				
	Monuments historiques	Le site du projet est situé au sein du périmètre de protection des abords (500 m) de deux monuments historiques.	Autant que possible, les installations de chantier seront installées hors des zones de covisibilités directes avec les monuments.			
	Site Patrimonial Remarquable (SPR)	Le site du projet est situé au sein du SPR du centre de Marseille.	Autant que possible, les installations de chantier seront installées hors des zones de covisibilités directes avec les monuments.			

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Paysage	Côté ville, le paysage urbain et dense réduit les covisibilités entre les bâtiments. Côté mer, la visibilité reste également restreinte par la présence de la digue.	Autant que possible, les installations de chantier seront installées hors des zones de covisibilités directes avec les espaces publics et les bâtiments.	La hauteur des engins visibles sera limitée autant que possible. Les clôtures ou palissades visibles du public seront habillées afin de se fondre au mieux dans le contexte visuel environnant (choix de teintes neutres). La base vie sera positionnée de manière à s'intégrer dans le contexte urbain du site.		Suivi environnemental durant le chantier.

Ces mesures seront reprises dans une charte de chantier qui sera imposée aux entreprises dans leurs cahiers des charges.

5.1.2 Biodiversité

Il importe de consulter l'étude Biodiversité présentée en annexe : l'analyse des impacts et les fiches mesures y sont présentées.

Synthèse des effets du chantier sur la flore et les habitats

Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales patrimoniales

Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur le site.

Destruction d'habitats patrimoniaux

L'effet sur les habitats est jugé non significatif au vu de l'enjeu associé aux habitats.

Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes

Au regard de la forte capacité de dispersion des espèces présentes et du contexte urbain du site, l'effet est jugé modéré en ce qui concerne la problématique des invasives.

Effet du chantier sur la faune

Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales

Au regard des espèces présentes et du phasage des travaux, cet effet est jugé fort.

Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces patrimoniales

Plusieurs espèces protégées effectuent une partie ou l'ensemble de leur cycle biologique sur l'aire d'étude immédiate. Compte-tenu de la nature du projet et des aménagements, une destruction d'habitats de reproduction pour plusieurs espèces est à prévoir.

En effet, la totalité des surfaces d'habitats de reproduction des reptiles (Lézard des murailles*, Tarente de Maurétanie*), des oiseaux (Goéland leucopnée, Martinet noir, Martinet pâle) et des chiroptères* sera impactée.

**espèce citée dans la bibliographie mais non observée sur site*

L'effet est jugé fort.

Dérangement des espèces patrimoniales

Au regard du contexte urbain et déjà perturbé de l'aire d'étude immédiate, l'effet du dérangement sur les espèces est jugé faible pour toutes les espèces, mais fort pour l'avifaune nicheuse et les chiroptères potentiellement en gîte si les travaux devaient être menés en pleine période de nidification/gîte.

Synthèse des mesures en phase chantier

Les mesures de réduction à mettre en place sont les suivantes :

- Charte de chantier à faibles nuisances ;
- Pose de nichoirs à oiseaux et de gîte à chiroptères de substitution sur des emprises externes ;
- Adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques ;
- Evitement des pièges mortels pour la petite faune ;
- Limitation des pollutions ;
- Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.

Les mesures de réduction suivantes seront mises en place en deux temps : sur le nouveau siège du GPMM (2028) puis sur le reste du site (2030).

- Favorisation de l'accueil des oiseaux in situ en fin de chantier ;
- Pose de gîtes à chiroptères in situ en fin de chantier ;
- Création in situ de milieux favorables aux reptiles en fin de chantier ;

Les mesures d'accompagnement et de suivi sont les suivantes :

- Accompagnement lors de l'ensemble des étapes de maîtrise d'œuvre et organisation administrative du chantier ;
- Suivi écologique de chantier.

➔ Cf. fiches mesures en annexe.

5.1.3 Dépollution du site

L'identification des polluants (Cf. § 4.4.5) a conduit le groupement à intégrer dans le plan de financement du projet une enveloppe budgétaire destinée à assurer les travaux de dépollution du sol.

Un traitement hors site en filières spécialisées sera nécessaire pour le volume de terres polluées présenté ci-avant.

Cette dépollution permettra ainsi d'éviter toute contamination des futurs bâtiments et d'être ainsi en compatibilité sanitaire avec les futures occupations du site. Des dispositifs particuliers d'aménagement devront être mis en place en complément de l'enlèvement des terres polluées. Les espaces verts aménagés ne comporteront ainsi aucun arbre fruitier ou espace potager afin d'éviter une contamination sanitaire. De même, les canalisations d'amenée d'eau potable seront en matériaux non perméables et non poreux, et installées dans des tranchées remblayées avec des matériaux sains.

Une Analyse sanitaire des Risques Résiduels prospective (ARR) a été réalisée afin de valider que la qualité du sous-sol après mise en œuvre des mesures de gestion est compatible avec le futur usage du site. Cette analyse a conclu que l'état chimique résiduel attendu du site après dépollution est compatible en termes de risques sanitaires avec l'usage futur projeté.

Les objectifs des mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre, sont :

- l'élimination des points de pollution concentrée ;
- l'absence de risque sanitaire inacceptable (à date, les indices de risques sont respectés sous réserve de la mise en œuvre des dispositions constructives définies) ;
- l'amélioration environnementale de la qualité du milieu.

Des solutions de gestion de la pollution du site répondant à ces objectifs ont été étudiées et comparées dans un bilan coût-avantages.

Le scénario retenu consiste en un traitement hors site en filière de l'ensemble des 7 PPC.

L'ensemble des mesures de gestion des points de pollution concentrée et des impacts proposées est synthétisé dans le tableau suivant.

Mesures de gestion		Estimation durée
Actions sur les sources de pollution	Traitement hors site des PPC (~6 420 m ³ soit ~11 560 t) : terrassement, suivi, évacuation hors site en filières adaptées, remblaiement et opération de réception (hors travaux préparatoires, accès spécifiques, ...)	~ 2 mois
Dispositifs constructifs / aménagements particuliers	• Couverture systématique des sols (dalle béton, enrobé ou apport de terre végétale sur une épaisseur de 30 cm compactée couplée à un grillage avertisseur) ; • Canalisations d'eau potable non perméables et non poreuses et mise en place au sein de terres d'apport saines (après décaissement des terrains en place) ; • Absence d'aménagement de jardins potagers ou plantation d'arbres fruitiers ; • Absence d'usage des eaux souterraines.	-

L'étude de risques sanitaires réalisée (Analyse des Risques Résiduels) a mis en évidence que la qualité des milieux après mise en place des mesures de gestion est compatible d'un point de vue sanitaire avec le futur projet d'aménagement sous réserve de la mise en œuvre de mesures constructives spécifiques.

Ainsi, la réalisation du projet permettra de traiter la pollution présente dans les sols.

Focus sur la présence d'amiante sur le site actuel :

Le projet permettra le désamiantage du site.

Des diagnostics amiante ont été réalisés par DEKRA en 2022.

Des diagnostics avant travaux seront réalisés pour faire état de la totalité de l'amiante du site.

Mise en œuvre du plan de retrait amiante qui sera précisé suite aux diagnostics complémentaires.

Ce plan de retrait sera réalisé conformément à la réglementation :

- mise en œuvre de processus de retrait évalués et validés conformément aux attentes de l'article R4412-126 du Code du Travail
- stratégie d'échantillonnage et réalisation pour chaque zone de travaux des mesures d'empoussièrement réglementaires amiante par un organisme accrédité COFRAC.
- transport et élimination dans installation de stockage adaptée / agréée.
- établissement d'un rapport de fin de travaux amiante conformément à l'article R4412-139 du Code du Travail.

5.1.4 Valorisation des matériaux et des déchets

Les parties qui suivent viennent présenter les modalités mises en place par le groupement pour la réduction et la gestion des déchets issus du chantier de construction ainsi que de l'exploitation du bâtiment.

Matériaux issus de la démolition

Un diagnostic PEMD (produits, équipements, matériaux et déchets) sera réalisé visant à favoriser le réemploi.

Gestion des déblais et terres polluées

Sur la base des éléments de l'étude relative à la pollution des sols, le volume total des PPC faisant l'objet d'un terrassement et évacuation hors site est estimé à 6 420 m³ (hors foisonnement), soit environs 11 560 tonnes.

Le bilan coûts/avantages réalisé dans le cadre du diagnostic de pollution réalisé par EODD (Missions INFOS, DIAG, PG et ARR selon la norme NF X31-620) présente les différentes techniques de traitement applicables sur le site permettant de répondre aux objectifs fixés :

- garantir la compatibilité sanitaire avec le futur projet d'aménagement (futurs usages) ;
- améliorer la qualité du milieu et maîtriser les impacts.

Il permet ainsi de comparer leurs coûts et leurs avantages respectifs intégrant des critères techniques, environnementaux, délais et économiques.

Ce bilan fait apparaître la solution de traitement hors site comme étant la solution la plus appropriée :

- permet de limiter les risques (externalisation du traitement) ;
- durée des travaux réduite ;
- modalité d'autorisation administrative plus simple ;
- disparition totale de la pollution ciblée ;
- technique adaptée aux volumes en jeu et polluants présents, ainsi qu'à l'opération d'aménagement.

Cette solution (traitement hors site) a fait l'objet d'une étude approfondie dans le cadre d'un Plan de Gestion venant fiabiliser les impacts techniques, environnementaux, financiers et de planning liés à la dépollution.

Chantier à faibles nuisances

Limiter les nuisances durant la phase de travaux constitue un enjeu majeur, d'autant plus dans le contexte particulier de cette opération en centre urbain, sur un site présentant des enjeux écologiques.

Cette limitation des nuisances passe notamment par une **gestion exemplaire des déchets issus du chantier**, afin de réduire l'impact pour les riverains mais aussi pour l'environnement.

En effet, l'organisation prévue sur ce chantier a pour objectif d'aller au-delà des simples exigences réglementaires permettant de limiter les nuisances, dans des conditions de transparence des quantités de déchets et des coûts d'évacuation par type, et de responsabiliser chaque entreprise ou sous-traitant individuellement via la signature d'une charte spécifique.

Pour ce faire, trois axes sont à développer :

- une réduction de la production de déchets sur le site ;
- une valorisation maximale des déchets, dans le but de limiter les déchets ultimes mis en décharge, en recourant aux filières de retraitement disponibles ;
- une traçabilité la plus complète possible, dans le but de réaliser un bilan exhaustif des déchets du chantier.

Afin de garantir la meilleure prise en compte de ces enjeux de traitement des déchets de chantier, **Eiffage Construction réalisera un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets, ou SOGED**, dès la phase de préparation de chantier. Le SOGED sera mis à jour si nécessaire à la suite d'une évolution de la gestion des déchets au cours du chantier.

Le tri mis en place sur le chantier se conformera au décret de la loi AGECE du 18 juillet 2021 portant sur les modalités d'application de l'obligation de tri à la source et de collecte séparée avec donc le tri 7 flux. Cette collecte permettra d'améliorer la valorisation des déchets par un tri amont plus fin et de réduire les coûts associés à la gestion des déchets.

La collecte permettra de séparer :

- les déchets inertes et gravats (DI) (béton, maçonnerie, brique, tuiles etc.) ;
- les déchets dangereux (DD) (Amiante, produits chimiques, huiles, etc.) (1 conteneur déchets solides et 1 conteneur déchets liquides) ;

- les emballages cartons et papier propres (valorisation obligatoire) ;
- les emballages plastiques ;
- la ferraille et autres métaux ;
- le bois non traité ;
- le verre ;
- le plâtre ;
- les déchets non inertes non dangereux (DNIND) : équivaut aux déchets divers générés en phase de second-œuvre et qui sont de type déchets ménagers non valorisables.

Les déchets collectés sur le chantier seront acheminés par le prestataire vers les filières de valorisation et d'élimination adaptées :

- la valorisation « matière » : recyclage, réemploi (usage analogue), réutilisation (autres usages) ;
- la valorisation « énergie » : par incinération avec récupération d'énergie, ou méthanisation ;
- la mise en décharge, pour les déchets ultimes.

La mise en place d'un tri sélectif efficace permettra d'obtenir un taux de 90% de valorisation des déchets de chantier, avec collecte de l'ensemble des bordereaux de suivi de déchets.

Ces engagements sur la gestion exemplaire des déchets traduisent **notre volonté de réduire au global les nuisances du chantier**. Ils seront complétés par le respect d'un grand nombre d'autres exigences et notamment :

- l'information des riverains ;
- la formation et l'information du personnel prenant part au chantier ;
- la protection des compagnons ;
- l'organisation du plan d'installation de chantier et de la base vie ;
- la préservation de la biodiversité (faune, flore) ;
- la maitrises et la réduction des nuisances et pollutions ;
- la réduction de l'utilisation de produits dangereux ;
- les économies d'eau et d'énergie (la mise en place d'un suivi des consommations électriques par June Facilities sera étudiée) ;
- le choix des matériaux vertueux.

Ainsi, pour que les efforts fournis en phase conception ne soient pas mis en péril lors de la phase de chantier, le groupement confiera à EODD une mission de suivi environnemental durant l'intégralité de la durée de travaux. Cela permettra d'assurer, par des visites régulières, le bon suivi de la démarche de construction durable et le respect de la **charte de chantier à faible impact environnemental** qui sera rédigé en phase PRO.

Cette charte engagera la responsabilité des entreprises sous-traitantes qui devront en être signataires comme pièce contractuelle de leur marché de travaux.

En cas d'adaptation en cours de chantier, les variantes proposées seront analysées au regard des objectifs fixés. Pour cela, notre groupement dispose de méthodes et procédures éprouvées. **Eiffage Construction dispose notamment d'une certification ISO 14001**, gage de qualité et de sa maîtrise du management environnemental.

5.2 Phase exploitation

5.2.1 Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase exploitation

Tableau 4 : Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase exploitation

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
Milieu physique	Climat	Pas d'impact du projet sur le climat. Mesures intégrées dans la conception, Cf. ci-contre. Une étude relative à l'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet a été réalisée en 2024 (Cf. annexes). -> Les parties basses (entresol et RDC) du projet PHARE sont légèrement sensibles à l'aléa submersion, selon un scénario pessimiste à horizon 2100. Pour autant, ce scénario représente un cas très défavorable qui dépend d'une trajectoire climatique qui n'est pas encore avérée aujourd'hui.		Mesures intégrées en conception permettant d'assurer le confort des utilisateurs (ventilation naturelle, brise-soleil, végétalisation des toitures travaux de mise en protection de la halle J0, dimensionnement du réseau d'eaux pluviales, choix du positionnement des accès bâtiment et prises d'air.		Réaliser une seconde évaluation de la vulnérabilité, à une échéance plus lointaine, permettant de réduire les incertitudes.
	Topographie	Sans objet.				
	Géologie	Sans objet.				
	Eaux souterraines	Sans objet. La zone d'étude se trouvant sur une avancée créée artificiellement sur la mer, le sous-sol n'abrite pas directement de nappe souterraine.				
	Eaux superficielles	Sans objet.	Utilisation interdite de produits phytosanitaires.			

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Gestion des eaux pluviales et assainissement	Site actuel 100% imperméabilisé (22 000 m²) Le projet utilisera comme exutoires les réseaux de collecte des eaux pluviales busés existants (non naturels) (propriétaire gestionnaire des réseaux concernés : la Métropole). Cf. étude hydraulique en annexe. Quelques zones seront désimperméabilisées (ruelle au nord des halles, placette au sud-est des halles) et permettront l'infiltration et bénéficieront d'un traitement paysager. Végétalisation de toitures. Les rejets liés au projet seront uniquement des eaux usées assimilées domestiques. -> Cf. Etude en annexe	Eaux usées : conservation de la station de relevage mise en place en phase chantier.	Afin de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, une partie des espaces extérieurs seront perméables (désimperméabilisation) : - Vennelle piétonne en revêtement minéral ; - Zones végétalisées de pleine terre ; - Toitures végétalisées (30%). Afin de préserver la qualité de la ressource en eau, un dispositif de traitement des pollutions accidentelles et chroniques est prévu (séparateur d'hydrocarbures). De plus, un traitement qualitatif avant rejet sera prévu afin de traiter les surfaces actives du projet. Le dispositif de traitement qualitatif aura une double fonction de déshuileur et de débourbeur. Collecte des eaux de pluie utilisées pour l'arrosage des toitures par exemple.	Aucune compensation hydraulique n'est requise.	L'ensemble des ouvrages de gestion des eaux pluviales fera l'objet d'un suivi régulier.
	Usage des eaux	Consommation d'eau pour les usages domestiques et d'arrosage.		La mise en place d'un réducteur de pression et d'équipements hydro-économiques permettra de réduire les consommations d'eau pour les usages sanitaires. La palette végétale retenue pour les espaces extérieurs et toitures végétalisées est constituée d'espèces végétales méditerranéennes et parfaitement adaptées au climat local. Aussi, elles ne nécessiteront que très peu d'arrosage pour se développer.		Suivi des consommations

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Risques naturels	Sans objet : Non couvert par un PPRN, le risque sismique est évalué à 2/5 (faible) et le risque radon à 1/3 (faible).				
	Pollution des sols	Sans objet La réalisation du projet permettra la dépollution du site actuel (Cf. Phase chantier). L'exploitation du projet n'engendrera pas de pollution des sols.				Suivi mis en place dans le cadre du plan de gestion.
Milieu naturel	Habitats naturels, Faune, Flore	Flore envahissante : Présence de trois espèces végétales exotiques envahissantes : Chénopode fausse Ambroisie, Érigéron crépu, Euphorbe prostrée. Propagation et colonisation d'espèces végétales exotiques envahissantes Faune : Destruction accidentelle d'individus d'espèces patrimoniales par : - Collision des oiseaux contre les vitres • Gestion des espaces verts Dérangement des espèces patrimoniales -> Cf. Etude en annexe		Pose de nichoirs à oiseaux et de gîte à chiroptères de substitution sur des emprises externes Gestion des espèces végétales exotiques envahis		Accompagnement : Gestion écologique différenciée des espaces verts Suivi : Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase d'exploitation
Contexte urbain et socio-économique	PLUi	Le projet est compatible avec le règlement du PLUi et l'OAP MRS-08 Interface Ville-Port. Le projet répond aux dispositions suivantes de l'OAP : o préserver des échappées visuelles vers la halle J0 depuis la place de la Joliette, o respecter l'alignement le long du boulevard du Littoral pour affirmer la composition de cet axe, o garantir la continuité de la voie royale qui assure la desserte interne du GPMM				

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Occupation du sol / Usages du site	Impact positif fort. Pour les collaborateurs du GPMM amélioration du confort, cadre de vie, sécurité, accessibilité, performance énergétique et qualité de vie au travail. Création de nouveaux usages : impact positif pour ce quartier, le port et la ville de Marseille. Création d'un auditorium, restaurants, etc. qui participent au dynamisme du port et du quartier. Véritable projet méditerranéen, conçu pour réduire les ilots de chaleur urbain, faire circulaire l'air (ventilation naturelle), favoriser la désimperméabilisation et végétalisation.	Le projet respecte les contraintes du site : réglementaires, sécurité, exploitation portuaire... Cela repose sur la conception du projet, l'agencement des bâtiments et des voies qui le traversent, la mise en place de clôtures portails motorisés, fermeture des portes des halles...			Après l'installation des collaborateurs dans les nouveaux bureaux : mise en place d'un retour d'expérience après plusieurs mois d'exploitation visant à entendre les retours des salariés et de proposer au GPMM un plan d'action permettant d'améliorer la nouvelle vie des salariés dans ces bureaux.
	Risques technologiques	Sans objet.				
Cadre de vie	Nuisances sonores	Le projet génèrera une augmentation de trafic sur le quai de la Joliette maximum de l'ordre de 1 015 véhicules / jour pour un total actuel de l'ordre de 15 000 véhicules/jour, soit une augmentation de moins de 0.5 dB(A) qui peut être considérée comme peu significative. -> Cf. Etude en annexe		Isolement des façades dimensionné en fonction des niveaux sonores Fermeture de la halle avec des parois (atténuation de 15dB) → Le projet répondra aux exigences réglementaires.		Suivi : Réalisation de 2 campagnes de mesures en 2028, après livraison

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
	Qualité de l'air	Le projet ne sera pas source d'émission de polluants. Faible augmentation des trafics routiers Retrait du futur bâtiment du programme immobilier vis-à-vis du quai de la Joliette : facilitera la circulation de l'air, et réduira l'exposition aux émissions de polluants émis par le trafic de celui-ci. -> Cf. Etude en annexe		Mesure incitative sur la mobilité durable		Accompagnement : Sensibiliser les occupants à la qualité de l'air Suivi : Maintenance de la ventilation adaptée à la nature du logement. Un suivi de la qualité de l'air intérieur sera réalisé à la livraison et un autre au cours de l'exploitation du bâtiment, afin de vérifier l'atteinte des objectifs en matière de qualité de l'air intérieur.
	Accessibilité déplacement et	Le projet génèrera une augmentation du trafic de l'ordre de 1270 véhicules en moyenne. Des trafics en Heures de Pointe du Matin ou du Soir compris entre 135 et 220 véhicules/heure deux sens, soit entre 2 et 4 véhicules supplémentaires sur le réseau viaire, par minute, en relation avec le programme. Impact positif : renforcement de la cohérence du système de circulation dans la parcelle avec celui du tissu urbain environnant grâce à la réutilisation du tracé historique de la traverse de la Joliette. Pas de création de parking ouvert au public. Seules, 12 places seront aménagées pour quelques collaborateurs du GPMM. -> Cf. Etude en annexe		Un renforcement du réseau de tramway est prévu pour 2026 et du pôle d'échange de la gare Saint Charles. (cf. Annexe – plan de mobilité d'Aix Marseille Provence) Favoriser les modes actifs : vélo, transports urbains (aides financières incitatives pour les collaborateurs) Mise à disposition de places de recharge de véhicules électriques à faibles émissions pour quelques salariés GPMM. Aménagement de cheminements piéton sécurisés, sur des espaces semi-végétalisés. Aménagement d'une traversée piétonne qui relie le J1 au centre commercial des Terrasses du Port (Persée).		
	Archéologie	Sans objet.				

Thèmes	Sous-thèmes	Impacts du projet	Mesures environnementales			
			Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement / suivi
Paysage et patrimoine	Sites classés et inscrits	Sans objet.				
	Patrimoine architectural Monuments historiques	Intégration de l'histoire du site et du port de Marseille dans la conception. Choix architectural le plus adapté au bâtiment historique et visant à valoriser le passé, en accord avec l'ABF. Préservation et valorisation du patrimoine industriel ancien : réhabilitation de la halle J0 en conservant les ouvrages et la structure historiques : restauration de la charpente métallique, restauration et renforcement des éléments bois existants de la couverture...		Dans le cadre du projet PHARE, l'objectif principal des interventions est de faire ressortir les ouvrages et vestiges anciens, qui constituent encore aujourd'hui la valeur patrimoniale des édifices.		
	Paysage	Côté ville, le paysage urbain et dense réduit les covisibilités entre les bâtiments. Côté mer, la visibilité reste également restreinte par la présence de la digue. Impact positif du projet qui participe à la requalification urbaine de ce quartier de Marseille. Travail architectural concerté avec l'ABF et offrant une intégration du projet dans son environnement, entre ville et mer, et dans l'histoire de ce port (claustras, tuiles, forme des toits...) et revalorisation architecturale, paysagère et urbanistique. Aménagement d'une succession de terrasses et jardins, et voies plantées / végétalisées. Création de vues inédites sur le port et la halle Sud en contrebas depuis les terrasses nouvellement aménagées.		Le projet dans sa globalité intègre non seulement les bâtiments patrimoniaux existants et préservés, mais aussi de nouvelles constructions qui formeront un ensemble cohérent. Choix de ne pas mettre de panneaux photovoltaïques en toiture afin de limiter l'impact visuel, au profit d'une végétalisation des toitures.		

5.2.2 Gestion économe et ambitieuse de la ressource en eau

Il importe de consulter l'étude Hydraulique présentée en annexe.

Gestion des eaux pluviales

Afin de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, une partie des espaces extérieurs sera perméable. Plusieurs solutions sont ainsi prévues pour limiter l'imperméabilisation du site et favoriser l'infiltration des eaux pluviales :

- venelle piétonne en revêtement minéral de type pavé pierre ou pavé béton ;
- zones végétalisées de pleine terre ;
- toiture végétalisée (30%).

L'infiltration sur le projet reste limitée principalement du fait que le niveau d'eau dans le terrain soit très proche du niveau fini.

Afin de préserver la qualité de la ressource en eau, un dispositif de traitement des pollutions accidentelles et chroniques est prévu au niveau du parking (séparateur d'hydrocarbures). Ainsi, un traitement qualitatif avant rejet sera prévu afin de traiter les surfaces actives du projet (voiries et toitures). Le dispositif de traitement qualitatif aura une fonction double de déshuileur et de débourbeur.

Réduction des consommations en eau et préservation de la ressource

En tout premier lieu, afin de réduire les consommations d'eau, un réducteur de pression à 3 bars sera installé pour les usages sanitaires. Un système de détection des fuites sera également installé et relié à la GTB, type switchflow.

Les équipements hydro-économes sont généralisés dans tous les sanitaires et vestiaires :

- robinets : 3 l/min, avec temporisation (15 sec) et détection infrarouge ;
- douches : 6 l/min, avec temporisation à 30 sec. ;
- chasses d'eau : 3/6 l.

Ces mesures permettront de réduire les consommations d'eau potable d'environ 30 à 40% par rapport à des robinetteries classiques. La sensibilisation des usagers et la bonne utilisation du matériel hydro-économe en garantira les économies espérées. Cette sensibilisation pourra passer par un affichage dans les sanitaires, vestiaires et la rédaction d'un livret utilisateurs.

Pour la consommation d'eau, des comptages et sous-comptages sont prévus permettant de relever les consommations par zones et usages (bureaux, restaurant, institut etc., EFS, ECS, arrosage etc.)

La palette végétale retenue pour les espaces extérieurs et toitures végétalisées est constituée d'espèces végétales méditerranéennes et parfaitement adaptées au climat local. Aussi, elles ne nécessiteront que très peu d'arrosage pour se développer.

Les produits phytosanitaires seront proscrits durant la phase d'exploitation : pas d'insecticides, herbicides ou fongicides. Toutes les autres méthodes seront utilisées (manuelle, mécanique ou lutte biologique). Les méthodes de lutte biologique peuvent prendre diverses formes :

- utilisation des auxiliaires de gestion (faune prédatrice de ravageurs comme la Coccinelle) ;
- pose de gîtes à insectes et de nichoirs ;
- utilisation de pièges.

L'utilisation de produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse sera donc interdite car non compatible avec une gestion écologique des espaces. Le recours à des produits compatibles (produits phytosanitaires non issus de la chimie de synthèse, non dangereux pour l'environnement et la faune auxiliaire) aura uniquement lieu en cas de risques avérés pour la population humaine et végétale et après l'utilisation de l'ensemble des autres méthodes de lutte existantes. Un journal de traitement sera tenu à jour.

5.2.3 Une exploitation favorable à la préservation des ressources

L'économie de la ressource en phase d'exploitation a principalement été travaillée à travers les deux axes suivants :

- la conception du bâtiment, qui a intégré des principes d'aménagement permettant d'assurer une meilleure évolutivité des espaces : revêtements de sol facilement démontables, recours à des planchers techniques permettant le passage des réseaux, système poteaux/poutres, profondeur de locaux permettant une adaptation aisée, surdimensionnement des tableaux électriques ...
- le projet intègre le recours à du mobilier utilisant des matériaux en partie d'origine recyclée et recyclable. C'est le cas de l'acier (47% de matière recyclée) ou bien encore de l'aluminium (33% de matière recyclée) utilisés dans la fabrication du mobilier qui est mis en œuvre au sein du nouveau siège. Ces matériaux, tout comme le bois également utilisé pour le mobilier, sont 100% recyclables. Ce choix de mobilier sera à confirmer avec le GPMM, afin de répondre au mieux aux attentes en matière de fonctionnement quotidien.

L'exploitation quotidienne du bâtiment s'attachera également à répondre aux objectifs de valorisation des déchets, notamment la valorisation énergétique ou matière de 60 % de l'ensemble des déchets issus des prestations du contrat. L'exploitation, assurée par Eiffage Services (certifié ISO 14 001), intégrera dans le cahier des charges prescrit au prestataire sur le volet ménage, l'atteinte *a minima* du taux de 60%.

Selon les conditions locales des filières existantes en matière de gestion des déchets (tri, biodéchets, valorisation énergétique), le groupement s'attachera à être au-delà du taux de 60%, dans une logique de préservation des ressources naturelles.

5.2.4 Biodiversité

Il importe de consulter l'étude Biodiversité présentée en annexe : l'analyse des impacts et les fiches mesures y sont présentées.

Synthèse des mesures environnementales qui seront mises en œuvre :

PHASE CONCEPTION :

Les mesures à prendre en compte sont :

- Adaptation de la palette végétale ;
- Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité.

PHASE EXPLOITATION :

Les mesures de réduction à mettre en place sont les suivantes :

- Pose de nichoirs à oiseaux et de gîte à chiroptères de substitution sur des emprises externes ;
- Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.

Les mesures d'accompagnement et de suivi sont les suivantes :

- Gestion écologique différenciée des espaces verts ;
- Suivi de recolonisation de la biodiversité et des mesures en phase d'exploitation.

➔ Cf. fiches mesures en annexe.

Conclusion des effets résiduels du projet sur le milieu naturel

En synthèse, la majorité des impacts bruts initialement décrits ont été supprimés par la proposition d'onze mesures de réduction et deux mesures d'accompagnement. Deux mesures de suivi permettent également de garantir le maintien d'une connaissance du projet durant la phase conception, la bonne application de ces mesures environnementales et leur efficacité dans les années suivant la mise en place du projet.

Dans l'ensemble, les mesures mises en place permettent une bonne intégration du projet dans son environnement tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

Néanmoins certains impacts ne pourront être évités, du dérangement persistera en phase chantier, ce dérangement sera localisé et le phasage des travaux ainsi que la mise en place

d'aménagements dédiés à la faune permettront aux espèces de trouver des habitats de substitution à proximité.

Tous les impacts résiduels sont non significatifs et les nombreux aménagements dont l'installation de nichoirs et gîtes permettront d'améliorer la capacité d'accueil du site pour les espèces protégées qui utilisent actuellement le site et pour accueillir de nouvelles espèces.

En l'absence d'impact insuffisamment caractérisé en phase chantier et exploitation, le projet ne nuira pas aux espèces protégées et à leurs habitats et un dossier de dérogation au titre des espèces protégées ne paraît pas nécessaire.

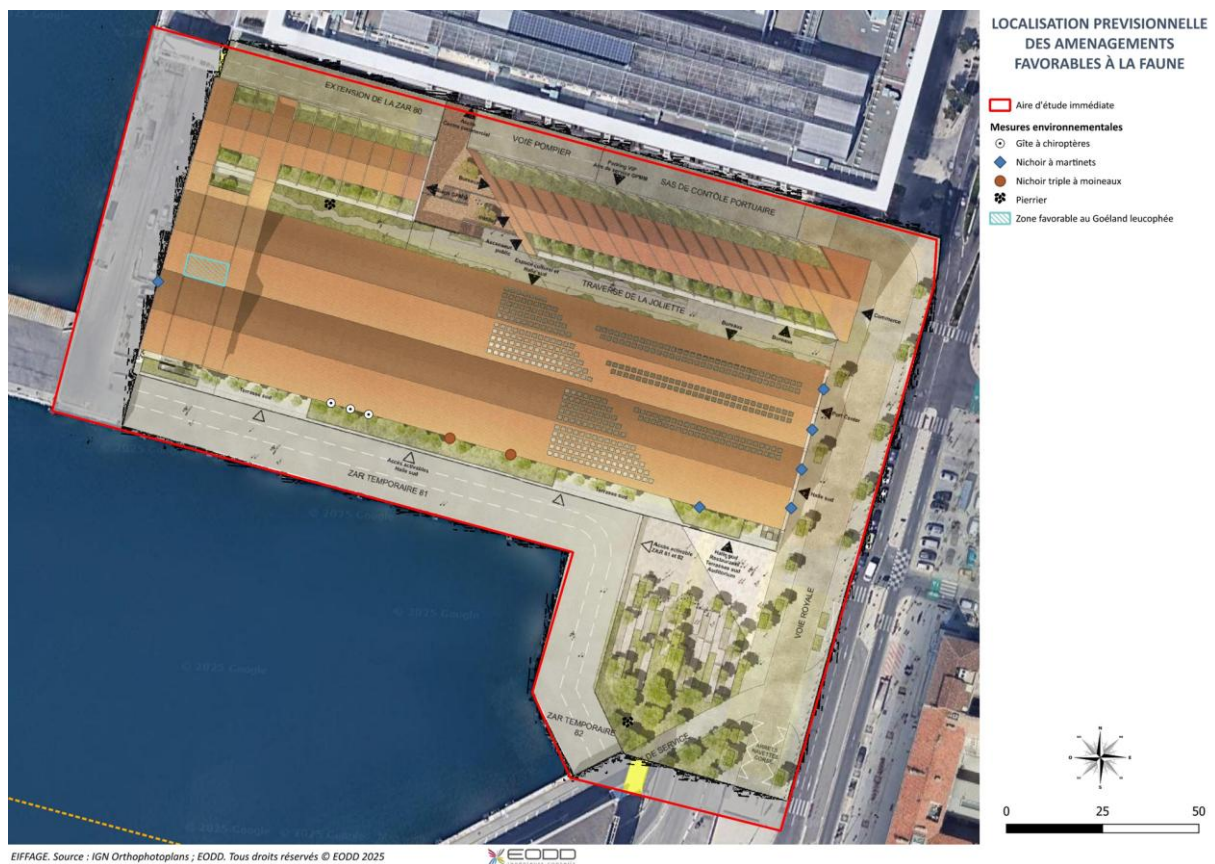


Figure 59 : Localisation prévisionnelle des aménagements favorables à la faune

5.2.5 Qualité de l'air

Cf. Etude Air et Santé, ISPIRA - 2025 en annexe

Une étude air-santé a été réalisée par ISPIRA en 2025, elle est jointe en annexe. Les éléments ci-dessous sont des extraits, pour plus de détails, s'y référer.

Impact du projet – Estimation des émissions de polluants liés au trafic routier

A l'horizon 2030, la mise en service du projet entrainera une augmentation des distances parcourues, liée à la hausse du trafic générée par le projet. Cette augmentation est à l'origine d'une hausse des émissions des polluants par rapport au scénario sans projet au même horizon : + 2,7 % en moyenne.

Les augmentations d'émissions, à titre d'exemple pour les oxydes d'azote (NOx), principaux traceurs du trafic routier, sont comprises entre 1 et 3 %. La hausse la plus significative se trouve Rue des Docks (environ 14 %), le trafic reste néanmoins relativement faible : 2 790 véhicules/jour, avec 340 véhicules supplémentaires par jour pour le scénario projet (2030) par rapport au scénario de référence (2030).

A noter que le futur bâtiment du programme immobilier sera plus en retrait vis-à-vis du quai de la Joliette par rapport au siège actuel du GPMM. A dire d'expert, cette configuration facilitera la circulation de l'air, et réduira l'exposition aux émissions de polluants émis par le trafic de celui-ci.

Mesures ERC

PHASE CONCEPTION :

- Ventilation double flux : Placer les prises d'air sur les façades les moins exposées, et ainsi en retrait vis-à-vis du quai de la Joliette, et prêter attention à l'emplacement des rejets (à plus de 2 mètres des prises d'air afin d'éviter une recirculation de l'air vicié à l'intérieur - norme européenne EN 13779). Prévoir une filtration efficace.
- Prescrire l'utilisation de peintures et matériaux à faible émission de COV et de formaldéhyde.

Comme indiqué dans l'OAP multithématique « Nature en ville, Résilience et Santé » comprenant le thème de l'urbanisme favorable à la santé, et plus particulièrement la fiche 14, à l'échelle du bâtiment, la conception du bâtiment doit permettre la meilleure protection des usagers. Il est à noter que le projet n'est pas concerné par une zone de vigilance santé.

Qualité de l'air intérieur

La Qualité de l'air intérieur (QAI) fait l'objet de préoccupations depuis plusieurs années et apparaît aujourd'hui comme un enjeu majeur de santé publique. Une évaluation de la QAI a été réalisée afin de s'assurer de la performance du projet dans ce domaine.

L'évaluation a notamment porté sur le respect des seuils en matière de CO₂ et de polluants (COVT, formaldéhyde et PM2.5), en écho aux seuils requis dans la certification HQE BD V4.

Afin de s'assurer de l'atteinte des seuils, le groupement intègre dans son offre différentes actions contribuant à l'amélioration de la QAI :

- Plan de la qualité de l'air intérieur (PQAI) ;
- Renouvellement de l'air à marche forcée pendant 1 à 2 semaines (« flush out »), afin d'accélérer le relargage des polluants par le mobilier ;
- Mise en place de revêtements intérieurs (sols, murs, plafond) disposant des meilleurs labels et certificats en termes d'émissions de polluant et de classe de QAI : A+, ECPlus, E1, M1, etc. ;
- Prise en compte impérative de la QAI dans le choix du mobilier : le mobilier identifié par le groupement contribue à la préservation de la qualité de l'air intérieure, via notamment l'usage de matériaux sains (acier, aluminium, bois ...) et de procédés réduisant les émissions de polluants (peinture en poudre sans solvant par exemple. Le prestataire identifié, pour la fourniture du mobilier, est certifié ISO 9001 et ISO 14001, preuve de son engagement en matière de qualité et de respect de l'environnement. Ce choix de mobilier sera à confirmer avec le GPMM, afin de répondre au mieux aux attentes en matière de fonctionnement quotidien. Le recours à d'autres mobiliers devra cependant intégrer les enjeux en matière de qualité de l'air intérieur, afin de ne pas dégrader la qualité de vie au sein du bâtiment.

L'atteinte des exigences en termes de CO₂ (< 1000 ppm), Formaldéhyde (< 10 µg/m³ et PM2.5 (< 10 µg/m³) est globalement respectée au delta près de la possibilité de précision des hypothèses à ce stade et de l'occupation réelle des locaux. Ce respect n'est cependant pas possible dès la réception du bâtiment, le mobilier étant neuf. L'engagement sur la QAI ne pourra ainsi se faire qu'au bout d'un an, lorsque le mobilier aura fini de relarguer les COVT et Formaldéhydes.

A la livraison, une campagne de mesures de la qualité de l'air sera réalisée, afin de vérifier l'atteinte des objectifs en matière de qualité de l'air intérieur. Ce suivi sera également renouvelé lors de l'exploitation du bâtiment.

PHASE EXPLOITATION :

- Niveau de maintenance de la ventilation adapté.
- Sensibilisation des occupants à la qualité de l'air : usage de la mobilité douce et des transports en commun.

5.2.6 Ambiance sonore

Cf. Etude Acoustique, LASA - 2025 en annexe

Une étude acoustique a été réalisée par LASA en 2025, elle est jointe en annexe. Les éléments ci-dessous sont des extraits, pour plus de détails, s'y référer.

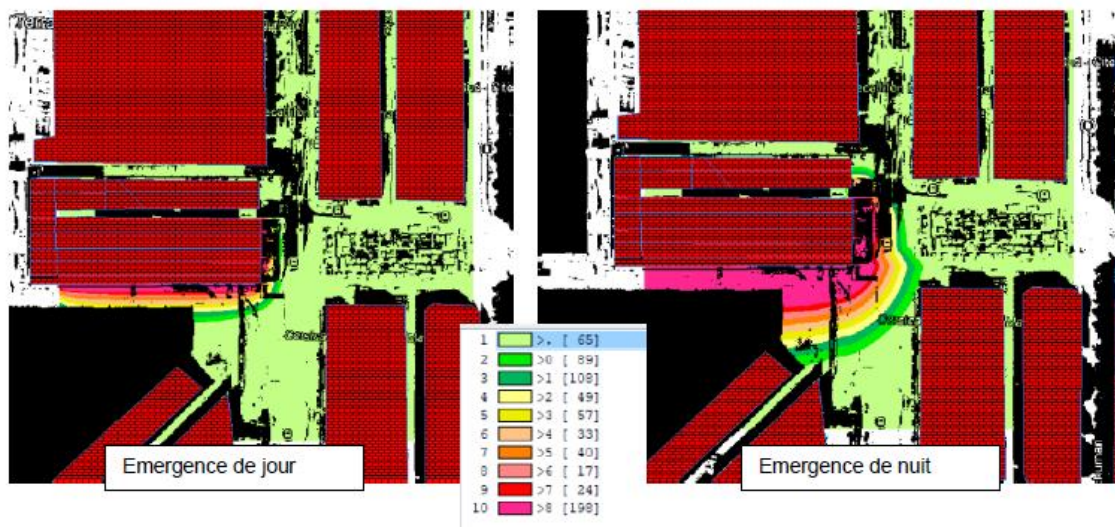
Impact du projet sur l'ambiance sonore

Sans activités générant spécifiquement du bruit dans la halle (musique amplifiée...), le projet n'aura pas d'impact sur son voisinage sensible, en période diurne ou nocturne.

En cas de musique amplifiée ou activités bruyantes dans la halle ouverte, le projet ouvert ne respectera pas la réglementation gêne de voisinage sur les tiers sensibles à proximité.

Les cartographies ci-après présentent les émergences sonores du projet (bruit généré par le projet auquel on soustrait le bruit résiduel existant) à 1,8m du sol.

Émergence avec activités normales dans la halle : émergence négligeable sur les bâtiments voisins



Émergence avec activités « musique amplifiée » dans la halle : émergence de 6 dB(A) le jour à 15 dB(A) la nuit

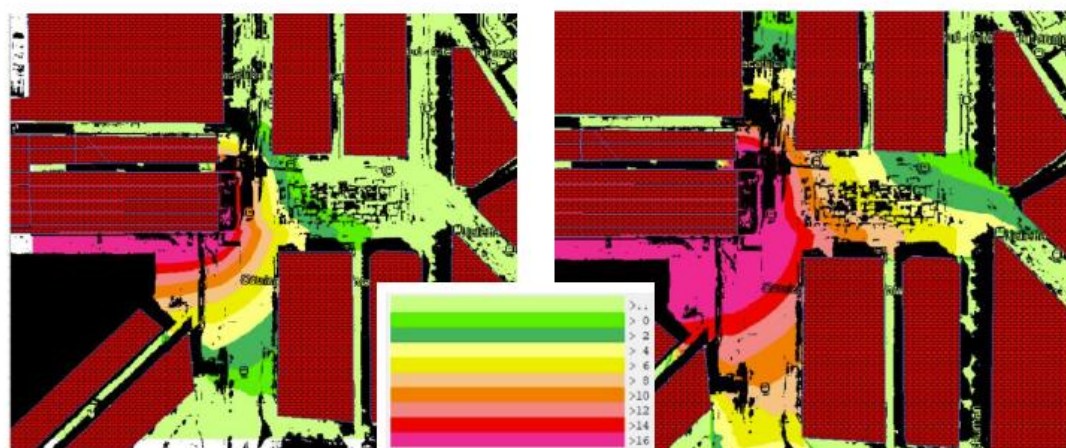


Figure 60 : Cartographies d'émergence sonores du projet (source : étude acoustique – LASA 2025)

Mesures ERC

PHASE CONCEPTION :

Isolement acoustique des façades du projet dimensionné acoustiquement en fonction des niveaux sonores prévisibles en façades. Choix des ouvrages de façades permettant l'atteinte de ces isollements (vitrages, ventilation, etc...)

Organisation du plan du projet pour éloigner les locaux les plus sensibles des façades exposées. Information de l'équipe du projet de l'impact sonore de la présence de navires potentiellement gênant sur les zones extérieures du projet. Renforcement des objectifs d'isolement de façades pour les façades exposées (SUD et OUEST) avec ouvrages de façades conçus et réalisés en conséquence.

De plus, si le futur exploitant de la halle envisage la diffusion de musique amplifiée au sens du décret n°2017-1244 du 7 août 2017, celui-ci devra prévoir une étude de gêne de voisinage pour vérifier la conformité de l'utilisation du local vis-à-vis du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage. Les niveaux sonores dans la halle sera limitée conformément aux résultats de cette étude.

PHASE CHANTIER :

S'agissant des travaux eux-mêmes, il conviendra de limiter les bruits liés aux engins et aux interventions spécifiques qui seront encadrés par plusieurs mesures de prévention, parmi lesquelles :

- organisation des tâches les plus sonores pour en limiter la durée et l'impact
- sensibilisation des intervenants,
- respect des normes acoustiques applicables aux engins,
- installation des équipements bruyants à distance des zones résidentielles,
- recours à des avertisseurs sonores type « cri du lynx »,
- préférence donnée aux matériels hydrauliques ou électriques plutôt qu'aux engins pneumatiques,
- limitation des découpes de matériaux directement sur site,
- réalisation des travaux uniquement en journée et en jours ouvrés.

Dans la commune de Marseille, les travaux bruyants sont autorisés de 7h à 20h, du lundi au samedi. Ils sont interdits la nuit, sauf dérogation municipale. Les seuils suivants seront respectés à défaut de prescriptions locales plus strictes :

- entre 7h et 19h30 : 75 dB(A) en limite de chantier, avec des pointes jusqu'à 85 dB(A),
- entre 5h et 7h, puis de 19h30 à 22h : émergence inférieure à 5 dB(A),
- entre 22h et 5h : émergence inférieure à 3 dB(A),
- entre le samedi soir 19h30 et le lundi matin 7h (ainsi que les veilles et lendemains de jours fériés) : émergence inférieure à 3 dB(A).

PHASE EXPLOITATION :

En cas de présence de ferries à proximité immédiate de la halle, fermeture de la halle afin de réduire l'exposition sonore des usagers.

Pour une activité sonorisée au sein de la halle, il sera prévu la possibilité de fermeture temporaire des façades du projet avec une atténuation acoustique de l'ordre de 15 dB.

5.2.7 Trafics – Mobilité

Cf. Etude TRAFICS MOBILITE, Horizons Conseils - 2025 en annexe

Une étude trafic a été rédigée par Horizon conseil en 2025, elle est jointe en annexe. Les éléments ci-dessous sont des extraits de cette étude, pour plus de détail s'y référer.

Impact du projet sur le trafic

Le projet devrait générer :

- Un flux journalier de 1 270 véhicules deux sens en moyenne des jours ouvrés ;
- Des trafics en Heures de Pointe du Matin (HPM) ou du Soir (HPS) compris entre 135 et 220 véhicules/heure deux sens, soit entre 2 et 4 véhicules supplémentaires sur le réseau viaire, par minute, en relation avec le programme ;
- Des flux générés en H.P.S. supérieurs de 63% à ceux estimés en H.P.M. : une évolution justifiée par les déplacements en lien avec les activités culturelles et de loisirs du site ;
- Des trafics majoritairement entrants en HPM au regard de la typologie des activités prévisionnelles sur le site (tertiaires), et sortants en heure de pointe du soir ;
- Les entités les plus génératrices de flux : les bureaux P.I.A. en moyenne journalière et en HPM, la halle J0 en flux journalier et en HPS.

Répartition des flux générés par entité	Flux journalier (J.O.)		Flux en Heure de Pointe du		Flux en Heure de Pointe du	
			Matin		Soir	
P.I.A. - Bureaux neufs	360	28%	60	44%	50	23%
P.I.A. - Bureaux des Halles	110	9%	20	15%	15	7%
P.I.A. - Bureaux du Hub d'engagement	55	4%	10	7%	10	5%
P.I.A. - Projet culturel KR	320	25%	15	11%	50	23%
P.I.A. - Auditorium	125	10%	25	19%	50	23%
Halle J0 - Espace d'animation	300	24%	5	4%	45	21%
Total	1270		135		220	

Figure 61 : Tableau de synthèse des flux routiers générés (source : étude circulation – Horizon conseil 2025)



Sections courantes		T.M.J.A. 2025	T.M.J.A. 2030 SANS projet Le Phare	T.M.J.A. 2030 AVEC projet Le Phare	Taux de PL (y/c Bus Cars)
			<i>Situation de Référence</i>	<i>Situation Projet</i>	
1	Quai de la Joliette / Tunnel Vieux Port	14990	13770	13970	2,0%
2	Av R. Schumann Sud	9420	8660	8800	2,0%
3	Av R. Schumann Nord	7070	6500	6640	2,0%
4	Bd des Dames	13860	12730	12900	3,0%
5	Rue de la République Nord	4080	3740	3800	5,0%
6	Rue des Docks entre pl. Arvieux et rue d'Hozier	2670	2450	2790	1,0%
7	Bd de Dunkerque	9100	8360	8580	2,0%
8	Quai du Lazaret Nord	10540	9680	9880	10,0%
9	Bretelle de sortie A55 Viaduc de la Joliette	8260	7590	7730	0,0%
10	Quai du Lazaret Sud (TDP)	15930	14630	14970	3,0%
11	Quai du Lazaret entre la rue des Docks et les accès TDP Nord	10960	10070	10410	3,0%
12	Bd des Dames entre le quai de la Joliette et l'av R. Schumann	13500	12410	12570	3,0%

Figure 62 : Tableau d'évaluation des trafics moyens journaliers (TMJA) en situation actuelle et en situation projet (source : étude circulation – Horizon conseil 2025)

Affectation des trafics du projet Le Phare J0 sur le réseau viaire du secteur EN HEURE DE POINTE DU MATIN (jours ouvrés)



Impact des trafics générés par le projet Le Phare J0 sur le réseau viaire du secteur en heure de pointe du matin (jour ouvré)				
Axe	Sections	Trafic supplémentaire	Evolution par rapport à la situation de référence	Nombre moyen de véhicules supplémentaires
1	Quai de la Joliette / Tunnel Vieux Port	5	0,5%	1 véh. toutes les 12 mn
2	Av R. Schumann Sud	30	4,5%	1 véh. toutes les 2 mn
3	Av R. Schumann Nord	30	6,1%	1 véh. toutes les 2 mn
4	Bd des Dames	5	0,5%	1 véh. toutes les 12 mn
5	Rue de la République Nord	10	5,8%	1 véh. toutes les 6 mn
6	Rue des Docks entre pl Arvieux et rue d'Hozier	70	27,5%	1 véh. toutes les 1 mn
7	Bd de Dunkerque	30	4,8%	1 véh. toutes les 2 mn
8	Quai du Lazaret Nord	15	1,8%	1 véh. toutes les 4 mn
9	Bretelle de sortie A55 Viaduc de la Joliette	30	5,6%	1 véh. toutes les 2 mn
10	Quai du Lazaret Sud (TDP)	5	0,5%	1 véh. toutes les 12 mn

Les projections de trafic en H.P.M. en jours ouvrés mettent en évidence les évolutions de trafic suivantes (par rapport à la situation de référence) :

- Des croissances de trafic très variables, comprises entre + 0,5 % et + 27,5 %, à appréhender au regard des volumes bruts,
- L'axe logiquement le plus « impacté » : rue des Docks, en raison du positionnement des entrées des parkings des futurs usagers du projet Le Phare mais un trafic futur de 325 véh/heure très largement inférieur à la capacité de la voie,
- Les sections les moins impactées : quai de la Joliette (au sud du bd des Dames), Bd des Dames, Quai du Lazaret au nord de la rue des Docks et au droit du carrefour à feux de la Place de la Joliette, ces voiries ne constituant que des itinéraires d'accès résiduels au regard du positionnement des voiries structurantes d'accès au quartier (et donc au projet).
- Les flux prévisionnels sont tous inférieurs aux capacités des voies (offre > demande) en section courante.

Affectation des trafics du projet Le Phare J0 sur le réseau viaire du secteur EN HEURE DE POINTE DU SOIR (jours ouvrés)



Impact des trafics générés par le projet Le Phare J0 sur le réseau viaire du secteur en heure de pointe du soir (jour ouvré)				
Axe	Sections	Trafic supplémentaire	Evolution par rapport à la situation de référence	Nombre moyen de véhicules supplémentaires
1	Quai de la Joliette / Tunnel Vieux Port	60	4,9%	1 véh. toutes les 1 mn
2	Av R. Schumann Sud	5	1,6%	1 véh. toutes les 12 mn
3	Av R. Schumann Nord	5	1,1%	1 véh. toutes les 12 mn
4	Bd des Dames	60	6,6%	1 véh. toutes les 1 mn
5	Rue de la République Nord	5	1,9%	1 véh. toutes les 12 mn
6	Rue des Docks entre pl Arvieux et rue d'Hozier	15	12,5%	1 véh. toutes les 4 mn
7	Bd de Dunkerque	35	4,6%	1 véh. toutes les 2 mn
8	Quai du Lazaret Nord	50	6,0%	1 véh. toutes les 1 mn
9	Bretelle de sortie A55 Viaduc de la Joliette	5	1,0%	1 véh. toutes les 12 mn
10	Quai du Lazaret Sud (TDP)	115	10,0%	2 véh. toutes les 1 mn

Les projections de trafic en H.P.S. en jours ouvrés mettent en lumière les croissances de trafic suivantes (par rapport à la situation de référence) :

- Des évolutions là encore très variables, variant entre + 1 % et + 12,5 %, à appréhender au regard des volumes bruts,
- La section la plus « impactée » : quai du Lazaret au droit du carrefour à feux de la Place de la Joliette, point de passage d'une majorité des flux sortants des parkings qui seront utilisés par les futurs usagers du projet. A noter que l'évolution des trafics sur la rue des Docks est à relativiser au regard des très faibles trafics supplémentaires projetés (+ 15 véh/h).
- Les sections les moins impactées : av R. Schumann, rue de la République et la bretelle de sortie d'A55 au droit de la Joliette, ces itinéraires d'accès au projet étant très peu empruntés en H.P.S.
- Les flux prévisionnels sont tous inférieurs aux capacités des voies (offre > demande) en section courante.

Mesures ERC

PHASE CHANTIER :

Une charte de de chantier à faible nuisance sera élaborée et mettra en avant les sujets suivants :

- Sécurisation des accès ;
- Stationnement des engins dans l'emprise du projet au maximum ;
- Respect des réglementations pour la circulation des véhicules ;
- Plan d'installation chantier (délimitant les différentes zones) et plan de circulation des véhicules de chantier ;
- Circulations des engins de chantier et des piétons portées au plan d'installation chantier.

PHASE EXPLOITATION :

Le projet n'intègre pas la création d'un parking ouvert au public. Cela illustre l'incitation à l'usage des transports en commun et des modes doux pour accéder au futur site. Le parking actuel des Terrasses du Port pourra être utilisé. Mais le projet ne prévoit pas d'augmentation de capacité du parking existant.

Cette démarche est cohérente avec l'objectif de développer les transports en commun du plan de mobilité de la métropole d'Aix Marseille Provence.

Seules 12 places de parking seront aménagées pour certains collaborateurs du GPM. Des places de rechargement pour véhicules électriques leur seront mises à disposition, incitant à l'utilisation de véhicules propres en émissions.

Desserte FUTURE en Transports en Commun
LE PLAN DE MOBILITES D'AIX MARSEILLE PROVENCE - LE RESEAU EXPRESS METROPOLITAIN

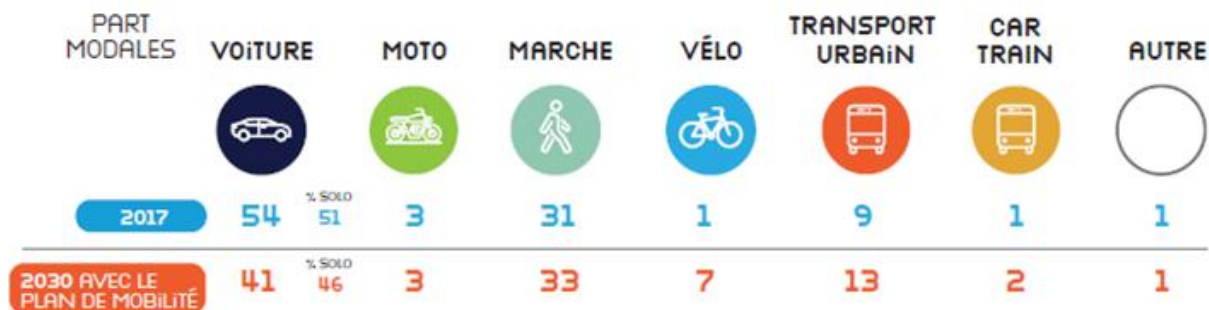
LE RÉSEAU EXPRESS MÉTROPOLITAIN



Autour du secteur du projet

- Renforcement du réseau de tramway par le prolongement à court terme (2026) : d'Arenc au Pôle d'Echanges Multimodal de Gèze (connexion avec la ligne M2) et de Castellane à la Gaye (continuités Nord et Sud envisagées au-delà à moyen terme),
- Renforcement du pôle d'échanges de la gare Saint Charles : dessertes ferroviaires dans le cadre de l'aménagement progressif de la L.N.P.C.A., dessertes par cars à l'échelle métropolitaine

Le Plan de Mobilités de la Métropole Aix Marseille Provence a retenu à l'échelle de son territoire les objectifs suivants :

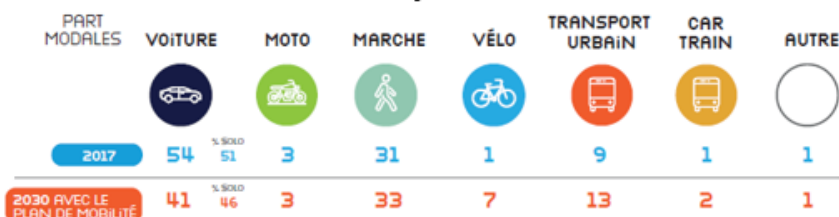


Un développement des modes actifs est attendu à l'horizon de la mise en place du projet qui permettra de réduire l'utilisation de la voiture au sein du territoire métropolitain.

Evaluation des Trafics Moyens Journaliers Annuels (T.M.J.A.) en situation actuelle, à l'horizon de Mise en Service du projet

Horizon 2030 - Situation de REFERENCE

Le Plan de Mobilités de la Métropole Aix Marseille Provence a retenu à l'échelle de son territoire les objectifs suivants :



En l'absence de projections de trafics issues du modèle métropolitain multimodal 13+ et de données de trafic prévisionnelles sur le secteur d'étude élargi, les hypothèses du bassin de Marseille ont été appliquées pour évaluer les trafics à l'horizon 2030:

- Bassin de proximité Marseille Centre (300 000 habitants) - 1^{er}, 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e arrondissements : Part Modale VP et moto 28%
- Bassin de proximité Marseille Sud (180 000 habitants) - 7^e, 8^e, 9^e, 10^e arrondissements : Part Modale VP et moto 59%
- Bassin de proximité Marseille Sud (180 000 habitants) - 11^e, 12^e, 13^e arrondissements + Allauch + Plan de Cuques : Part Modale VP et moto 72%
- Bassin de proximité Marseille Nord (220 000 habitants) - 14^e, 15^e, 16^e arrondissements + Septèmes-les-Vallons) : Part Modale VP et moto 51%

Ces hypothèses permettent d'intégrer un renforcement de :

- l'usage des transports en commun, en lien notamment avec le développement du réseau de tramway et des BHNS,
- l'augmentation de l'usage des modes actifs,
- un recours accru au covoiturage afin de rationaliser les usages automobiles.

Horizon 2030 - Situation « PROJET »

Demande de trafic

Il a été intégré la demande de trafic du projet Le Phare J0 en moyenne journalière annuelle, suivant les évaluations de flux décrites au chapitre 2.

Offre de mobilités :

Il n'a pas été intégré d'évolution de l'offre de mobilités susceptible de modifier la part modale de la V.P. par rapport à la situation de référence.

5.2.8 Bilan Carbone

Cf. Bilan des gaz à effet de serre, EODD 2025 en annexe

Le principe de ce bilan est de sommer les estimations des émissions de GES selon les postes considérés. L'utilisation de « facteurs d'émissions » de référence permet de convertir des données connues ou évaluées.

Notons qu'il s'agit d'une étude de faisabilité et de définition des variantes, une variation de plus ou moins 10% des surfaces est à prendre en compte vis-à-vis du projet final.

Par rapport à la situation initiale, la démolition des bâtiments existants suivi de la reconstruction du nouvel ensemble immobilier émet davantage de GES, d'environ + 55 ktCO₂e en émissions nettes, soit une multiplication par 7.

Le projet rejette plus d'émission de GES, mais engendre également des émissions évitées (négatives) :

- Les émissions du scénario « initial » sont estimées à environ 8 ktCO₂e.
- Les émissions du scénario « projet » sont estimées à environ 62 ktCO₂e.
- Les émissions du scénario « fil de l'eau » sont estimées à environ 7 ktCO₂e.

Tableau 5 : Bilan des émissions de GES totales des trois scénarios étudiés

	État initial	Projet	Fil de l'eau
	<i>En Kilotonnes de CO₂e</i>		
Émissions brutes	8	62	7
Émissions négatives	0	-8	0

Parmi les émissions dites « négatives », seules les émissions liées à la valorisation des déchets de démolition et d'exploitation ont été quantifiées. Ces émissions ne sont pas sommées aux émissions brutes puisque ces actions se font de manière systématique selon la réglementation et les pratiques actuelles de gestion des déchets en France, indépendamment des choix du projet pour réduire ces émissions. Elles sont donc présentées à titre indicatifs.

Notons que le poste le plus important est lié aux matériaux de construction (20 ktCO₂e, soit 32%), suivi par le poste lié aux déplacements des visiteurs (18 ktCO₂e, soit 29% du bilan d'émissions de GES total). Les émissions liées aux déplacements des employés (17 ktCO₂e, soit 27%) arrivent en troisième position.

Par rapport à l'état actuel, le projet rejette en comparaison + 55 ktCO₂e nettes. Il contribue cependant à la création d'emplois, au développement de nouveaux espaces culturels accessibles aux habitants et à la démolition de bureaux anciens, énergivores, remplacés par des nouveaux bâtiments très performants sur le plan énergétique, favorisant ainsi la revitalisation du tissu urbain existant

La réimplantation des bureaux en centre-ville contribue à réduire l'empreinte carbone du projet, en favorisant les mobilités durables (transports en commun, modes actifs) et en limitant la dépendance à la voiture individuelle qui aurait été largement plus utilisée si les bureaux avaient été construits sur les terrains du GPMM à Fos-sur-Mer.

L'état initial et le scénario fil de l'eau ont quasiment les mêmes résultats.

5.3 Analyse du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants et approuvés

Les avis publiés à partir de janvier 2021 (soit sur plus de quatre ans) et concernant des sites localisés dans l'aire d'étude éloignée ont été recherchés, grâce aux sites suivants :

- l'IGEDD (Inspection générale de l'environnement et du développement durable) ;
- la DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- la MRAe (Mission régionale d'autorité environnementale) ;
- projets-environnement.gouv.

Cette recherche a conclu à l'absence de projets à considérer pour l'analyse des effets cumulés avec le projet PHARE au sein de l'aire d'étude éloignée.

Il convient toutefois de mentionner la proximité immédiate avec le « J1- La Passerelle ». Le futur complexe accueillera : bureaux, musée, hôtel.

Pour rappel, le J1 a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, sans nécessité d'évaluation environnementale.

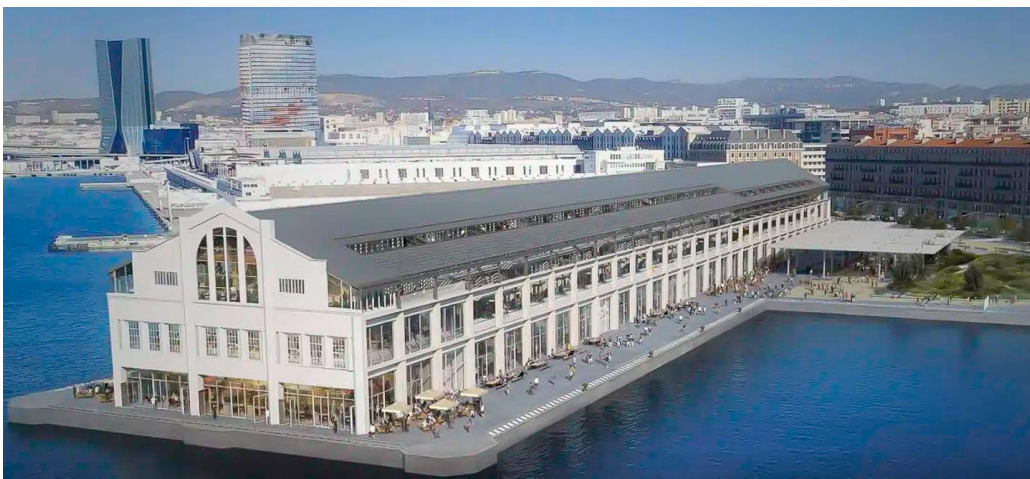


Figure 63 : Projet J1

Le J1 et le PHARE contribueront grandement à la requalification du port de Marseille. Le cumul des effets des deux projets seront positifs.

Les travaux du J1 vont commencer d'ici quelques semaines. Des mesures de réduction seront mises en œuvre pour les deux chantiers afin de réduire la gêne et les nuisances occasionnées. L'organisation des travaux du PHARE et les mesures environnementales définies intègrent la proximité avec le chantier du J1.

04

Autoévaluation



6. Autoévaluation

Le projet PHARE permettra d'offrir un nouveau siège au GPMM, répondant aux exigences réglementaires actuelles en matière de sécurité, d'accessibilité, de performance énergétique et de qualité de vie au travail.

Sa réalisation ne se limite pas à cela. Elle permet de créer un nouveau complexe multi-usages intégrant des bureaux et d'autres surfaces tertiaires et d'animation ouvertes au public tels que des espaces culturels et muséaux, des Hubs, un Port Center, des commerces, des restaurants, des espaces publics, etc. Une grande partie de ces usages prendra place dans la halle J0 réhabilitée.

Le projet permet également de réhabiliter et restructurer la halle J0, en conservant ce patrimoine industriel historique. Le choix architectural et les choix de matériaux ont pris soin de garantir l'inscription du projet dans ce quartier et de concevoir un projet adapté au climat méditerranéen et à sa position face à la mer.

En outre, le projet permet la dépollution des sols existants.

L'opération s'inscrit dans la continuité des grandes mutations qui ont redessiné le front industriel et urbain du GPMM depuis plusieurs décennies. Elle doit permettre de réaffirmer la présence du port dans le paysage phocéen tout en l'ouvrant sur la ville.

Les études de conception ont été menées rigoureusement en intégrant les enjeux environnementaux et les contraintes du site (réglementaire, exploitation, sécurité...).

Le projet PHARE étant porté selon une ambition environnementale forte, ses impacts positifs sont multiples que ce soit en termes de gestion des eaux pluviales, réduction des îlots de chaleur, préservation et favorisation de la biodiversité, amélioration du cadre paysager / intégration urbaine, amélioration du cadre de vie des usagers, renforcement du dynamisme du Port, incitation à l'utilisation des transports en commun, développement des modes doux, préservation et revalorisation du patrimoine, création d'ouvertures visuelles sur le Port et la ville, sécurisation des déplacements et des activités sur site et alentours, etc.

Les futurs usages créés par le projet bénéficieront de cet environnement qualitatif, de la proximité de nombreux services et d'une bonne desserte (réseau de transports multimodal).

Cette requalification aura donc un impact global positif sur l'environnement et la santé des habitants.

L'intégration des problématiques environnementales et sanitaires dès les phases amont est marquée par la réalisation d'un panel d'études / expertises techniques et environnementales qui ont permis d'enrichir et préciser l'analyse environnementale présentée dans ce dossier, tel que cela aurait été fait dans une étude d'impact. La séquence ERC a ainsi été appliquée et intégrée dans les études de conception, portée fortement par le GPMM et le groupement d'Eiffage.

En phase chantier, les activités du siège du GPMM ainsi que l'activité portuaire seront maintenues grâce à un phasage de travaux réfléchi finement, à des mesures fortes en termes de sécurisation du site, de réduction des nuisances et à une communication en amont et en continu.

L'ensemble des mesures mises en œuvre pendant les travaux sera inscrit dans les cahiers des charges des entreprises. La mise en place d'une charte de chantier à faibles nuisances et le suivi environnemental pendant toute la durée des travaux permettront d'éviter et de réduire les effets temporaires sur l'environnement, le cadre de vie et la santé (tels que la pollution des sols, les nuisances, les impacts sur le milieu naturel, etc.).

En phase exploitation, le projet générera de multiples impacts positifs, précédemment évoqués.

Certes, il engendre des effets négatifs. Concernant la biodiversité, les mesures environnementales qui seront mises en œuvre permettent d'obtenir un impact résiduel non significatif. En outre, les nouveaux usages du projet créent une augmentation des trafics. Cependant, le projet n'intègre pas la création d'un parking ouvert au public. Pour les collaborateurs du GPMM, le nombre de places sera très limité. Ces choix inciteront les usagers à accéder au site en transports en commun ou en modes doux, en cohérence avec le plan de mobilité de la Métropole.

Ainsi, les mesures environnementales mises en œuvre en phases chantier et exploitation permettront d'éviter et réduire les impacts du projet sur les enjeux environnementaux. Des mesures de suivi sont également définies afin de garantir leur efficacité.

L'analyse présentée dans ce dossier décrit les impacts positifs du projet, au regard du site actuel, et la suffisance des mesures ER, présentées dans ce dossier, qui seront mises en œuvre. Elle repose sur un panel d'expertises techniques et environnementales robustes, justifiant la démarche environnementale intégrée dans la conception du projet PHARE, et sur la démarche engagée du GPMM et du groupement d'Eiffage.

Le suivi environnemental qui sera mis en place en phases chantier et exploitation, ainsi que les démarches de labellisations environnementales (HQE, BDM, BREEAM) du projet seront gages de leur efficacité et pérennité.

La démarche ERC intégrée au projet PHARE et l'expertise technique et environnementale présentées dans ce dossier correspondent à celles qui seraient présentées dans un dossier d'évaluation environnementale. Il est donc estimé que la réalisation d'une évaluation environnementale n'aurait pas de plus-value dans la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet, et n'est donc pas nécessaire.

7. Liste des acronymes

ORDRE ALPHABÉTIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
A	ACV	Analyse de cycle de vie
	AE	Autorité environnementale
	AEE	Aire d'étude éloignée
	AEI	Aire d'étude immédiate
	AEP	Alimentation en eau potable
	AER	Aire d'étude rapprochée
	ANC	Assainissement non collectif
	AO	Appel d'offre
	ARS	Agence régionale de la santé
B	BASIAS	Base de données des anciens sites industriels et activités de services
	BASOL	Base de données sites et sols pollués
	BDM	Bâtiment Durable Méditerranéen
	BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
D	DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
	DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
E	ECS	Eau chaude sanitaire
	ENR	Energies renouvelables
	ERC	Eviter Réduire Compenser
G	GPMM	Grand port maritime de Marseille
	GES	Gaz à effet de serre
H	HQE	Haute qualité environnementale
	HPM	Heures de pointe du matin (trafics)
	HPS	Heures de pointe du soir (trafics)
I	ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
M	MRAE	Mission régionale d'autorité environnementale
N	NGF	Nivellement général de la France
O	OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
	OMS	Organisation mondiale de la santé

ORDRE ALPHABÉTIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
P	PGL	Provence Grand Large
	PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	PEMD	Produits, équipements, matériaux et déchets
	POA	Personnes et organismes associés
	PLU	Plan local d'urbanisme
	PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
	PPRI	Plan de prévention du risque inondation
	PPRN	Plan de prévention des risques naturels
	PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
	PPRT	Plan de prévention des risques technologiques
	PNA	Plans nationaux d'actions
R	RDC	Rez-de-chaussée
	RE	Référentiel énergétique
	RCP	Representative Concentration Pathway en anglais « Trajectoires représentatives de concentration » en français) : 4 scénarios de trajectoire du forçage radiatif jusqu'à l'horizon 2100. Ces scénarios ont été établis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)
	RTE	Réseau de transport d'électricité
S	SDP	Surface de plancher
	SPMT	Remorque modulaire autopropulsée
	SCOT	Schéma de cohérence territoriale
	SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
	SRADDET	Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires
	SYMCRAU	Syndicat mixte de gestion des nappes de la Crau
	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
	SPANC	Service public d'assainissement non collectif
	STEP	Station d'épuration
	SPR	Site patrimonial remarquable
V	VRD	Voirie réseaux divers
Z	ZIP	Zone industrialo-portuaire

ORDRE ALPHABÉTIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
Z	ZAC	Zone d'aménagement concerté
	ZAR	Zone d'accès restreint
	ZH	Zone humide
	ZNIEFF	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique
	ZPS	Zones de protection spéciale
	ZSP	Zones spéciales de conservation

8. Tables des illustrations

Table des figures

Figure 1 : Vue de l'existant	6
Figure 2 : Localisation du site du projet (Annexe n°3 du CERFA)	7
Figure 3 : Localisation du site actuel au sein du GPMM (bassins Est)	8
Figure 4 : Vue aérienne et découpage du site existant	9
Figure 5 : Vue aérienne globale du site Joliette et des bâtis environnants (GPMM, 2024)	10
Figure 6 : Localisation des points de vue (photos de l'existant)	11
Figure 7 : Photographies de l'état actuel du site (Annexe n°4 du CERFA)	13
Figure 8 : Extrait de plan de zonage PLUi	14
Figure 9 : Plan masse des bâtiments et ouvrages à démolir	19
Figure 10 : Programme du projet PHARE (source : Groupement EIFFAGE Construction) ...	20
Figure 11 : Projection architecturale du projet	21
Figure 12 : Façade Ouest du nouveau siège du port Marseille-Fos	21
Figure 13 : Façade Est, place de la Joliette	22
Figure 14 : Bureaux et salle de réunion du futur siège du GPMM	23
Figure 15 : Entrée du nouveau siège du GPMM au niveau de la placette	24
Figure 16 : Vue depuis la halle Sud sur la percée vers le siège du GPMM (à droite)	25
Figure 17 : Vue depuis le quai sur la façade Sud des halles avec ses restaurants et sa terrasse végétalisée	26
Figure 18 : Auditorium	26
Figure 19 : Flux piétons et véhicules – Voie Royale	27
Figure 20 : Localisation des points de vue (illustrations du projet)	33
Figure 21 : Vue aérienne Est	34
Figure 22 : Vue aérienne Sud-Est	35
Figure 23 : Vue aérienne Sud-Ouest	36
Figure 24 : Vue Est	37
Figure 25 : Vue Nord-Est	38
Figure 26 : Vue Sud-Est	39

Figure 27 : Vue Nord-Ouest.....	40
Figure 28 : Vue Ouest	41
Figure 29 : Répartition géographique des ouvrages réalisés en phase 1 et en phase 2	46
Figure 30 : Présentation des aires d'étude	50
Figure 31 : Plan topographique à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	61
Figure 32 : Masses d'eau présentes au sein de l'aire d'étude éloignée.....	62
Figure 33 : Occupation du sol au sein de l'aire d'étude éloignée	63
Figure 34 : Localisation des risques technologiques au sein de l'aire d'étude éloignée	64
Figure 35 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique	65
Figure 36 : Localisation des sites classés et inscrits.....	66
Figure 37 : Localisation des monuments historiques et de leur périmètre de protection	67
Figure 38 : Localisation du Site Patrimonial Remarquable.....	68
Figure 39 : Localisation des espèces nicheuses et des enjeux liés à l'avifaune.....	70
Figure 40 : Localisation des habitats favorables aux reptiles	71
Figure 41 : Localisation des gîtes potentiels et des enjeux associés aux chiroptères	72
Figure 42 : Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude immédiate (EODD, 2025).....	73
Figure 43 : Implantation des stations de mesure AtmoSud vis-à-vis de la zone d'étude (source : étude air-santé - ISPIRA 2025).....	74
Figure 44 : Concentrations moyennes modélisées en NO ₂ en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025).....	75
Figure 45 : Concentrations moyennes modélisées en PM10 en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025).....	76
Figure 46 : Concentrations moyennes modélisées en PM2,5 en 2023 au droit du projet (source : étude air-santé - ISPIRA 2025).....	76
Figure 47 : Localisation des points de mesures n°1 (à gauche) et n°2 (à droite) (source : étude acoustique – LASA 2025)	77
Figure 48 : Cartographies de l'impact sonore d'un ferry sur le projet en façades sud et nord (source : étude acoustique – LASA 2025)	78
Figure 49 : Synthèse des trafics - Heure de Pointe du MATIN 8h00 – 9h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	80
Figure 50 : Conditions de circulation Heure de Pointe du MATIN 8h00 – 9h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025).....	80
Figure 51 : Synthèse des trafics - Heure de Pointe du SOIR 17h00 – 18h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	81
Figure 52 : Conditions de circulation Heure de Pointe du SOIR 17h00 – 18h00 (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	81
Figure 53 : Carte de la desserte en transport en commun et sur la localisation des arrêts de TC (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025).....	82
Figure 54 : Carte d'accessibilité cyclable depuis le site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	83

Figure 55 : Carte d'accessibilité piétonne depuis le site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	83
Figure 56 : Carte de localisation des parkings au droit du site d'étude (source : étude de trafic – Horizon conseil 2025)	83
Figure 57 : Localisation des Points de Pollution Concentrée (PPC).....	87
Figure 58 : Schéma de la séquence ERC (de la séquence ERC (source : Ministère de la Transition Ecologique).....	89
Figure 59 : Localisation prévisionnelle des aménagements favorables à la faune	116
Figure 60 : Cartographies d'émergence sonores du projet (source : étude acoustique – LASA 2025).....	120
Figure 61 : Tableau de synthèse des flux routiers générés (source : étude circulation – Horizon conseil 2025)	123
Figure 62 : Tableau d'évaluation des trafics moyens journaliers (TMJA) en situation actuelle et en situation projet (source : étude circulation – Horizon conseil 2025)	124
Figure 63 : Projet J1	132

Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des enjeux environnementaux et orientations environnementales.....	51
Tableau 2 : Pollution identifié dans les sols au droit des Points de Pollution Concentrée (PPC)	87
Tableau 3 : Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase chantier 91	
Tableau 4 : Synthèse des mesures environnementales mises en œuvre en phase exploitation	107
Tableau 5 : Bilan des émissions de GES totales des trois scénarios étudiés.....	131

9. Annexes de l'annexe n°8

9.1 Annexe n°8.1 : Plan masse du projet

9.2 Annexe n°8.2 : Coupes du projet

9.3 Annexe n°8.3 : Etat initial et futur des halles

9.4 Annexe n°8.4 : Plan des démolitions

9.5 Annexe n°8.5 : Schémas du principe de phasage des travaux et emprises travaux

9.6 Annexe n°8.6 : Etude hydraulique

9.7 Annexe n°8.7 : Etude Écologique

9.8 Annexe n°8.8 : Etudes Trafics - Mobilité

9.9 Annexe n°8.9 : Etude Air et Santé

9.10 Annexe n°8.10 : Etude Acoustique

9.11 Annexe n°8.11 : Bilan des Gaz à effet de serre

9.12 Annexe n°8.12 : Notice patrimoniale

9.13 Annexe n°8.13 : Évaluation de la vulnérabilité au changement climatique du projet PHARE