

Etat actuel – Site Sud

En l'état actuel, les deux sites présentent de nombreux dysfonctionnements. En site Nord, on note par exemple, un manque d'espace pour les ateliers techniques et pour le stockage, un accès difficile pour le personnel et les livraisons mais aussi des espaces extérieurs peu qualitatifs en termes de fonctionnement et d'aménagement. L'organisation globale des usagers et des flux entraînent de nombreux croisements mettant en avant des risques pour la sécurité des personnes.

Ce site est aujourd'hui occupé par différents bâtiments venus successivement au fur et à mesure des années pour répondre aux besoins des utilisateurs. Ce phénomène a créé un ensemble disparate dans lequel les bâtiments vivent seuls et ne partagent pas de cohérence d'implantation ou d'architecture générale. Ce manque de cohérence et de réflexion global sur le bâti et les aménagements ne permet pas de contribuer à la valorisation de la Marina sur le littoral.

Il est aujourd'hui occupé par différents bâtiments venus successivement au fur et à mesure des années pour répondre aux besoins des utilisateurs. Ce phénomène a créé un ensemble disparate dans lequel

les bâtiments vivent seuls et ne partagent pas de cohérence d'implantation ou d'architecture générale. Ce manque de cohérence et de réflexion global sur le bâti et les aménagements ne permet pas de contribuer à la valorisation de la Marina sur le littoral.

Plus largement, on note pour les deux sites, le non-respect des normes actuelles en matière d'accessibilité, des performances thermiques médiocres, un croisement des flux non sécurisé et inadapté et surtout, de grandes distances entre les entités. C'est dans cette volonté de modernisation du stade nautique que la ville de Marseille a souhaité inscrire ce projet.

Les deux sites de projet, Nord et Sud, sont accessibles depuis la Promenade Georges Pompidou. La Métropole AMPM prévoit l'aménagement d'un giratoire à l'intersection de l'avenue G. Pompidou et de la rue du Commandant Rolland. Le projet intègre cet aménagement dans la gestion de ces accès.

#### 4. Pour l'amélioration du site existant

La base nautique du Roucas Blanc est reconnue pour sa capacité à accueillir différentes compétitions sportives liées à la pratique de la voile. Il peut s'agir de fréquentations restreintes ou importantes, tant sur des pratiques régulières qu'événementielles.

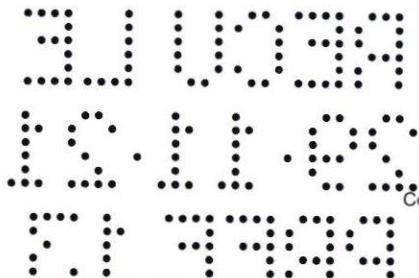
Ainsi, le site propose tout un ensemble d'équipements intégrés, qui sont dédiés aux pratiques du nautisme léger, et contrairement à de nombreuses bases nautiques, situées dans d'autres ports de plaisances, le site n'accueille aucune autre fonction. Par exemple, aucune mise à l'eau pour les tiers (public extérieur) n'y est autorisée.

L'offre actuelle et les équipements associés du stade nautique présentent d'importants dysfonctionnements et nécessitent un projet de rénovation global : saturation des espaces extérieurs et couverts, dégradation des équipements, niveau d'accueil et de services en deçà des standards attendus, problèmes de sécurité liés à la cohabitation entre les activités. Les conditions de fonctionnement des activités du Stade Nautique sont également très contraintes par le manque d'espaces disponibles et les carences fonctionnelles du stade.

Ce projet doit être l'opportunité de venir intégrer ces futurs aménagements, indispensables, pour accompagner le développement de la Base Nautique. Et surtout, le stade nautique a été retenu comme site d'accueil pour les épreuves de voile des Jeux Olympiques de Paris 2024, de ce fait, l'accueil de l'événement requiert une évolution majeure du site et de l'offre nautique afin de garantir des conditions d'accueil optimisées et d'assurer une forte mise en scène de l'épreuve pour le grand public.

##### 4.1 Destination des bâtiments projetés

Malgré le statut naturel du Domaine Public Maritime à cet endroit, il est à noter que l'ensemble de la Marina est aujourd'hui largement artificialisé. De nombreux bâtiments sont d'ores et déjà implantés autour de ce bassin dont une partie est située sur le DPM.



On retrouve trois activités principales : l'hôtellerie avec le Nhow hôtel, les services municipaux dédiés à la mer et au nautisme, les locaux liés aux pratiques nautiques tels que l'école municipale de voile, le Pôle France Voile ou encore le Club de la Pelle.



Etat actuel - Destination des bâtiments

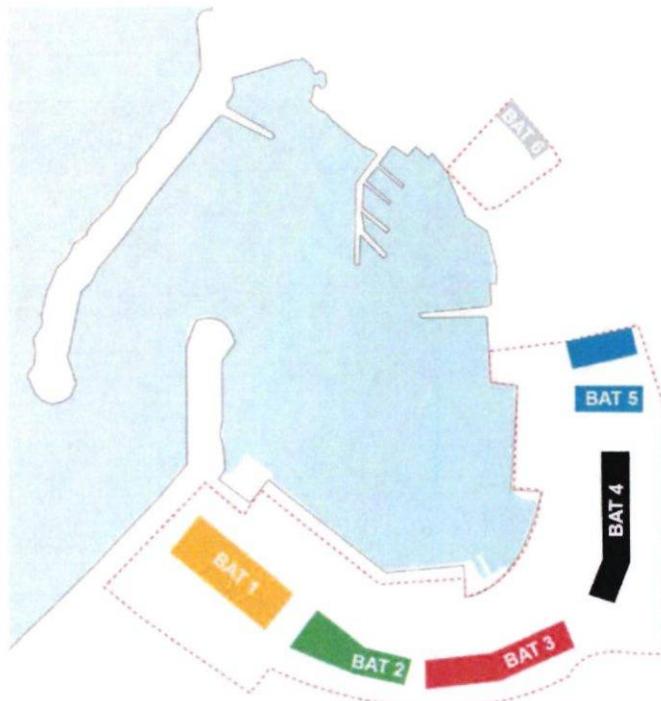
Les nouveaux bâtiments viendront accueillir les locaux de l'USPL (Unité de Sécurité et de Prévention du Littoral), de l'école municipale de Voile, le Pôle France Voile et ses activités connexes, la division technique municipale de la Direction de la Mer et viendra développer le pôle associations, accueil et encadrement pédagogique.

Toutes ces activités sont déjà représentées sur le site. Le projet souhaite leur offrir un cadre bâti adapté et des aménagements à la hauteur d'une ville comme Marseille.

La modernisation du Stade Nautique, conserve les activités du site sans en ajouter ; elle les améliore et vise à offrir de nouveaux locaux pour développer les activités d'ores et déjà présentes.

Le projet s'inscrit dans une volonté de mise en valeur du site et de son activité. Véritable projet urbain et paysager, il est à la fois un projet sportif et un projet municipal. Le projet et son phasage, veilleront à

suivre cette temporalité et proposer des structures adaptables pour l'accueil événementiel. Le programme s'articule ainsi autour d'activités nautiques, de l'école de voile, du pôle associations.

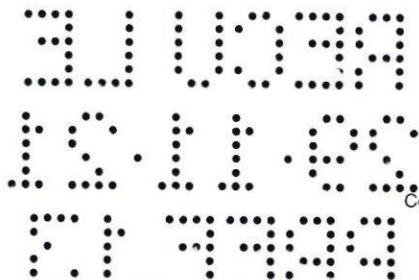


Repérage des bâtiments

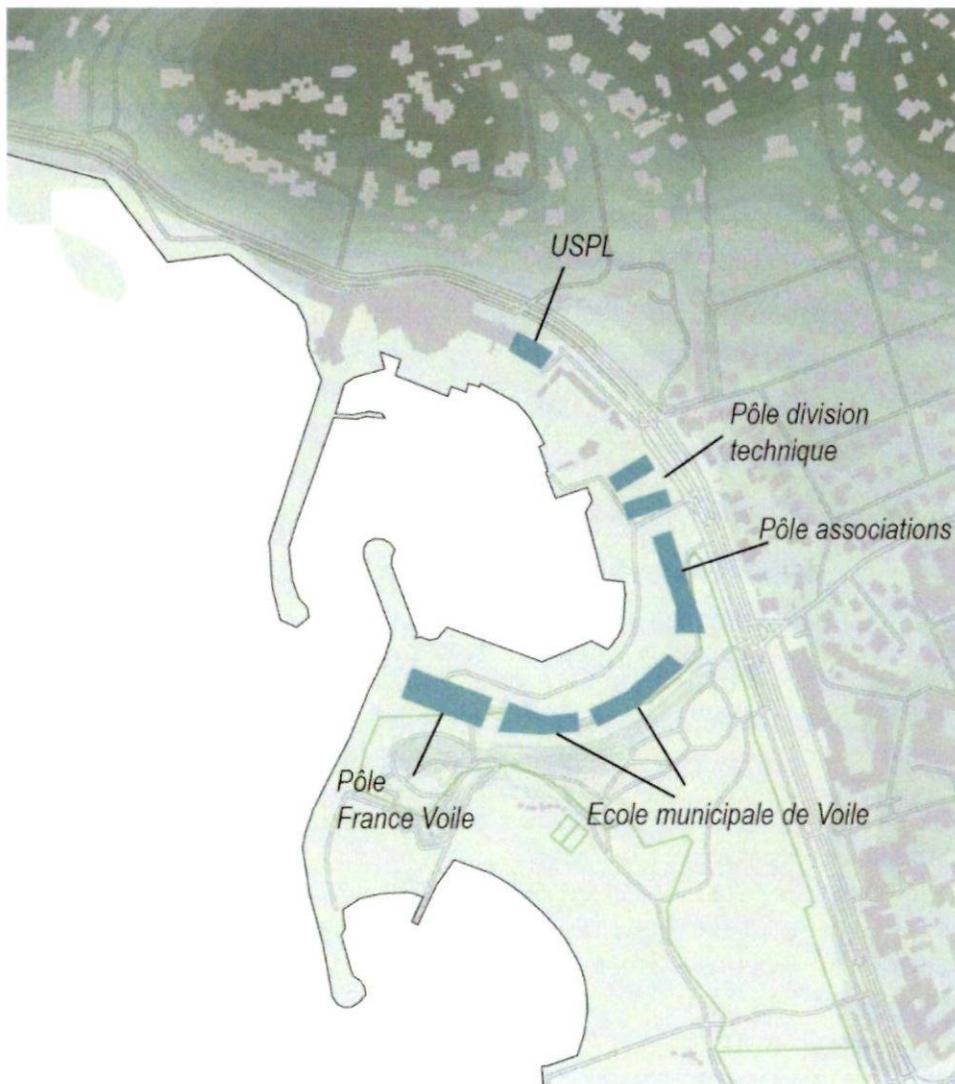
### Zone Sud :

- **Bâtiment 1 – Pôle France Voile** : il accueille les locaux et activités permettant l'entraînement et la préparation des athlètes de haut niveau.
- **Bâtiment 2 – magasins de stockage du matériels nautiques et vestiaires des encadrants** : Ce bâtiment accueille les magasins matériels et les vestiaires des encadrants pédagogiques
- **Bâtiment 3 – Accueil & encadrement pédagogique** : Accueil général du Stade Nautique, ce bâtiment permettra l'accueil du public, des pratiquants, des usagers et des visiteurs. Des salles de formation, une salle de prise de repas pour les stagiaires et des locaux supports de gestion de la base nautique et de l'encadrement pédagogique viendront compléter ses fonctionnalités.
- **Bâtiment 4 – Pôle association et stockage** : Il regroupe les locaux des partenaires associatifs, des vestiaires et des zones de stockage de matériel nautique.
- **Bâtiment 5 – Division technique** : Elle regroupe les locaux et ateliers liés directement à la manutention, l'entretien et la réfection d'équipements techniques liés à l'activité nautique (voile ou surveillance des plages) ainsi qu'à la maintenance et l'exploitation du dispositif plage (entretien des postes des secours, etc.). Organisée autour d'une zone extérieure, les locaux sont répartis dans deux bâtiments.

### Zone Sud :



**Bâtiment 6 – USPL** : Située sur la parcelle Nord dans le bâtiment Courbet, l'Unité de Sécurité et de Prévention du Littoral. Relevant de l'Etat-major de la Direction Départementale de la Sécurité Publique (DDSP) des Bouches du Rhône, elle s'occupe dans son volet "sécurité" de surveiller la partie maritime, les plages, l'arrière des plages de Marseille.



Etat projeté - Destination des bâtiments

L'intérêt public du projet se justifie :

- Sur le plan sportif, à l'échelle internationale, par une proposition adéquate permettant l'accueil des épreuves olympiques de voile à Marseille lors des Jeux de PARIS 2024, en créant un équipement à même d'être aménagé pour cela et d'apparaître aux yeux du Monde comme un écrin favorable au rayonnement de la France toute entière.
- Sur le plan sportif, à l'échelle nationale, par une réponse aux besoins actuels et futurs des athlètes de l'équipe de France de voile et espoirs, qui s'entraînent quotidiennement sur le site,

tout en permettant à la Ville de Marseille de devenir une place incontournable dans la voile de haut niveau. Le projet permet en effet d'offrir des conditions haut de gamme pour la préparation des athlètes et une qualité de services en accord avec les exigences des compétitions de haut niveau ;

- Sur le plan sportif, à l'échelle locale, par l'ouverture et l'accès aux activités nautiques au plus grand nombre, en favorisant la mixité des publics ;
- Mais également par le développement des activités nautiques compte-tenu du besoin identifié dans le secteur : la réhabilitation du site permet de répondre à la demande croissante d'activités nautiques, de dynamiser et de pérenniser ces activités et d'offrir une qualité de service exemplaire.

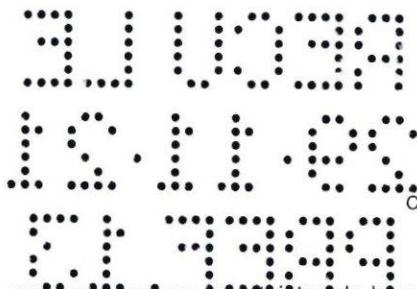
L'ensemble de ces éléments ont été intégrés dès la phase de conception du projet afin de proposer un projet en adéquation avec les besoins identifiés, et pour une amélioration significative du service apporté au public. Compte-tenu de la nature des activités accueillies, le projet témoigne d'une nécessaire proximité avec la mer.

Vis-à-vis du Domaine Public Maritime, le projet présente l'avantage d'être implanté sur un site existant qui présente déjà de nombreux aménagements, réalisés au fil du temps et qui permettent ses usages. Avec ce projet, il s'agit donc de remettre en valeur ce site, qui a perdu une fluidité de fonctionnement, et de l'améliorer, dans un premier temps en vue des épreuves de voiles des JO, mais surtout au profit de l'héritage.

Les travaux nécessaires, qui présentent une certaine importance sur le DPM, ont pour objectif premier de rationaliser l'utilisation des espaces. Au lieu d'une multitudes de petits locaux disséminés et accompagnés d'activités environnantes désordonnées, des bâtiments plus rationnels et des aires de stockage extérieures mieux organisées sont programmés. Cette nouvelle utilisation du site permet de retrouver des espaces extérieurs libres de toute activité, désimperméabilisés et revégétalisés permettant aussi une lecture facilitée du site. Dans un souci permanent de facilité de gestion, de maintenance, d'exploitation, de sécurité, de pérennité des ouvrages et de qualité environnementale, le projet proposé est fonctionnel, et durable. Les enjeux du développement durable sont pris en compte au travers des démarches engagées dans la conception des aménagements et contrôlés dans l'étude d'impact, afin de limiter l'empreinte environnementale du projet (mise en œuvre des mesures issues de l'étude d'impact). Les inconvénients d'ordre social (augmentation de la fréquentation, du trafic routier...) ont également bien été appréhendés dans la définition de l'opération par la Ville de Marseille, qui a l'expérience des grands événements, en coordination avec tous les acteurs locaux, au premier rang desquels la Métropole Aix-Marseille-Provence.

L'accueil des Jeux Olympiques à Marseille s'inscrit dans une volonté forte de développement du territoire par la mer. Ce projet se veut rassembleur et fédérateur des énergies. Au-delà de l'honneur de recevoir le plus grand événement sportif au monde, la Ville de Marseille s'appuie sur le projet Jeux Olympiques 2024 pour développer l'aménagement de sa frange littorale et valoriser ainsi le plus vaste parc balnéaire intra-urbain de France. Les investissements prévus sur cet espace sont le reflet d'une volonté municipale forte, portée par de nombreuses délibérations cadres depuis 2010. Parmi les nombreux objectifs qui sous-tendent cette volonté, retenons :

- La dimension sociale. La modernisation des équipements de la base nautique du Roucas Blanc permettra de favoriser l'accès au nautisme du plus grand nombre, en suscitant des vocations, en développant l'engouement pour la pratique du nautisme, en favorisant la mixité des publics qui s'y adonnent et en accroissant les prestations proposées aux publics cibles : universitaires,



seniors et personnes atteintes de handicap. Mais aussi d'enrichir l'offre d'activités du « plan santé » municipal, destiné à lutter contre l'obésité et l'oisiveté.

- La diversité de l'offre nautique locale. L'augmentation de la capacité d'accueil de la base apportera une réponse à la demande croissante d'activités nautiques sur le territoire, tandis que son ouverture au mouvement sportif permettra d'accompagner les initiatives locales, de mutualiser les moyens et de rationaliser les investissements, notamment en faveur des habitants des quartiers défavorisés.
- L'accompagnement du nautisme de haut niveau. Le reconditionnement des infrastructures de la base du Roucas Blanc permettra de mettre en place, en Héritage post-Jeux, un pôle nautique d'excellence, offrant des conditions haut de gamme, pour la préparation des athlètes du Pôle France de Voile notamment.

Le confortement de la position de Marseille à l'international. Le stade olympique permettra de conforter l'accueil d'événements nautiques toutes séries par l'offre d'une qualité de services en accord avec les exigences des compétitions de haut niveau.

#### 4.2 Une extension et un renforcement limité de l'urbanisation sur le site du Roucas Blanc



Photographie Olivier Amsellem – Portrait de Marseille

Ancrée sur les rives de la Mer Méditerranée depuis l'antiquité, Marseille écrit depuis toujours son histoire en lien avec elle, en s'adaptant constamment aux enjeux de son époque. La mer, omniprésente, en est la respiration, la vie et l'ouverture. Aujourd'hui, Marseille la considère non plus seulement comme vecteur de son économie, mais également comme source de sa qualité de vie. Historiquement, Marseille est, après le Havre, la plus ancienne ville de France où se pratique le nautisme, et la première

REUILLE

2019

Groupeement Travaux du Midi

Commission Departementale de la Nature, des Paysages et des Sites

31/05/2021

2019

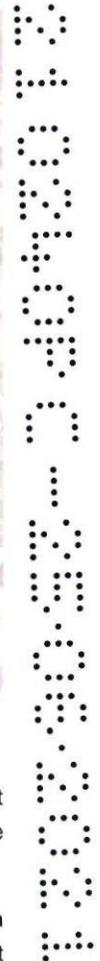
à avoir créé des régates (extrait DUP). Le projet de modernisation évolue dans le souhait d'avoir une urbanisation juste et adaptée de la Marina. Le programme projeté souhaite renforcer l'offre existante de façon mesurée et l'urbanisation projetée sera limitée au maximum. C'est l'idée de façonner les aménagements dans une cohérence globale et dans le respect du littoral, du Domaine Public Maritime mais encore des riverains.

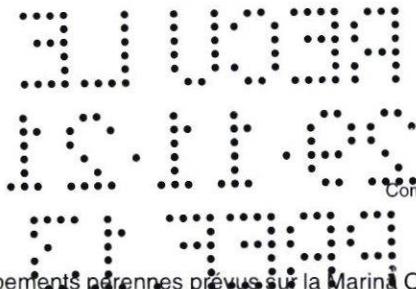


*Plan de masse du projet.*

La mesure juste est au centre des préoccupations et l'enjeu principal d'une telle opération ; un projet raisonné, topographie et discret qui ne souhaite pas être dans la démonstration mais qui s'installe, se glisse autour du plan d'eau tels des roches posées face à l'horizon.

Les moyens déployés pour améliorer l'équipement existant sont ainsi justifiés par une amélioration significative du service public rendu. A cet endroit, idéalement situé pour constituer ce projet, il n'est pas possible d'atteindre les objectifs attendus sans intervenir sur le Domaine Public Maritime « naturel », constitué par la position « hors port » de cette anse privilégiée.





Les équipements pérennes prévus sur la Marina Olympique permettront de conforter l'identité de ce site exemplaire.

En accentuant sa modularité, gage de meilleure utilisation des espaces intérieurs et extérieurs, en modernisant ses infrastructures, qui permettront des usages en sécurité et plus respectueux de l'environnement, et en améliorant son intégration paysagère dans le tissu urbain, la Ville de Marseille souhaite faire de cette base un équipement central du développement du nautisme, au niveau local, national et international.

Et c'est bien là l'objet essentiel de ce projet, car au-delà du rayonnement attendu lié aux Olympiades de 2024, la réalisation de cet équipement engage la Ville pour des décennies dans une recherche d'amélioration constante du service rendu et de la préservation du patrimoine littoral à cet endroit.

L'OAP n°19, donne des orientations fortes de développement du site. Le projet respectera ces préconisations dont voici les grands principes :

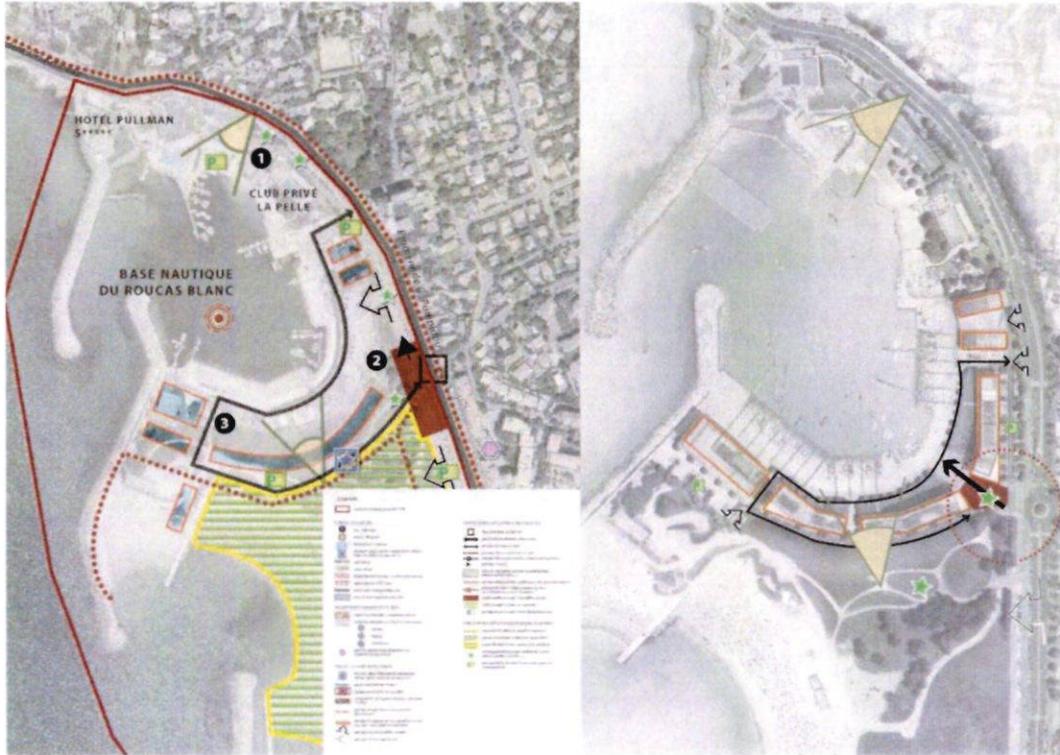


- **Conforter l'attractivité du territoire - Orientations stratégiques :**
  - Permettre le développement des activités de loisirs liées au littoral, en confortant l'offre d'accueil pour la plaisance et le nautisme.
  - Développer les lieux supports d'attractivité événementielle autour des infrastructures d'accueil majeures et des grands espaces publics proches du rivage : à Marseille autour du Parc balnéaire du Prado ».
- **Un littoral Marseillais où la relation avec la ville doit être valorisée :** « Tout d'abord, il s'agira d'améliorer les accès au littoral et aux plages par les transports en commun, mais aussi de maintenir ou de créer des porosités dans les quartiers de front de mer ».
- **Conforter l'attractivité touristique de Marseille et assurer un environnement urbain propice à son développement :**
  - « Le développement d'une offre d'hébergement, adaptée aux publics spécifiques pratiquant des activités individuelles ou collectives comme la plongée, le nautisme, les résidences d'artistes.
  - L'accueil des manifestations nautiques de haut niveau, internationales ou liées à la mer, sera renforcé, et les espaces et installations nécessaires à leur accueil à terre et en mer seront aménagés, préférentiellement sur le Vieux-Port, dans l'Anse du Pharo, sur la darse J4, sur les plans d'eau des rades nord et sud. L'accueil des sportifs et du public en lien avec ces manifestations sera garanti ».
- **Structurer les pôles de loisirs et touristiques littoraux.** « L'aménagement des plages et pôles de loisirs et touristiques littoraux en rades nord et sud sera poursuivi, en lien avec une programmation commerciale thématifiée et en améliorant sensiblement la desserte en transports collectifs. Il s'agit notamment de :
  - La transformation du site de la rade sud en un territoire métropolitain majeur des loisirs sportifs, balnéaires et nautiques.
  - Du développement général des activités en adaptant les stades nautiques, notamment celui de la base nautique du Roucas »

Les schémas ci-après mettent en comparaison le plan directeur de l'OAP et le plan de masse du projet.

# REUVE 2019 PROJ

Groupement Travaux du Midi  
Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites  
31/05/2021



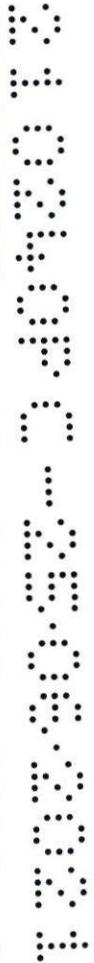
Comparatif du projet avec l'OAP MRS n°19

L'OAP n°19 donne des orientations fortes de développement du site. Dans le cadre de la modernisation du Stade Nautique du Roucas Blanc, les préconisations sont respectées. D'abord par la forme des bâtiments, le projet s'est accordé à la réalisation de bâtiments fins et rayonnants qui épouse le plan d'eau et les buttes des plages.

Seule la division technique est perpendiculaire aux voies pour ne pas générer de front visuel avec les riverains et créer une porosité et des percées visuelles. De par la hauteur limitée des bâtiments, les vues depuis l'avenue Georges Pompidou et les buttes des plages ont été préservées. Si l'essentiel des voiries sont conservées à l'arrière des bâtiments, une voie technique alimente les bords des glacis pour l'acheminement des bateaux. Enfin, un parvis public a été créé au droit du futur giratoire prévu par la métropole AMPM.

Afin de développer les activités nautiques, le projet est complété par un projet maritime. Celui-ci prévoit la réalisation d'un dragage, permettant d'améliorer la navigabilité du bassin, la création d'un ouvrage intérieur qui viendra le protéger de la houle, la restructuration des quais et pontons afin d'accueillir une quantité plus importante d'embarcation au sein du plan d'eau, d'en optimiser les flux, et de remettre en état le bassin.

L'implantation du projet répond ainsi au besoin d'établir une relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement en valorisant le potentiel du site, sa topographie, sa fonctionnalité et ses liaisons visuelles vers une mise en scène du plan d'eau de la Marina, pièce maitresse du dispositif qui concentre ainsi toutes les attentions.

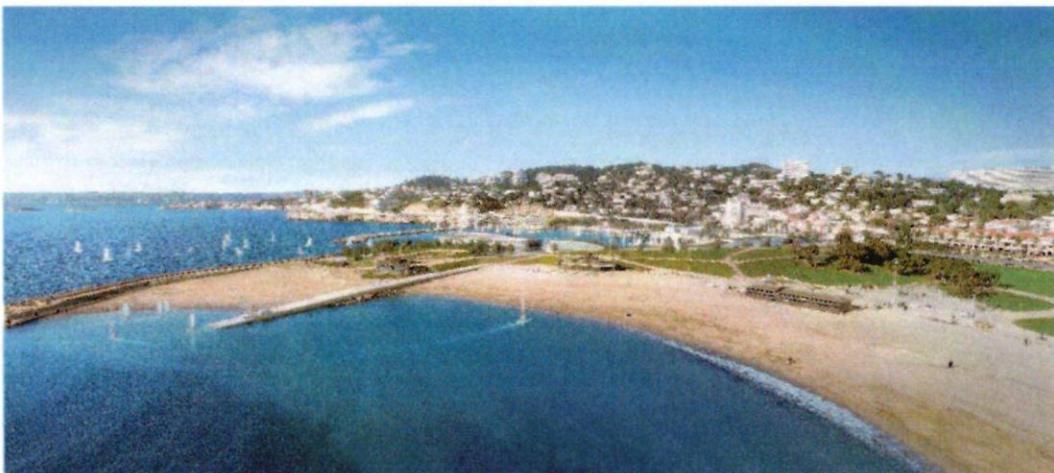




*Vue du projet depuis la promenade Georges Pompidou*

### 4.3 Pour une intégration

#### *Séquences et organisation autour du plan d'eau.*



*Vue depuis la plage du Petit Roucas*

La base nautique, l'Hôtel Nhow, le Club Nautique La Pelle, le parc balnéaire du Prado et ses plages s'articulent dans un paysage artificiel en arc de cercle autour de l'anse. Le projet architectural et paysager souligne un principe radioconcentrique le long des glacis, et le rang de palmiers existant

insiste encore sur cette forme douce et régulière. Le projet propose des séquences, qui s'organisent de manière rayonnante autour du bassin dans une symbolique d'arène nautique. Le projet décompose le programme en différentes unités autonomes reliées entre elles par des débords de couvertures et des coursives évoquant un vocabulaire maritime dans une cohérence fonctionnelle globale. L'implantation du projet répond ainsi au besoin d'établir une relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement en valorisant le potentiel du site, sa topographie, sa fonctionnalité et ses liaisons visuelles vers une mise en scène du plan d'eau de la Marina. Au-delà de l'espace existant maintenu, occupé entre autres par le bâtiment Courbet, le projet se déroule à la façon d'un cordage déplié dans la baie. A son extrémité, le Pôle France Voile s'ouvre sur le grand horizon.

L'inscription de l'équipement et son réaménagement viendront tisser des liens à de multiples échelles.

**A l'échelle urbaine** il vient se caler le long de la promenade Georges Pompidou. La volumétrie en rez-de-chaussée et R+1 partiel permet de conserver, pour les riverains, une transparence visuelle sur le stade nautique et au-delà sur le paysage maritime.

**A l'échelle du paysage**, et du parc balnéaire du Prado, l'équipement s'intègre de manière harmonieuse vis-à-vis de sa topographie vallonnée permettant ainsi de conserver pour le public, des vues sur l'ensemble du dispositif du stade nautique et au-delà sur la baie. Cette continuité visuelle et paysagère sera renforcée par le traitement végétalisé de la toiture.

Dans une forme de symétrie autour de l'entrée, à l'axe depuis le futur rond-point de l'avenue Kennedy, les volumétries se jouent de l'horizontalité pour exprimer une nouvelle topographie en résonance aux buttes des plages du Prado.

Tout est à la fois orienté vers la mer et protégé, à l'épreuve du climat. L'intégration des bâtiments dans le contexte urbain mais aussi naturel passe par la mise en place de différents fondements : le projet topographique, le projet radio concentrique, les failles et percées visuelles.

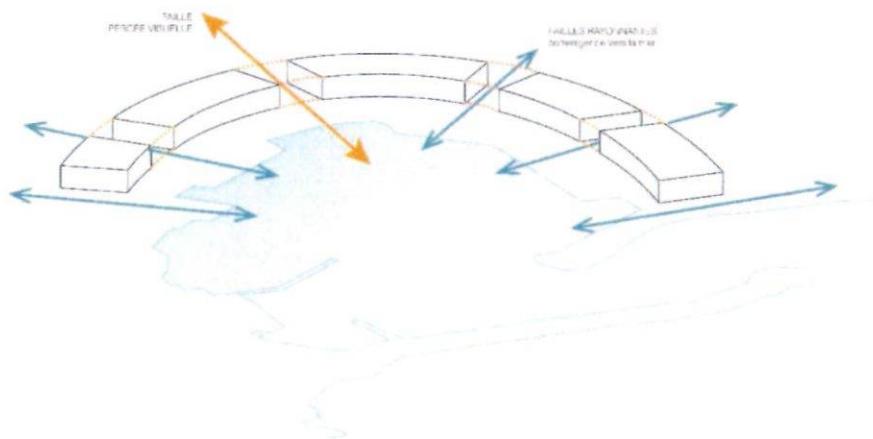
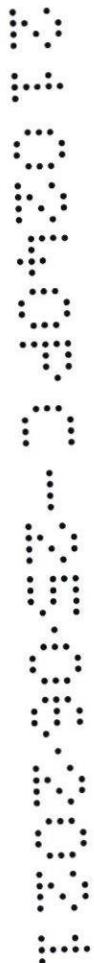


Schéma – Failles et percées



# PROJET D'AMÉNAGEMENT D'URBANISME

Groupement Travaux du Midi  
Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites  
31/05/2021



*Percée visuelle de l'entrée*



*Percée visuelle entre les bâtiments 2 et 3*



*Percée visuelle entre les bâtiments 1 et 2*

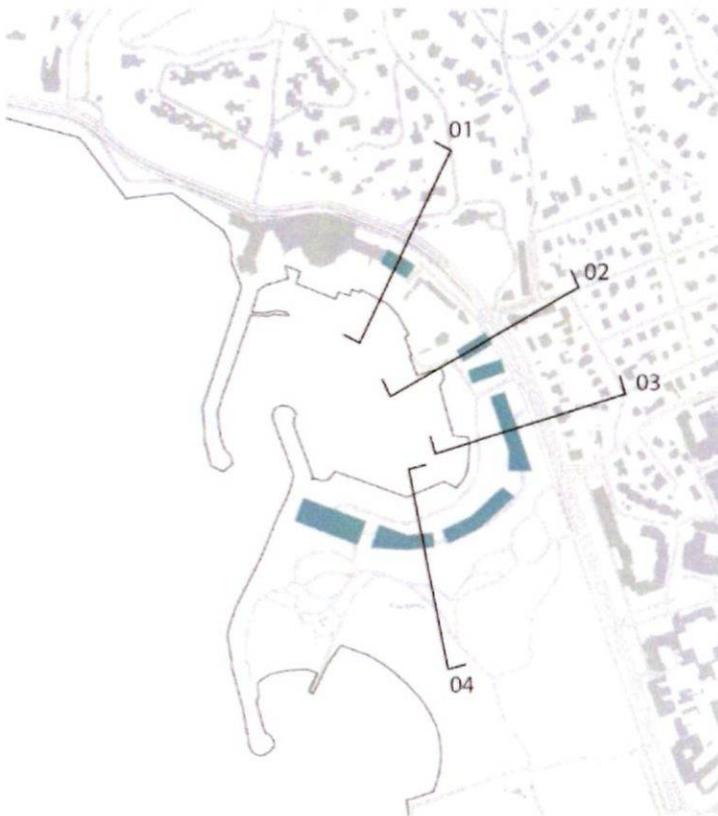
Les deux bâtiments de division technique sont perpendiculaires aux voies pour ne pas générer de front visuel avec les riverains et créer une porosité et des percées visuelles. De par la hauteur limitée des bâtiments, les vues depuis l'avenue Georges Pompidou et les buttes des plages ont été préservées. Si l'essentiel des voiries sont conservées à l'arrière des bâtiments, une voie technique alimente les bords

des glacières pour l'acheminement des bateaux. Enfin, un parvis public a été créé au droit du futur giratoire prévu par la métropole AMPM.



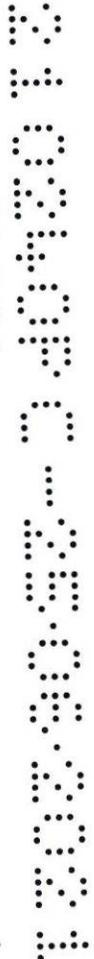
Vue du projet depuis le Mémorial des rapatriés d'Algérie

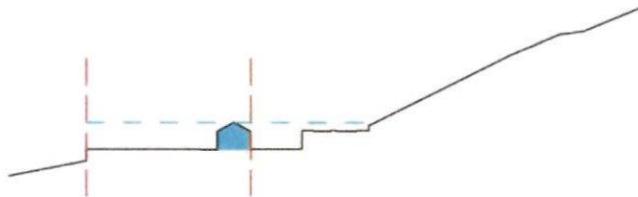
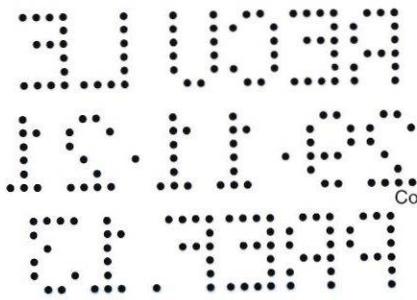
### Un projet topographique, hauteurs et épannelages.



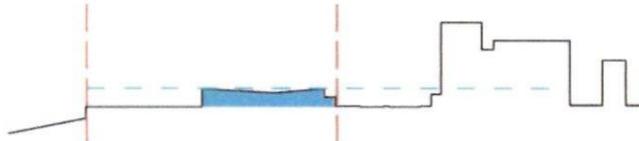
La série de coupes ci-après montrent les séquences autour du plan d'eau et le rapport de hauteurs qu'entretiennent les bâtiments avec les abords immédiats.

Repérage des coupes – Epannelage autour du plan d'eau





Coupe 01 sur le bâtiment Courbet surplombé par la corniche Kennedy et la colline du Roucas Blanc



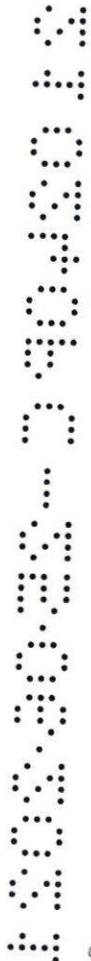
Coupe 02 sur le Pôle division technique surplombé par la tour de logement de la promenade Georges Pompidou



Coupe 03 sur le Pôle associations surplombé par les maisons de l'autre côté de la promenade Georges Pompidou



Coupe 04 sur l'école municipale de voile surplombée par la butte du Parc Balnéaire du Prado

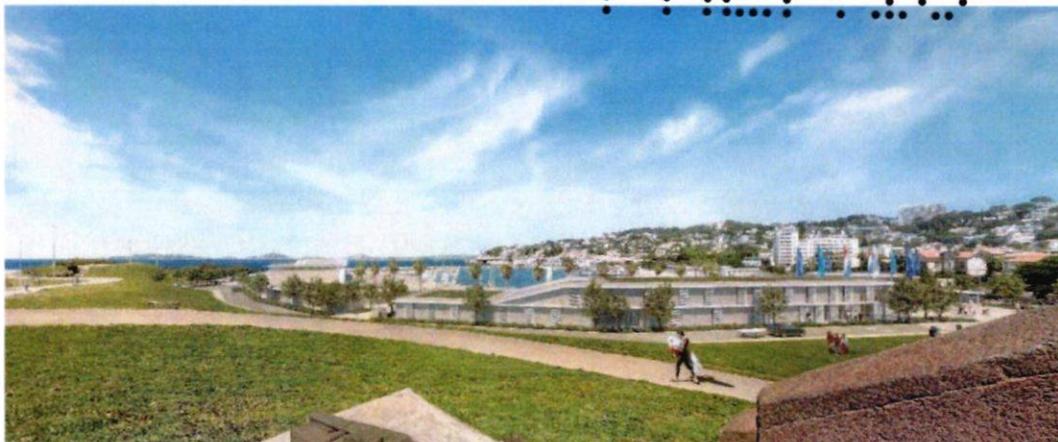


Coupes – Epannelage autour du plan d'eau

# REOUVERTURE 2019 PARIS

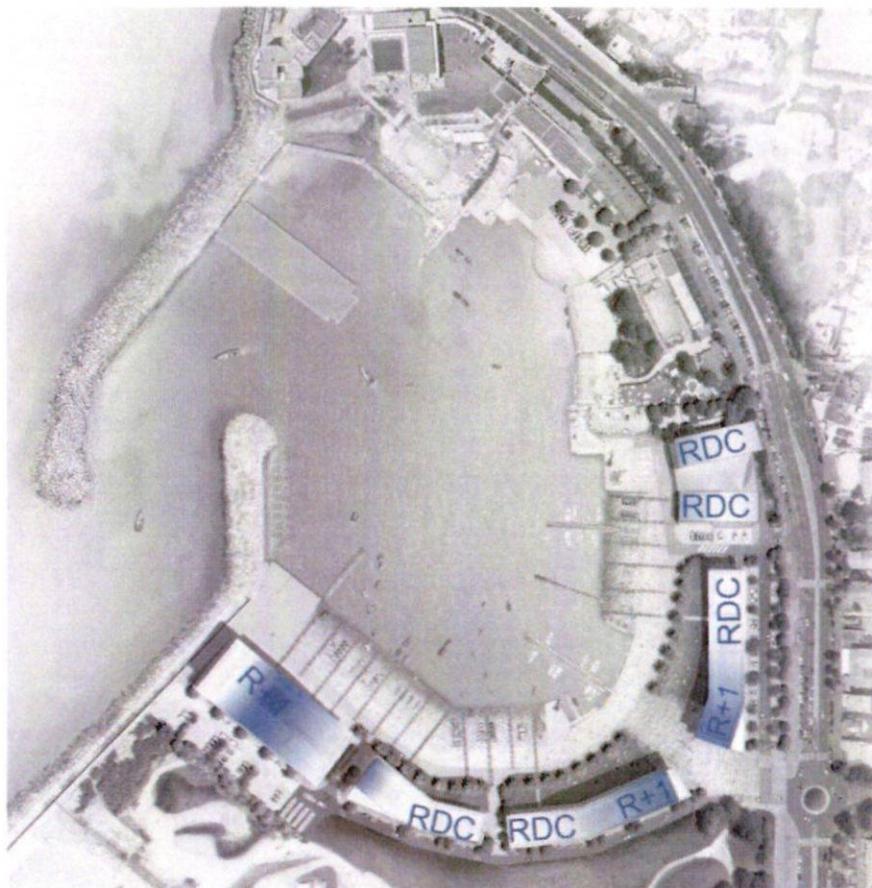
Groupement Travaux du Midi  
Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

31/05/2021



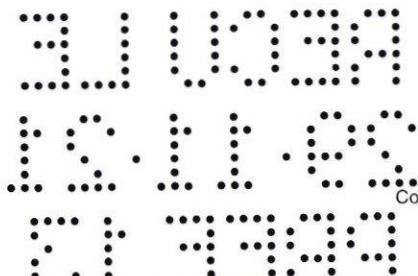
*Vue du projet depuis le Monument de Rimbaud "le Bateau Ivre"*

Les hauteurs des bâtiments projetés ont fait l'objet de réflexions. En effet, dans l'idée de créer des bâtiments topographiques, notre volonté principale de minimiser au maximum l'impact visuel de ses derniers.



*Plan de masse – hauteur bâties autour du plan d'eau*





Comme nous pouvons le voir sur les coupes d'épannelage, les bâtiments, en R+1 au maximum, entretiennent un lien étroit avec le relief ou le bâti riverain. La morphologie du bâti a été pensée de sorte que les bâtiments s'intègrent le mieux possible dans leur environnement naturel. Des variations de hauteurs des toitures ont été mise en place, par la création de pente, pour instaurer un dialogue avec le relief environnant.

Les toitures épousent ainsi les variations des buttes et se fondent dans le paysage de façon presque organique. Les toitures, végétalisées, viennent renforcer ce rapport étroit avec le parc balnéaire. Point de départ du projet, l'idée d'une topographie habitée dialoguant avec le paysage et préservant les vues depuis le Parc balnéaire du Prado vers la mer. Lorsque le relief se soulève, comme c'est le cas au niveau des buttes des plages, les bâtiments passent du simple rez-de-chaussée au R+1. Côté ville, le bâtiment 2 se veut le plus bas possible ; seul un soulèvement de sa toiture marque l'entrée de la Marina comme pour cadrer la vue avec le bâtiment d'accueil.



Vue aérienne du projet depuis l'entrée du site



Vue du projet à l'échelle du piéton depuis le parvis d'entrée, cadrage et horizon.

PROJET

2021

Groupement Travaux du Midi  
Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

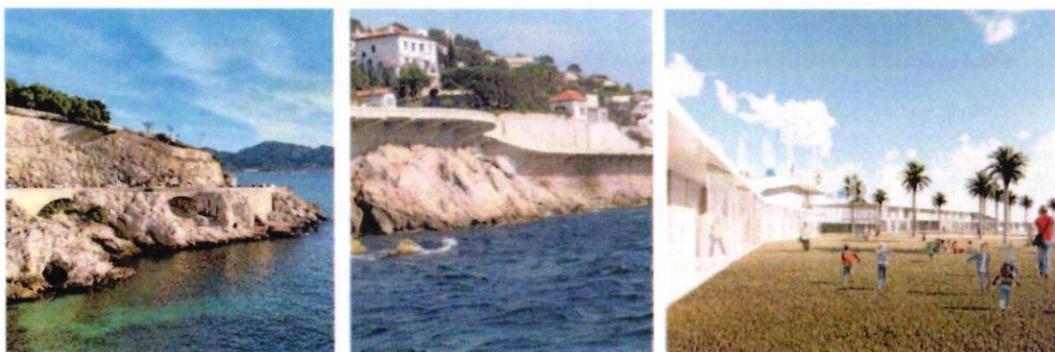
31/05/2021

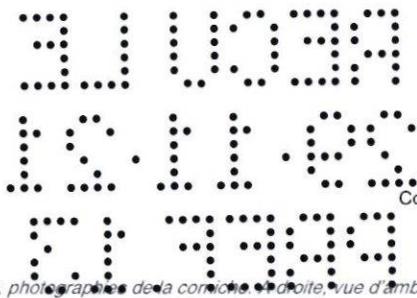
L'intersection avec la Promenade Georges Pompidou et la rue du Commandant Rolland sera réaménagée par un giratoire. Le projet propose une continuité de l'espace public à cet endroit pour accueillir une faille entre les bâtiments, un grand parvis guidant vers la mer. Le long de la Promenade Georges Pompidou, une mise à distance est réalisée par un aménagement paysager et un parc de stationnements végétalisé. Ces aménagements recherchent la meilleure inscription possible de couture dans le paysage urbain et veillent à ne pas créer de danger ou de perturbation pour la circulation.



*Vue du projet depuis les pelouses enherbées des plages du Prado – Un bâtiment topographique*

### *Prolonger la ligne de la corniche.*





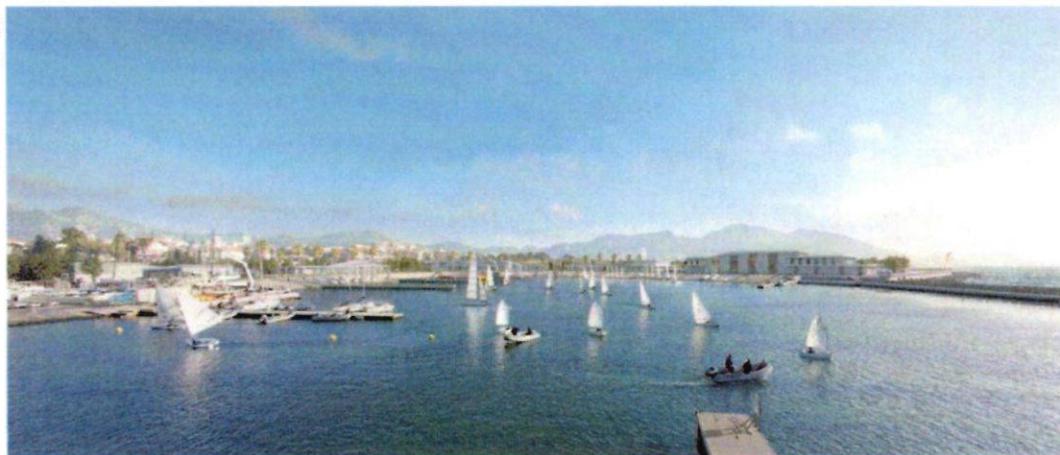
*A gauche, photographies de la corniche. A droite, vue d'ambiance du projet côté plan d'eau.*

Dans la continuité de souligner la topographie et l'infrastructure de la corniche existante, le projet a été conçu comme le prolongement de la ligne de la corniche. La ligne horizontale de la promenade qui se dessine sur le littoral minéral vient se prolonger ici, avec l'accentuation des débords de dalles des bâtiments.



*Vue du projet depuis le Parc balnéaire des plages du Prado*

Le projet fait lien entre la topographie enherbée, vallonnée et douce du Parc Balnéaire et la topographie rocailleuse, abrupte et l'horizontale de la corniche ; les bâtiments, leurs matérialités et leur toitures végétalisées.



*Vue du projet depuis le plan d'eau, un projet topographique.*

L'implantation du projet répond au besoin d'établir une relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement en valorisant le potentiel du site, sa topographie, sa fonctionnalité et ses liaisons visuelles vers une mise en scène du plan d'eau de la Marina, pièce maîtresse du dispositif qui concentre ainsi toutes les attentions.

L'ensemble des installations qui s'organisent de manière rayonnante autour du bassin dans une symbolique d'arène nautique. Le projet décompose le programme en différentes unités autonomes,

# PROJETS

# 2014

Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites  
Groupe de Travail du Midi  
31/05/2021

reliées entre elles par des débords de couvertures et des coursives évoquant un vocabulaire maritime dans une cohérence fonctionnelle globale. Le projet est organisé en six séquences, du nord vers le sud.

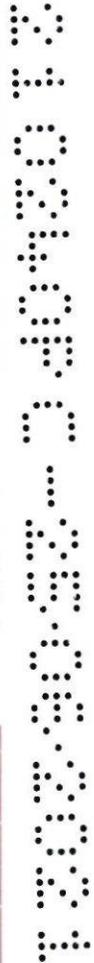
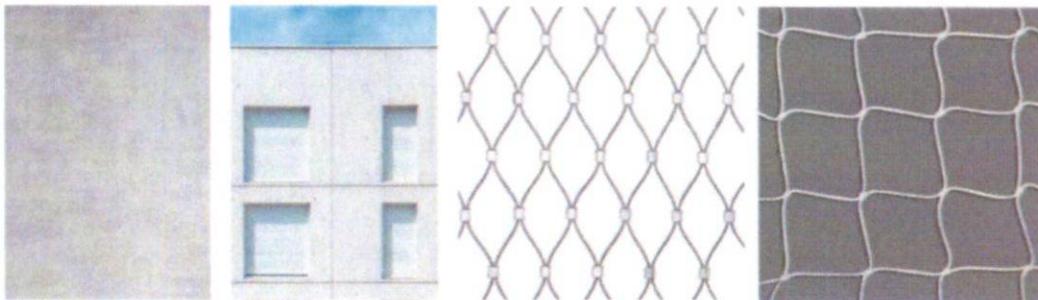
Au-delà de l'espace existant maintenu, occupé entre autres par le bâtiment Courbet, le projet se déroule à la façon d'un cordage déplié dans la baie. A son extrémité, le Pôle France Voile s'ouvre sur le grand horizon. L'inscription de l'équipement et son réaménagement viendra tisser des liens à de multiples échelles.

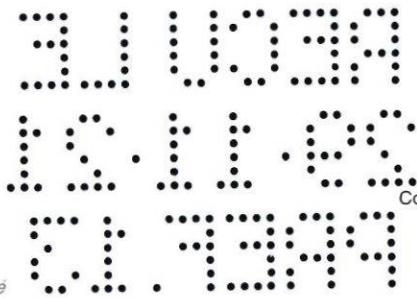
Dans le grand paysage, la roche, minérale domine. La lumière s'y accroche, s'y réfléchit et illumine le littoral de la ville d'une teinte dorée jusqu'aux calanques.



Marseille et son littoral minéral.

Les façades des nouvelles constructions seront traitées uniformément selon les différentes entités, l'homogénéité esthétique des volumes constituera une pièce urbaine entre terre et mer, en demi-cercle. Face à l'extrême minéralité du paysage, nous avons conçu un projet solide, ancré dans le sol à la matérialité forte et affirmée. Les façades seront constituées en béton brut gris clair. Les niveaux seront marqués par des débords de dalles composant des lignes horizontales et ce en écho à la ligne horizontale formée par la corniche.

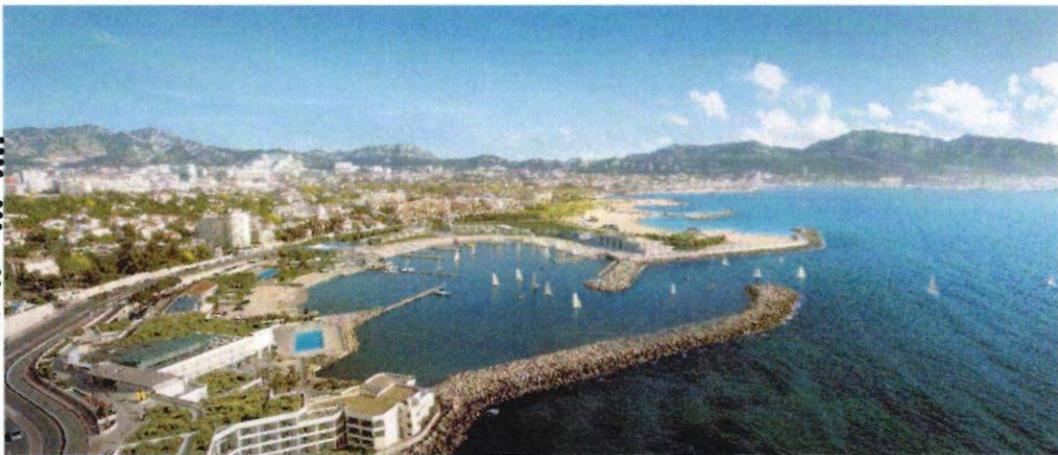




Matérialité

L'intégralité des édifices techniques seront intégrés dans les volumes et sous-pentes des toitures. Les toitures des bâtiments seront très visibles ; aussi bien des buttes des plages du Prado que depuis la Corniche. Il a donc été essentiel de traiter ces cinquièmes façades avec le plus grand soin.

De plus, la végétalisation des toitures participe à estomper la lecture des volumes dans le paysage dans l'idée d'une architecture discrète et qui met en avant le paysage qui l'entoure. Au-delà de leur simple fonction initiale de couverture, les toitures permettent également d'accueillir les locaux techniques et la production énergétique (panneaux photovoltaïques) et seront végétalisées.



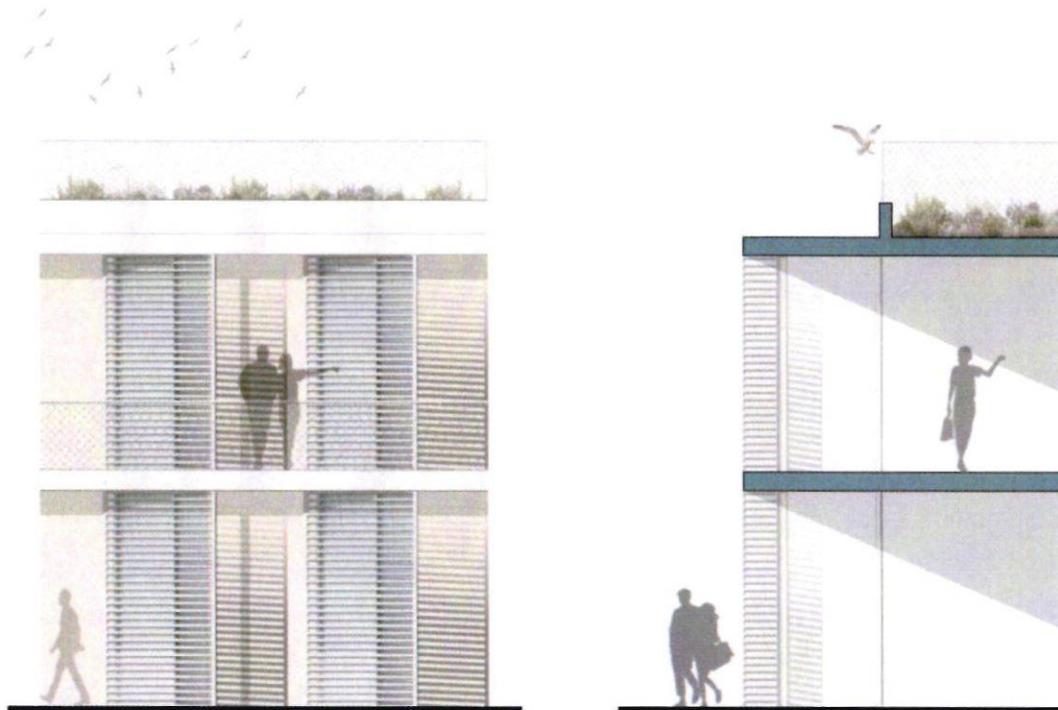
Vue depuis la Corniche

La mise en place d'éléments persiennés permettront soit de participer à la protection solaire, soit de servir de brise-vent ou encore de pare-vue. Côté mer, ces éléments sont placés de façon déportée face à chaque baie pour assurer la protection solaire et marquer des coursives abritées.



Vue d'ambiance depuis l'intérieur de la base nautique.

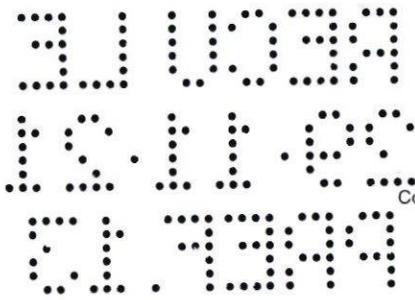
Dans une démarche raisonnée, profondément locale et inscrite, nous avons souhaité mettre en place des principes vernaculaires élémentaires permettant de participer au confort tels que, les persiennes, les débords de dalles et failles entre les bâtiments.



*Principe schématique de composition des façades*

Bien que les façades soient pensées sur un modèle générique, une composition de pleins ou de vides, chacune d'entre elle recevra une attention particulière quant à son orientation et usage. Ainsi, et ce dans le but d'assurer un confort thermique à ses occupants, chaque façade se différencie :

- Façade Est du bâtiment 3 et façade Sud du bâtiment 4 : Ces façades accompagnent le parvis d'accueil. Elles seront par conséquent largement vitrées, et des grands débords de dalle fabriqueront un porche d'entrée. Elles seront aisément identifiables par la mise en place de mats et drapeaux. Les deux bâtiments cadrent la vue, du plan d'eau jusqu'aux îles du Frioul.
- Façades ouvertes sur la mer : Ces façades très exposées (soleil, vent, embruns ...) sont plus épaisses (débords de dalles entre 1.70 et 2.00) que les autres. Cette épaisseur permet d'assurer « la mise en ombre » de ses baies et assurer une protection solaire naturelle (en plus du système de brise-soleil persiennés).
- Façades arrières : Les débords de dalles y sont réduits à 50 cm et les persiennes sont placées au nu extérieur des fenêtres. Elles auront un double emploi, celui de protéger l'intrusion et de protection solaire.
- Façades intérieures : Ces façades seront moins percées, plus confidentielles, seules les issues en bout de circulations seront privilégiées. A l'exception de l'espace de convivialité des stagiaires qui s'ouvrira sur cet espace entre-deux, pour s'offrir un espace extérieur généreux.



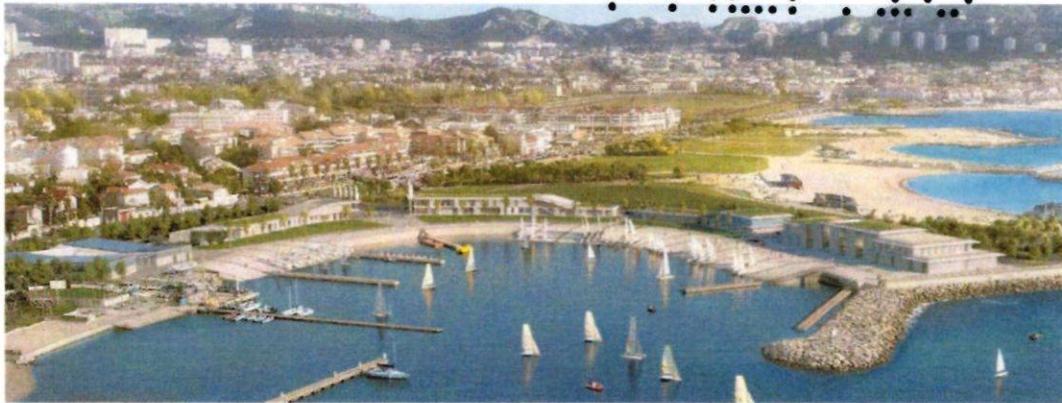
Ainsi, la protection du soleil organisera et « architecturera » les façades. Certains bâtiments abritant des fonctions de stockage et d'ateliers exprimeront une architecture plus modeste et robuste avec la mise en place d'une première strate en béton surmontée par des éléments en polycarbonate en hauteur. Les façades seront composées par des ensembles en polycarbonate. Tout en conservant le même registre architectural et en garantissant l'homogénéité esthétique. Le vocabulaire maritime sera évoqué par différents éléments architecturaux du projet :

- Le Pôle France Voile s'imposera comme une proue dans le paysage,
- Des mats marqueront l'entrée du site,
- Des espaces de circulations et escaliers extérieurs feront échos aux coursives et ponts des bateaux
- Les garde-corps en maille Jakob le long des balcons ainsi que ceux présent en toiture en maille nylon, participent également à cet aspect maritime

• Dans la continuité d'une architecture topographique et inscrite, les toitures des bâtiments sont végétalisées. C'est l'idée que la minéralité du littoral se prolonge au travers des bâtiments et que le Parc Balnéaire du Prado et ses larges pelouses se prolongent sur le toit des bâtiments. Le regard, depuis la corniche ou les buttes enherbées est ainsi dirigé vers l'horizon. C'est l'idée d'une architecture non ostentatoire qui souhaite mettre en avant l'horizon, la mer, la ville et non ses bâtiments.



*Vue d'ambiance depuis l'intérieur de la base nautique.*



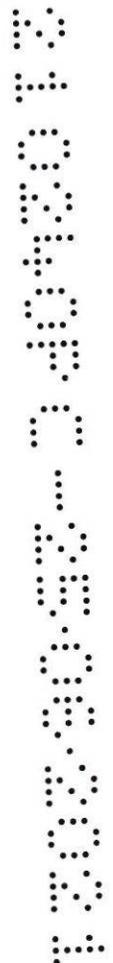
Perspective de la Marina

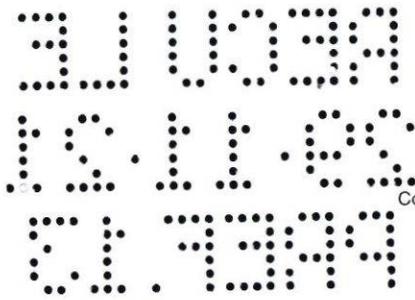
### Un projet paysager

Les espaces extérieurs sont composés selon la géomorphologie du site et notamment son arc de cercle le long de l'eau. Le projet propose un reverdissement du site, serré autour des bâtiments pour contribuer à leur fraîcheur et ne pas encombrer les espaces de manœuvre, nombreux et disséminés.



Schéma – Dialogue avec le paysage





Coupe de principe – Le Pôle France Voile et la butte.

L'ambition du projet paysager est de dialoguer entre le bâti et son site, par le biais de séquences :

**1 / Le front balnéaire :**

Le bâtiment de la direction de la mer compose un front bâti avec son parking paysager. Les arbres, tiges et cépée, jouent avec cette façade linéaire en la masquant tantôt, en la laissant voir parfois. Ces plantations marquent la clôture et accompagnent le promeneur vers l'entrée. Ce parking est un espace vert dans lequel les véhicules peuvent stationner, l'aménagement paysager est forcément quelque chose dans un temps long, qu'il faut anticiper en phase JO, et pérenniser en phase héritage.

L'ambiance est soignée, mi-urbaine mi-balnéaire. Sérieuse et sage dans tous les cas. La circulation est traitée en enrobé poreux, et les places en stabilisé perméables, ou graves concassées sur nidagravel. Les pieds d'arbres sont plantés de massifs méditerranéens.

**2 / L'entrée :**

Déplacée au droit du futur giratoire de la rue du commandant Rolland, cette entrée est à la fois annoncée par un déhanchement de la direction de la mer et par la fin de la séquence du parking arboré. Le sol annonce l'évènement par un traitement en béton coulé en place qui dessine de grandes dalles selon le traitement de surface mis en œuvre (taloché, sablé, hydrocuré...).

Un système de caches permet de traiter de manière très significativement différente une même dalle, ce qui garantit une parfaite tenue à l'usage ainsi que la beauté d'un sol structuré.

Ce parvis amène vers le salon d'accueil et le portail d'entrée. Le sol se prolonge à l'intérieur comme une invitation à le suivre. C'est le lieu le plus public de cette base, il constitue la porte d'entrée de toutes les fonctions (véhicules, piétons, secours, livraisons...). Cette entrée est mise en valeur par les deux bâtiments qui la cadrent mais aussi par la colline sud contre laquelle elle s'appuie. Sur l'intérieur du berceau formé par les bâtiments, ce parvis se délite sur les deux pelouses de part et d'autre de l'axe concentrique de sa composition.

- **3 / L'esplanade et les glacis :**

L'esplanade est une zone de service et de stockage, comme les glacis qui entrent progressivement dans l'eau. Nous souhaitons travailler ces grandes dalles de béton par une peinture qui reprendrait le calepin des dalles. La couleur de ces grandes barres rythme l'arc de cercle et s'amuse avec les zones de mise à l'eau. De couleur vive, elles sont un repère en soit.

Avec des pochoirs sur la base de numéros entrelacés, elles deviendront des éléments de signalétique indispensables à l'organisation et à la gestion du site. La plantation de pelouse rustique est un rappel des plages du Prado et des buttes, une façon de laisser les sols respirer en apportant un revêtement végétal, tout en permettant des usages de stockage léger. Cette technique de plantation sur structure pierreuse est adaptée à un envahissement progressif de pavés de pierre ou de béton

- **4 / Les coulisses, zones de transition et de service :**

Les bâtiments qui s'égrènent le long de cet arc de cercle en soulignent la composition par leurs grands toits blancs. La voie d'accès et de desserte se retrouve entre la colline et ces bâtiments, calme et à l'écart des activités proprement dites. Afin de récolter les eaux de ruissellement de la colline et de la guider vers les exutoires, un caniveau particulier est proposé en pied, en forme de demie lune, lui aussi, afin d'accompagner la pente et l'eau. Sorte de chemin creux de l'eau, il est composé de pavés non jointés qui remontent la pente et se noient dans la verdure.

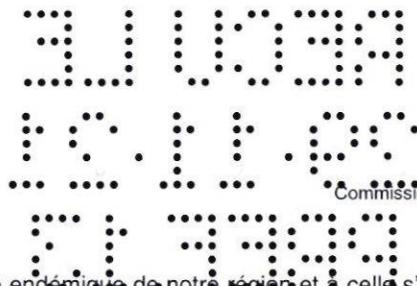
Cette voie à double sens est proposée en enrobé poreux posé sur ballast. Les encoches de stationnement sont revêtues de grave naturelle traitée par adduction de chaux. Les circulations piétonnes sont en béton poreux hydro-curés. Ainsi, mis à part la bordure et sa fondation, l'ensemble de la voie est transparent hydrauliquement.

- **5 / Le creux de la Butte et du Pôle France :**

Le bâtiment du Pôle France est particulier, plus grand que les autres, un peu à l'écart, à l'extrémité ouest du site. Il bénéficie de la proximité avec une butte de quelques mètres d'altitude et de celle de la digue qui donne sur le large. Cette butte protège le bâtiment de sa masse et compose son fond de scène. La vue de ce site (corniche, colline Perier au nord et quartiers sud jusqu'au massif des calanques au sud) est à couper le souffle.

C'est dans le creux formé entre la butte et le Pôle France que s'intègre discrètement une large zone logistique plantée. Une bande longitudinale le long du bâtiment permet d'accueillir les mini-bus et les PMR, tandis que le centre propose des places en épis, ombragées et végétalisées permettant le stockage des remorques et des embarcations. Les allées circulées proposent ainsi des vues sur la mer, et sur les voiliers en partance du stade nautique. L'accroche à la butte qui sera largement remodelée pour insérer le projet, sera particulièrement soignée. La transplantation des massifs existants sera faite selon les sujets, et étoffée par une strate arbustive spécifiquement choisie.

Le projet a pour ambition de verdier et perméabiliser largement les surfaces de l'anse du Roucas Blanc, les ambiances végétales seront résolument méditerranéennes. La palette végétale locale fera la part



belle à la flore endémique de notre région et à celle s'adaptant particulièrement bien à notre climat et aux vents rudes des bords de mer. Ainsi, ces espaces se veulent économes en ressources (eau, entretien...), pérennes et développement durable.

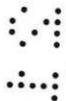
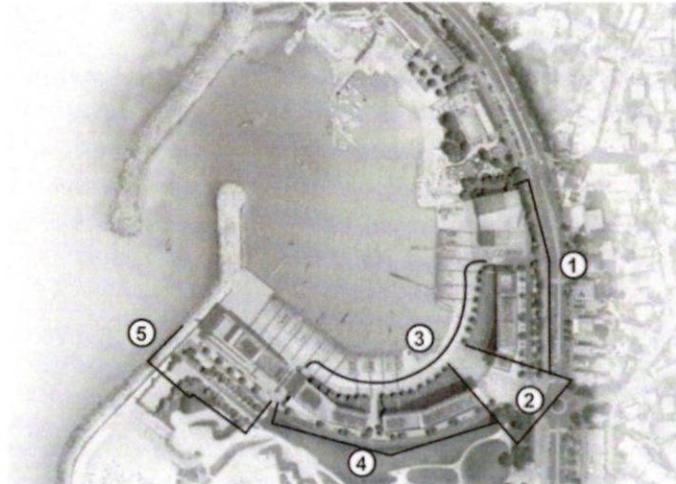


Schéma – Séquences

Le terrain actuel comporte peu de sujet important. Seule la couronne de palmier est à conserver et à compléter, la transplantation de ses sujets étant facilement réalisable. Les petits massifs arbustifs en bord de butte seront autant que possible transplantés dans la butte remodelée. L'excédent de terre déblayée permettra d'adapter les pentes du site afin d'implanter les bâtiments et de gérer l'écoulement des eaux pluviales, tout en permettant une accessibilité maximale du site aux PMR.

**Impact :** 21 Palmiers conservés (dont 5 ou 6 transplantés) / 7 arbres abattus / 300 m<sup>2</sup> de massifs à transplanter si possible

Selon les termes du PLUi, tous les arbres abattus doivent être obligatoirement remplacés par des sujets en quantité et qualité équivalentes (essence et développement à terme).

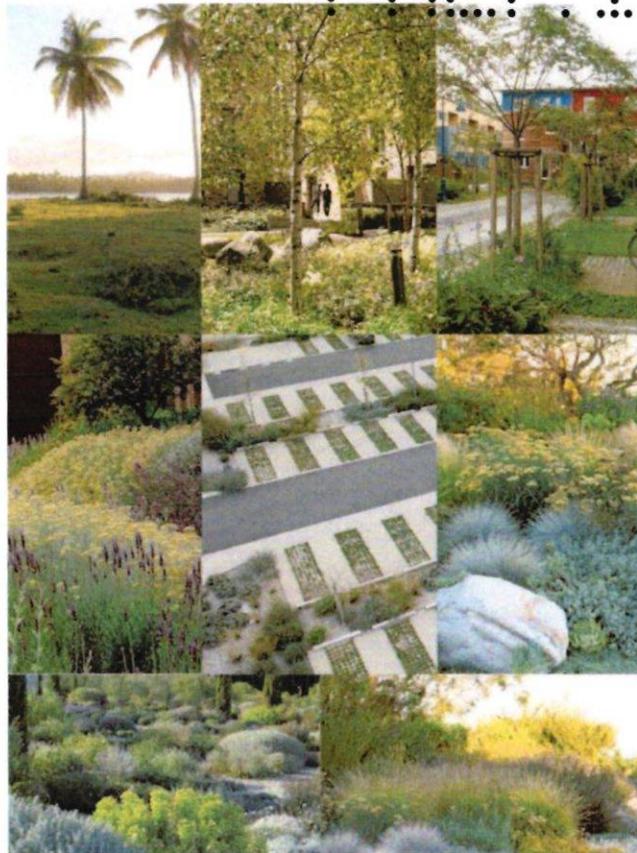
#### Plantations :

- 2 Palmiers plantés
- 20 Arbres de 1<sup>ère</sup> grandeur plantés
- 60 Arbres de 2<sup>ème</sup> grandeur plantés
- 50 Arbres de 3<sup>ème</sup> grandeur plantés
- 30 ml de haie plantée
- 3 100 m<sup>2</sup> de pelouse rustique semée
- 1 921 m<sup>2</sup> de massifs plantés

**Bilan - Situation actuelle :** 21 Palmiers et 7 arbres

**Bilan - Projet :** 21 Palmiers conservés / 2 Palmiers plantés / 7 arbres abattus / 130 arbres plantés

**Total après projet :** 153 sujets végétaux / **Bilan :** +125 sujets végétaux

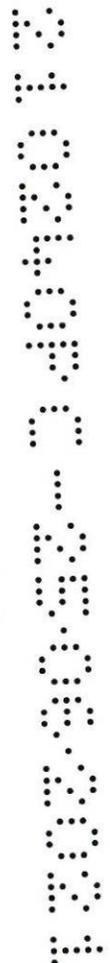


*Ambiance végétale*

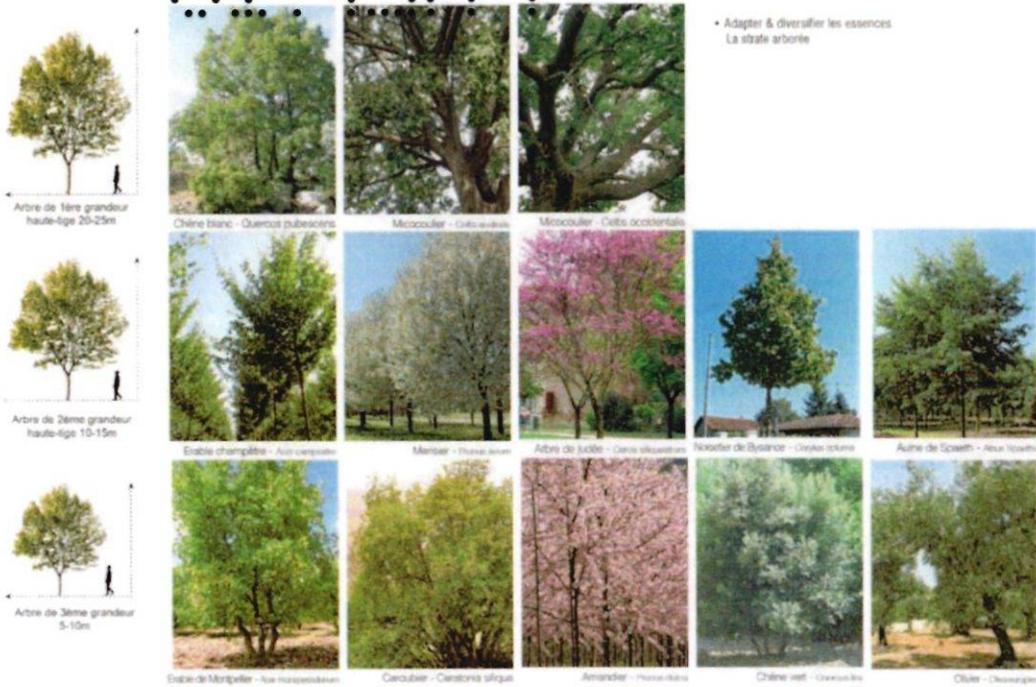
La palette végétale se veut méditerranéenne et largement diversifiée afin d'offrir tous les bénéfices d'un cortège floristique complet. Les grands arbres apporteront de l'ombre, alors que les massifs assureront des attraits ponctuels et cycliques, au fil des saisons. L'ensemble participera à la climatisation du lieu.

**Strate haute :**

Elle comprend les arbres d'une hauteur de végétation moyenne comprise entre 5 et 15m. Cette strate peut être décomposée de la façon suivante : essence de 1ère grandeur (hauteur adulte supérieure à 20 m), de 2ème grandeur (hauteur adulte entre 10 et 20 m), de 3ème grandeur (hauteur adulte entre 5 et 10 m). L'implantation de la strate haute devra être raisonnée selon l'emprise à terme de la végétation et les règles de plantations énumérées ci-après. Hormis la hauteur de végétation à maturité, le port des arbres est à prendre en compte dans le choix et l'implantation des essences : on distingue le port naturel (conique, étalé, fastigié, etc..) du port artificiel lié au mode de culture : arbres de hautes tiges, formes libres, cépées, etc. Les arbres de haute-tige seront privilégiés à proximité des zones circulées car leur couronne est remontée de façon à ne pas gêner le passage des véhicules, notamment dans les « coulisses ». Les plantations de strate haute seront diversifiées dans leur port pour varier les ambiances. Des cépées seront préconisées le long du front bâti afin de créer des percées et vibrations avec la façade.



# STRATE ARBUSTIVE



**Strate arbustive :** Elle comprend les plantes dites ligneuses, c'est à dire produisant du bois, d'une hauteur moyenne allant de 40 cm à 5 m de hauteur. Les plantations arbustives seront employées pour accompagner les pieds des arbres des stationnements et animer des massifs, Le choix des essences sera raisonné selon le lieu d'implantation envisagé.





**Strate basse :**

Elle comprend les plantes dites non « ligneuses », à végétation herbacée, c'est à dire ne produisant pas de bois, d'une hauteur moyenne allant de 5 cm à 1m50. Elle regroupe les familles suivantes : les pelouses ou gazons, les prairies, les plantes vivaces/annuelles, les graminées. Les plantations herbacées assurent la couverture végétale du sol, elles peuvent être employées pour le parvis enherbé face aux glacis, ainsi que pour animer des massifs, agrémenter des pieds d'arbres, offrir des espaces de détente. Le choix des essences qui composent cette strate devra être raisonné afin d'assurer la pérennité des aménagements et l'économie des ressources (eau, entretien). Les plantes à végétation non pérenne (annuelles, pluriannuelles, ou les bulbes, hormis en mélange dans les prairies) sont proscrites, ainsi que les mélanges de prairies et gazon non adaptés au climat sec.

**Essences :** Achillea crithmifolia / Cynodon 'Santa Ana' / Trifolium fragiferum / Phyla nodiflora var. canescens

**Le sol :**

Le sol est la composante indispensable de la réussite d'un projet végétal. C'est en effet lui qui permet le stockage de l'eau, et le bon développement racinaire. Tous les efforts d'entretien seraient vains si un sol fertile et de qualité n'est pas en place à la base du projet. Les volumes disponibles et la continuité sont des facteurs prépondérants. Les arbres sont majoritairement plantés en pleine terre. Les plantations sur dalles impliquent des buttes afin de générer une hauteur de substrat de 1,5m. Le terre-pierre est limité aux fosses recouvertes de revêtements ainsi qu'aux pelouses rustiques. Les revêtements sélectionnés pour les différentes surfaces sont autant que possible perméables, et adaptés aux usages prévus en phase JO et en phase Héritage.

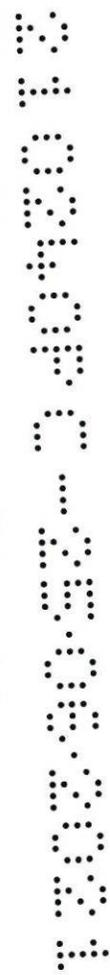
Chaussée/voie de desserte : Enrobé drainant hydro décapé

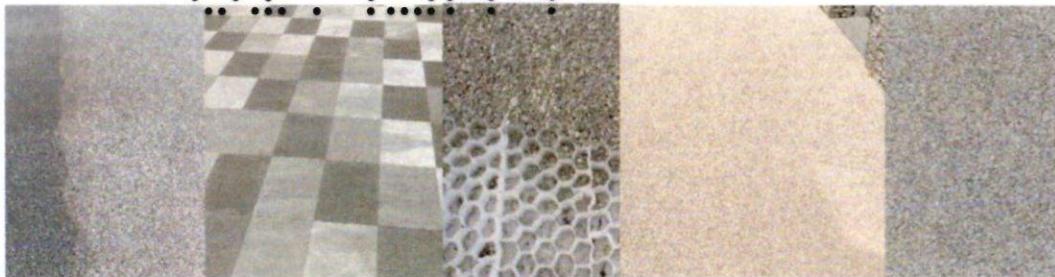
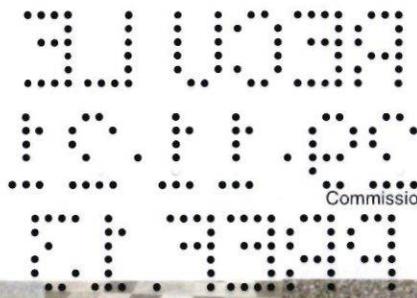
Parvis : Dalles de béton hydro curées

Places de stationnement : grave naturelle traitée par adduction de chaux ou stabilisé perméable

Zones de stockage : Stabilisé renforcé

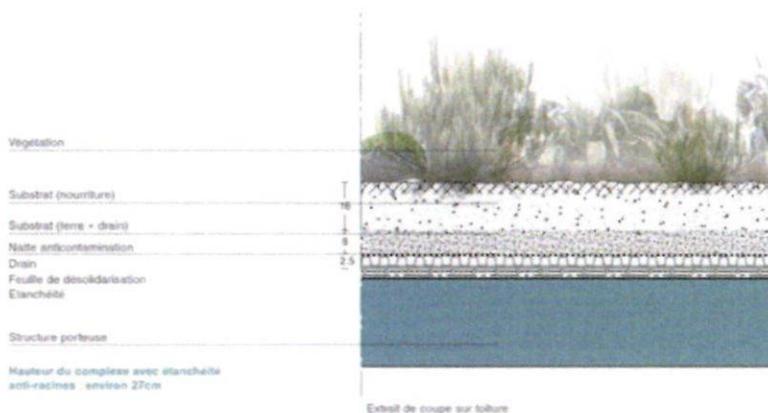
Trottoir : Béton poreux / Stabilisé perméable / ou Urbalith





### Les toitures végétalisées :

Elles donnent une nouvelle dimension écologique au projet en réduisant les îlots de chaleur, en temporisant les eaux de pluie. Nous envisageons pour ce projet une gestion semi-intensive. Ce type de toiture sera muni d'un système d'arrosage automatique et l'épaisseur de son substrat sera de 16 à 25 cm. Le choix végétal est large (vivaces, arbustes, graminées...). Le traitement végétal s'apparentera à celui d'un jardin (stratification et variation des essences). Les espèces plantées seront résistantes à la sécheresse et nécessiteront un arrosage minimisé, limité au 2 à 3 premières années de prise si nécessaire.

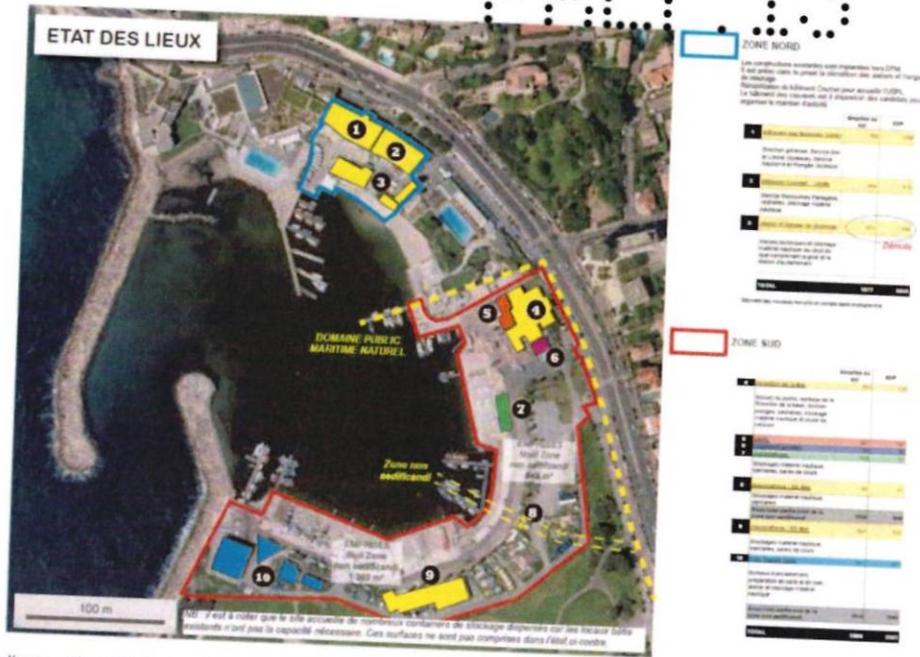


Coupe de principe détaillée – Toiture végétalisée

### Les surfaces du projet

Les plans de masse ci-après permettent une mise en parallèle de l'état des lieux et du projet. Les deux sites, déjà urbanisés sont aujourd'hui impropre à un usage optimisé d'une base nautique pour une ville telle que Marseille. Sa modernisation passera par l'amélioration et le développement d'un programme déjà présent sur site.

Le site Nord comporte 2666m<sup>2</sup> de surface de plancher et le site sud regroupe 2331 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

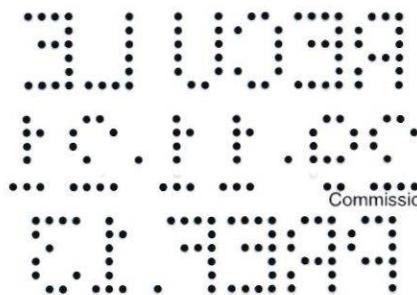


Etat des lieux – répartition et surfaces de l'existant



Projet – Site Nord et site Sud





L'ensemble du projet s'étend sur 8170m<sup>2</sup> ( 7678 m<sup>2</sup> site sud et 492 m<sup>2</sup> site nord) de surface de plancher pleinement dédiés au développement et à la pratique des activités nautiques réparties ainsi (du Sud vers le Nord) :

- Bâtiment 1 - Pôle France Voile : 2803m<sup>2</sup>
- Bâtiment 2 - Magasins matériel et vestiaires encadrants : 1024m<sup>2</sup>
- Bâtiment 3 - Accueil, encadrement pédagogique et Ecole Municipale de Voile : 1778m<sup>2</sup>
- Bâtiment 4 – Pôle association et stockage : 904m<sup>2</sup>
- Bâtiment 5 - Division technique : 1169m<sup>2</sup>
- Bâtiment 6 - USPL (réhabilitation du bâtiment Courbet) : 492m<sup>2</sup> (hors bâtiment conservé non traité dans le cadre de cette opération)

Défi « Jeux Olympiques Paris 2024 », le projet du stade nautique doit ainsi répondre à différents enjeux et objectifs. Réaliser un projet emblématique, et pérenne, en créant une synergie entre les activités et les acteurs du site. Répondre à deux échelles : l'échelle Internationale de l'image de la France pour les Jeux Olympiques et les évènements nautiques et l'échelle territoriale pour fédérer l'ensemble de la population de Marseille.

Mais surtout, répondre à deux configurations, celle des Jeux Olympiques et celle du projet dit Héritage, tout en respectant pour chacune, le confort, l'accessibilité, la mobilité et la sécurité de l'ensemble des usagers grâce à une fonctionnalité optimisée et variable. Au regard des ambitions programmatiques pour les différentes configurations, les contraintes du site et l'ambition d'exploitation, il est apparu une logique fonctionnelle d'implantation des espaces qui répond avec optimisation à cet ensemble de données en offrant une simplicité des circulations et une rationalisation des liaisons

Le projet de modernisation du Stade Nautique du Roucas Blanc s'inscrit dans une volonté forte de minimiser l'impact bâti en espace proche du rivage. Pour ce faire, l'extension urbaine est limitée et les surfaces raisonnées au minimum nécessaire pour l'activité nautique autour de l'anse du Roucas Blanc. De même, le projet veille à respecter l'environnement dans lequel il s'inscrit par la mise en place de dispositifs architecturaux et paysagers tels que : les hauteurs limitées des bâtiments, la mise en place de failles entre les bâtiments ou encore les toitures végétalisées. Le projet souhaite une insertion quasi organique avec l'existant, une organisation radioconcentrique et la mise en place de variations topographiques de toiture, pour ainsi épouser au mieux le contexte et conserver les perspectives vers la mer.



Vu från  
Kommunens  
Kommunhuset

1 300 90 93 - 3 40 20 13



1 303 90 93 - 3 40 430 13



Vu pour être annexé à l'annuaire municipal

1 303 90 53 - 3 40 30 13

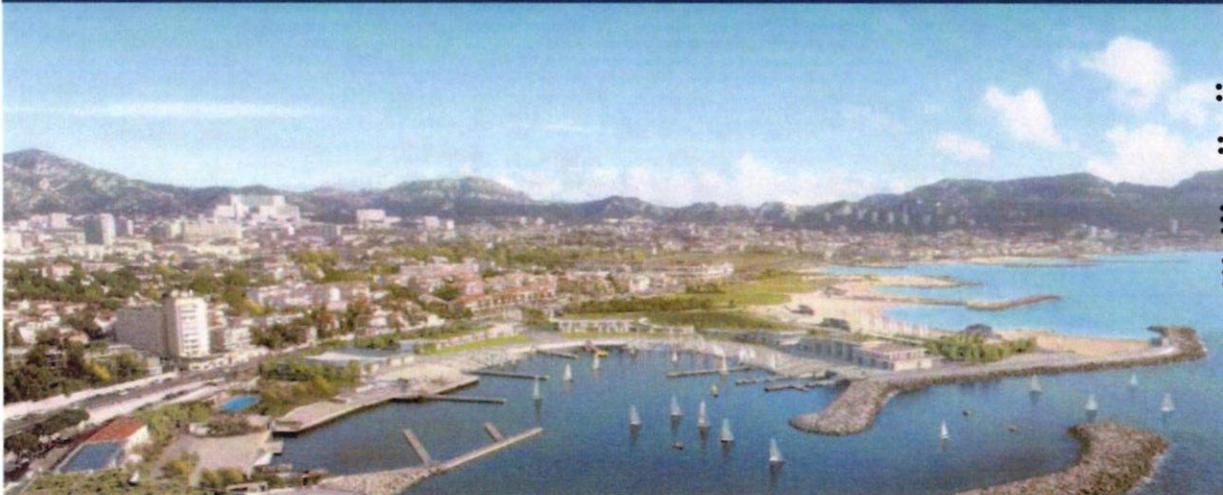


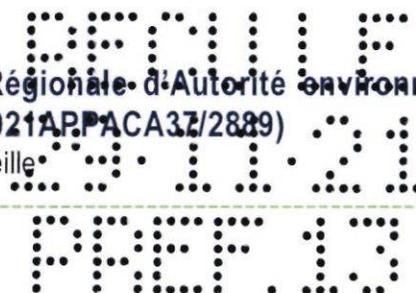
Vu pour être aménagé par l'association municipale

1 302 90 52 - 3 40 730 13

Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à  
Marseille

**Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale Provence-Alpes-Côte  
d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889)**





## Sommaire

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET, ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT</b> .....	<b>3</b>
1.5 Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	3
<b>2 ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Milieu maritime</b> .....	<b>4</b>
2.1.1 Qualité des eaux marines .....	4
2.1.1.1 Phase travaux .....	4
2.1.1.2 Phase JO 2024 .....	7
2.1.2 Milieu naturel maritime.....	7
2.1.2.1 Phase JO 2024 .....	7
2.1.3 Evaluation des incidences Natura 2000 .....	9
<b>2.2 Milieu terrestre</b> .....	<b>10</b>
2.2.1 Déplacements et gestion des flux.....	10
2.2.1.1 Etat initial .....	10
2.2.1.2 Phase travaux .....	11
2.2.1.3 Phase JO 2024 .....	12
2.2.1.4 Phase Héritage .....	15
2.2.2 Gestion des déchets .....	15
2.2.2.1 Phase travaux .....	15
2.2.2.2 Phase JO 2024 .....	15
2.2.3 Qualité des sols .....	16
2.2.4 Paysage .....	17
2.2.5 Gestion des eaux usées .....	21
<b>ANNEXES</b> .....	<b>23</b>

Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889)  
Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à Marseille

## PREAMBULE

Le projet de modernisation du stade nautique du Roucas Blanc, sous maîtrise d'ouvrage Ville de Marseille, consiste à réaliser des travaux d'aménagement à la fois sur la partie terrestre et sur la partie maritime (bassin d'évolution) afin d'améliorer les conditions d'usage de cet équipement municipal et satisfaire les besoins d'un territoire souhaitant renforcer et valoriser la pratique de la voile et des sports nautiques.

En effet, le site accueille aujourd'hui des activités nautiques qui seront ainsi reconduites sur place dans de meilleures conditions : école municipale de voile, Pôle France de Voile, pôle technique municipal de la direction de la mer, associations d'apprentissage de la voile et de sensibilisation à la préservation du littoral et du milieu marin.

En outre, le réaménagement du site permettra un meilleur accueil des grands événements sportifs nationaux ou internationaux déjà accueillis par la Ville à cet endroit - et notamment, les épreuves olympiques de voile lors des Jeux Olympiques de PARIS 2024 - en réalisant des aménagements spécifiques pour répondre aux exigences du haut niveau.

Dans le cadre de cette opération, un dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé le 12 février 2021 et complété le 25 mai 2021.

Le présent document est un mémoire en réponse à l'avis de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) formulé le 30 juin 2021 sur le dossier déposé.

Les chapitres présents dans ce document sont uniquement ceux qui, dans l'avis, portent une recommandation. Chaque recommandation a été reproduite dans le mémoire avant la réponse.

Des précisions sont également données dans certains chapitres en réponse aux observations de la MRAE qui n'ont pas fait l'objet de recommandation formelle.

Les pièces jointes sont listées en fin de document.

Ce mémoire est une pièce du dossier présenté dans le cadre d'une enquête publique unique qui se déroulera en septembre 2021.

### Nota bene

L'étude d'impact réalisée dans le cadre de ce projet, et jointe aux différentes demandes d'autorisations déposées, concerne notamment les travaux terrestres et maritimes pérennes qui constituent l'essentiel du projet global de modernisation du stade nautique du Roucas Blanc et des impacts identifiés.

Afin de disposer d'une appréciation globale des impacts, les incidences sur l'environnement de ces deux opérations ont été complétées par les impacts liés aux travaux connexes dont des compléments sont présentés dans le présent document.

Concernant les installations temporaires liées à l'événement olympique dans l'enceinte du stade nautique, les données d'impact disponibles en août 2021 n'ont pas été identifiées comme plus défavorables que celles qui ont été étudiées et présentées dans l'étude d'impact pour les opérations pérennes.

Toute nouvelle demande d'autorisation concernant le site (par exemple dans le cadre des procédures réglementaires applicables au projets Paris 2024) comprendra l'étude d'impact initiale, complétée de données actualisées si des impacts tangibles complémentaires étaient identifiés au moment du dépôt (conformément au L1221-1, paragraphe III, du code de l'environnement).

## 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET, ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT

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

#### Recommandation

*Evaluer les incidences de l'hyper-fréquentation du Parc National des Calanques durant les Jeux Olympiques (estimation de la fréquentation, évaluation de ses effets induits et proposition de mesures de gestion spécifiques).*

#### Réponse

Depuis sa création en 2012, la fréquentation du Parc National des Calanques (PNC) est en augmentation constante (de l'ordre de 3 millions de visiteurs/an), et particulièrement constatée depuis 2 ans (augmentation possiblement accentuée par la crise sanitaire et les limitations de déplacements à l'étranger).

Par conséquent, une stratégie de protection mise en place par le Parc en coordination avec la Ville de Marseille et les collectivités locales est indispensable et en cours de mise en œuvre.

Dès le printemps 2021, la Ville de Marseille a adopté une communication touristique responsable en limitant la promotion des Calanques à travers une campagne de démarketing (sites difficiles d'accès, eau froide, beaucoup de monde, ...), et de diversification des lieux d'accueil touristiques. Les routes d'accès à plusieurs Calanques (Sormiou, Morgiou et Callelongue) ont également été fermées aux véhicules plusieurs week-end du mois de mai 2021, ainsi que pour la période estivale, des lignes de bus permettant d'accéder aux départs des sentiers d'accès à ces sites.

Par ailleurs, la Région s'est également impliquée en s'associant avec une application de trafic routier afin de relayer auprès des automobilistes les informations de saturation du site et les orienter vers d'autres itinéraires.

Diverses mesures de nature à encadrer le tourisme dans les Calanques sont aujourd'hui à l'étude:

- Travaux d'aménagement visant à reculer la limite d'accès en voiture pour privilégier l'usage des transports en commun ou du vélo,
- Renforcement des lignes de bus vers les sites du PNC,
  - Installation de panneaux d'informations à destination des automobilistes aux points d'accès principaux,
  - A partir de l'été 2022, un système de réservation en ligne pour les accès terrestres et maritimes permettra de limiter la fréquentation à 400/500 personnes, permettant de diviser par trois le nombre de visiteurs en été.

Toutes ces mesures sont appelées à être mise en œuvre et pérennisées afin de ralentir la fréquentation des Calanques de façon permanente pour la préservation des sites terrestres et maritimes. Pendant la période de déroulement des épreuves olympiques, ces mesures auront donc été testées, approuvées et adoptées par les collectivités, comme par les usagers. La fréquentation sera ainsi contrôlée et maîtrisée.

A noter qu'il est anticipé qu'un certain nombre de bateaux de plaisance du secteur seront pendant les compétitions susceptibles d'observer les compétitions. La présence de ces bateaux à proximité des espaces de compétitions permettra de limiter la sur-fréquentation du Parc National des Calanques pendant cette

période. Des mesures seront prises pendant les compétitions auprès de ces bateaux spectateurs pour interdire tout mouillage/ ancrage dans et autour des zones de course dans l'objectif de protéger l'herbier de posidonie.

Il convient par ailleurs de noter que l'avis du Parc National des Calanques sera sollicité dans le cadre de l'instruction de la déclaration de manifestation nautique déposée par l'organisateur.

## 2 ANALYSE THEMATIQUE DES INCIDENCES ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

### 2.1 Milieu maritime

#### 2.1.1 Qualité des eaux marines

##### 2.1.1.1 Phase travaux

###### Recommandation

*Justifier le choix de la technique de dragage mécanique sur les zones présentant des sédiments pollués et de préciser les modes de traitement des sédiments et de leurs eaux de ressuyage.*

###### Réponse

Justification des choix de technique de dragage sur zones présentant des sédiments pollués

Les techniques de dragage sont de deux types et sont décrites ci-après :

- Dragage mécanique,
- Dragage hydraulique.

###### *Dragage mécanique*

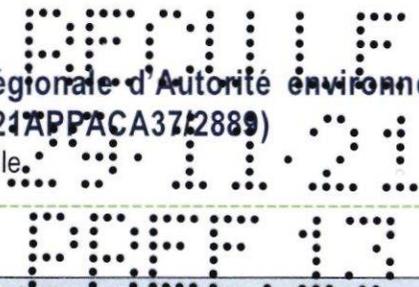
Le dragage mécanique est effectué par drague à godet ou pelle mécanique à benne ou à godet sur barge ou ponton flottant ou pelle amphibie.

Le sédiment est décaissé sans être fondamentalement remanié. Les sédiments extraits sont déposés dans une benne étanche sur barge qui est déplacée vers le site de gestion à terre une fois la benne pleine. Une seconde pelle mécanique reprend alors les sédiments pour les déposer dans les bassins de ressuyage. Le dragage mécanique est bien adapté à la proximité des enrochements, à l'enlèvement des feuilles de posidonie accumulées en zone A, ainsi qu'au dragage de la partie nord de la zone D où la profondeur actuelle est inférieure à 0,5 m. Il permet de phaser les travaux de dragage en plusieurs petits chantiers en fonction des contraintes imposées par l'avancement du chantier global.

Les avantages et inconvénients du dragage mécanique sont présentés dans le tableau ci-après.

Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale  
 Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021-APPACA3742889)

Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à Marseille.



Avantages du dragage mécanique	Inconvénients du dragage mécanique
Coût de mobilisation plus faible que pour la mobilisation d'une drague : mieux adapté aux faibles volumes / petits chantiers	Phase de reprise des sédiments dans la benne pour gestion à terre : perte de temps
Adapté à la présence d'enrochements et corps-morts	Si les sédiments doivent être refoulés par conduite vers une plage à recharger, il est nécessaire de produire un mélange sédiment/eau dans une benne étanche : peu adapté au refoulement direct. Le transport des sédiments vers la plage par barge avec reprise depuis la plage par pelle à bras long doit être préféré.
Les sédiments extraits sont moins humides : le temps de ressuyage est moins long. Adapté aux chantiers disposant de peu de surface de gestion des sédiments à terre	Cadence faible : 200 m <sup>3</sup> /jour, mais adapté au temps de ressuyage et à la place disponible sur les glacis
Permet le prélèvement des amas de feuilles de posidonie par benne preneuse	Le temps de déplacement des filets à particules doit être pris en compte lorsqu'ils doivent être répétés plusieurs fois.
Émet moins de bruit qu'une drague aspiratrice donc adapté à un site occupé	
La cadence modeste du chantier permet d'installer les filets à particules (écrans anti-turbidité) au plus près de la zone de travail de manière à libérer un maximum d'espace sur le plan d'eau	

**Dragage hydraulique**

Le dragage hydraulique est effectué par une drague aspiratrice en marche ou stationnaire. Les sédiments sont dilués avec de l'eau pour former un mélange 1/10 environ, puis aspirés et refoulés sur le site de gestion à terre par une canalisation. L'élinde mobile parcourt le fond devant la drague, permettant ainsi de draguer sous les pontons flottants. Les grandes dragues ont une manœuvrabilité limitée.

Les avantages et inconvénients du dragage hydraulique sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Avantages du dragage hydraulique	Inconvénients du dragage hydraulique
Coût de mobilisation important : mieux adapté aux grands volumes / gros chantiers	Permet le refoulement direct du mélange eau + sédiments vers une plage à recharger. Le refoulement direct sur une distance de plus de 1000 m requiert cependant une pompe adaptée


**Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889)**  
 Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à Marseille

<p>Cadence élevée, variable selon la capacité de la drague : 500 à 1000 m<sup>3</sup>/jour. Non adapté aux petites surfaces de ressuyage disponibles</p>	<p>La présence d'enrochements et corps-morts peut endommager la tête d'élinde</p>
<p>Le réglage de la profondeur de dragage et de la cote finale est plus précis qu'avec un dragage mécanique</p>	<p>Les sédiments extraits sont très riches en eau : Le mélange eau + sédiments doit être préalablement décanté dans un grand bassin avant d'être transféré vers un bassin de ressuyage OU Des boudins de géotextile doivent être utilisés afin de permettre la filtration / le ressuyage des sédiments dans un même bassin. Le temps de ressuyage est long. Adapté aux chantiers disposant de grandes surfaces de gestion des sédiments à terre</p>
<p>Permet le transfert du mélange par conduite sans reprise à terre : bien adapté aux rechargements de plage à proximité ou immersion en mer sans ressuyage des sédiments</p>	<p>Nécessite une conduite flottante de refoulement des sédiments vers le site de gestion à terre, qui pourrait constituer une entrave à la poursuite des activités nautiques durant les travaux.</p>
<p>Permet le refoulement direct du mélange sédiment + eau vers une station de traitement "en ligne" dispose à terre.</p>	<p>Induit une consommation d'espace sur le plan d'eau plus élevée que pour un dragage mécanique mais durant un temps moins long : les filets à particules ne peuvent pas être placés trop près de la drague.</p>
	<p>Émet plus de bruit qu'une pelle mécanique.</p>

Les différences entre les deux techniques de dragage ont amené à privilégier la technique de dragage mécanique, plus adaptée au bassin du Roucas Blanc, principalement à cause de la présence d'enrochements et corps-morts au fond du bassin. Par ailleurs, les espaces de ressuyage étant limités sur le site, le temps de ressuyage moins long rendu possible avec cette technique est un avantage. Enfin, le nécessaire tri des nombreuses laisses de posidonie sera facilité avec cette technique.

Comme indiqué dans l'étude d'impact (chapitre 7.2.2 – Dragage du plan d'eau), il est demandé au cahier des charges de la consultation des travaux maritimes l'utilisation d'une benne environnementale, employée avec toutes les mesures de protection de l'environnement prévues dans l'étude d'impact, qui permettra d'améliorer la précision du dragage et de limiter les remises en suspension de sédiments.

#### Mode de traitement des sédiments

Les différentes possibilités d'utilisations des sédiments ont été étudiées dans le cadre du projet (cf. notice DDAE - PJ n°4 Etude d'impact - §7.2.2. Dragage du plan d'eau / Gestion des déblais à terre / Schéma de dragage) : recharger une plage de la ville, les valoriser en amendement ou en modelé paysager si leur qualité le permet, ou bien les envoyer vers un site de traitement en cas de pollution avérée.

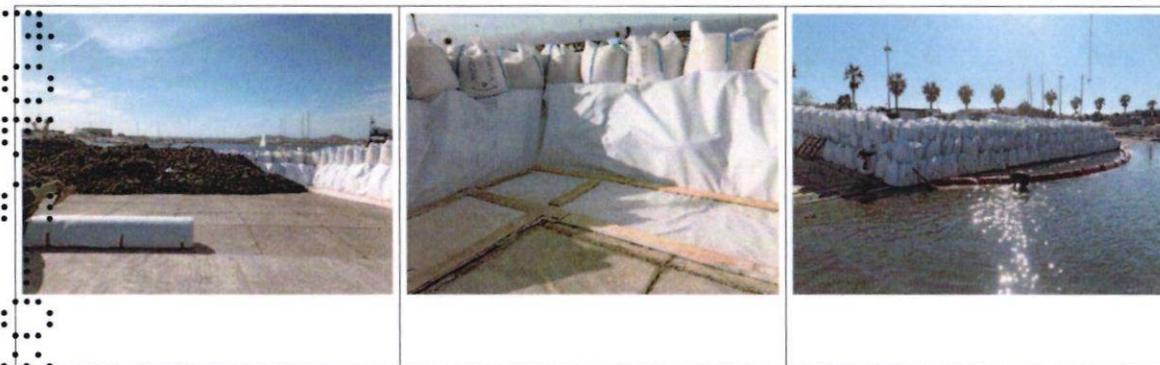
La décision ne pourra être prise qu'après la réalisation des études effectuées au moment des dragages qui détermineront la qualité de ces sédiments.

#### Mode de traitement des eaux de ressuyage

Il est prévu une déshydratation des sédiments par ressuyage gravitaire et évaporation en bassins clôtés, munis d'une membrane étanche en fond d'ouvrage. Les eaux de rejet sont renvoyées au milieu marin après clarification dans un petit bassin de décantation aménagé en aval des bassins de ressuyage.

Ces bassins seront construits sur les glacis, à proximité des quais pour faciliter la reprise des sédiments par une pelle mécanique à partir de la benne sur ponton mobile qui effectuera des allers-retours entre le site de dragage et le site de transit.

La construction des bassins est temporaire, la structure sera réalisée à partir de blocs de béton, planches, bigbags de sable...etc. Une membrane étanche recouvrira la structure.



Illustrations des bassins de ressuyage

#### 2.1.1.2 Phase JO 2024

Afin de limiter les risques de pollution accidentelle lié à la station d'avitaillement, celle-ci sera conçue et équipée du matériel anti-pollution requis : bac de sable, serviettes absorbantes et barrage flottant anti-pollution prévu dans le plan Polmar à l'échelle du bassin.

Ces dispositions sont valables évidemment pour la phase héritage autant que pour les périodes où le site sera en configuration événementielle.

### 2.1.2 Milieu naturel maritime

#### 2.1.2.1 Phase JO 2024

##### Recommandation

*Renforcer les mesures de gestion de la sur-fréquentation du secteur par les plaisanciers (délimitation de zonage adapté).*

##### Réponse

La délimitation d'un zonage adapté est une mesure qui est bien prévue pour la gestion de la fréquentation du secteur par les plaisanciers.

# Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889) Modernisation du stade nautique du Rotondas Blanc à Marseille

L'impact de l'événement olympique sur l'herbier de Posidonie par l'augmentation de la plaisance dans la rade ne pourra être évalué qu'au regard du dispositif d'organisation général piloté par Paris 2024.

La déclaration de manifestation auprès de la Préfecture Maritime (PréMar), effectuée par l'organisateur, pourra contenir une nouvelle évaluation des impacts Natura 2000 (procédure classique de toute manifestation nautique), si l'avancement des études conduisait à la mise en évidence d'impacts non encore pris en compte dans l'étude d'impact.

Sur la base d'un travail préalable d'échange entre la ville/organisateur/services de l'État (dont la PréMar), notamment concernant les conditions de sécurité et de sûreté à mettre en place pendant les chantiers et la phase événementielle, il s'agira de conjuguer ces objectifs avec la préservation des zones fragiles.

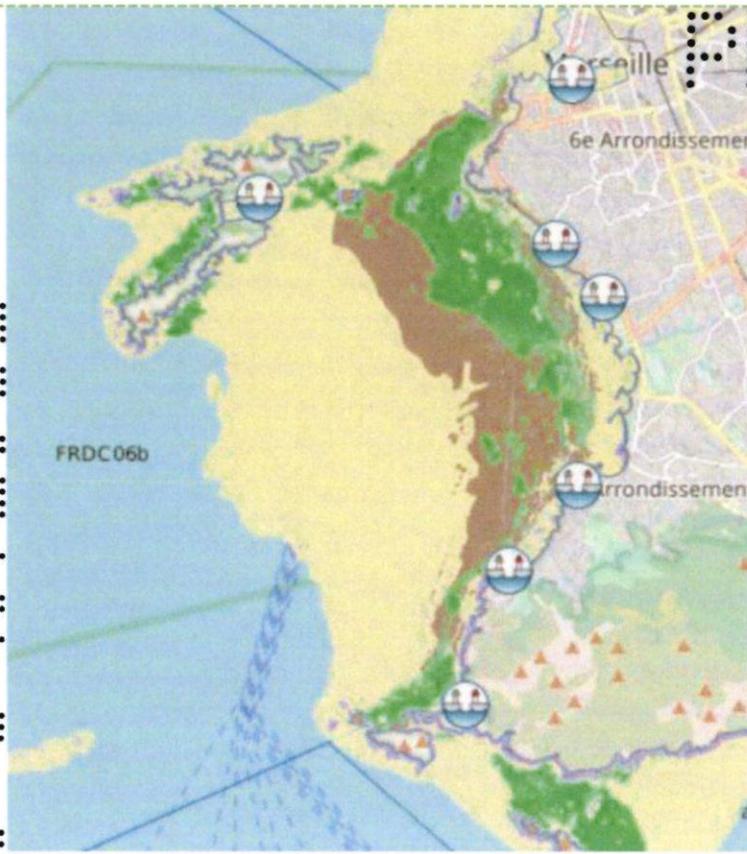
La manifestation nécessitera également un arrêté du Premar réglementant la circulation des navires dans la zone de course. Les mesures visant à limiter la sur-fréquentation du secteur par les plaisanciers en vue de la protection des zones fragiles seront intégrées dans cet arrêté.

Il s'agira des mesures suivantes :

- Mise en place de délimitations des zones fragiles, en amont des zones délimitées par l'organisateur pour les épreuves olympiques,
- Information adaptée auprès des plaisanciers mise en place par la Ville de Marseille et la Préfecture Maritime. Cette information sera dispensée la publication et l'affichage des arrêtés (municipal et préfectoral pour la zone maritime au-delà des 300 m) et sur le site internet de la mairie. Des patrouilles maritimes informeront les plaisanciers en mer.

Sur les zones marines particulièrement sensibles (ZNIEFF, PNC), la Ville de Marseille et la Métropole, en coordination avec l'organisateur de l'événement, mettront en place les mesures suivantes :

- Information des plaisanciers sur les espèces protégées (posidonie) et sur les risques de mouillage dans les zones sensibles et surveillance dans et autour des ronds de course / zones de compétition ;
- Surveillance des périmètres de zones naturelles et site d'intérêt patrimonial afin de s'assurer de l'absence d'ancrage. A proximité des zones de compétition, ce travail de surveillance sera concentré sur les secteurs d'herbiers et de matre morte identifiés sur la carte ci-dessous.
- Les marques / bouées de départ et d'arrivée de chaque rond de course feront l'objet d'une attention particulière pour éviter les zones concernées et mettre en œuvre des mesures spécifiques pour éviter tout système d'ancrage sur le fond et de dragage de l'ancre et de la chaîne sur l'herbier. Un travail est en cours avec World Sailing, la Fédération Internationale de voile, pour mettre en œuvre des balises géo-positionnables ne nécessitant pas d'ancrage. La solution privilégiée pour le balisage des ronds de course (bouées de départ et d'arrivée) est l'utilisation de balises géo positionnables. Ces balises non ancrées sont sans impact sur les herbiers de posidonies.



Identification de herbiers de posidonie en rade sud

### 2.1.3 Evaluation des incidences Natura 2000

#### Recommandation

Reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000 pour intégrer la question des incidences liées à la sur-fréquentation durant les Jeux Olympiques.

#### Réponse

A ce stade, l'organisateur ne prévoit pas de sur-fréquentation induite par l'événement qui entrainerait des impacts sur les zones protégées au-delà de ce qui a été prévu dans l'étude d'impact.

Comme précisé en amont, cette étude sera actualisée au moment du dépôt d'autorisations complémentaires pour prendre en compte toute incidence supplémentaire identifiée.

En phase JO, il est prévu une diffusion d'informations aux plaisanciers sur les espèces protégées (Posidonie notamment) ; ainsi qu'une aide au positionnement des bateaux au mouillage vis à vis des herbiers (application DONIA par ex) et une surveillance des limites du site et des mouillages (patrouilles et organisateurs). Des mesures d'éloignement des mammifères marins pourront également être mises en place (même si le bruit des moteurs devrait suffire).

En phase Héritage, l'augmentation de fréquentation de la base nautique n'obérera pas d'incidences sur les sites N2000 car les engins pédagogiques sont non motorisés et les bateaux moteurs sont peu nombreux et sans ancrage sur les fonds des sites N2000.

## 2.2 Milieu terrestre

### 2.2.1 Déplacements et gestion des flux

#### 2.2.1.1 Etat initial

##### Recommandation

Compléter l'étude d'impact avec une description de l'offre de stationnement, et une étude du trafic sur les grands axes routiers d'entrée dans Marseille et d'accès au site de la marina olympique.

##### Réponse

Pour mémoire, le projet de modernisation site du stade nautique prévoit la création de 91 places de stationnement dans son enceinte (9 sur le secteur nord et 82 au sud) pour répondre à une partie du besoin du personnel (municipal et Pôle France).

L'offre de stationnement à proximité du site du stade nautique est composée de parkings situés en bordure du parc Balnéaire du Prado (235 places entre le stade nautique et le rond-point du David). Sous gestion métropolitaine, ces pacs de stationnements sont sous DSP auprès d'un opérateur privé. Ils sont payants en saison estivale et gratuits le reste de l'année.

Le document en annexe 1 identifie la localisation de ces aires de stationnements et leur capacité.

La promenade Georges Pompidou permet également un stationnement, bilatéral en parallèle de la chaussée sur toute sa longueur. En gestion municipale confiée à un opérateur, les tarifs qui s'y appliquent sont identiques à l'ensemble de la ville.

Enfin, dans une logique de déplacement global, le rond-point du Prado comprend un parking relais, qui permet de se rendre sur le site en transports en commun.

En annexe 2 sont présentés les axes structurants de Marseille ainsi que leurs trafics journaliers (comptages 2019). Les comptages réalisés en 2019 par la Métropole sur la Corniche sont présentés en annexe 3.



### 2.2.1.2 Phase travaux

#### Recommandation

*Compléter l'évaluation des incidences des travaux d'aménagement du projet après prise en compte de la totalité des chantiers prévus aux alentours du site.*

#### Réponse

Les opérations de travaux, sous maîtrise d'ouvrage Ville ou Métropole, menées dans ou à proximité du site, sont prises en compte d'un point de vue opérationnel par la Ville de Marseille, qui coordonne les maîtrises d'ouvrage.

Le planning joint en annexe 5 indique le déroulement de l'ensemble des opérations de travaux qui vont avoir lieu sur ou à proximité du site jusqu'en 2025. Ce planning présente des évolutions concernant la version prévisionnelle du carnet de phasage remise en annexe 7 de l'étude d'impact. La coordination des maîtres d'ouvrages et des équipes de maîtrises d'œuvre ayant permis une meilleure prise en compte des interfaces entre les différents chantiers.

Un marché d'OPC (Ordonnancement-Pilotage-Coordination) interchantiers a été attribué à un prestataire chargé d'assurer la coordination des différentes opérations, en phase études et chantier, ainsi que le suivi du planning général, en coordination avec le OPC de chaque chantier.

L'objectif de cette mission est de permettre un enchaînement fluide de toutes les interventions, localisées dans un secteur restreint et souvent concomitantes, et sur les installations de chantier, la gestion des flux de livraisons, le stockage des matériaux, etc.

La mission de ce prestataire consiste également à prendre en compte les activités maintenues en fonctionnement pendant les travaux, ceci afin de sécuriser les chantiers et de minimiser leurs impacts, dans le respect du planning général.

A ce jour, seule l'entreprise réalisant les travaux terrestres a été désignée. Afin de limiter l'incidence des travaux, elle s'est engagée à :

- Mettre en place un dispositif d'accompagnement auprès des personnels de chantier pour inciter à éviter l'usage individuel de la voiture ;
- Aménager un espace vélo sur le site. Le personnel sera incité à utiliser les transports en commun et à pratiquer le co-voiturage entre compagnons.
- Déterminer et optimiser les places de stationnement sur le chantier : le nombre, la mutualisation et la localisation.
- Etablir un protocole pour les livraisons de matériaux, intégrant un plan d'accès et de circulation des véhicules utilitaires, afin de raccourcir le temps d'approche au chantier, la distance au chantier et de limiter au maximum la circulation à proximité des habitations ou de lieux sensibles.

Dans le cadre des consultations travaux pour les autres chantiers, des recommandations sont formulées auprès des candidats pour mettre en place des solutions de réduction des impacts adaptées à toutes les interventions.

# Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889)

Modernisation du Stade nautique du Roucas Blanc à Marseille

S'agissant des opérations sous maîtrise d'ouvrage Métropole, les impacts ont été anticipés et des dispositions mises en œuvre pour les éviter, les réduire ou les compenser.

Ainsi, la réalisation de la voirie se déroulera en demi-chaussée afin de ne pas interrompre la circulation pendant les travaux. Une signalétique adaptée et une information des riverains sera mise en place par la Métropole préalablement au démarrage du chantier.

Concernant la réalisation de l'ouvrage de traitement des eaux pluviales, dans l'emprise du stade nautique, celle-ci a pour objectif d'optimiser le traitement qualitatif des eaux du bassin (et plus largement de participer à l'amélioration des eaux de baignade en rade sud), et est justifiée par le dysfonctionnement de l'installation actuelle. En effet, le regard n'est pas couvert en totalité et en cas de mise en charge, les eaux débordent sur le terrain naturel. Par ailleurs, il n'existe pas d'accès à cet équipement qui permette d'organiser son entretien de façon satisfaisante. L'évacuation des macro-déchets est actuellement réalisée à l'aide d'un camion hydrocureur. Enfin, l'ouvrage n'est pas bien identifié en surface, ni protégé, ajoutant des difficultés à son entretien et à sa maintenance.

L'intervention va donc consister à :

- Couvrir l'ensemble de l'ouvrage, pour sécuriser l'installation et favoriser son intégration dans l'aménagement du stade nautique ;
- Créer un ouvrage de dégrillage plus efficace, composé d'un by-pass et d'un volume de rétention de 500 m<sup>3</sup>. Ce dernier permettra d'abattre une partie des matières premières en suspension et des organismes pathogènes qu'elles transportent, mais également de retenir un volume plus important des premières eaux de pluie (jusqu'à la pluie mensuelle) avant rejet dans le milieu (évacuation des eaux pluviales jusqu'à la pluie décennale);
- Permettre la rétention des macro-déchets jusqu'à la pluie bimestrielle ;
- Créer un apport d'eau industrielle pour permettre un lavage régulier de l'ouvrage et éviter les nuisances olfactives ;
- Prendre les dispositions pour que le fonctionnement de l'ouvrage n'occasionne pas de nuisances acoustiques.

Le périmètre et les accès de ce chantier seront définis en coordination avec la ville de Marseille et la direction de l'aménagement de l'espace public (DAEP) de la Métropole, maîtres d'ouvrage respectifs des travaux de modernisation du stade nautique et de voirie. Des mesures de sécurité seront prises pour accompagner la co-activité sur le site pendant les travaux. Comme précisé plus haut, ce point sera supervisé par l'ORC Interchantiers mandaté par la Ville de Marseille.

## 2.2.1.3 Phase JO 2024

### Recommandation

*Mise en œuvre d'un plan de déplacements spécifique permettant une gestion optimale des flux de déplacements au sein de la ville de Marseille et au niveau de ses accès.*

### Réponse

La mise en œuvre d'un plan de déplacements adapté est une mesure qui est bien prévue pour la période des épreuves olympiques en 2024.

Les grands principes de ce plan de déplacements sont décrits ci-après.

# Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021-APPACA372889)

Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à Marseille.

Pour mémoire, la candidature de la ville de Marseille dans le cadre des JO de PARIS 2024 s'articulait autour de 3 secteurs phares qui demandaient à être lisiblement et simplement reliés entre eux :

- Le Rond Point du Prado (secteur alors envisagé pour le Village Olympique) : Parc Chanot et Stade Vélodrome ;
- La corniche JFK et le secteur du « stade Nautique » : La base nautique du Roucas Blanc transformée pour l'événement en « Marina Olympique », et la corniche JFK siège de l'« espace spectateur » ;
- Le J4, secteur envisagé pour le « Live Site » sur l'Esplanade du Mucem.

La politique environnementale prônée par Paris 2024, partagée avec la ville de Marseille et la Métropole Aix-Marseille-Provence, prévoit que les spectateurs se déplacent uniquement en transports commun ou en modes actifs pour rejoindre les sites de compétition et le site de célébration.

Ces trois sites présentent l'avantage d'être déjà aujourd'hui particulièrement bien desservis en transport en commun, et d'offrir des alternatives « modes actifs » attractives et conviviales. Lesquelles seront par ailleurs beaucoup plus développées d'ici 2024.

Cette organisation prévisionnelle était très proche de celle retenue pour l'Euro 2016 puisque les trois mêmes secteurs de la ville étaient concernés : le stade vélodrome, la fan zone au J4 et la zone d'animation des plages (départ de la corniche JFK). Le document en annexe 4 présente une information sur les modes de déplacements pendant l'EURO 2016 à Marseille, et détaille notamment :

- Les principales artères d'accès à la ville et au site du stade ;
- Les zones de stationnement et leur capacité ;
- Le réseau de transport en commun (métro et tramway) avec ses connexions aux zones de stationnement et aux sites concernés par l'événement.

Ainsi, l'ensemble des dispositions mises en place pour l'Euro 2016 serviront de canevas pour les J.O, que l'expérience acquise permettra de pouvoir finement ajuster pour 2024.

Sur cette base, la Ville de Marseille travaille d'ores et déjà avec la Métropole Aix-Marseille, compétente sur le sujet des déplacements et des transports, pour la mise en place d'un plan de déplacements lors de la période JO 2024 (été 2024).

Celui-ci sera mise en place entre 8 et 6 mois avant l'événement, et pourra comprendre notamment :

- Des renforcements de lignes de Transports en Commun (bus, métro, tramway),
- La prise en charge des véhicules en amont de l'événement (création de parkings relais temporaires),
- Des aménagements tarifaires pour inciter à prendre les TC.

## Transports en commun

Le site du stade nautique est accessible par le Rond du Prado qui est directement relié au Pôle échange des quartiers Sud / Métro ligne 2 (Live site) et gare Bus urbaine avec les lignes 19 (David 10 minute à pied du stade nautique) et par la Corniche J.F. Kennedy où circule la ligne 83 qui dessert à la fois le stade nautique et le J4 (Live Site).

# Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 juin 2021 (2021APPACA37/2889) Modernisation du stade nautique du Roucas Blanc à Marseille

Par ailleurs la place Castellane qui se situe à 1,5 km du Rond Point du Prado (20 minutes à pied ou quelques minutes via le BHNS Castellane / Luminy ligne 21 aujourd'hui-), bénéficie en plus du métro (Ligne 1 et 2) et du tramway (T3, vers le J4 - Live site). En 2025, la ligne de tramway T3 devrait être prolongée pour desservir la place de général Ferrié et le boulevard Schloesing, à proximité immédiate du site du parc Chanot et du Stade.

De plus les lignes de bus 21,19 et 83, bien que bénéficiant aujourd'hui de couloirs bus spécifiques sur les trajets concernées (partiellement pour la 83) verront leurs vitesses commerciales améliorées. En effet, dans le cadre de l'opération « mise en accessibilité et vitesse commerciale » mise en œuvre par la Métropole, la création des lignes structurantes sur l'avenue du Prado est prévue, ainsi que l'extension du site propre de la ligne 83 jusqu'à la porte du « Stade Nautique ». Excepté le Métro, l'ensemble des transports en commun à proximité des sites olympiques bénéficiera d'une totale accessibilité.

Capacité de transports en commun tous modes :

- Ligne 19 (Fréquence : 5 minutes) ; ligne 83 (fréquence 7 minutes) soit au total 2000 passagers par heure aujourd'hui avec des Bus simples  
Ces bus seront prochainement remplacés par des véhicules articulés de grandes capacités, le nombre total de passagers / heure devant doubler à l'horizon 2025)
- Métro : 7 à 8 000/10 000 passagers par heure pour une seule ligne.
- Tramway T3 : 3 000 passagers / heure

Soit un total (Bus + Tram + Métro) : environ 15 000 passagers par heure.

## « Modes actifs »

L'avenue du Prado dans sa totalité (Castellane / Rond-point du Prado / Rond-point du David) offre deux terre-pleins larges (> 8 mètres) ombragés par deux alignements d'arbres majestueux de part et d'autre de la voie principale. Déjà autorisés à la circulation des vélos, ces espaces propices à la déambulation devraient être pour 2024 réaménagés pour renforcer leur caractère en modes actifs, et proposer des cheminements piétons et vélos plus attrayants et mieux partagés

- ❖ *Entre 20 et 30 minutes pour se rendre à pieds du Rond-point du Prado à Castellane ou au David).*

De même, en parallèle du Prado 2 (rond-point du Prado / rond-point du David), les berges aménagées de l'Huveaune proposent un itinéraire alternatif moins « urbain », en mode doux, ouvert aux piétons et aux vélos

Le cœur de Marseille, délimité par les boulevards de Ceinture (Dames, Nedelec, Athènes, Lieutaud, Salvator, Corse, Corderie, Pasteur), verra son caractère de zone à circulation apaisée (Zone 30, zone de rencontre et zone piétonne) renforcé. D'ores et déjà, la semi-piétonnisation du Vieux Port, la piétonnisation de la rue Saint Ferréol, et la requalification de la rue de Rome permettent de relier le rond-point du Prado (via l'avenue du Prado) à l'esplanade du Mucem par des itinéraires modes actifs affirmés.

- ❖ *Environ 1H / 1H15 pour se rendre à pied du Rond Point du Prado au Mucem)*

Seule la façade maritime depuis le Mucem jusqu'au rond-point du David ne proposait pas de liaison attractive et satisfaisante lors de la candidature de la ville de Marseille. Depuis, la promenade Modes Actifs Littoral Sud, qui va du Vieux Port à la Pointe Rouge en passant par la corniche JFK (ligne 1 du plan vélo Estaque /Pointe Rouge échéance prévue en 2024) comble progressivement cette lacune. En effet, la réorganisation de la corniche JFK permet d'offrir depuis l'été 2019 un itinéraire exceptionnel et confortable pour les modes actifs, en surplomb de la mer et sans obstacles à la vue.

- ❖ *Environ 1H / 1H15 pour se rendre à pieds de David au Mucem)*

En complément de ces itinéraires et des moyens déployés pour structurer les déplacements durant les JO 2024, le réseau « levélo » (vélos en libre-service) déjà existant, enrichi par des stations de recharge électrique (vélos et voitures) d'ici 2025, participera à la réussite de l'évènement. Il est à noter qu'une station « levélo » est prévue à l'entrée du stade nautique dans le cadre des travaux de voirie réalisés par la Métropole à cet endroit.

Afin de déterminer les éléments concernant la fréquentation attendue sur le site (type et nombre de visiteurs, via l'aéroport, le train, les cars ou véhicule particulier), et d'affiner les dispositions organisationnelles retenues (périmètres de sécurité interdit à la circulation aux abords des sites, organisation des accès au stade nautique depuis la corniche, etc), l'élaboration du plan de déplacements sera conduite en collaboration avec l'organisateur.

#### 2.2.1.4 Phase Héritage

La mise en service du nouvel équipement, plus largement dimensionné, va créer une attractivité supplémentaire et par conséquent une fréquentation supérieure.

Concernant l'usage courant du site (hors événement), on passe de 500 personnes à un effectif de 600 à 800 personnes.

Les aménagements de voirie réalisés à proximité du site par la Métropole ont pour objectif de faciliter la gestion du trafic dans le secteur mais également d'améliorer la desserte immédiate de l'équipement.

Par ailleurs, à l'échelle de la ville, les projections de développement du réseau de transport en commun et de modes actifs (décrits plus haut pour la phase JO) doivent permettre d'assurer une meilleure desserte des quartiers attenants, de faciliter l'usage des modes actifs, et ainsi de progressivement réduire le nombre de voitures en circulation dans l'ensemble de la ville.

### 2.2.2 Gestion des déchets

#### 2.2.2.1 Phase travaux

En phase travaux, le groupement a prévu la mise en place d'un schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) dans une optique de gestion durable des déchets de chantier.

Ce schéma précisera les options de valorisation mises en œuvre, les procédures de collecte, de transport et de traitement selon les typologies de déchets identifiées.

#### 2.2.2.2 Phase JO 2024

##### Recommandation

*Mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets, afin notamment d'estimer les volumes générés et d'améliorer la logistique ainsi que le stockage intermédiaire avant prise en charge par la collectivité.*

##### Réponse

La mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets adapté est une mesure qui est bien prévue pour la période des épreuves olympiques en 2024.

La gestion des déchets produits par l'évènement dans l'enceinte du stade nautique et des installations temporaires est à la charge de PARIS 2024. Néanmoins, dans les conventions cadre qui seront signées fin 2021 et qui lient d'une part la Ville de Marseille et d'autre part la Métropole Aix-Marseille à PARIS 2024 pour le