



Estérel
côte d'azur
AGGLOMÉRATION

Réaménagement complet du Front de mer sur les
secteurs de Fréjus-plage et du bord de mer de
Saint-Raphaël
Secteur Pont d'Arcole

PA.2 : Notice
Permis d'aménager
13/04/2023

Maîtrise d'œuvre



SOMMAIRE

A.	SITUATION ET AMBITIONS DU PROJET.....	2
A.1.	SITUATION DU PROJET	2
A.1.1	UN PROJET DE BAIE MEDITERRANEENNE	2
A.1.2	LES SEQUENCES URBANISTIQUES ET PAYSAGERES.....	2
A.2.	AMBITIONS DU PROJET	2
A.2.1	LES ELEMENTS DE COHERENCE DU PROJET	2
A.3.	LES OPUS - LE PROJET GOLBAL.....	3
A.3.1	LES PA DU PROJET GLOBAL.....	4
A.3.2	LE PERIMETRE DU PRESENT PA.....	5
B.	ETAT DES LIEUX ET PARTI D'AMENAGEMENT	6
B.1.	L'HISTORIQUE DU PONT D'ARCOLE	6
B.2.	PARTI D'AMENAGEMENT	7
C.	PONT D'ARCOLE DANS UN PROJET D'ENSEMBLE : SECTEUR OUEST FREJUS-PLAGE.....	10
C.1.	ETAT DES LIEUX ATOUS ET CONTRAINTES	10
C.2.	UN NOUVEAU CONCEPT.....	10
C.2.1	LIBERER L'ESPACE.....	10
C.2.2	DES SEQUENCES PAYSAGERES DIVERSIFIEES.....	11
C.2.3	UN ESPACE BALNEAIRE EXCEPTIONNEL – SUBMERSION MARINE	11
C.2.4	STATIONNEMENT ET SECURITE	11
C.2.5	ACTIVITES COMMERCIALES ET ANIMATIONS ESTIVALES.....	12
D.	MOBILITE ET STATIONNEMENT	13
D.1.	ETUDE DE CIRCULATION.....	13
D.2.	ETUDE DE STATIONNEMENT.....	15
E.	DEVELOPPEMENT DURABLE ET GESTION DES DECHETS.....	16
E.1.	DEVELOPPEMENT DURABLE.....	16
E.2.	REDUCTION DE L'IMPERMEABILISATION DU SOL	17
E.3.	EVOLUTIONS DES USAGES ET SECURITE	18

A. SITUATION ET AMBITIONS DU PROJET

Le présent dossier de Schéma directeur est une étape transitoire entre le projet « concours », les premières évolutions liées aux arbitrages politiques et au calendrier de réalisation et la mission de maîtrise d'œuvre. Ce schéma directeur est appelé à évoluer dans le temps et il doit permettre rapidement de pouvoir mettre au point les programmes, périmètres et budgets prévisionnels des différents Marchés subséquents de Maîtrise d'œuvre (MS) nécessaires au respect du planning de réalisation.

A.1. SITUATION DU PROJET

A.1.1 UN PROJET DE BAIE MEDITERRANEENNE

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

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

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

A.1.2 LES SEQUENCES URBANISTIQUES ET PAYSAGERES



Au sein du projet littoral global, on distingue assez clairement 3 séquences majeures d'Est en Ouest qui développeront des typologies d'usages complémentaires :

- La séquence Est « Beurivage Santa Lucia », séquence résidentielle et portuaire.
- La séquence centrale centre-ville de Saint Raphael plus urbaine.
- La séquence balnéaire du secteur de « Fréjus plage ».

En complément du secteur central précité, les secteurs Est « Beurivage - Santa Lucia » et « Fréjus Plage » à l'ouest marquent une continuité littorale vers les deux ports de Santa Lucia et Port Fréjus.

Cette continuité littorale va permettre de développer un concept ambitieux « la promenade des bains » qui à travers une requalification paysagère majeure de la façade Maritime, permettra tout en respectant les grandes séquences paysagères et urbanistiques du projet, de proposer un espace parc littoral longitudinal avec une promenade côtière en balcon sur la méditerranée comme nulle part ailleurs sur la côte d'azur. Cet espace parc littoral qui constitue le projet aux 1000 arbres en regroupant pas moins de 100 espèces végétales issues de tous horizons, témoignera des apports végétaux exotiques sur la côte d'azur, issus de la période belle époque. Ce grand parc littoral est l'objet principal et fédérateur de la requalification de la façade maritime qui développera des usages nuancés selon les séquences.

Les séquences Ouest « Fréjus plage » et Est « Beurivage - Santa Lucia » seront développées dans des paragraphes ci-après.

A.2. AMBITIONS DU PROJET

Ce projet a l'ambition de développer des éléments de cohérence territoriale qui vont s'étirer sur le littoral et participer pleinement à son identité tout en respectant les spécificités de chaque séquence urbaine traversées et desservies.

A.2.1 LES ELEMENTS DE COHERENCE DU PROJET

L'espace parc côtier ou la coulée verte littorale

Une véritable coulée verte paysagère va venir qualifier et structurer l'ensemble du littoral considéré. Cette promenade littorale dédiée aux piétons dans un espace sécurisé et apaisé va permettre de développer des usages contemplatifs et également plus dynamiques dans un cadre paysager exceptionnel. Chaque séquence mettra en valeur le patrimoine architectural ou paysager traversé pour proposer au public un aménagement rythmé et dynamique au sein d'une continuité paysagère d'aménagement.

On ne peut imaginer un tel projet à cette échelle de 4 kilomètres de littoral sans combiner l'ensemble des thématiques de circulation, de stationnement et de mobilité douce à travers une étude de mobilité globale.

La trame circulatoire

L'étude de mobilité se basera sur les comptages déjà réalisés sur le secteur central du centre-ville de Saint Raphaël mais nécessitera selon les grandes orientations souhaitées, des enquêtes complémentaires de circulation « origines / destinations » sur des carrefours stratégiques à des périodes diversifiées intégrant la période estivale. Globalement, la tendance est bien de limiter au strict nécessaire les flux de véhicules en façade littorale, de contenir et organiser les stationnements en partie arrière du cordon littoral pour mieux dégager les emprises disponibles en balcon sur la mer, dans l'objectif vertueux de qualifier un aménagement de surface exceptionnel sans contraintes des véhicules, et plus apaisé.

La mobilité douce

L'ensemble de la réorganisation de la trame circulatoire et des stationnements est étroitement lié à la mise en œuvre au sein du projet d'aménagement du « Projet transport » de l'Agglomération la voie dédiée TCSP navette électrique et Cycles. Sur les 2 secteurs considérés de Fréjus plage et Beurivage- Santa Lucia, notre projet prévoit son parcours intégralement en site propre et permettra aux usagers de minimiser très fortement l'utilisation de la voiture particulière. Cette voie dédiée d'un gabarit continu de 5,5m de large sera globalement isolée par des zones de plantations des flux circulatoires mais également des flux piétons afin de limiter les conflits d'usages aux simples traversées piétonnes transversales. De nombreuses poches de stationnement vélos, sécurisées et équipées sont prévues.

Le stationnement

FREJUS PLAGE : Le stationnement doit être réorganisé totalement. Omniprésent en surface sur Fréjus plage aujourd'hui, la maîtrise d'ouvrage prévoit dans le projet un parking souterrain. Ce parking se situera stratégiquement sous la place de la République et représentera selon le projet retenu 300 à 480 places souterraines. (Voir paragraphe spécifique). Les rues en arrière-plage seront également réorganisées pour optimiser le nombre de stationnement en surface. Seront maintenues en surface sur le boulevard littoral une soixantaine de places de « stationnement minute », de nombreuses places de livraisons et une centaine de places de deux roues motorisées.

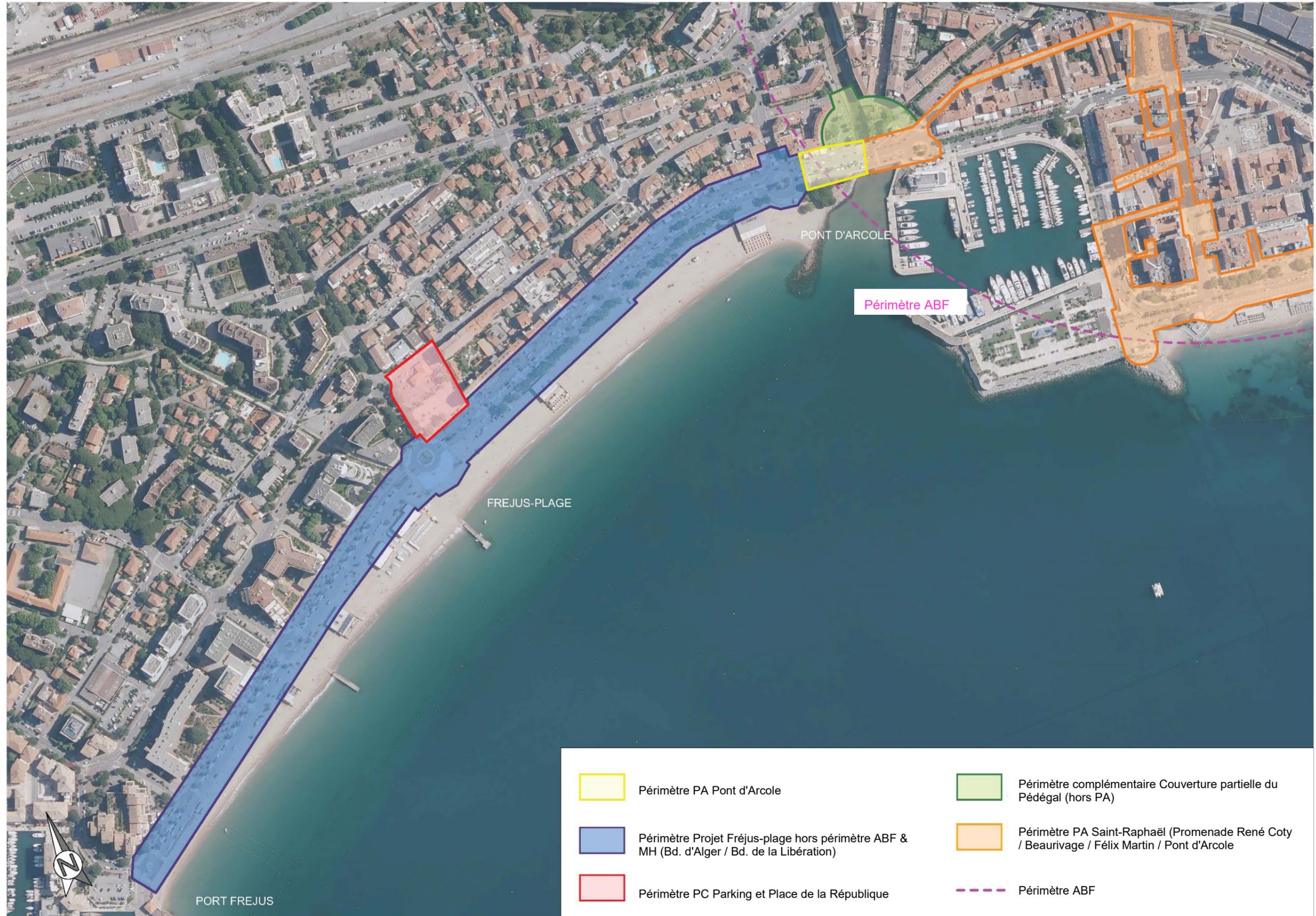
BEURIVAGE – SANTA LUCIA : les stationnements de surface existant sur l'ensemble des terre-pleins littoraux et portuaires seront réorganisés par poches autonomes de grands parkings paysagers. Ils seront selon les secteurs, soit ouverts et dédiés au public, soit réservés aux plaisanciers du Port pour une meilleure gestion globale en saison. Globalement la capacité existante est améliorée.

A.3. LES OPUS - LE PROJET GOLBAL

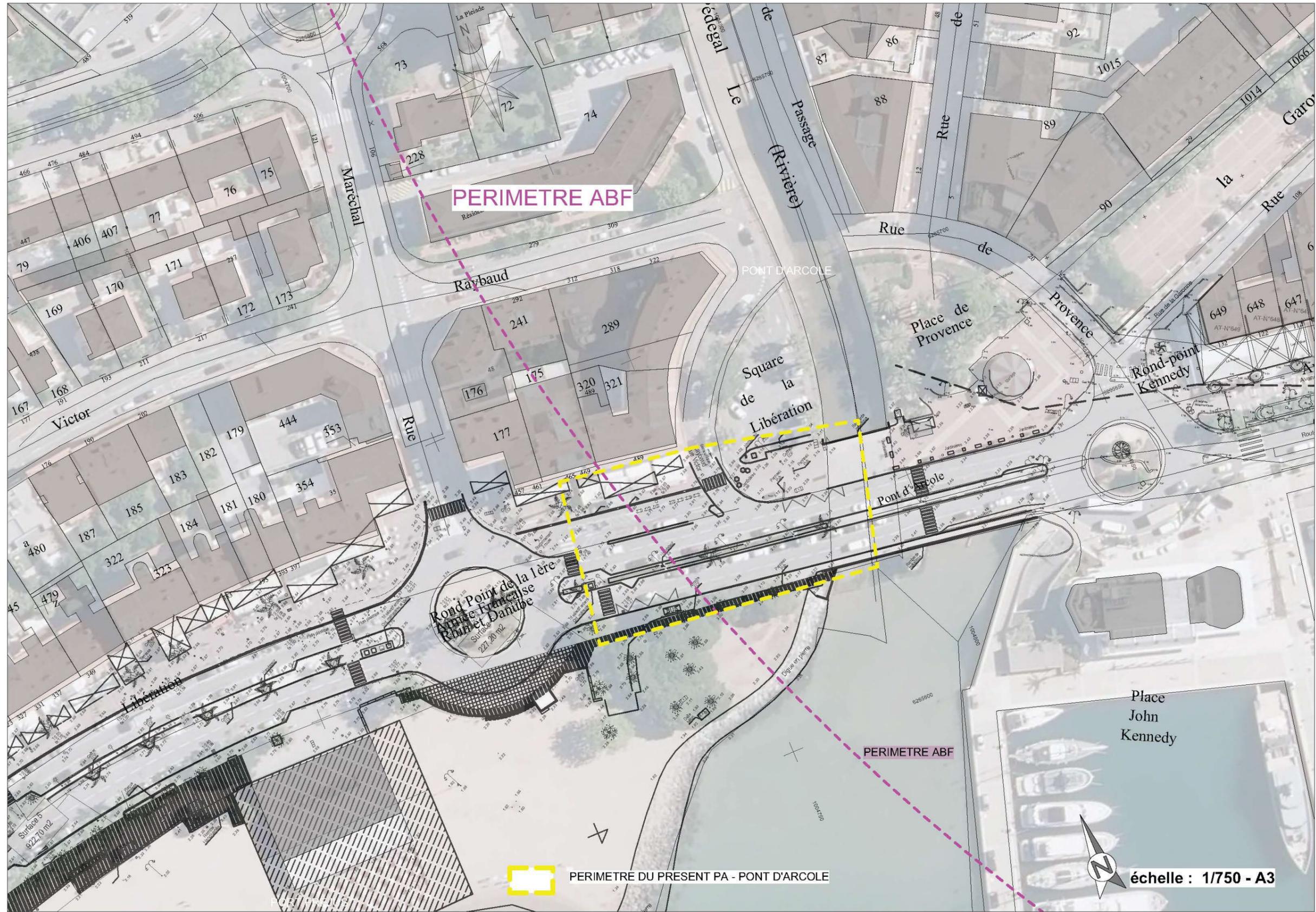


<p>OPUS N°2 Périmètre Ouest - Fréjus Plage</p>	<p>OPUS N°1 Centre-ville de Saint-Raphaël</p>	<p>OPUS N°2 Périmètre Est - beaurivage - Santa Lucia</p>
<p>Surface 50 000m²</p>	<p>Surface 57 700m²</p>	<p>Surface 70 600m²</p>

A.3.1 LES PA DU PROJET GLOBAL



A.3.2 LE PERIMETRE DU PRESENT PA



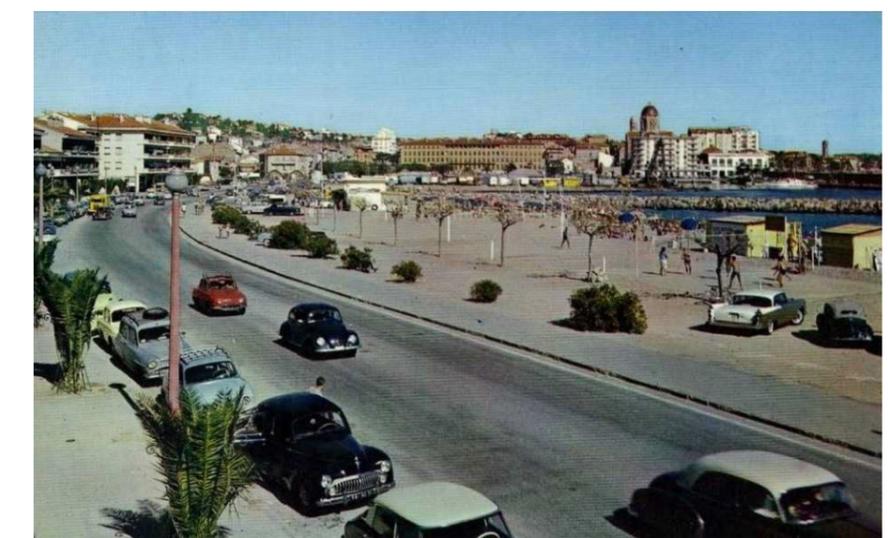
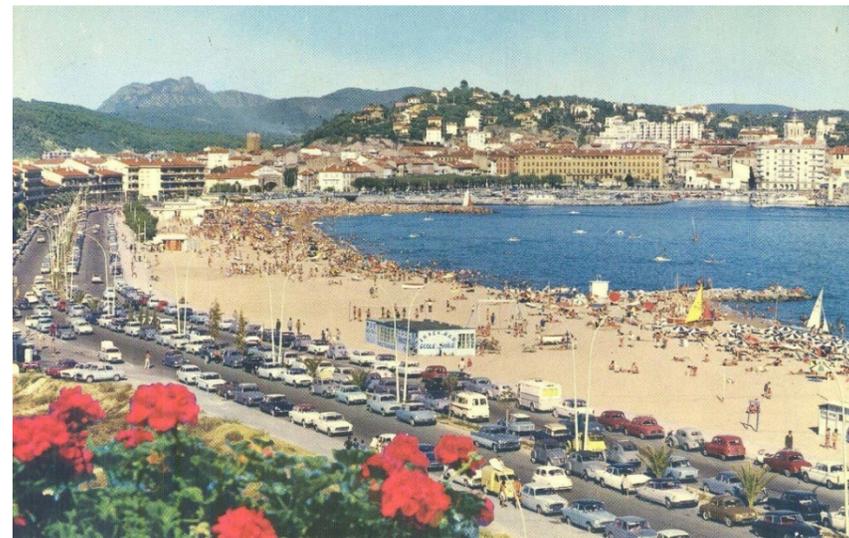
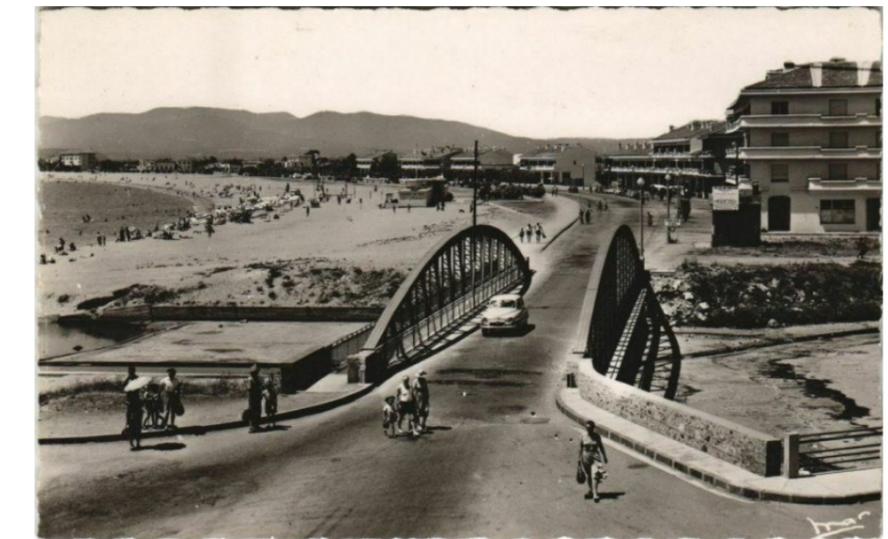
B. ETAT DES LIEUX ET PARTI D'AMENAGEMENT

B.1. L'HISTORIQUE DU PONT D'ARCOLE

Ce secteur géographique se situe à la limite entre les deux communes de Fréjus, à l'Ouest et, Saint-Raphaël à l'Est. Comme on peut le voir à travers ces cartes postales, le pont d'Arcole a connu dans son histoire plusieurs typologies d'ouvrage avec des évolutions successives, jusqu'à la configuration actuelle en béton.

Le pont actuel appartient au conseil départemental du Var, il est dans un état nécessitant un gros entretien. Son traitement actuel est exclusivement routier avec 2X2 voies plus stationnement. Un trottoir très étroit existe côté littoral, une promenade plus généreuse de 5m existe côté Nord.

Le Pont d'Arcole enjambe 2 cours d'eau : la rivière de la Garonne, côté Saint-Raphaël qui a fait l'objet d'une couverture dans les années 2000 et le Pédégal, dont le lit mineur marque la limite entre les deux communes. Ce secteur au niveau du cours d'eau est actuellement complètement anthropisé avec un traitement du lit du Pédégal totalement bétonné de l'embouchure, au Sud, jusqu'au pont SNCF situé au Nord. Cette minéralité globale est très dommageable esthétiquement et ne qualifie pas du tout cette zone d'articulation de la future Promenade des Bains.



B.2. PARTI D'AMENAGEMENT

L'ensemble de ce secteur du « Pont du Pédégai » est inscrit dans le périmètre de protection historique ABF et ce jusqu'au giratoire de La 1^{ère} Armée française Rhin et Danube situé sur Fréjus-plage. Comme ce pont est situé sur les deux communes, le présent **PA Pont d'Arcole** sera déposé également sur la commune de Saint-Raphaël.

Le projet majeur de la Promenade des Bains va venir s'étendre sur 4 kilomètres de littoral du Port Santa Lucia à Port Fréjus et ce point précis du Pont d'Arcole est hautement symbolique comme le passage d'une commune à l'autre, sur un littoral d'une baie commune aux deux villes.

Sur le secteur Pont d'Arcole, nous distinguons deux périmètres opérationnels distincts :

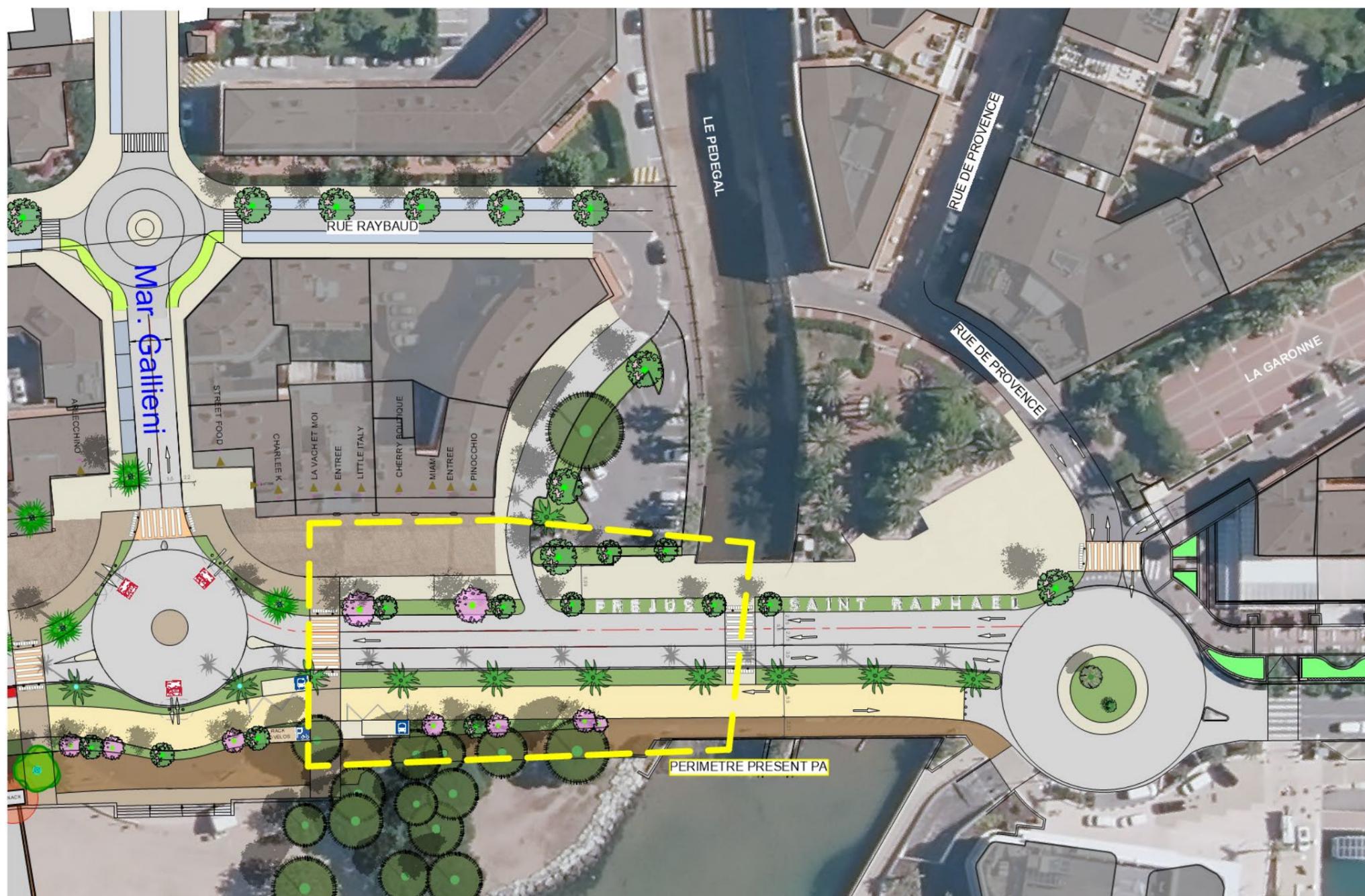
- **Côté Sud** : le pont d'Arcole proprement dit fait partie du périmètre initial de la Promenade des Bains et qui fait l'objet du présent Permis d'aménager.
- **Côté Nord** : le périmètre complémentaire « couverture partielle du Pédégai » qui viendra s'inscrire en continuité d'aménagement et qui fera l'objet d'un autre Permis d'aménager lorsque les études environnementales prescrites par les services de l'état DDTM auront pu être réalisées.

Pour des raisons de cohérence et d'information complète du public lors de l'enquête publique qui sera diligentée, nous montrons le projet du traitement du Pont d'Arcole requalifié avec et sans la couverture partielle du Pédégai.

Le pont d'Arcole

L'ouvrage existant va être repris « en surface » et non structurellement. Le projet de requalification de l'ouvrage de génie civil intègre une redistribution des flux de circulation en adéquation avec les thématiques de mobilité de la Promenade des Bains. Une priorité est donnée aux piétons et à la végétalisation du littoral, avec la mise en œuvre d'une voie dédiée modes actifs, navette électrique et les voies de véhicules nécessaire à l'écoulement du trafic.

Le trafic sur le pont d'Arcole est très important de l'ordre de 13 000 véhicules jour et les simulations montrent qu'il faut maintenir à minima 3 voies de circulation dont 2 dans le sens Saint-Raphaël vers Fréjus-plage. L'ensemble du programme des flux qui doivent être maintenu « en continuité » littorale conduit les concepteurs à concentrer au Sud un flux piéton littoral et la voie mode actif et, de concentrer au Nord du pont les voiries de circulation. Les zones de stationnement sont totalement enlevées du projet.



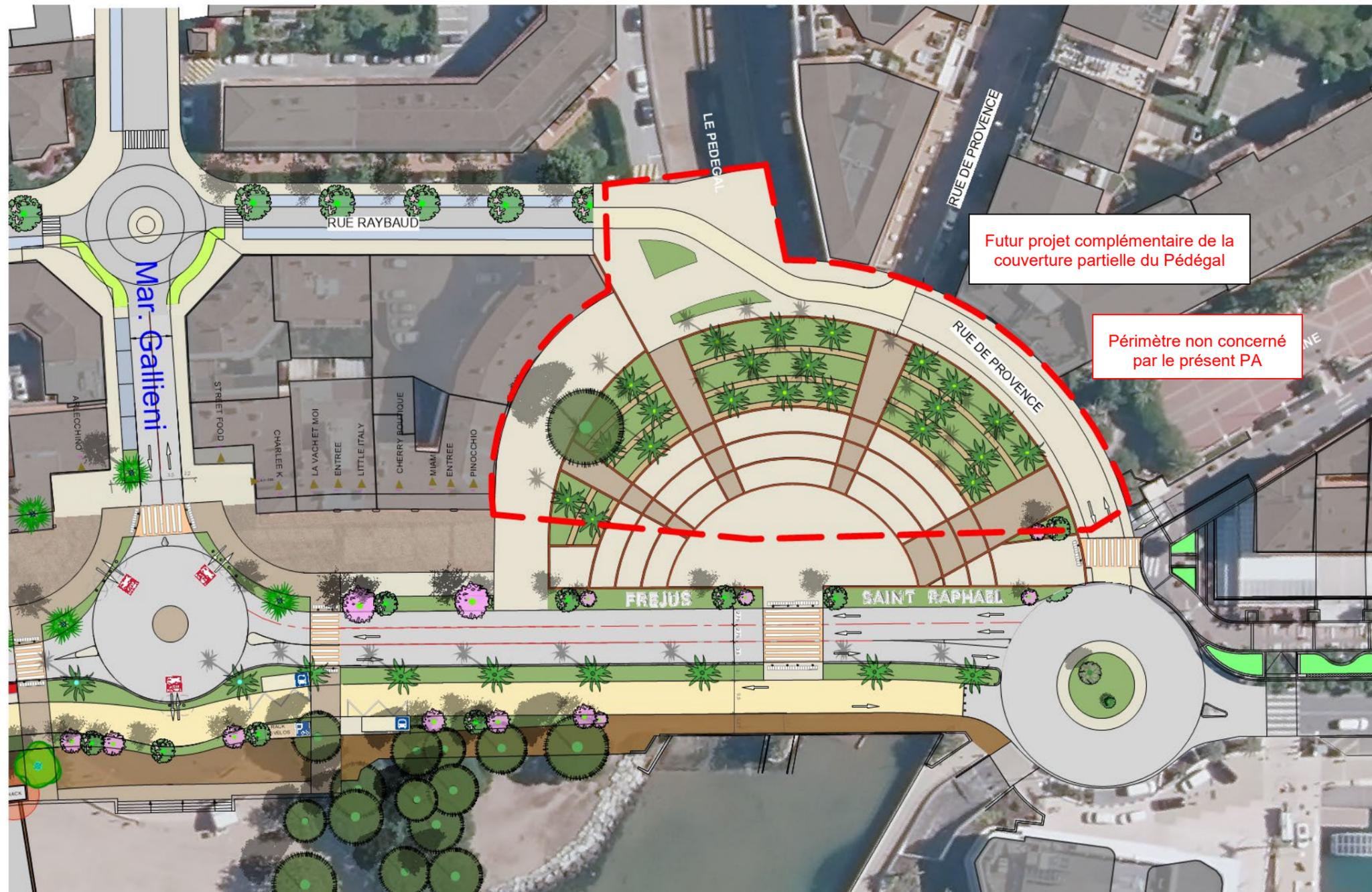
Couverture du Pédégai

Malgré cette nouvelle organisation, le nouveau projet qui reste qualitativement honorable reste spatialement exiguë, limité par la largeur du pont et ne permet pas une grande animation végétale ni qualification urbaine au niveau qualitatif de la Promenade des Bains. De plus, le traitement actuel en creux, très minéral du lit du Pédégai est totalement disqualifiant pour cette zone « d'entrée de ville ».

Ce diagnostic paysager sans appel a conduit les concepteurs, lors de la phase de concours, de proposer en « périmètre complémentaire » le projet de la Couverture partielle du Pédégai qui permet d'inscrire un généreux espace public de 3 500 m² en « jardin suspendu » qui en forme d'amphithéâtre de verdure sera tourné plein Sud vers le littoral. Ce futur aménagement intègre les surfaces latérales de la Place de Provence, côté Saint-Raphaël et du parking Bonaparte, côté Fréjus. Cet amphithéâtre révélera une halte ombragée « en retrait » de l'animation littorale, avec une exposition idéale et abritée des vents dominant.

Le traitement spatial doit être « ouvert » et transparent visuellement pour maintenir les visions transversales, maintenir une sécurité de l'espace public accrue. Une voie de liaison Nord est étudiée pour relier la rue Victor Raybaud et la rue de Provence.

L'articulation avec le « jardin d'Arménie » qui se situe côté Est sur la couverture de la Garonne devra être soignée.



Futur projet complémentaire de la couverture partielle du Pédégai

Périmètre non concerné par le présent PA



Vue générale



Vue Est - Pont d'Arcole



Vue Ouest - Pont d'Arcole



Vue Ouest - Pont d'Arcole

C. PONT D'ARCOLE DANS UN PROJET D'ENSEMBLE : secteur ouest Fréjus-plage

NB : La suite de la présente notice est donnée à titre indicatif pour bien situer l'ouvrage du Pont d'Arcole dans son contexte urbain et paysager

C.1. ETAT DES LIEUX ATOUTS ET CONTRAINTES

Situation

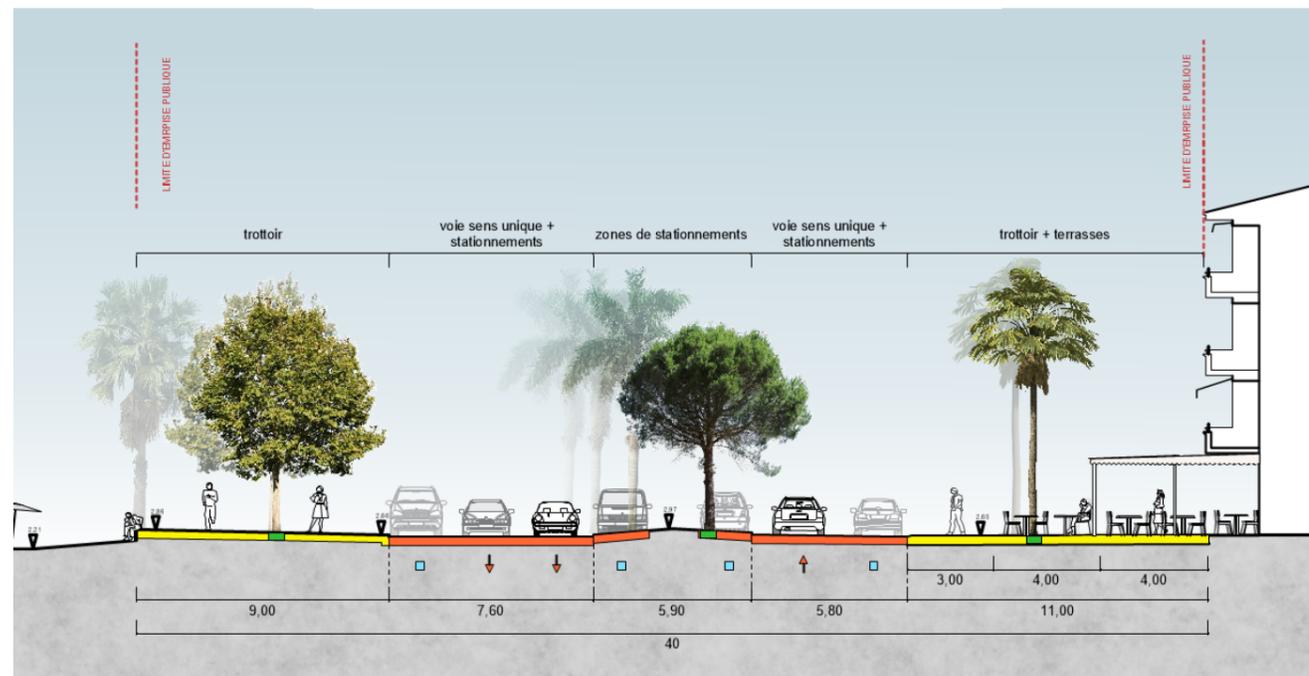
Aujourd'hui, les atouts de ce boulevard de front de mer sont liés à : ses dimensions très généreuses de 1 200 m de long et 30 m de large en balcon sur la rade, la place de la République en position centrale animée par ses jeux de boules, la tenue du marché hebdomadaire qui remporte un succès important ainsi que l'animation des marchés nocturnes et nombreux restaurants. Au niveau paysager, on note une structuration végétale du boulevard à base de 2 alignements de palmiers *Phoenix Canariensis*, la présence d'un alignement de platanes « historiques » sur le Bd de la Libération qui génère une ombre généreuse et salubre et enfin une très belle pinède « sur la plage » au droit de l'embouchure du Pédégal et sur le Bd Rolland Garros.

A contrario, l'omniprésence des véhicules en mouvement ou stationnés « cannibalise » totalement et disqualifie très fortement ce boulevard littoral plus commerçant côté Est Bd de la Libération et plus résidentiel côté Ouest Bd d'Alger.

La sécurité

Le front de mer est un point de forte attractivité pour la plage, côté sud, mais aussi pour les différents commerces, côté nord. C'est donc un lieu où cohabitent piétons, cycles et voitures. Cette cohabitation est parfois chaotique et surtout dangereuse pour tous les usagers. Les piétons doivent traverser 1 voie sens unique + 2 voies sens unique par des passages piétons qui sont à peine visibles entre les 2 rangées de stationnement de chaque côté. Comme on peut le voir dans la coupe type Etat des lieux, la présence de la voiture à Fréjus-plage est importante et coupe les deux trottoirs avec une interaction limitante.

Coupe de principe Etat des lieux - Section courante



- Zone piétonne : 45%
- Zone VL : 47%
- Zone modes doux : 0%
- Espaces vert - sol perméable : 8%



Bd. d'Alger



Bd. de la Libération

C.2. UN NOUVEAU CONCEPT

C.2.1 LIBERER L'ESPACE

Le projet de la Promenade des Bains va requalifier 4 kilomètres de façade entre Port Fréjus et Port Santa Lucia. Ce projet commun entre les communes de Fréjus et Saint-Raphaël mené par ECAA va respecter l'identité des 3 grandes unités paysagères présentes sur le site :

- La séquence balnéaire de Fréjus Plage, la séquence urbaine de Saint-Raphaël Centre et la séquence paysagère et portuaire de Beaurivage – Santa Lucia.
- La mise en valeur des identités de chaque séquence dans le cadre d'une cohérence de projet de Parc littoral aux 1 000 arbres est un des enjeux majeurs du parti d'aménagement.

Considérant la qualité attendue de projet et l'ambition au niveau de la mobilité et de la trame paysagère littorale, il faut être très radical en libérant l'espace public de la contrainte des véhicules aujourd'hui omniprésents. Ainsi, le projet prévoit de conserver une voie de desserte locale à double sens côté Terre avec une bande logistique côté commerces. L'alignement central de palmiers est maintenu en place et permet d'articuler le large trottoir commerçant côté terre avec la zone dédiée exclusivement aux différents modes actifs de déplacement côté Mer.



Ainsi, les piétons se retrouvent sur la moitié Sud du boulevard dans un espace généreux, apaisé et sécurisé avec une promenade littorale ombragée et animée par différents points d'intérêts et d'animation. La voie dédiée Mode actifs Cycles et navettes électrique vient s'insérer en site propre en parallèle de la voie de desserte sans croisements avec celle-ci.

Les flux sont donc globalement indépendants et sécurisés. Des dispositifs anti-attentats aux véhicules béliers sont prévus et intégrés en bordures hautes ou dans les plantations.

C.2.2 DES SEQUENCES PAYSAGERES DIVERSIFIEES

En se basant sur la trame urbanistique structurante du front de mer de Fréjus-plage, nous avons séquencé le projet d'espace public à travers plusieurs typologies d'espèces végétales spécifiques. Ainsi, les très beaux alignements de platanes, de palmiers et de pins existants seront mis en valeur et renforcés.

Sur Fréjus plage, les deux extrémités Est et Ouest et l'axe central de Roland Garros seront caractérisées par le renforcement de plantation de Pins parasols existants renforçant une identité forte et balnéaire. Les platanes sont maintenus et renforcés sous forme d'un mail compact ombrageant. Les alignements de palmiers sont maintenus en place ou transplantés selon les secteurs.

Sur le Bd d'Alger, le nouveau projet de promenade propose un espace piéton généreux, sécurisé et ombragé séquencé à travers un très fort renforcement de la thématique végétale qui fait défaut car c'est la zone la plus soumise aux embruns. Une nouvelle palette végétale spécifique « front de mer » à caractère un peu plus exotique.

C.2.3 UN ESPACE BALNEAIRE EXCEPTIONNEL – SUBMERSION MARINE

Sur une surface totale de 50 000 m², Fréjus plage représente un espace de plage urbaine exceptionnel avec une profondeur d'arrière plage permettant l'organisation d'activités spécifiques autorisées sur DPM naturel, activités sportives type beach-volley ou autres. Une série de locaux de surveillance MNS au design spécifique, contemporain et intégré seront proposés, ils seront bien sûr totalement réversibles. Cet atout de programmation pour la Promenade des baignades en saison estivale ne doit pas obérer les difficultés de gestion du Bd de front de mer, soumis à des projections éoliennes de sable, voire de submersion marine.

Dans le cadre du projet, nous proposons pour lutter contre ces deux phénomènes, de créer un élément préfabriqué béton « chasse sable » mis en œuvre en limite de la zone de transfert de gestion et qui permettra de traiter l'interface plage/Promenade littorale. Présentant un profil adapté et rehaussant le muret actuel, cet ouvrage réversible participera largement à l'amélioration de la situation. Le profil en travers global de voirie des Bd de la libération et surtout du bd d'Alger sera dans la limite des contraintes PMR surélevé dans la partie Sud du boulevard. L'ensemble de ces propositions devra évidemment faire l'objet d'études spécifiques.

C.2.4 STATIONNEMENT ET SECURITE

C.2.4.1 LA SECURITE

La philosophie générale d'aménagement du projet de la promenade des baignades, au-delà d'une requalification paysagère majeure la façade littorale de la baie de Fréjus Saint-Raphaël est la pacification de la problématique de la mobilité entre différents points d'intérêts majeurs du territoire de l'agglomération. Sur la façade littorale en minimisant les places de stationnement de surface, en réduisant le nombre de voies, la fréquentation se régule et se fluidifie en termes de flux et donc s'accompagne d'une diminution des nuisances diverses associées (sonores, olfactives et visuelles). La surface gagnée est dédiée aux zones plantations et aux modes actifs de déplacement.

Pour limiter les conflits d'usages et prévenir les risques d'attentats aux véhicules béliers, les interfaces entre zones exclusivement piétonnes, zone en site propre navettes et cycles et zone de voirie classique, sont séparées physiquement par de larges jardinières structurantes mais restant transparentes visuellement et transversalement à hauteur d'homme.

NB : Au niveau du sol ces jardinières participent au dispositif de sécurisation des interfaces entre flux, permettent des refuges piétons lors des traversées piétonnes sécurisées et éclairées.

Les limitations de vitesse imaginées à ce jour sont de 30 Km/h pour les voiries, 20 Km/h pour la zone en site propre navettes et cycles et pas de circulation sur zone exclusivement piétonne. En termes de dispositif de ralentissement, les largeurs de voirie sont revues à la baisse tout en étant aux normes en vigueur sur les voiries urbaines. La vidéosurveillance est prévue et la vidéo verbalisation est étudiée selon la sensibilité des secteurs.

De manière générale, le projet prévoit de créer des voies dédiées à chaque type d'utilisateur : piétons, cycles, navette électrique et VL. En différenciant et en créant des divisions physiques, on peut réduire les conflits d'usage et avoir un déplacement libre et en toute sécurité. C'est surtout dans le secteur Fréjus-plage que cette différenciation est nécessaire. Pour cela, le parti d'aménagement prévoit la réduction de l'emprise de la voirie : 1 voie double sens, élimination des stationnements, une voie partagée entre les cycles et la navette électrique

et finalement la promenade. Chacune de ces voies est séparée de l'autre par un espace planté (essences arbustives et/ou arborées). Les passages piétons partent et arrivent à des zones dites de « refuge » de 5m.

Ceci se traduit par :

- Des flux qui se régulent et se fluidifient
- Réduction de nuisances sonores, olfactives et visuelles
- Augmentation d'espaces pour plantations et modes actifs
- Une promenade ombragée au Sud



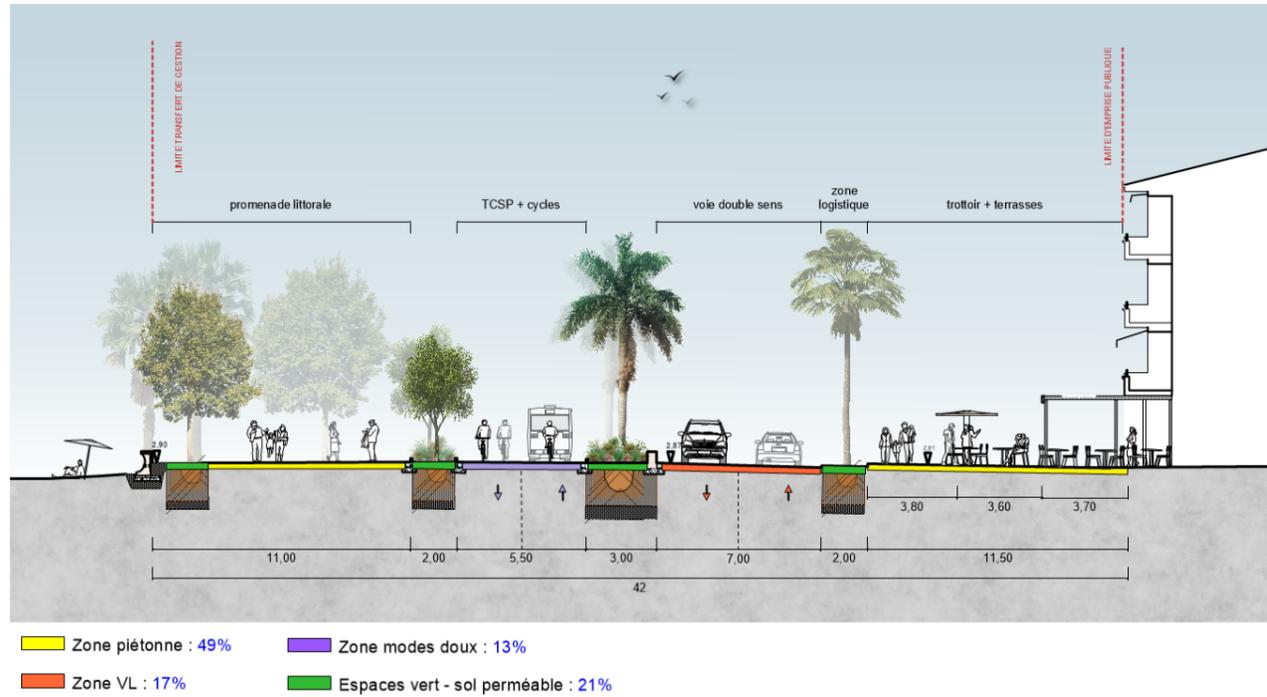
Vue depuis la promenade littorale - Fréjus plage

C.2.4.2 LE STATIONNEMENT

En termes de profil en travers type, le projet prévoit du Nord au Sud : de requalifier totalement les espaces de terrasses commerciales, d'organiser une promenade urbaine côté Nord confortable et ombragée. Le but est de donner une place plus importante et délimitée aux piétons et modes actifs. De créer des espaces pour des plantations non seulement comme système de protection mais aussi pour créer une promenade paysagère et ombragée.

Dans cette réorganisation des usages le projet prévoit aussi de créer une Zone logistique pour : aire de livraisons, stationnement minutes et stationnement 2 roues motorisées et collecte des déchets.

Coupe de principe Projet - Section courante



C.2.5 ACTIVITES COMMERCIALES ET ANIMATIONS ESTIVALES

Le nouveau projet permettra et anticipera dans de meilleures conditions techniques d'organisation la tenue du grand marché hebdomadaire et du marché nocturne estival. Plusieurs solutions d'implantation sont envisageables et seront discutées avec les services techniques en charge de la gestion de ces espaces.

La place provençale et le jeu de boule seront largement restitués dans le cadre du projet avec la création sur la dalle du parking d'un véritable Boulodrome bien équipé très ombragé, permettant une transparence visuelle entre la rue de la République et le Bd de la Libération. Côté Est, la place est ouverte sur les commerces existants conservés dans leur fonctionnement actuel avec leurs terrasses commerciales maintenues.

D. MOBILITE ET STATIONNEMENT

D.1. ETUDE DE CIRCULATION

Trafics routiers en été

Le secteur Fréjus Plage – Saint Raphael est accessible essentiellement :

À l'OUEST : par la RD559 Av de Provence (36 000 véh/j)

par Port Fréjus av du Mal Leclerc (12 000 véh/jour)

Au NORD : par l'av Marcel Foucou (bretelle 25 000 véh/j)

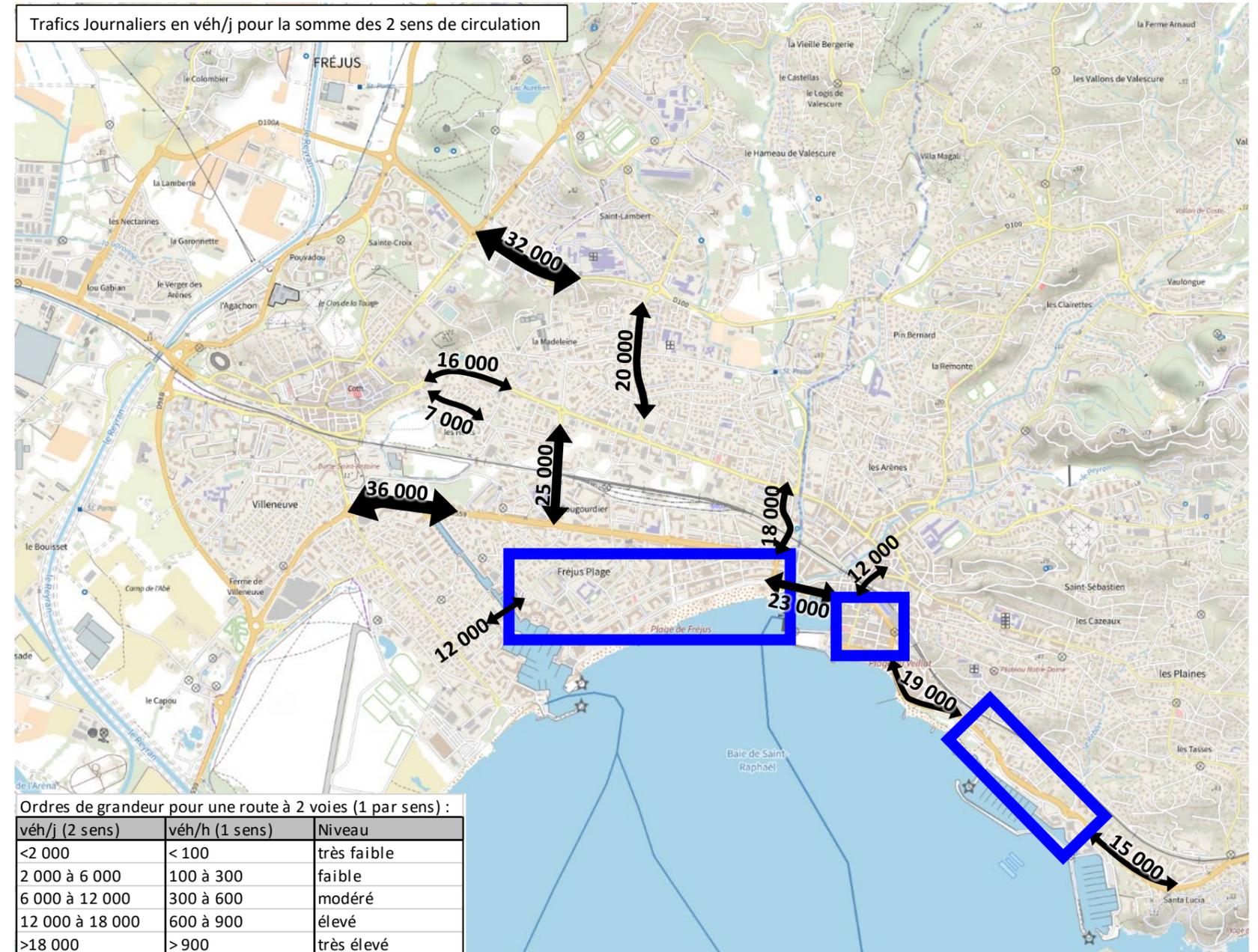
par la rue du Maréchal Gallieni (18 000 véh/j)

par la place Sadi Carnot (12 000 véh/j)

Au SUD : par la RD559 (19 000 véh/j au Nord du Port, 15 000 au Sud)

Les liaisons avec l'autoroute A8 se font soit par la RD100 (via la rue du Dr Donnadiou) soit par la RD559 OUEST.

Les 2 itinéraires comprennent des zones saturées.



Traffic routiers en été secteur Fréjus Plage : situation actuelle

Les trafics sont plus faibles au sein du secteur Fréjus Plage :

Depuis la RD559, les 3 pénétrantes rue Roger Louis, rue Hippolyte Frabre, rue Rolland Garros, montrent un trafic modéré, inférieur à 10 000 véh/j.

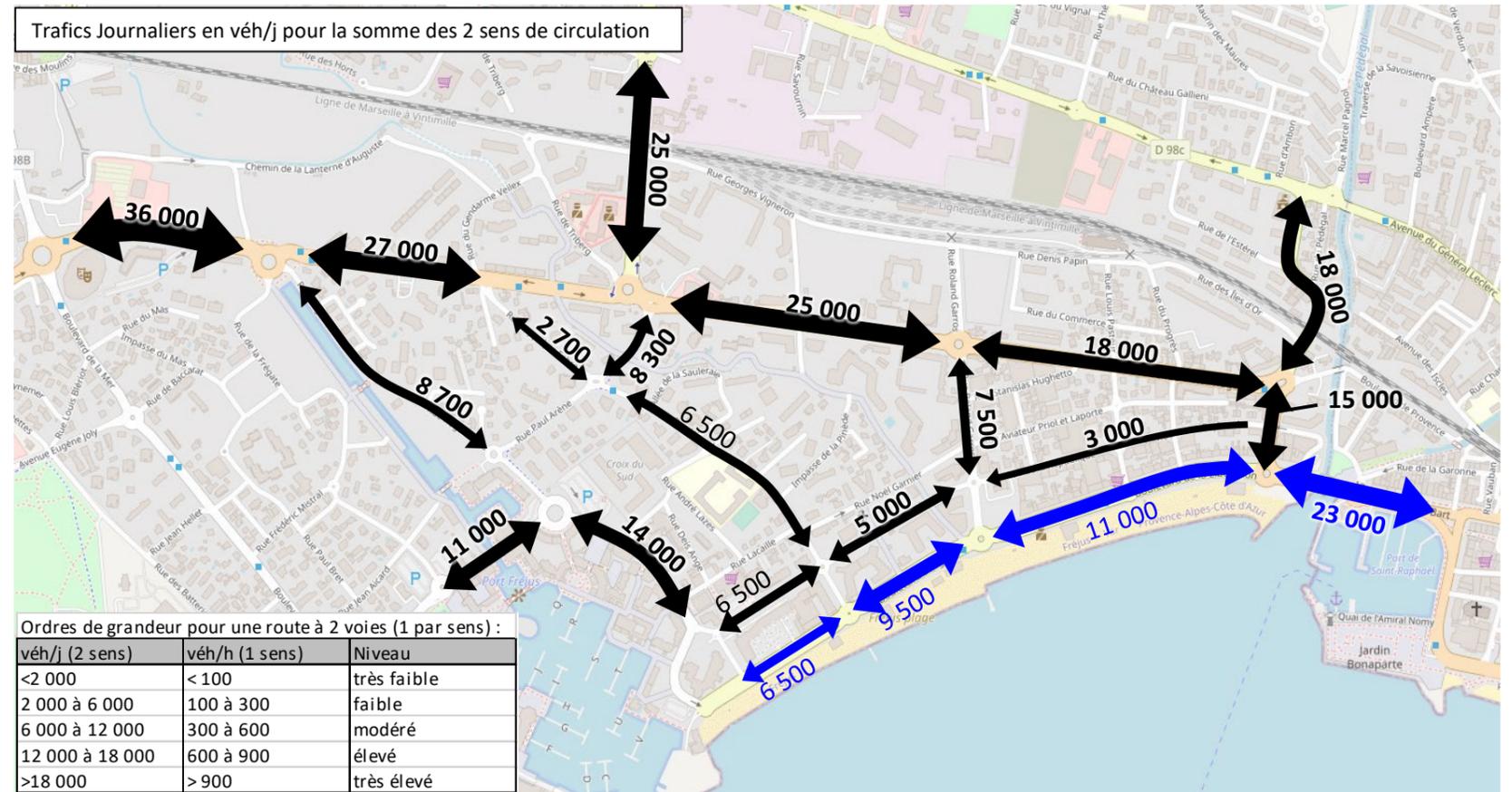
La rue Roger Louis montre cependant un trafic plus élevé (14 000 véh/j) après l'ajout des trafics venant de Port Fréjus.

A l'EST la rue du Maréchal Gallieni montre également un trafic plus élevé (15 000 véh/j).

Les rues Méditerranée / Micocouliers montrent des trafics modérés, inférieurs à 6 000 véh/j. La rue Victor Raybaud montre un trafic deux fois plus faible mais il s'agit d'un sens unique.

Les bd d'Alger et de Libération montrent des trafics modérés, entre 6 000 et 11 000 véh/j. Il s'agit de niveaux de trafics parfaitement compatibles avec une circulation à 2x1 voies, d'autant plus que la circulation actuelle est très liée à la recherche de stationnement, lequel sera en grande partie supprimé et reporté dans le parking République.

En revanche le trafic sur le Pont d'Arcole est de 23 000 véh/j. La circulation se fait actuellement sur 2 voies dans chaque sens. La possibilité de réduire cette section à 1 voie dans chaque sens est à étudier finement.



Traffic routiers en été secteur Fréjus Plage : situation projet

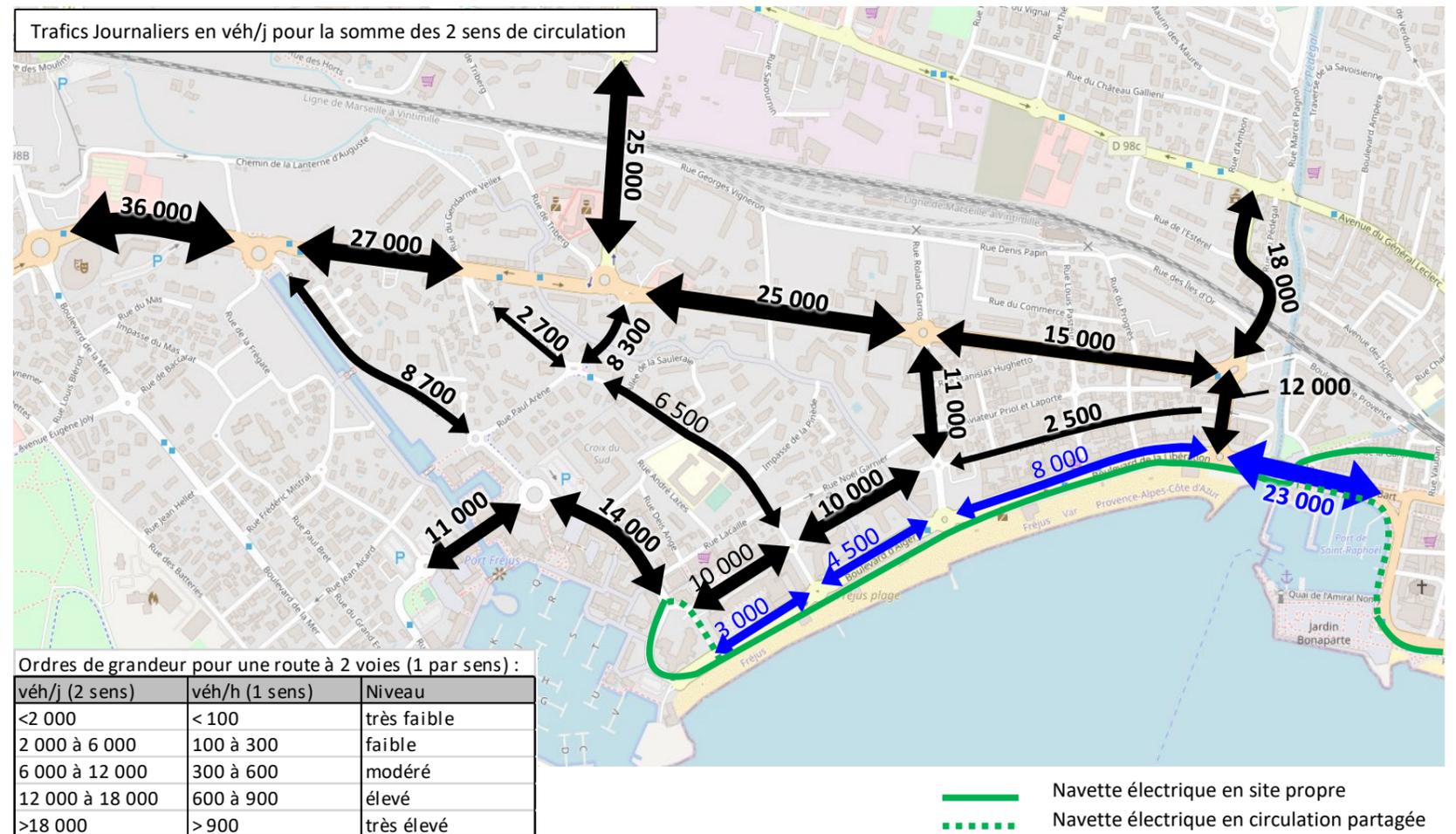
Les trafics en situation projetée sont légèrement différents du fait des modifications d'itinéraires, dirigés d'avantage vers le parking République au lieu des bd Alger Libération.

Les trafics augmentent sur les rues Méditerranée / Micocouliers / Rolland Garros, mais restent modérés (10 000 à 11 000 véh/j) et compatibles avec une circulation à 2x1 voies.

Les trafics baissent sur les bd d'Alger et de Libération à des niveaux compris entre 3 000 et 8 000 véh/j, donc tout à fait compatibles avec la réduction à 2x1 voies.

La configuration du projet va pacifier la circulation sur la façade littorale, le report de trafic sur les voies parallèles est modéré et adapté aux gabarits des voies actuelles.

Il reste à étudier la possibilité de réduire le Pont d'Arcole à 1 voie dans chaque sens, avec le trafic maintenu à 23 000 véh/j.



D.2. ETUDE DE STATIONNEMENT

Secteur Fréjus plage : stationnement actuel

Actuellement les boulevards d'Alger et Libération + le parking République proposent 517 places. 20 sont réservées (livraison, administration, dépose minute,...), 497 sont publiques dont 475 sont "tout public" et 22 sont destinées aux PMR. Des enquêtes réalisées un mardi (jour de marché) en aout 2022 ont montré une occupation maximale à 15h de 468 places sur les places tout public.

zone	Places Publiques		Places réservées			TOTAL
	tout public	PMR	LIV	réservées	dép minute	
Bd Alger 1	128	5		4	2	139
Bd Alger 2	111	3		1		115
Parking République	48	2				50
Bd Libération 1	87	6	2	4	2	101
Bd Libération 2	73	5		1	4	83
Bd Libération 3	28	1				29
TOTAL Front de Mer	475	22	2	10	8	517

Places tout public		
été 8h occupées	été 11h occupées	été 15h occupées
35	116	125
11	98	110
11	98	110
30	86	84
25	72	73
16	28	28
117	400	468

Les enquêtes ont été réalisées également sur les autres rues et parkings du quartier représentés en bleu sur la carte ci-contre. Elles totalisent 1152 places dont 1100 destinées au tout public. A l'heure la plus chargée, 68 étaient disponibles, essentiellement sur les parkings Hermès et Kennedy.

Note : Le parking Kennedy est parfois complet à 13h et à 20h.

zone	Places Publiques		Places réservées			TOTAL
	tout public	PMR	LIV	réservées	dép minute	
Parking Av Mal Leclerc	30					33
Parking Hermès	134	5		4		143
Av Port Fréjus 1	55			4		59
av Port Fréjus 2	28					28
Parking du Port	50	2				52
rue Littoral	7					7
rue Deis Ange	14	1				15
Parking rue Dou Cabiscou	27	1				28
Parking rue Lacaille	10	1				11
rue Lacaille	26	1				27
rue Méditerranée	39					39
rue Hippolyte Fabre	68	3			2	73
rue Noel Garnier	82	1				83
rue Micocouliers	58					58
rue Roland Garros	38	4				42
rue Stanislas Huguette	28					28
rue Pierre Curie	29					29
rue Priol et Laporte 1	38	2		2	2	42
rue République	39	2		2	2	47
rue Louis Pasteur	16					16
rue Priol et Laporte 2	21	0			0	21
rue Jean Mermoz	14					14
rue Victor Raybaud 1	46	2				48
rue Maréchal Gallieni	8					8
rue Victor Raybaud 2	25	1				26
Parking rue V. Raybaud	16	1				17
Parking Kennedy	154	4				158
TOTAL quartier	1100	34	10	2	6	1152

Places tout public		
été 8h libres	été 11h libres	été 15h libres
14	2	
103	58	40
22		
18	1	
33	6	
3		
5	1	
27	9	7
8		1
2	2	1
35	2	5
11		
5		
2		
25	2	
6	1	1
0		
3		
26	8	
1		
13	6	1
13	2	1
98	34	11
473	134	68



En résumé, en ne retenant que les places "tout public" (hors livraisons, réservées, dépose minute, PMR) :
 Actuellement sur les bd Alger et Libération + parking République : 475 places, occupées à 99% en été : 468 places.
 Il reste 68 places disponibles dans le secteur (parkings Hermès et Kennedy).
 Le déficit à combler dans le secteur Fréjus plage est de 475 places.

Secteur Fréjus plage : stationnement projet

Le projet prévoit :

- Le maintien de 51 places publiques sur le Bd d'Alger = 43 places tout public + 8 places PMR + 10 places livraison, 2 places réservées pharmacie, et 101 places réservées pour les Deux Roues sur l'ensemble des boulevards d'Alger et Libération
- La création de 7 places supplémentaires sur la rue du Littoral
- La création d'un parking souterrain de 360 places (3 niveaux de 120 places) ou 480 places (4 niveaux) sur le site de l'actuel parking de la République. Le parking comprendra 2% de places PMR : 8 à 10.

Le nombre de places tout publics créés est donc soit 402 soit 520 :

	nb places	tout public	PMR
Alger	51	43	8
Littoral	7	7	
Parking 3 niveaux	360	352	8
TOTAL	418	402	16

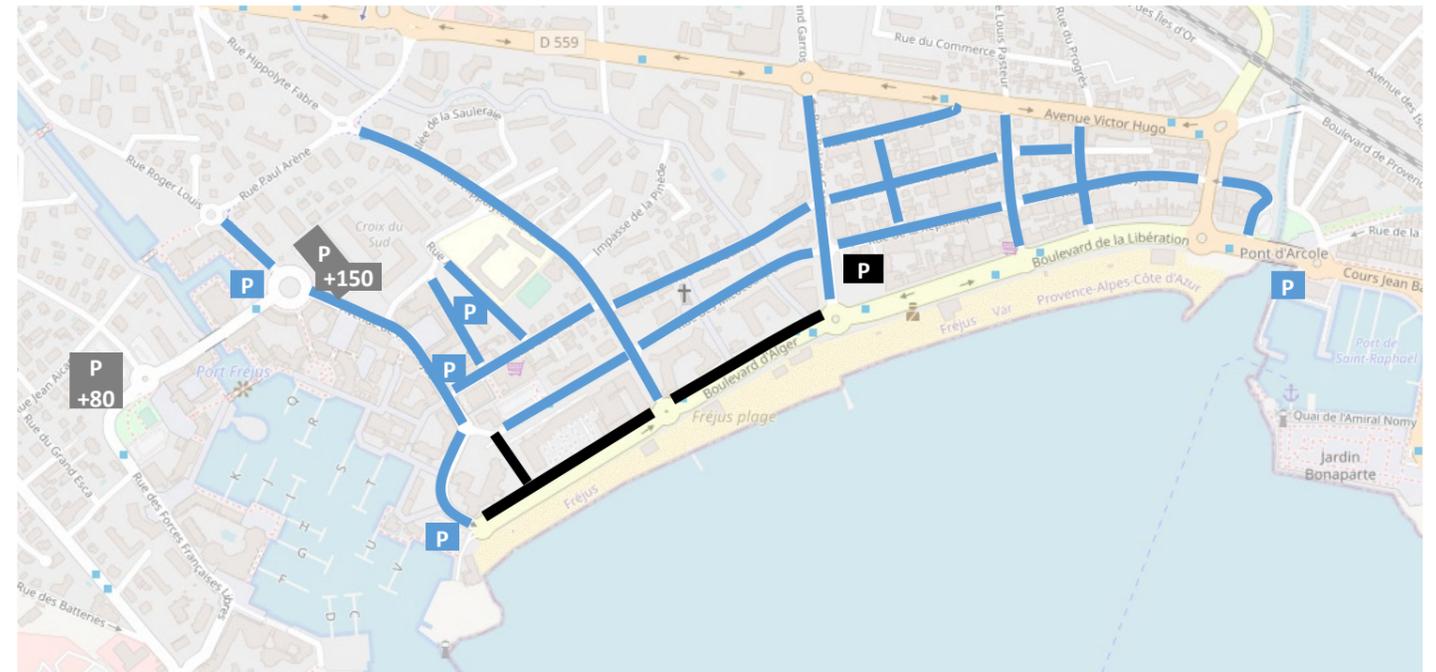
	nb places	tout public	PMR
Alger	51	43	8
Littoral	7	7	
Parking 4 niveaux	480	470	10
TOTAL	538	520	18

Alors que le déficit constaté est de 400 places.

⇒ Même dans le cas où le parking souterrain ne comprend que 3 niveaux (360 places), le secteur n'est pas déficitaire.

Le projet est bien de porter la capacité du parking souterrain à 480 places, cela permettra d'absorber d'éventuelles autres suppressions de places sur les autres rues du quartier. La possibilité de réaliser un niveau supplémentaire reste cependant soumise aux résultats de l'étude géotechnique.

Notons que d'autres parkings ont été ciblés par la ville de Fréjus comme potentiellement agrandissables : le parking Hermès où la création d'un silo permettrait d'augmenter la capacité de 150 places, ainsi que le parking sur l'avenue Général de Division Edmond Mangendie de l'autre côté du Port, où la création d'un parking silo permettrait d'augmenter la capacité de 80 places. Il ne s'agit pas là de projets concrets, mais de projets qui pourront être envisagés en cas de nécessité.



En résumé :
Dans le périmètre Promenade des baigneurs ECAA :
 Le maintien de 50 places sur Alger et la création d'un parking de 425 places suffisent pour combler le déficit de 475 places. Le projet vise même une offre plus importante : 530 places, en cas de possibilité d'extension du parking à 480 places. Cela permettrait d'envisager l'avenir avec une plus grande marge de manœuvre.
Dans un périmètre élargi Ville de Fréjus :
 La ville de Fréjus prévoit de créer par ailleurs et complémentirement :
 A court terme 150 places de surface complémentaires à proximité immédiate Rue Méditerranée et micocouliers.
 A moyen terme 2 parkings proches ont été identifiés par la ville de Fréjus comme pouvant être agrandis pour une capacité supplémentaire de 230 places.

E . DEVELOPPEMENT DURABLE ET GESTION DES DECHETS

E.1. DEVELOPPEMENT DURABLE

Ce grand projet structurant de requalification de la promenade littorale de l'agglomération est respectueux des séquences paysagères traversées, il va largement contribuer à les enrichir sur des thématiques de renaturation de la ville et amélioration de la biodiversité. Le projet d'aménagement est vertueux écologiquement à bien des égards et dans des proportions notables qui auront un impact environnemental durable.

Les grands thèmes de Développement Durable abordés dans le cadre du projet de la promenade des bains sont :

- Repenser le **Projet de mobilité** permettant un développement raisonné et sécurisé des modes actifs de déplacement, (Cycles, piétons et transports en commun électriques)
- Garantie d'**une meilleure qualité d'usage de l'espace public** par l'ensemble de la population en assurant la continuité et l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- Aménagement de l'espace public dans le but d'**améliorer globalement le confort urbain pour donner au projet les atouts d'un outil de cohésion sociale**
- Dans la réorganisation des espaces, prendre en compte les thématiques complémentaires de **Réduction de l'imperméabilisation du sol**, prévention des risques d'inondation et de submersion marine
- Prise en compte du contexte paysager et des conditions climatiques particulières pour **renforcer globalement la végétalisation** avec le projet phare de plantation de 1 000 arbres dont 90% sont ombrants pour **lutter contre les îlots de chaleur**
- **Biodiversité renforcée et corridors écologiques favorisés**. De nouvelles essences végétales spécifiques aux requalifications de front de mer adaptées aux conditions climatiques et très attractives en termes esthétiques sont disponibles et compatibles avec **un arrosage minimaliste peu consommateur en eau et un entretien zéro phyto**
- La requalification du projet d'éclairage du projet qui permettra à travers la mise en œuvre de nouvelles sources d'éclairage Leds une **économie d'énergie et lutte contre la pollution lumineuse**
- **Des matériaux de sols écoresponsables garantissant une bonne intégration paysagère** dans ce site exceptionnel (matériaux naturels + structure en recyclage)
- Prise en compte du traitement et de la **Collecte des déchets et du tri sélectif**



E.2. REDUCTION DE L'IMPERMEABILISATION DU SOL

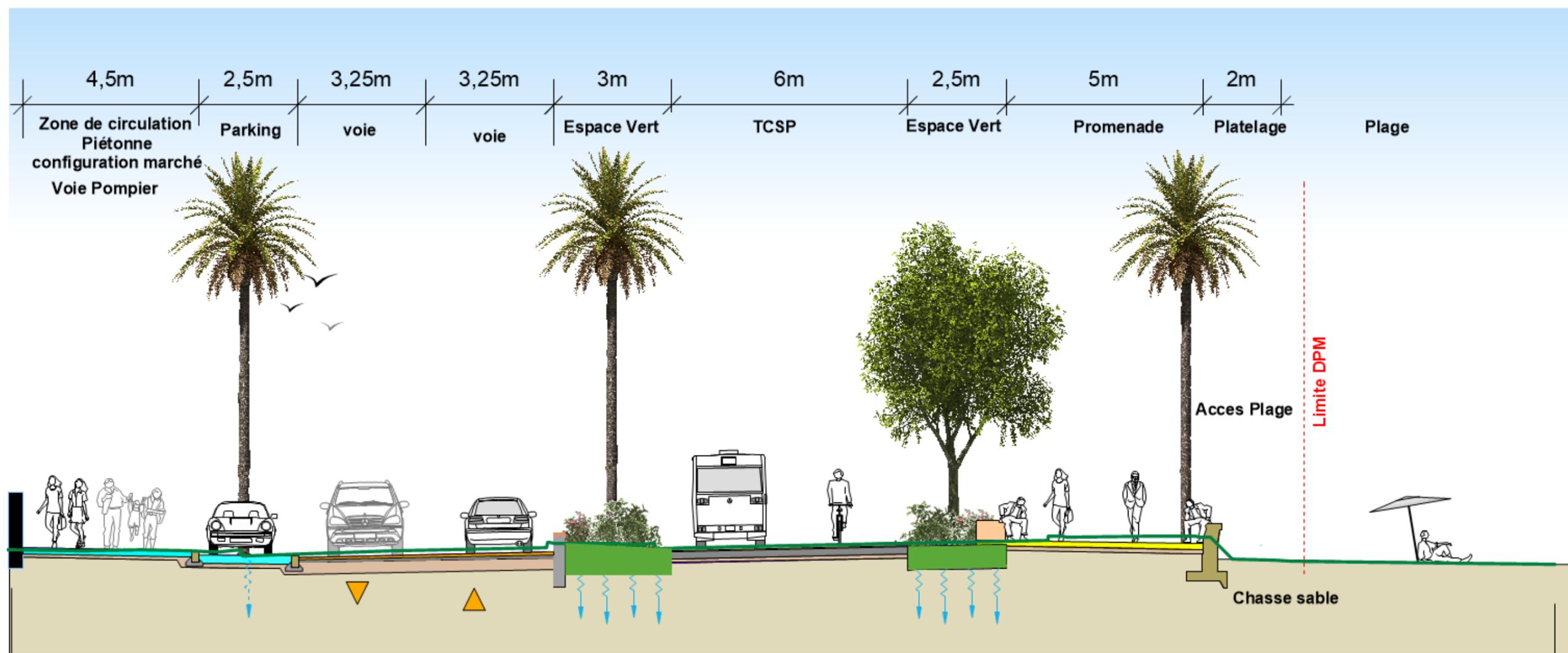
Situation actuelle : Le projet d'ensemble de la Promenade des Bains représente une surface d'espaces publics de 180 000 m² soit 18 hectares. La spécificité actuelle concernant cet espace littoral est sa très forte minéralité sauf pour la partie Beurivage qui représente un petit « poumon vert » au sol perméable sur une surface réduite de 10 000 m². La très grande majorité des surfaces (95%) sont actuellement des voiries ou bien des zones de stationnement minérales captées dans les réseaux pluviaux.

Situation projet : La promenade des bains propose un concept général de coulée verte littorale, le projet aux 1000 arbres va permettre, sur les profils en travers type du secteur Saint Raphael centre ou de Fréjus plage, de **ponctuer l'espace de « relais verts », qui sont de larges zones de jardinières plantées, représentant de larges tranchées drainantes** récupérant les eaux pluviales en les intégrant dans le sol sans surcharger les réseaux pluviaux.

La partie réellement désimperméabilisée en surface verte va tripler, en passant à environ **30 000 m²** dans l'ensemble du projet.

Les grandes jardinières littorales qui assureront un rôle de tranchées drainantes permettront également de capter les eaux pluviales de surface des zones piétonnes et dédiées au mode actif de déplacement non polluants permettant d'augmenter la surface captée et potentiellement drainée directement dans le sol à **60 000 m² soit 30% de la surface totale** ce qui en milieu urbain est très performant.

Coupe de principe illustrant la perméabilité du sol



E.3. EVOLUTIONS DES USAGES ET SECURITE

La philosophie générale d'aménagement du projet de la Promenade des Bains, au-delà d'une requalification paysagère majeure de la façade littorale de la baie de Fréjus Saint-Raphaël, est la pacification des usages et une amélioration de la problématique de mobilité entre différents points d'intérêts majeurs du territoire de l'agglomération.

Sur la façade littorale, en minimisant les places de stationnement de surface et en réduisant le nombre de voies, la fréquentation automobile se régule et se fluidifie en termes de flux et donc s'accompagne d'une diminution des nuisances diverses associées (sonores, olfactives et visuelles).

La surface gagnée est dédiée aux zones plantations et aux modes actifs de déplacement, plus particulièrement aux piétons.

Pour limiter les conflits d'usages, les interfaces entre zones exclusivement piétonnes, zone en site propre navettes et cycles, et zone de voirie classique, sont séparées physiquement par de larges jardinières structurantes mais restant transparentes visuellement et transversalement à hauteur d'homme.

Les limitations de vitesse imaginées à ce jour sont de 30 Km/h pour les voiries, 15 à 20 Km/h pour la zone en site propre navettes et cycles et pas de circulation sur zone exclusivement piétonne.

En termes de dispositif de ralentissement, les largeurs de voirie sont revues à la baisse tout en étant aux normes en vigueur sur les voiries urbaines. La vidéosurveillance est prévue et la vidéo-verbalisation est étudiée selon la sensibilité des secteurs.

Dispositif anti attentats : Le projet de la promenade des bains est soumis à une expertise extérieure qui aide les maitres d'œuvres à concevoir des dispositifs d'aménagement les plus discrets et intégrés possible permettant de participer activement à la limitation des risques attentats en particulier à la voiture béliers sur les zones piétonnes à forte capacité d'accueil d'usagers. Des dispositifs de gestion des accès vont jalonner le parcours et permettre de gérer au mieux les périodes évènementielles.

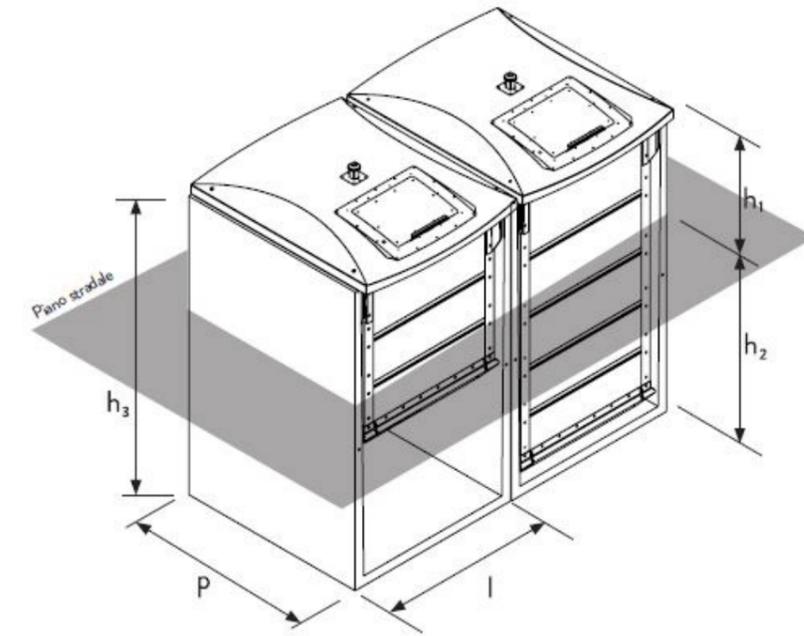


GESTION DES DECHETS – PAV TRI SELECTIF

Le projet prévoit de repenser totalement la collecte des déchets qui aujourd’hui se pratique en porte à porte en déposant les sacs sur la voie publique, en implantant des points d’apports volontaires en conteneurs semi-enterrés dédiés aux professionnels et aux riverains.

En minimisant leur impact visuel et en choisissant des emplacements en retrait de la promenade littorale principale, l’agglomération en charge de cette compétence choisie de mettre en œuvre les moyens adaptés et contemporain pour assumer cette collecte en point d’apport volontaire (PAV) seule solution efficace et intégrant la notion de tri sélectif. Un gros travail d’intégration paysagère accompagne chaque point d’apport volontaire pour minimiser son impact visuel au maximum.

Ce dispositif de collecte des déchets sera doublé d’une série de corbeilles urbaines de 80 litres jalonnant très régulièrement la promenade littorale principale pour la gestion des déchets des promeneurs et baigneurs. Des dispositifs de cendriers seront intégrés.



Easy Semi - Underground
mod. 3m³ e 5m³

Easy Semi - Underground 3000 lt e 5000 lt

Dimensions partie extérieure (l x p x h1*):

1550 x 1890 x 900/1000 mm

h2: 1600/1700 mm

Dimensions cuve en béton (l x p x h3):

1550 x 1890 x 2600 mm

Volumétrie du fond: 260 lt

* Crochet F90 exclu

Matériels

Structure du conteneur: acier + galvanisation

Ouvertures pour l'introduction des déchets: acier inoxydable / galvanisé + peinture en poudre

Fonds: acier + galvanisation

Mécanique interne: acier + galvanisation

Cuve: béton (C35/45)

Normes de référence

ISO 868/85, ISO 1183/87, EN10346, EN10204 3.1



Exemples d'intégration conteneurs semi-enterrés

