

SAINTE-MAXIME

demain face à la montée des eaux

SAINTE-MAXIME

demain face à la montée des eaux

Sommaire

INTRODUCTION	7
UN TERRITOIRE CONTRAINT, EN DANGER	9
LES ENJEUX DU TERRITOIRE	15
TRANSFORMER UNE MENACE EN UNE OPPORTUNITE DE DÉVELOPPEMENT	21
UN NOUVEAU FRONT DE MER	31
CONCLUSION	49
REMERCIEMENTS	51

Introduction

Cette notice est dans la continuité de la notice commune d'analyse et de présentation du territoire : «Sainte-Maxime, un cadre privilégié face à la montée des eaux».

Ce travail s'inscrit dans une problématique actuelle, celle du réchauffement climatique. En effet, ce dernier provoque notamment une élévation du niveau de la mer qui sera estimé à plus deux mètres à l'horizon 2100 selon l'accord avec la DREAL.

De nombreux littoraux sont exposés à la montée des eaux et leur devenir est ainsi menacé. C'est particulièrement le cas pour la commune de Sainte-Maxime avec ses 11 kilomètres de littoral.

Anciennement un village de pêcheur, la commune de Sainte-Maxime située entre le Massif des Maures et le Golfe de Saint-Tropez, est aujourd'hui une station balnéaire très réputée. Ses 6 kilomètres de plages et notamment la plage du centre ville ne sont pas pour rien dans cette réputation. Véritables atouts, elles offrent un cadre de vie exceptionnel à Sainte-Maxime. Avec son port, ses équipements culturels, son casino, ses plages, le littoral de Sainte-Maxime constitue l'identité de la commune. Son économie repose principalement sur le tourisme.

Les plages et le littoral de Sainte Maxime font vivre la commune; ces ressources sont aujourd'hui en danger en raison du réchauffement climatique et notamment la montée des eaux.

Une question émerge alors : Quels scénarios stratégiques proposés pour le devenir de ces villes face à l'enjeu de la montée des eaux ?

On constate trois manières d'agir : l'attaque, la défense et le recul. Quels stratégies d'aménagement proposer pour le centre de Sainte-Maxime, aujourd'hui en danger? Comment conserver le caractère paisible et attractif de cette commune malgré les enjeux de la montée des eaux et du risque inondation? Comment s'installer face à la mer, comment développer les activités économiques liées à l'eau, notamment le tourisme ?

Un territoire contraint, en danger

La commune de Sainte Maxime est très vulnérable aux inondations et feux de forêt.

En effet, elle se situe dans le bassin versant du Préconil, fleuve côtier alimenté par deux affluents (Le Couloubrier et le Bouillonnet).

Le fleuve côtier, la Garonnette, situé à l'Est de Sainte-Maxime, par moment busé, représente un danger. Nous avons vu les dégâts qu'il a pu causer avec la mort de deux personnes en 2018.

En raison des débordements fréquents de ces cours d'eau, la commune est particulièrement exposée aux risques d'inondations.

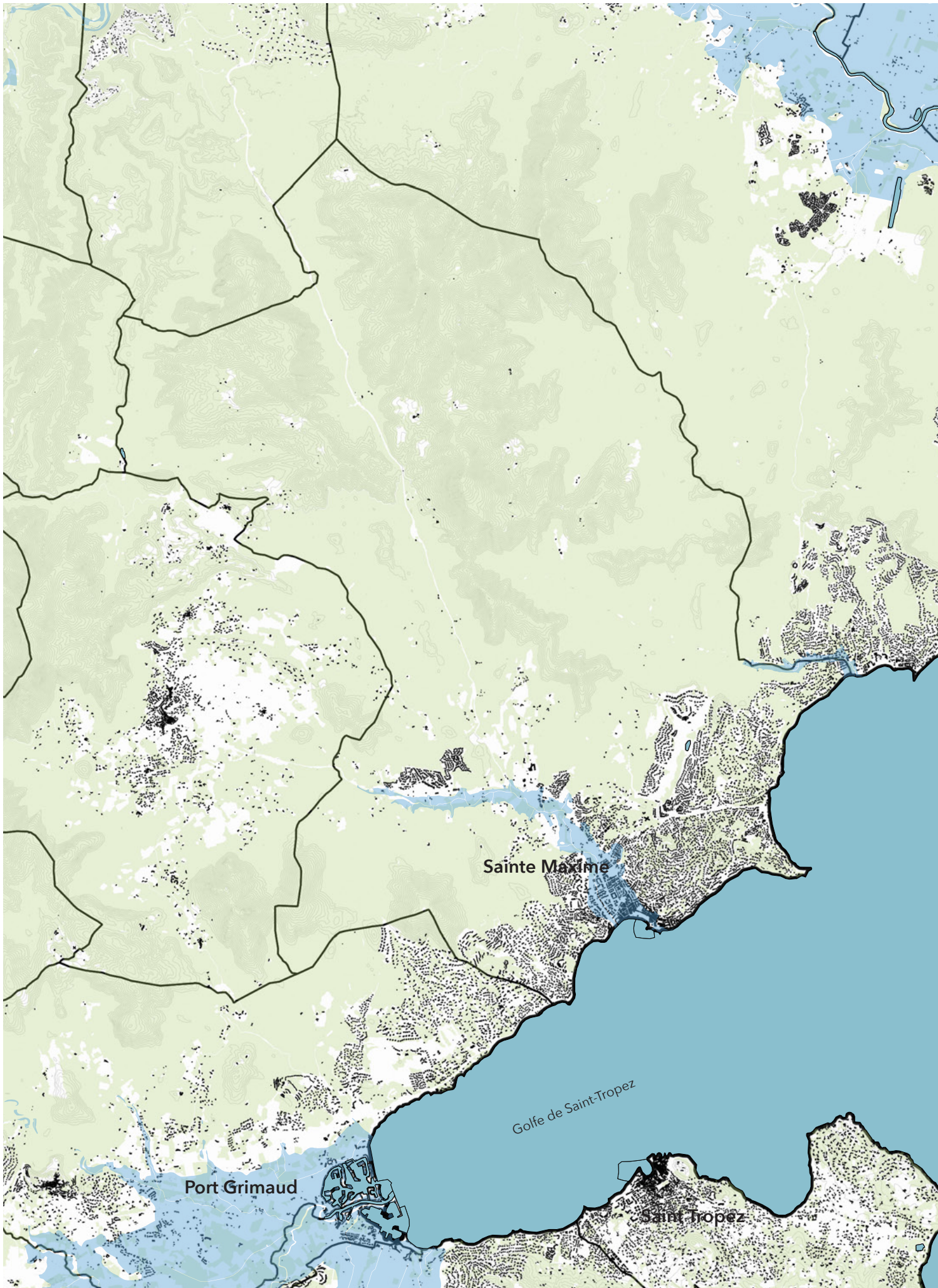
Le risque inondation est un phénomène fréquent dans le Var, les communes aux alentours comme Saint-Raphaël et Port Grimaud sont aussi fortement touchées.

Du faite de son importante couverture boisée, le territoire est aussi très exposé aux risques d'incendies. Il y a eu environ 60 feux de forêt depuis 1973.

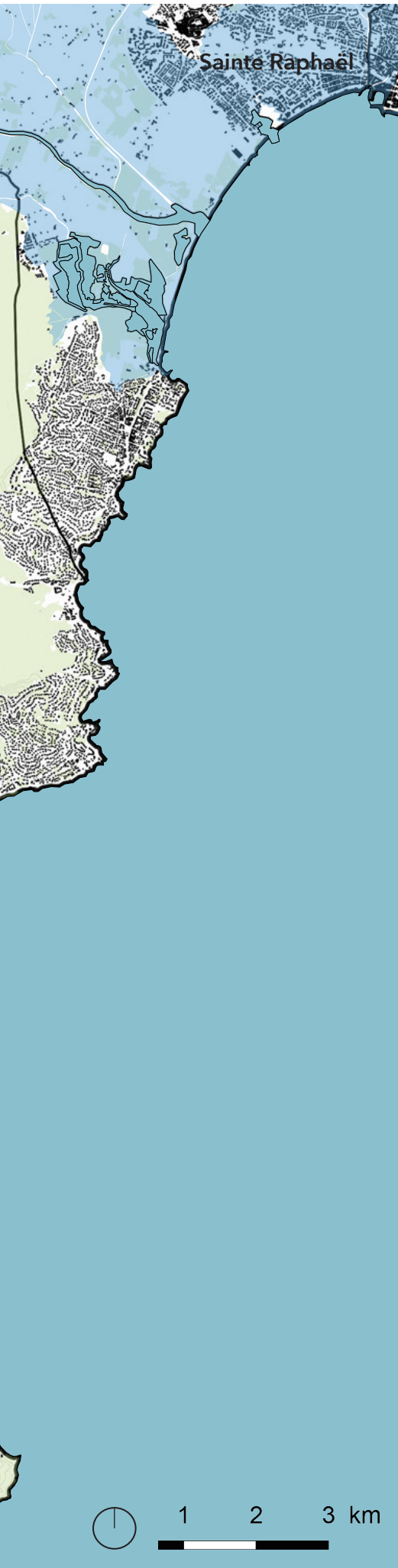
Le changement climatique ajoute à ces risques, une élévation du niveau de la mer estimé par la DREAL à plus deux mètres d'ici 2100.

La montée des eaux touche très fortement le front de mer de Sainte-Maxime.

Une grande partie du centre ville sera sous l'eau si on ne fait rien...



L'inondation un risque fréquent



A Sainte Maxime....



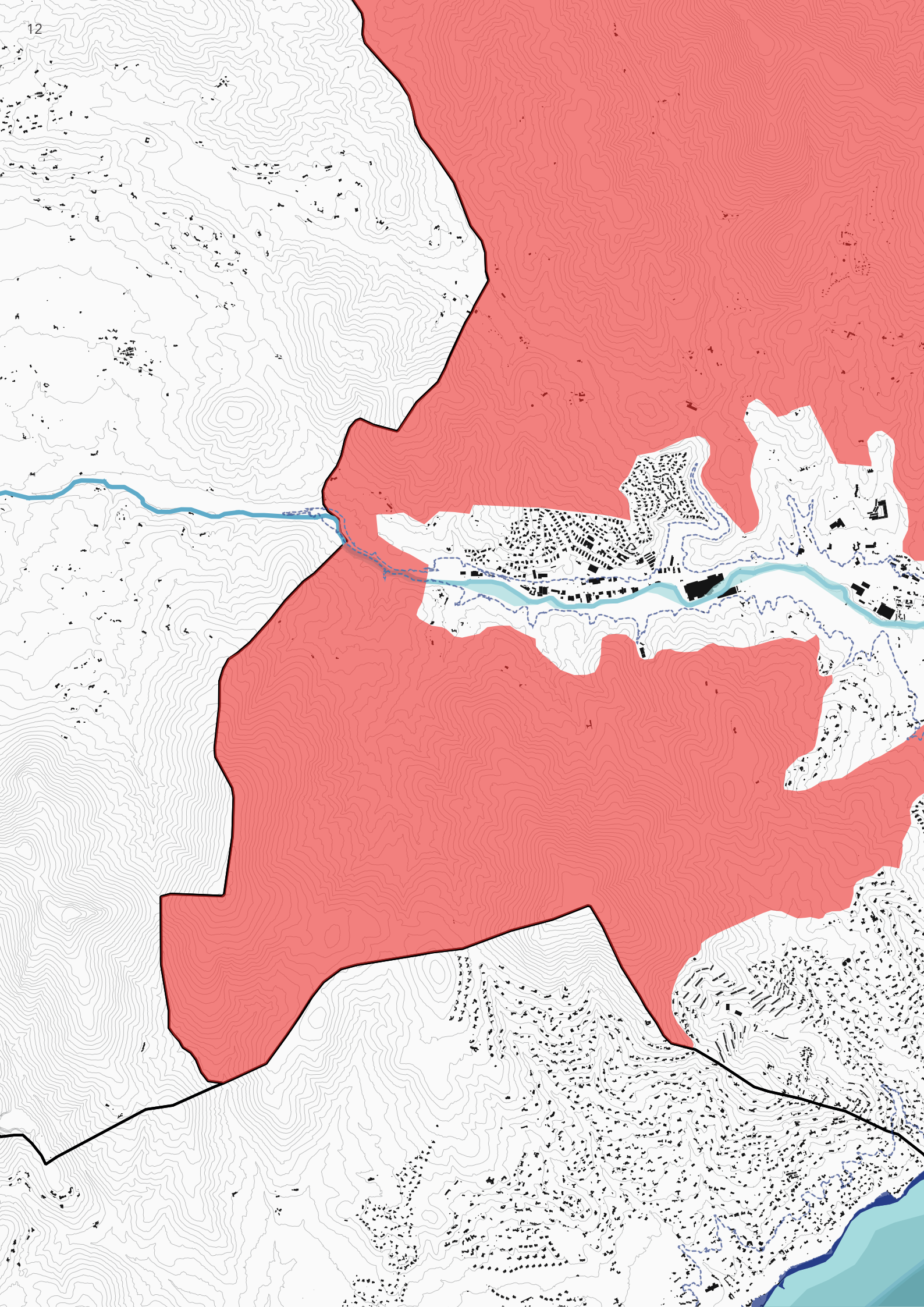
inondation 1932

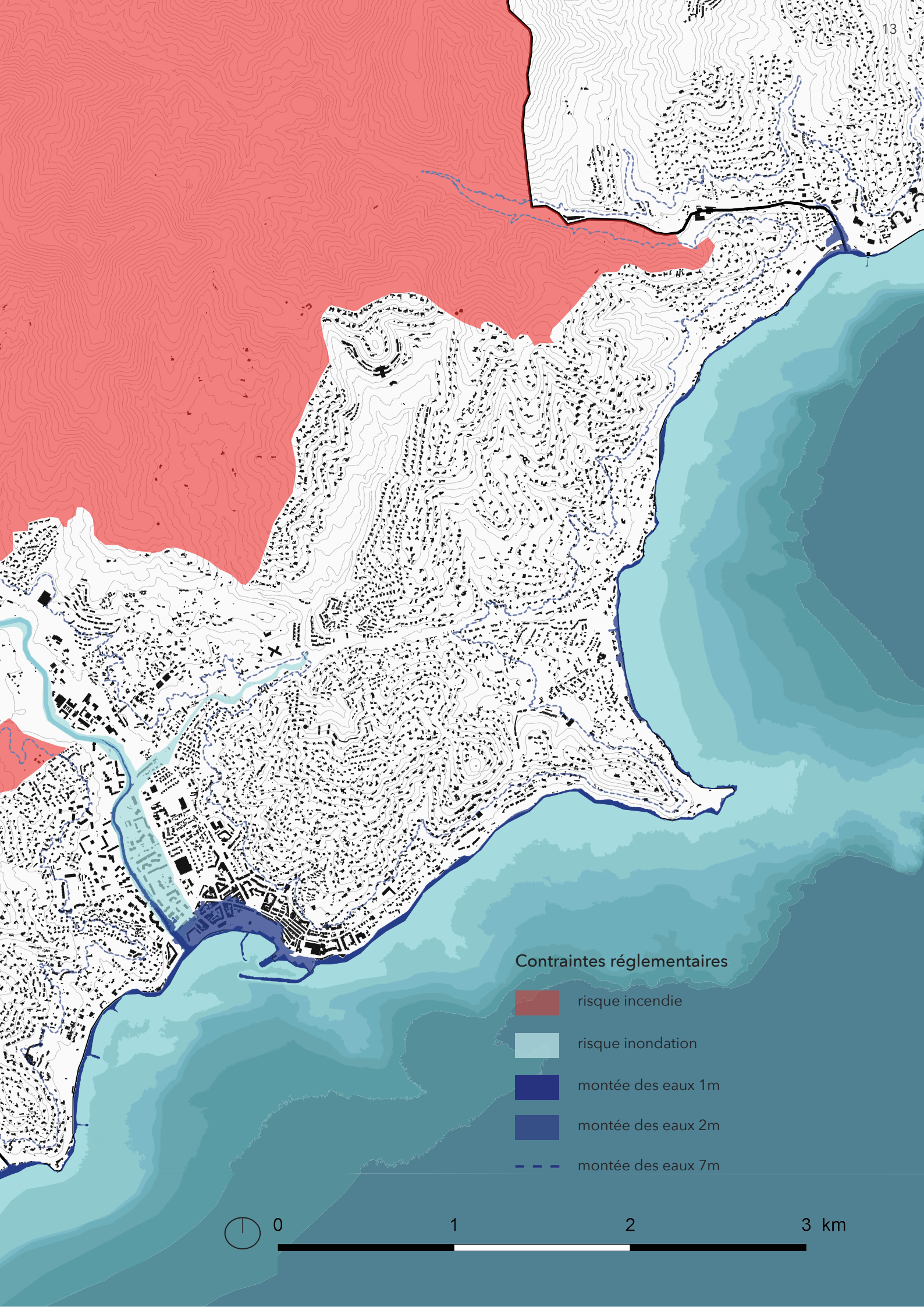


inondation 1959








inondation 2018





Contraintes réglementaires

-  risque incendie
-  risque inondation
-  montée des eaux 1m
-  montée des eaux 2m
-  montée des eaux 7m





La route du littoral embouteillée

Sainte-Maxime

les enjeux du territoire

Le littoral : repenser les déplacements le long de la bande littorale

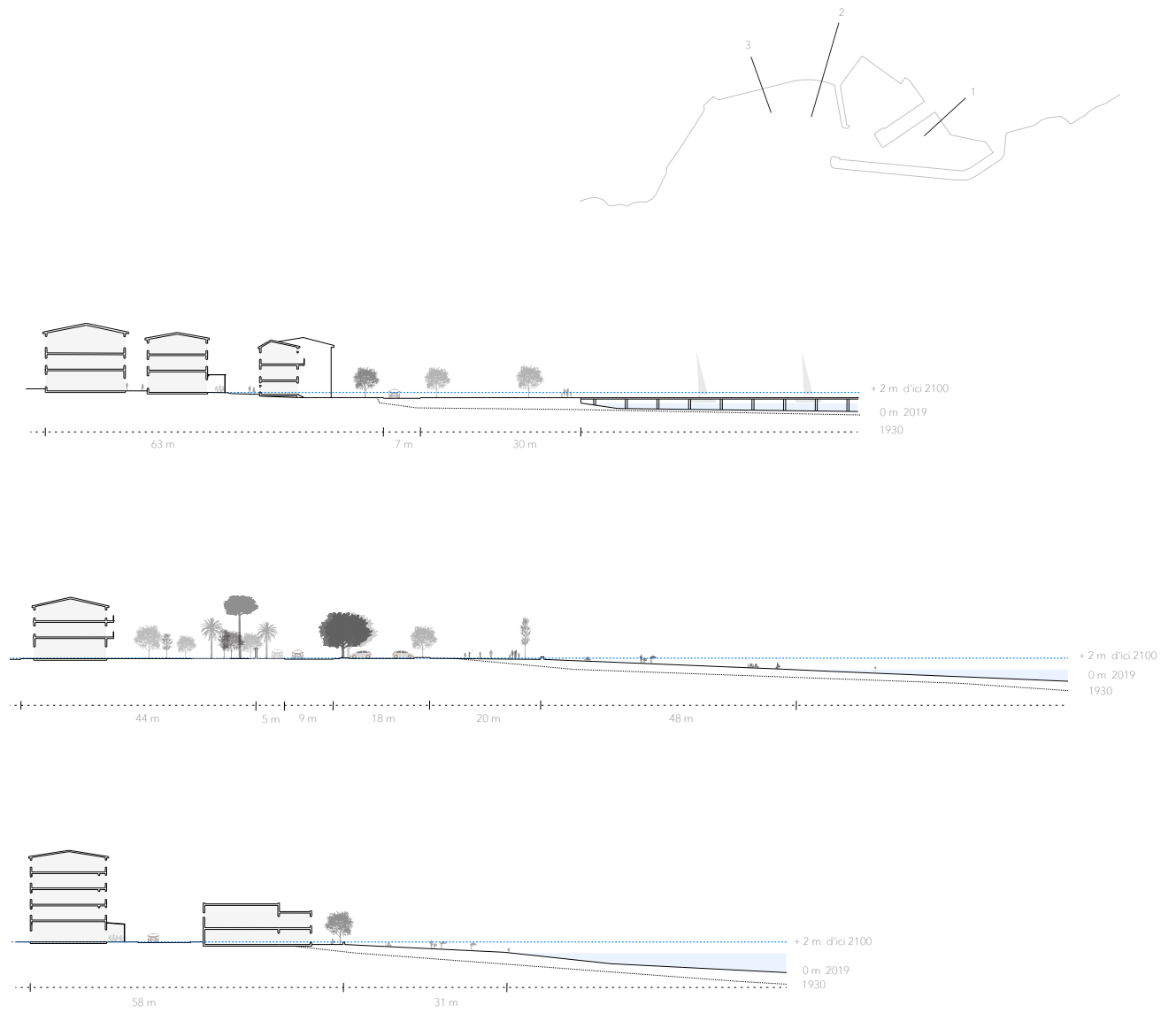
Les principaux axes de communication (la départementale D25 qui rejoint l'autoroute A8 et la route du littoral D559-1098) sont saturés sur ce territoire, particulièrement durant la période estivale.

La route du littoral fort impactée par la montée des eaux est un enjeu à définir.

Il est nécessaire de développer l'utilisation des modes doux pour relier l'entrée de la ville de Sainte Maxime avec le littoral.

Cela permettrait de désengorger la route du littoral de la voiture au niveau du centre ville de Sainte Maxime, en proposant une promenade de bord de mer.

En amont, le renforcement de route secondaire permettrait de contourner le centre ville et ses embouteillages afin de se rendre à Sainte Tropez ou à Saint Raphaël.



Coupes de l'existant face à la montée des eaux 1/1000e

Sainte-Maxime

les enjeux du territoire

Le centre ville : conserver le front de mer

D'ici 2100, le front de mer de Sainte Maxime, ce qui fait son identité , son économie aujourd'hui, avec la plage du centre ville, le port la promenade, le casino, est voué à être submergé.

La naissance de cette ville balnéaire a été permise par plusieurs avancées sur la mer successives au fur et à mesure des années. La montée des eaux marquerait un retour au trait de côte initial. Tout ces espaces que l'on est venu gagner sur la mer, ce qui fait la balnéarité de Sainte Maxime serait impacté.

L'enjeu est de conserver l'identité de Sainte Maxime (plage, port, promenade..) en retravaillant l'espace public. Pour cela il est nécessaire de conserver le port, la plage, cet espace de front de mer.



Une forte présence de la voiture sur l'avenue Jean-Jaurès, un axe majeur vers la plage depuis le centre-ville



La promenade Simon Lorière, un lieu de loisir et de rencontre



Le port encombré par la voiture



Une promenade piétonne le long des quais et de la capitainerie



La Route du littoral qui marque une rupture entre ville et mer

Sainte-Maxime les enjeux du territoire

Le front de mer de Sainte-Maxime



Le parking du centre, une discontinuité sur la promenade Simon Lorigère



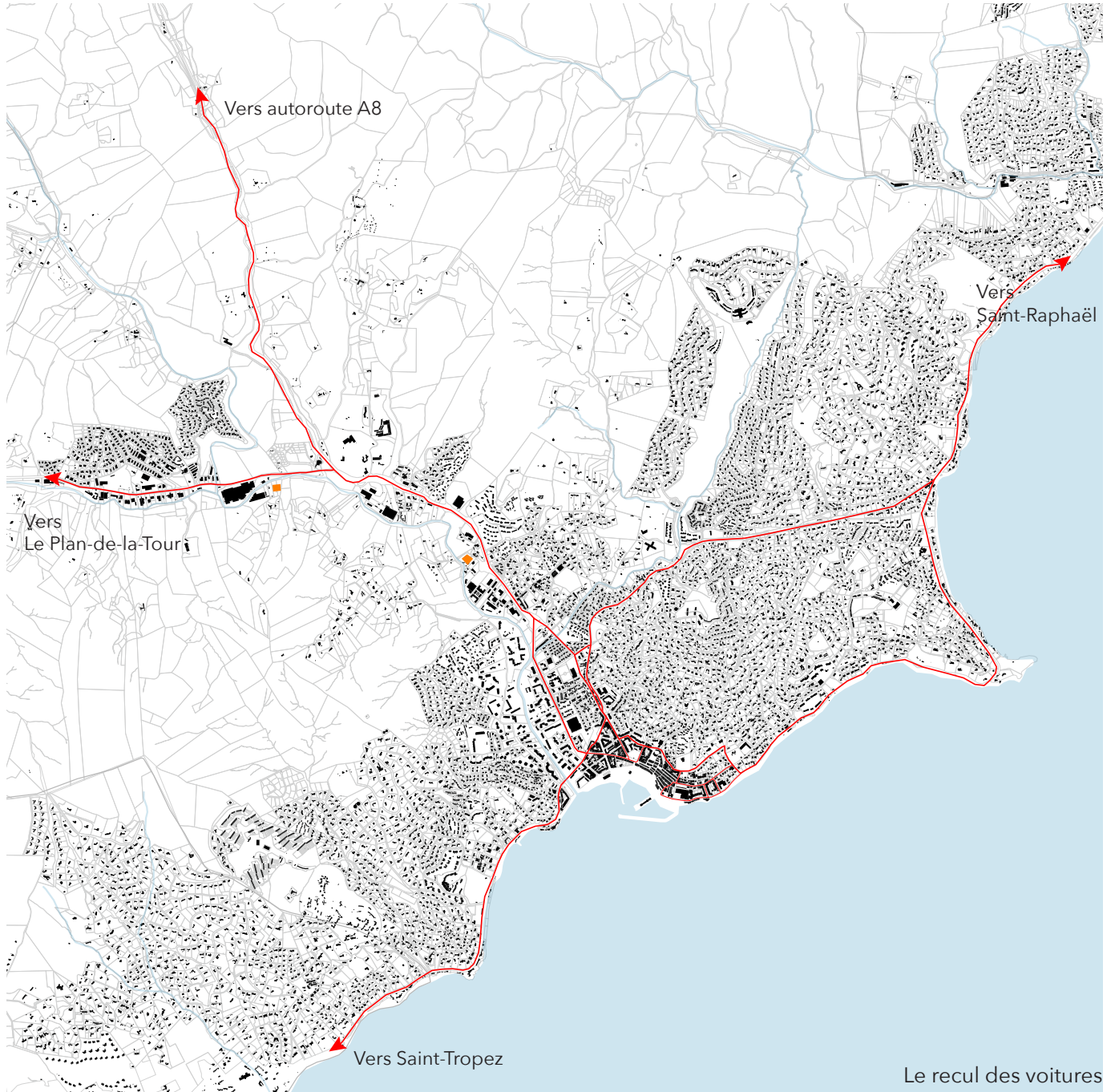
La plage du centre ville, l'image de Sainte-Maxime



La pinède, la composante végétale du bord de mer de Sainte Maxime



Une ruelle commerçante du centre ancien



- voies automobiles principales
- parkings de dissuasion

Sainte-Maxime

transformer une menace en une opportunité de développement

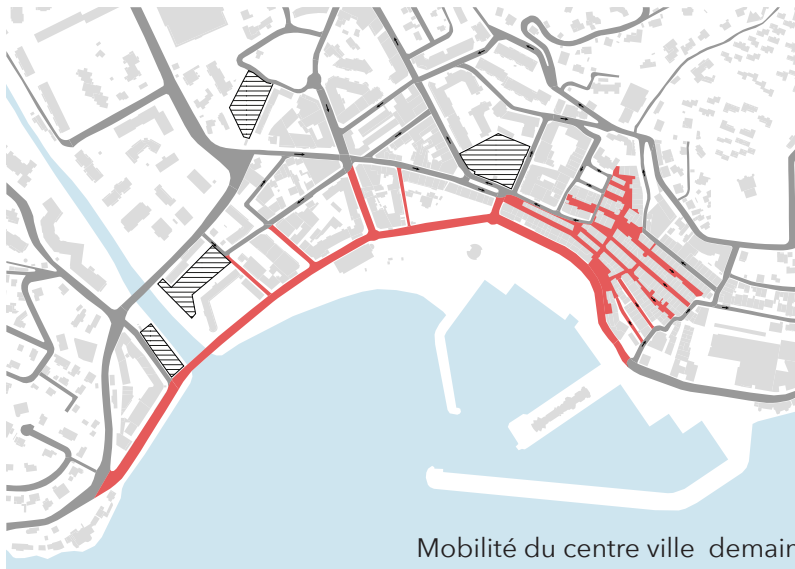
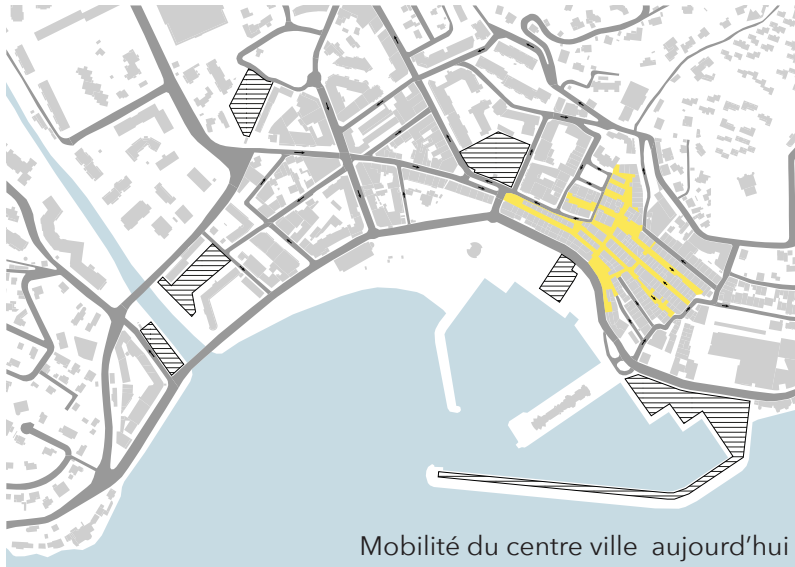
Libérer le littoral de la circulation automobile

Le littoral se caractérise par une forte présence de la voiture, notamment en été, où les axes sont saturés. Ainsi, la liaison ville-plage est obstruée par la voiture.

Dans un premier temps, la route du littoral sera transformé en voie active au niveau du centre ville de Sainte Maxime : navettes autonomes, cyclistes et piétons se cotoieront.

La fermeture à l'automobile de cette portion sera notamment compensé par le renforcement de la route sur l'ancien tracé du chemin de fer.

Le recul de la voiture en amont du centre-ville de Sainte Maxime sera complété par la mise en place de parkings de dissuasion en entrée de ville ainsi qu'une consolidation des transports en commun ainsi que les voies piétonnes notamment le long du Préconil.



Sainte-Maxime

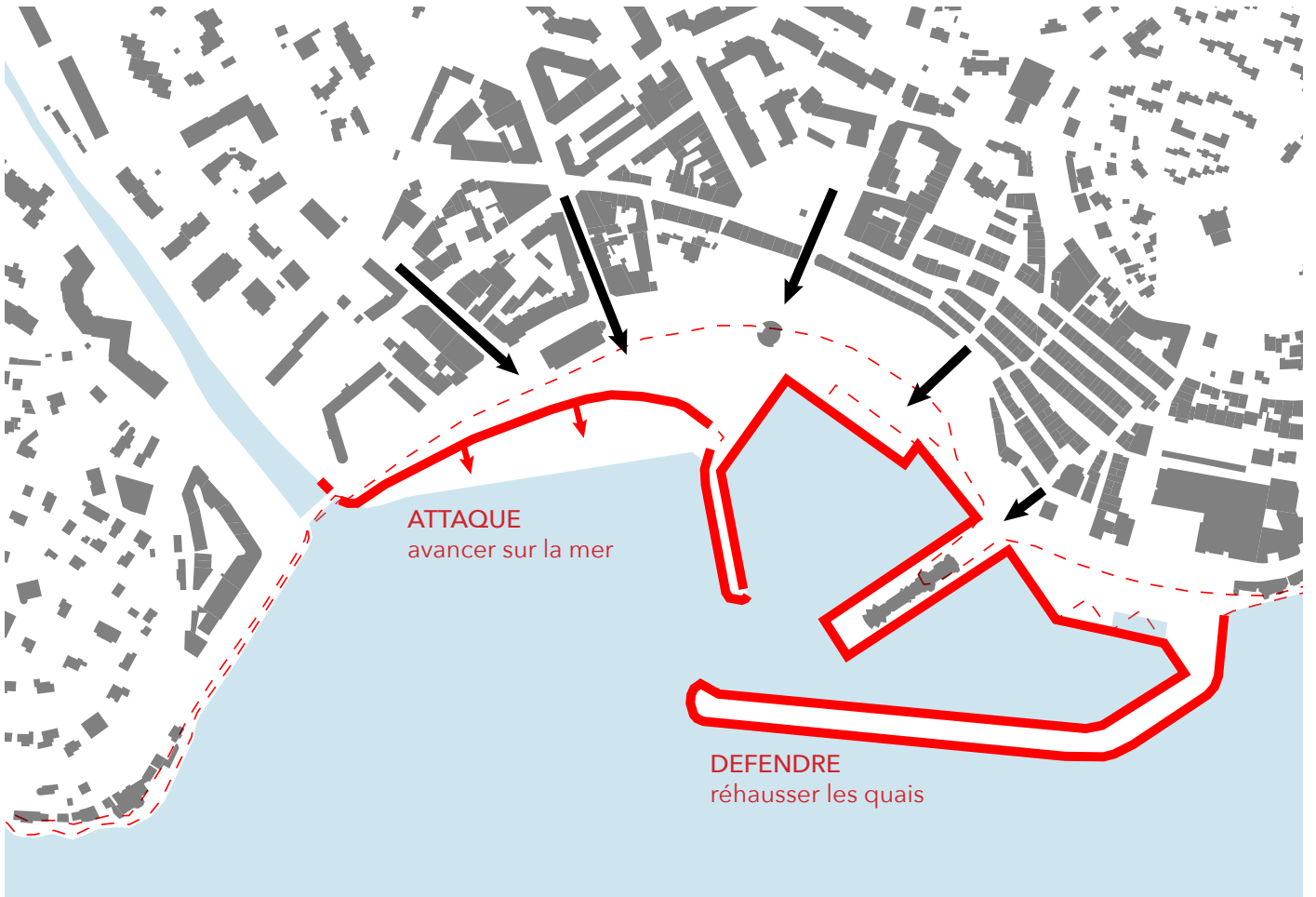
transformer une menace en une opportunité de développement

Aggrandir la zone piétonne

Aujourd'hui, le front de mer de Sainte Maxime est envahi par la voiture, d'une part par la route du littoral et d'autre part avec les grands parkings sur l'espace public de ce dernier.

La transformation de la route du littoral au niveau du centre ville et la suppression des parkings de la plage permettraient ainsi un aggrandissement de la zone piétonne.

L'accès à la mer sera alors principalement piéton et la liaison ville-mer s'effectuera par ce nouvel espace public du front de mer de Sainte Maxime.



Stratégies face à la montée des eaux



Stratégies d'aménagement du littoral

Sainte-Maxime

transformer une menace en une opportunité de développement

Réinvestir le littoral

La plage : comme à l'époque une nouvelle phase d'avancée sur la mer s'effectuera

le port : un réhaussement des quais de 2m est envisagé avec de nouveaux quais piétons.

Protégé de la montée des eaux, le projet offre un nouveau front de mer à Sainte Maxime.

Il met en scène l'évolution du trait par l'aménagement de l'espace public : hier, aujourd'hui et demain.

Les trois phases sont identifiables par un aménagement des sols et un aménagement paysager différent.

L'aménagement des sols :

La strate «hier» sera un aménagement végétale, la strate «aujourd'hui» sera un aménagement minérale surélevé et la strate «demain» sera un aménagement sableux.

L'aménagement paysager :

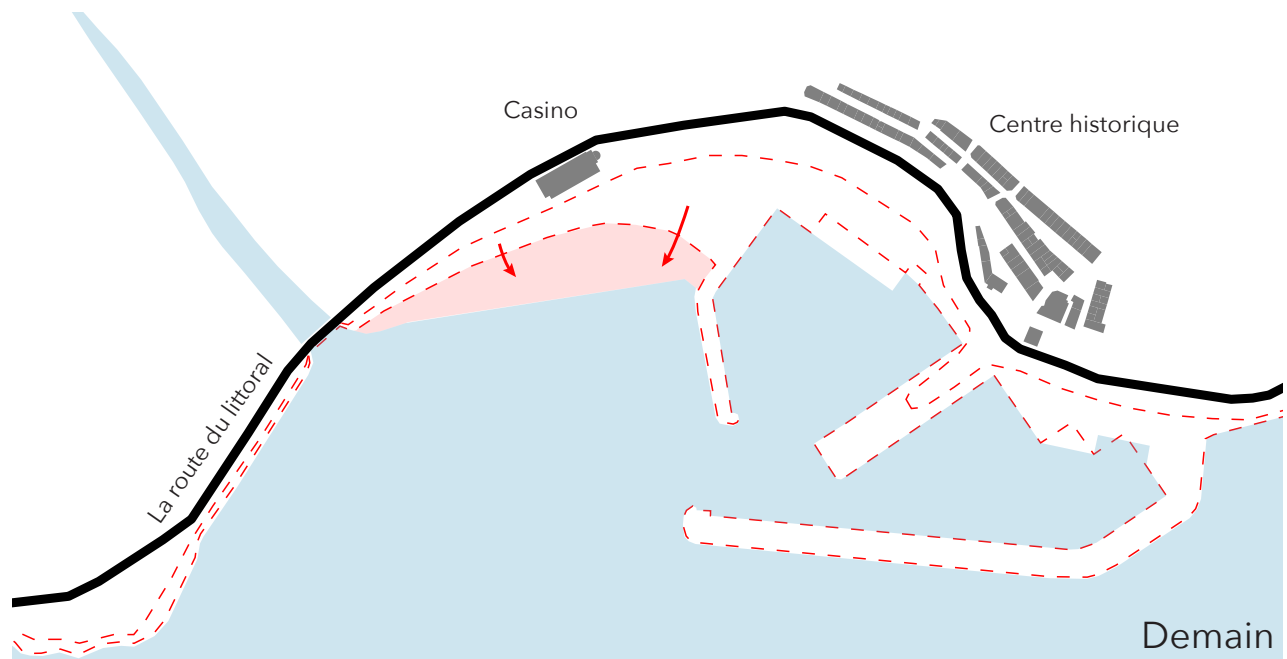
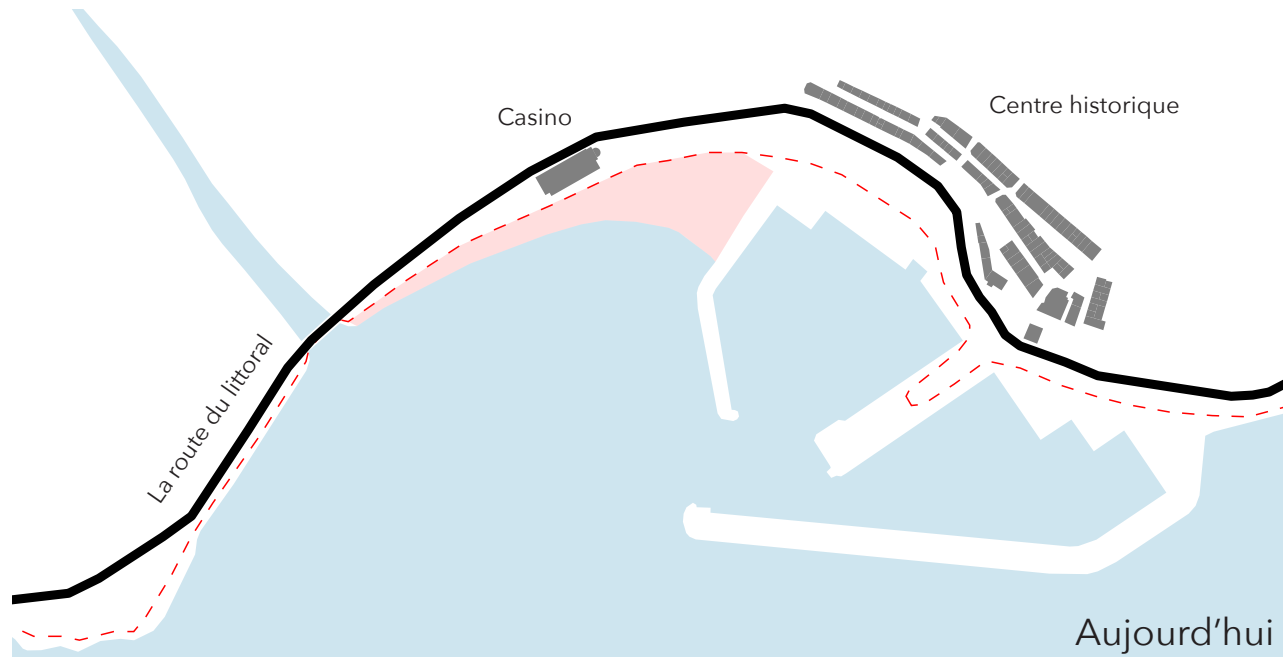
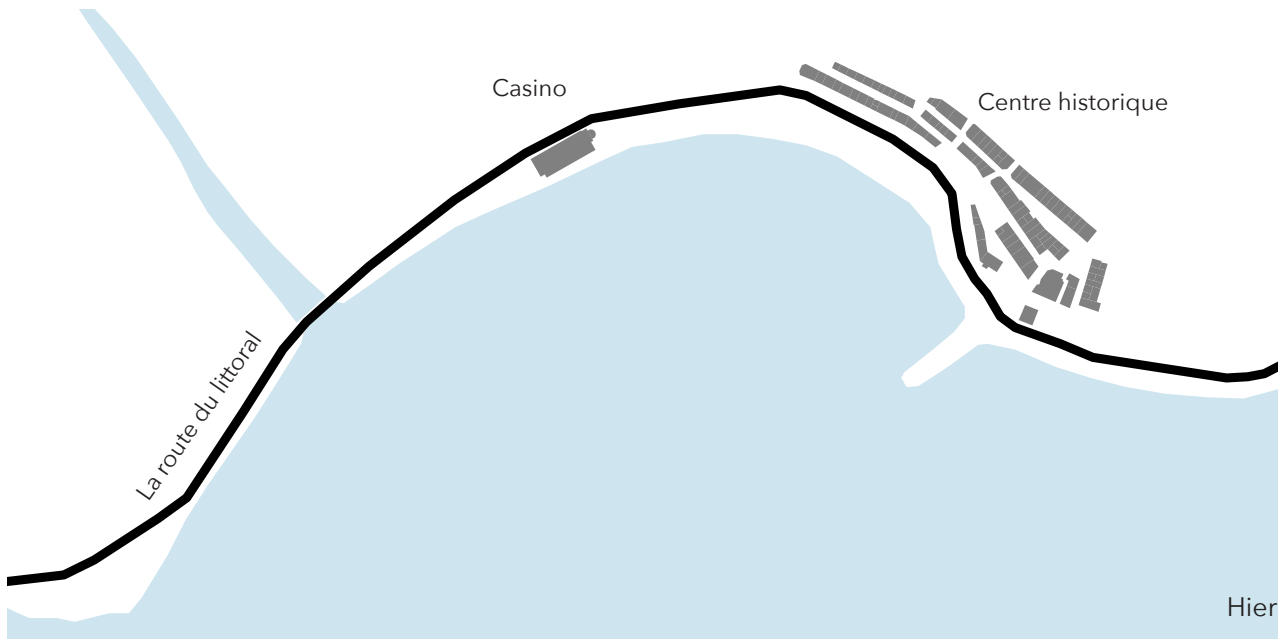
La strate «hier» permettra de conforter la pinède existante où l'on retrouve des pins parasols, des platanes..

La strate «aujourd'hui» permettra d'arborer pour ombrager une promenade avec des chênes verts et des frênes...

La strate «demain» permettrait de signaler les accès à la plage avec des palmiers.

Ce nouveau front de mer à vocation d'offrir un nouveau lieu de rencontre et de détente sur le bord de mer de Sainte Maxime.

Un front de mer qui sera ponctué de nouvelles activités.



Sainte-Maxime

transformer une menace en une opportunité de développement

La plage : une évolution du trait de côte

Sainte Maxime a connu une évolution de son trait de côte au niveau de la plage.

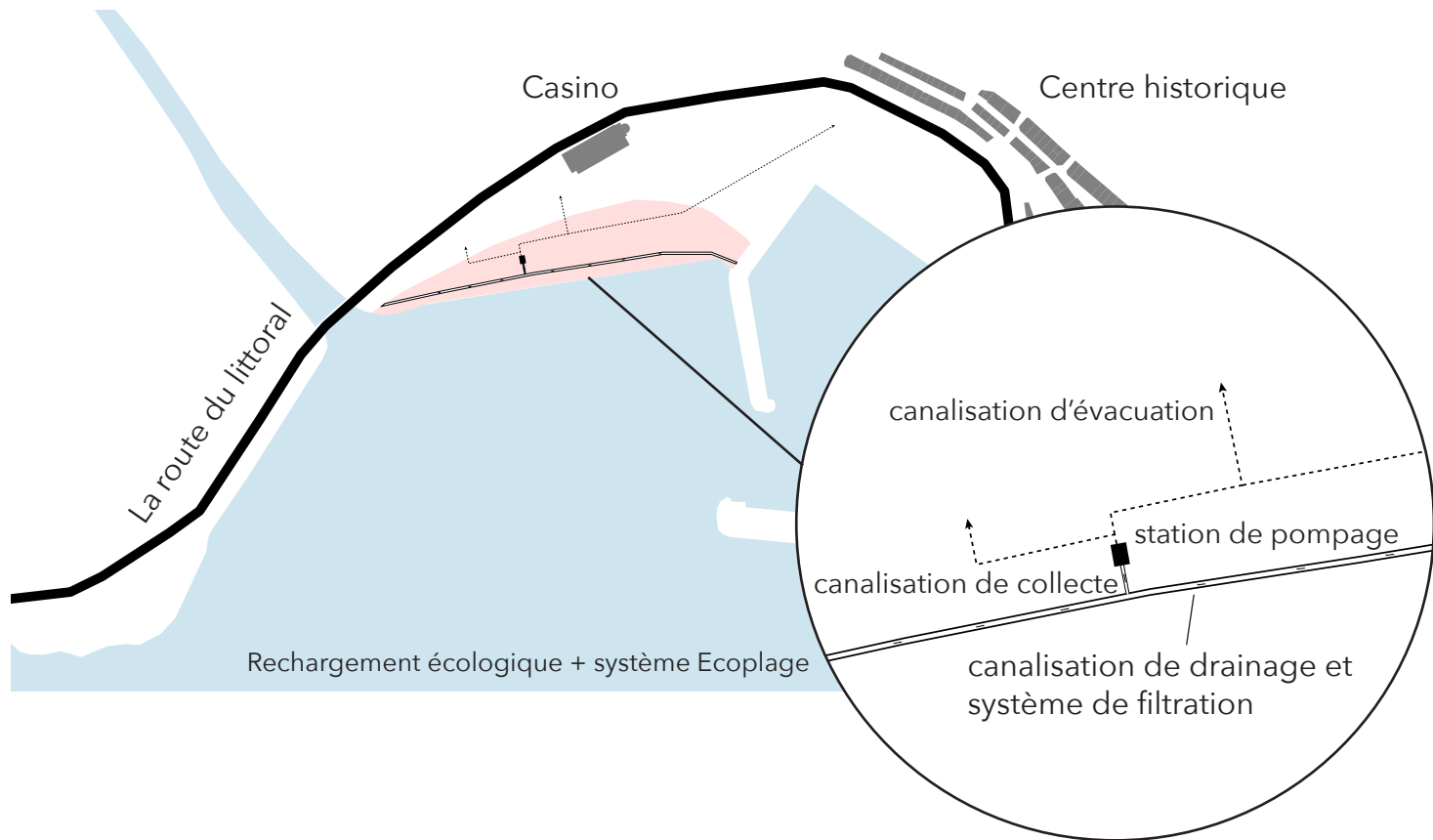
En effet, d'un village de pêcheurs auparavant à une des ville balnéaire les plus convoitée, la ville a gagné sur la mer.

En 1930, la mer se trouvait à hauteur du casino de Sainte Maxime avec le long de la route du littorale une étroite promenade de bord de mer.

Avec la forte affluence du tourisme, la ville se développe peu à peu, de nouvelles activités touristiques apparaissent, une nouvelle plage artificielle est créée sur le port ainsi que la création du port.

L'espace public du front de mer de Sainte Maxime s'agrandit alors en gagnant sur la mer.

Demain, l'espace public du front de mer va s'agrandir de nouveau, un rechargement de plage s'effectuera. Cependant cette troisième étape va se faire de manière écologique : en recyclant le sable de la plage précédente.

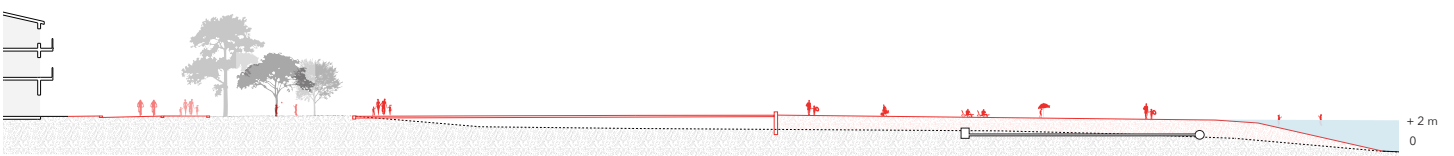


Sans Ecoplage



Avec 14 ans plus tard

Mise en place du procédé Ecoplage sur la plage des Sables d'Olonne



Coupe de principe du rechargement de la plage avec le procédé Ecoplage

Sainte-Maxime

transformer une menace en une opportunité de développement

La plage : le système écoplage

Le rechargement de la plage de demain va être complété par un système écologique : le procédé écoplage.

Le procédé Ecoplage a une trentaine d'années et vient du Danemark. L'entreprise éponyme, basée à Sainte-Luce-sur-Loire, est désormais détentrice du procédé et a déposé d'autres brevets en France et à l'international.

Ce dispositif a déjà été éprouvé en Pays de la Loire, sur la plage des Sables d'Olonne en 1999 et 2002. Il vient de recevoir le prix du public aux Green Solutions Awards 2018.

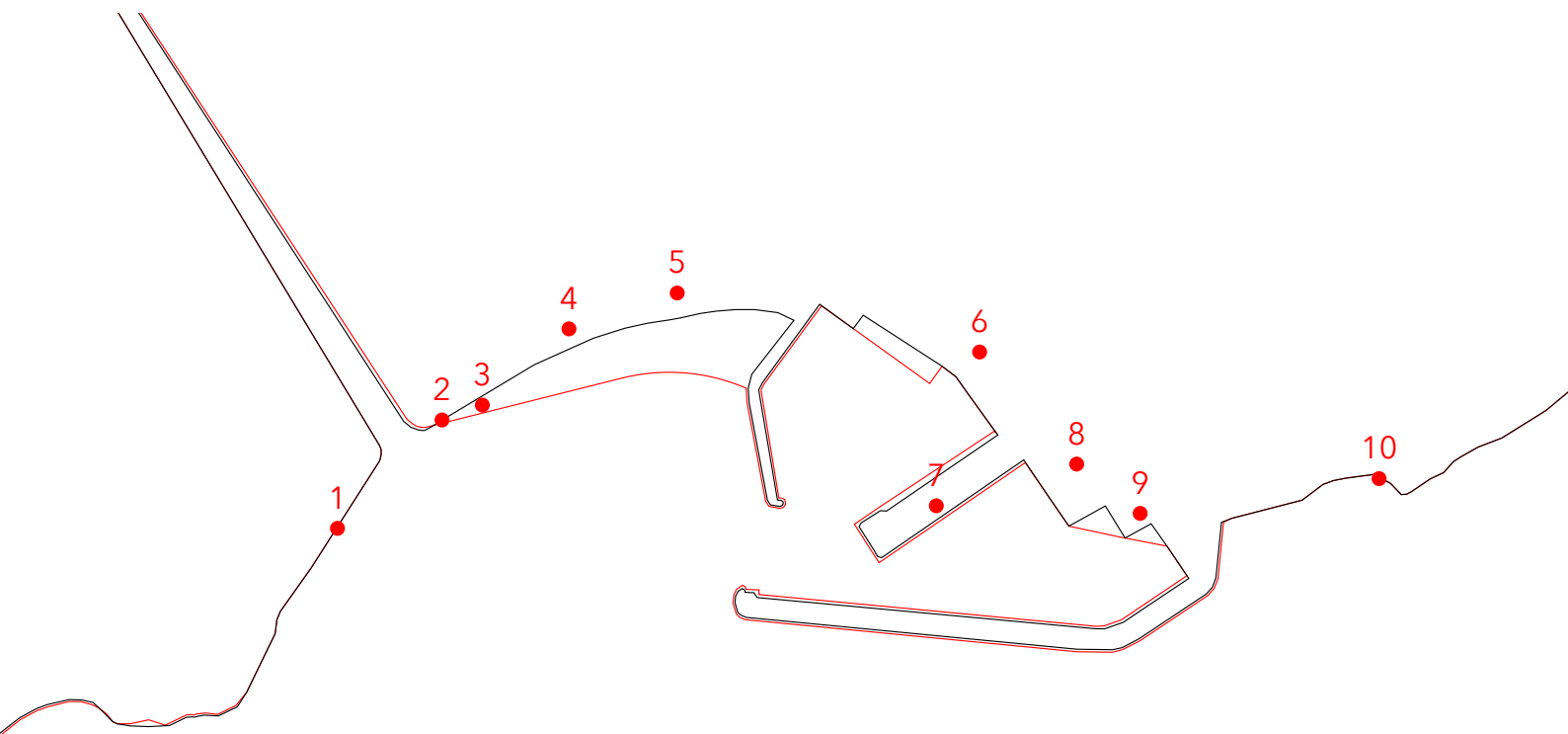
Une tranchée est creusée dans le sable, afin de drainer la plage, de filtrer l'eau et de la transporter jusqu'à un puits de collecte d'eau de mer ou, de nouveaux équipements.

La plage ainsi mieux drainée va offrir un sable plus compact qui non seulement empêchera le sable de repartir avec la mer, mais en plus rapportera du sable emporté par les grandes marées ou les tempêtes. L'objectif est de conserver à terme un niveau constant de sable sur la plage.

Sainte-Maxime un nouveau front de mer







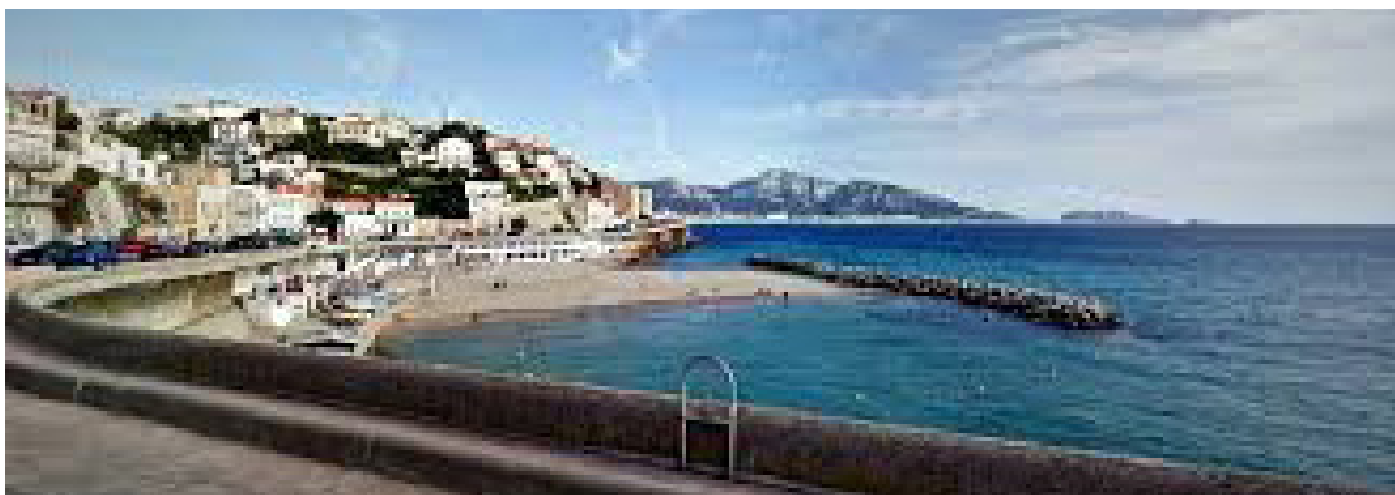
Sainte-Maxime, de Saint-Tropez à Saint-Raphaël

1. La corniche du littoral
2. La place de Saint Tropez
3. La piscine de la plage
4. Le casino
5. Le skate-park de la plage
6. La place Victor Hugo
7. Le môle de Sainte Maxime
8. La place Carré
9. L'aire de carénage du port
10. La corniche du littoral

Sainte-Maxime un nouveau front de mer

1 et 10. La corniche du littoral

Aux abords de Sainte-Maxime, venant de Sainte-Tropez ou de Saint-Raphaël, la route du littoral sera protégée par l'aménagement d'une corniche à l'effigie de la corniche du Président-John-Fitzgerald-Kennedy à Marseille. Cette dernière offrira ainsi une continuité de la promenade piétonne du front de mer de Sainte-Maxime.



Corniche du Président-John-Fitzgerald-Kennedy à Marseille

2. La place de Saint Tropez

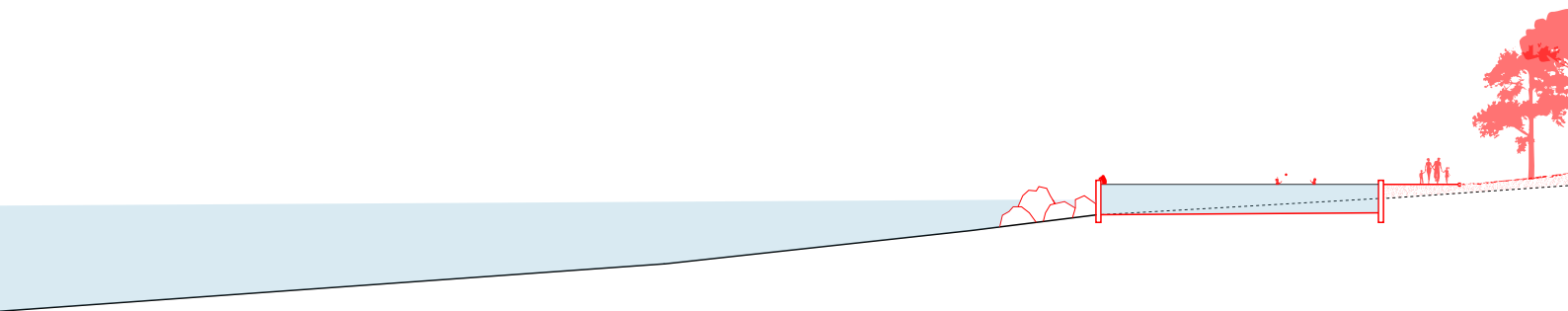
Après avoir passé le pont de Sainte-Maxime, l'arrivée sur la plage du centre-ville s'effectue par la place de Saint-Tropez. C'est une nouvelle place offrant une vue imprenable sur la ville de Sainte-Tropez, elle permet de protéger l'embouchure du Préconil en prolongeant la digue sur la mer



Vue sur Saint-Tropez depuis la place



Plan de la piscine de plage 1/1000e



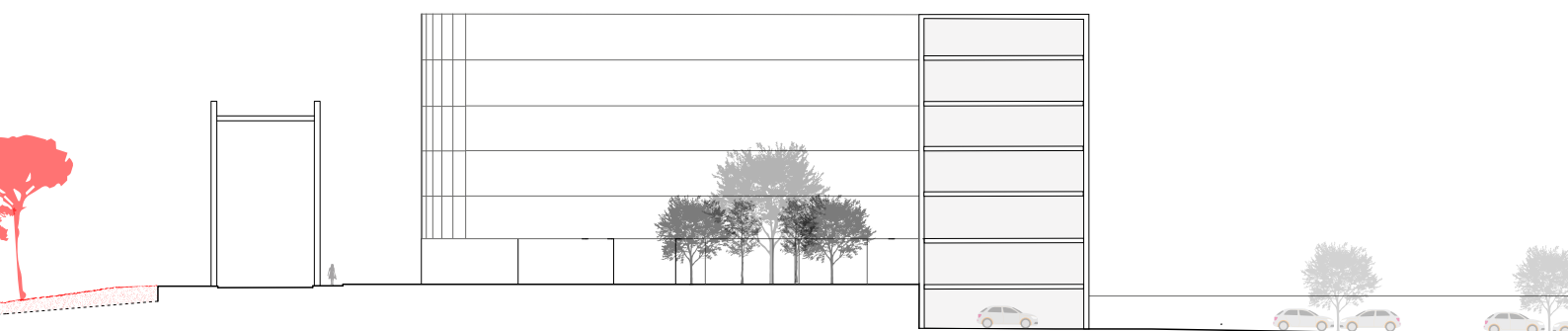
Sainte-Maxime un nouveau front de mer

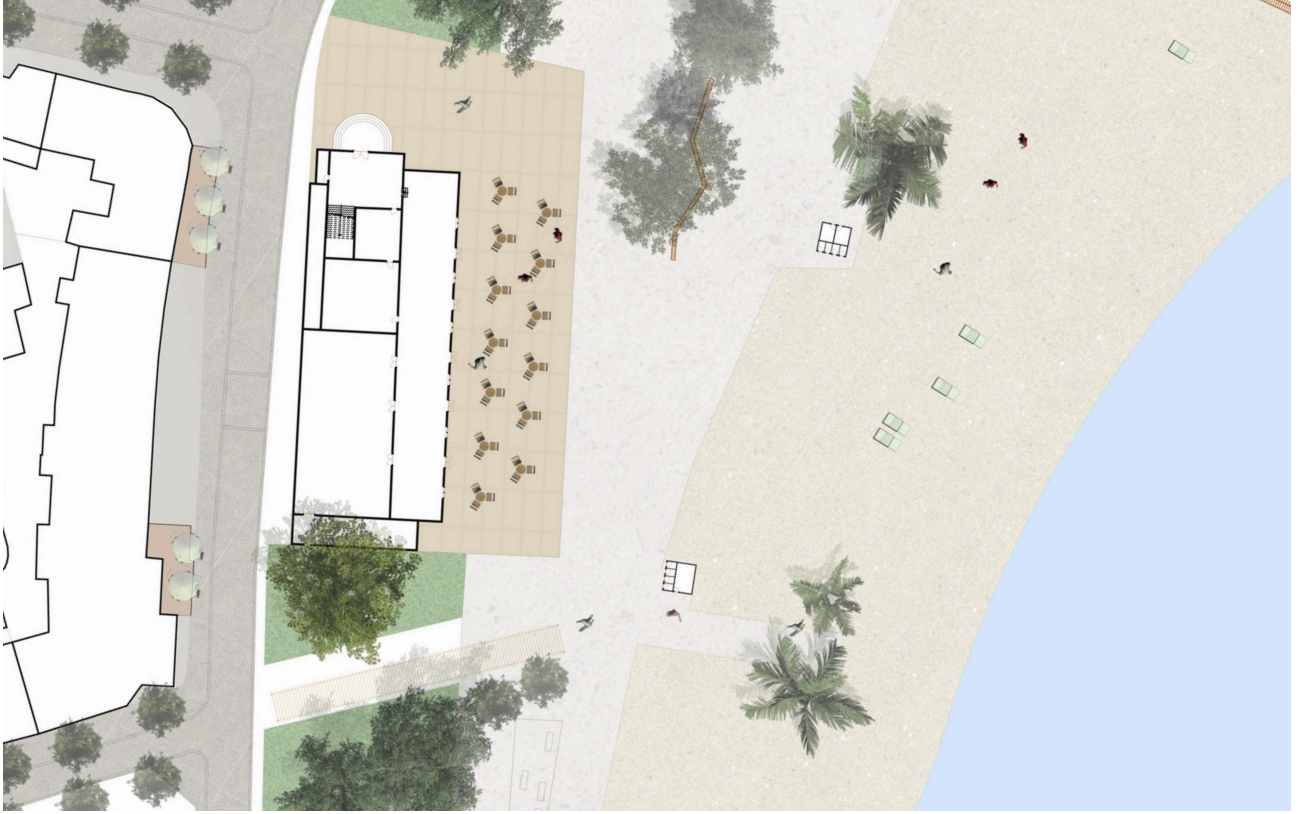
3. La piscine de la plage

La piscine de la plage a tout pour elle : une eau de mer pompée et valoriser grâce au procédé Ecoplage vu précédemment, un grand bassin de 25 mètres et un petit bassin.

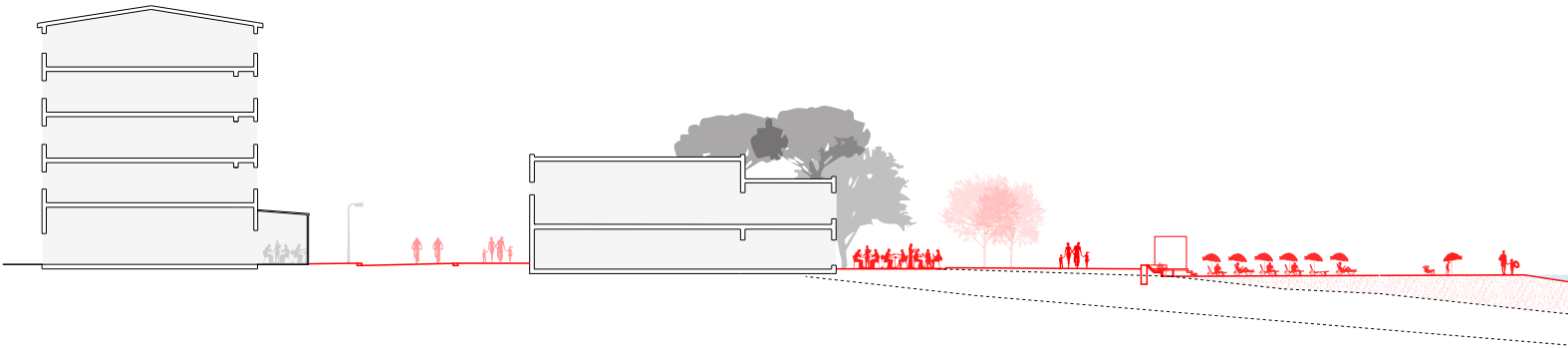
La piscine d'eau de mer offre une nouvelle activité plus intime, de détente au coeur de Sainte-Maxime.

A cela, s'ajoute une nouvelle base nautique qui sera le nouveau spot du centre ville de Sainte-Maxime pour faire des virées en kayak ou paddle.





Plan du casino 1/1000e



Sainte-Maxime un nouveau front de mer

4. Le casino Barrière de Sainte-Maxime

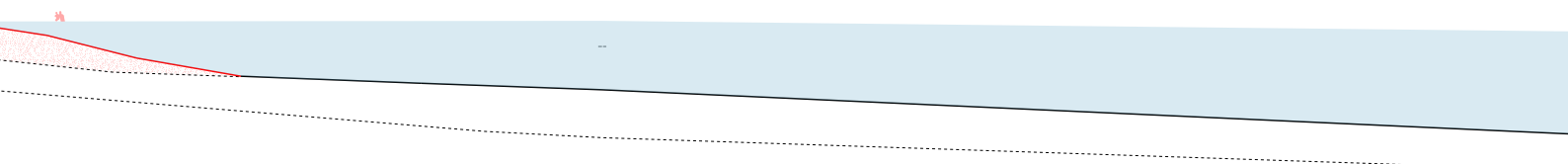
En septembre 1914, les premiers blessés de la Grande Guerre arrivent en convalescence à Sainte-Maxime. Ils sont installés en différents lieux, notamment dans le centre hélio-marin qui avait été créé pour l'occasion dans un bâtiment en bois installé sur la plage.

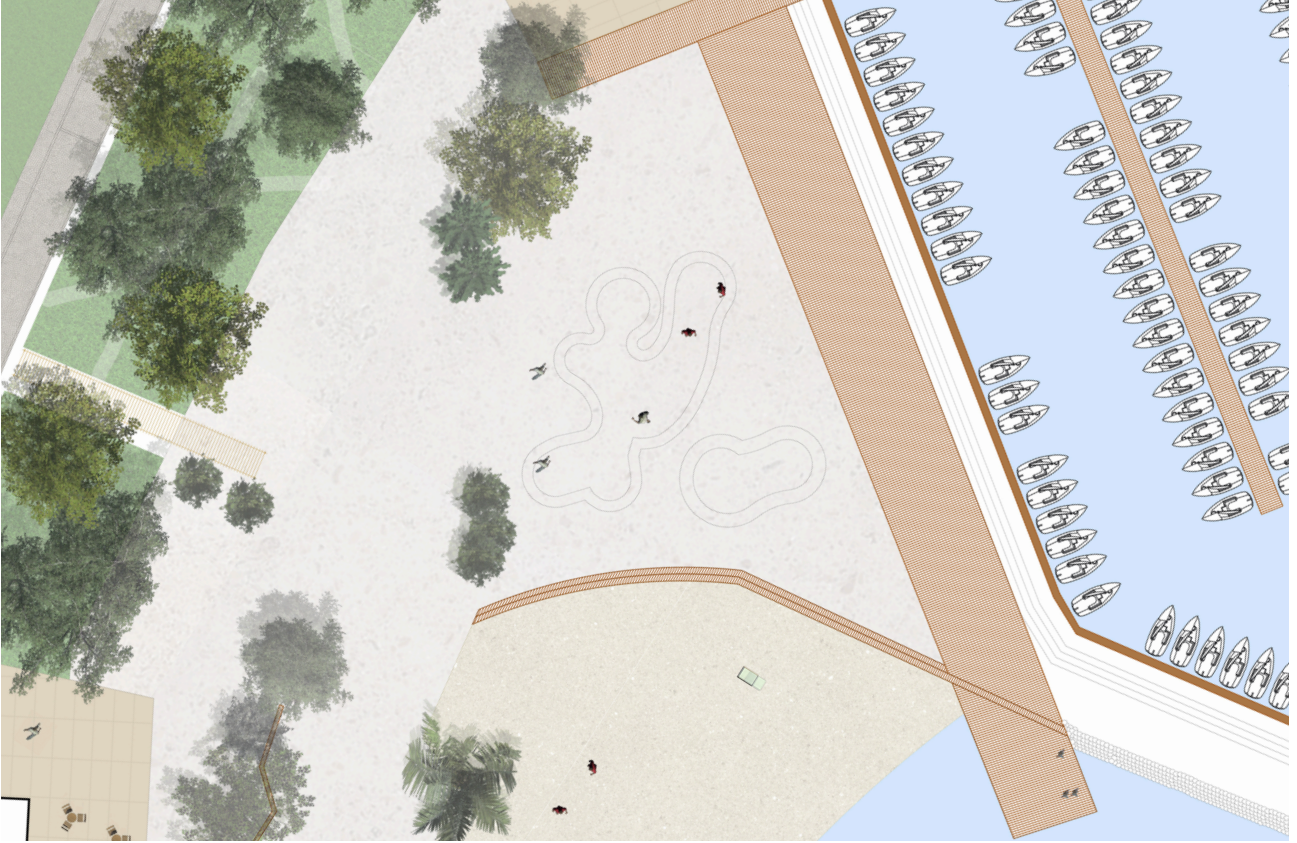
En 1922, René Darde, architecte du littoral provençal et notamment de Sainte-Maxime, fait construire le Miramar un bar-dancing qui sera remplacé ensuite par le casino, inauguré en 1929. Il est fréquenté par la haute société, le tout Paris et les officiers des escadres européennes qui mouillent dans le golfe.

Cette construction Art Déco est encore aujourd'hui un lieu incontournable pour les loisirs et le divertissement face à la mer.

Le Casino Barrière possède également un restaurant en rdc où l'on peut venir manger face aux grandes baies vue mer.

Demain, le casino aura une terrasse extérieur ouverte sur la plage où l'on pourra prendre un verre ou manger au plus proche de la mer.





Plan au niveau du skatepark 1/1000e



Sainte-Maxime un nouveau front de mer

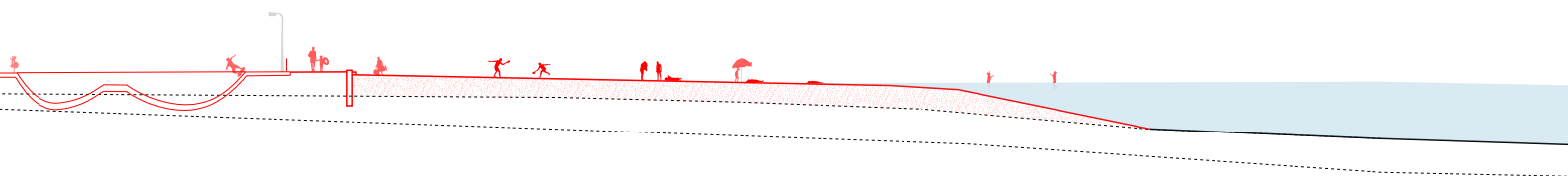
5. Le skatepark de la plage

En se baladant sur le bord de mer de Sainte-Maxime, une nouvelle activité voit le jour.

Il s'agit du skatepark de la plage. Avec deux grands bowls, les skateurs du littoral vont venir dans ce lieu idyllique, face à la mer.

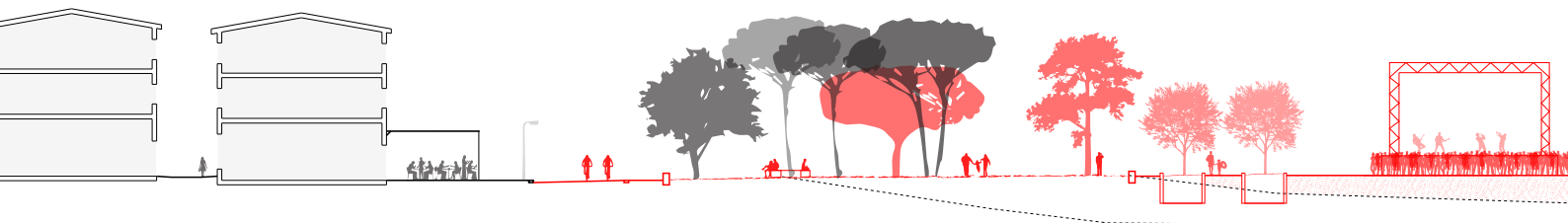
Cette nouvelle attraction du front de mer vient se loger au niveau de la sous-face de la promenade grâce au creux que l'on vient créer en déplaçant le sable de l'ancienne plage.

Le skatepark ne sera en rien un obstacle à la vue sur la mer, depuis la ville ou la promenade. Avec le bowl, nous appercevrons juste les skateurs sauter...





Plan de la place Victor Hugo 1/1000e



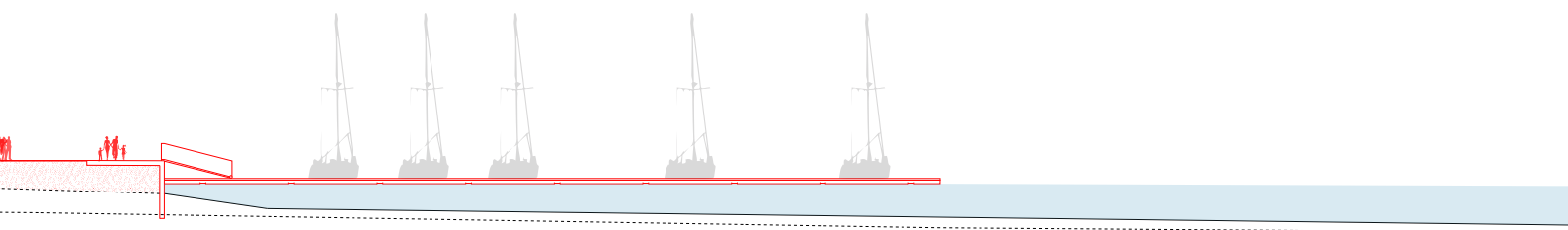
Sainte-Maxime un nouveau front de mer

6. La place Victor Hugo

A deux pas du centre ancien, la place Victor Hugo qui accueille aujourd'hui des terrasses de restaurant s'aggrandit jusqu'au port pour offrir un lieu de repos et de rencontre.

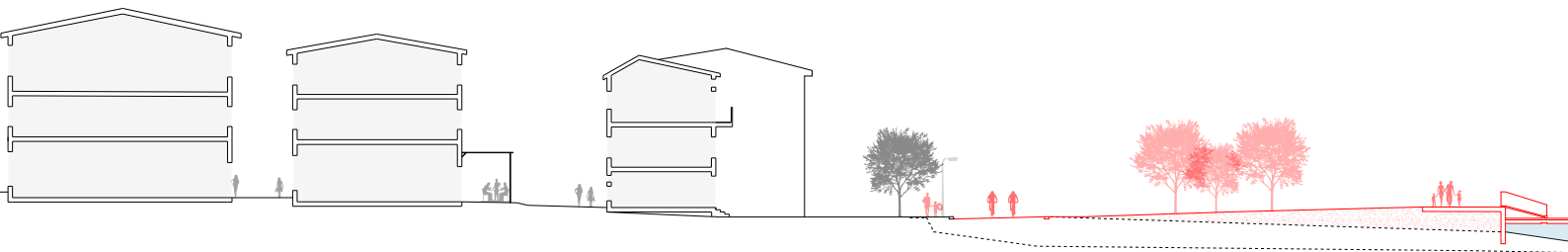
Le réaménagement de cette place permet d'accentuer le lien entre la vieille ville et le port.

Plantée de chênes verts, et agrémentée de bancs, cette nouvelle place procure des lieux calmes ombragés pour se retrouver en famille ou entre amis avec vue mer.





Plan au niveau de la place de la Tour Carrée 1/1000e



Sainte-Maxime un nouveau front de mer

7. La place de la Tour Carrée

La Tour Carrée est la plus ancienne construction de Sainte-Maxime qui soit encore visible.

Le premier niveau, fut construit en 1520 sur la demande de Messire François de la Rivière, Révérend de l'Abbaye du Thoronet qui était alors le Seigneur de tout le territoire qui constitue aujourd'hui la Commune de Sainte-Maxime.

La construction de cette tour fut ordonnée pour rassurer les personnes voulant revenir peupler ces terres, les murs épais pouvant fournir, le cas échéant, un asile.

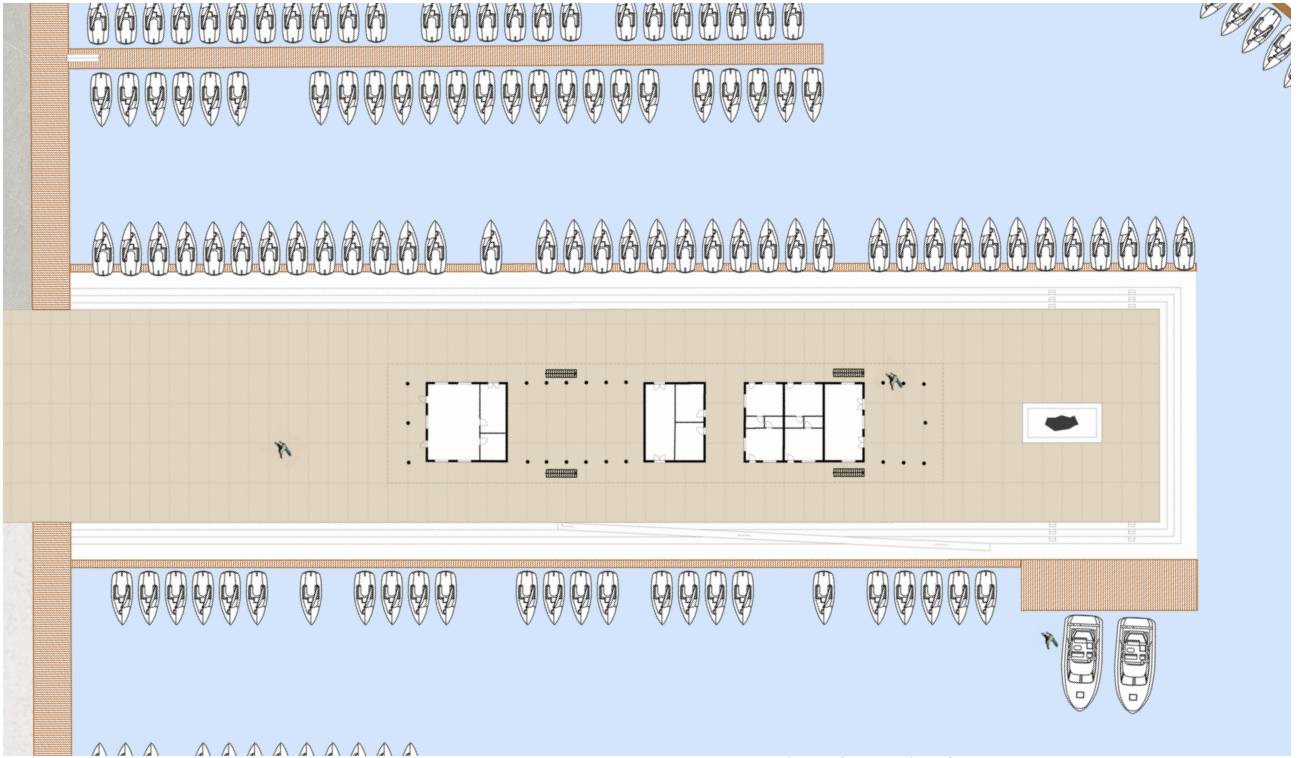
Un étage supplémentaire fut rajouté en 1560, et ce bâtiment demeura ainsi jusqu'à la Révolution.

En 1791 La Tour Carrée fut acquise par la Communauté de Sainte-Maxime au titre des «Biens Nationaux», elle devient l'Hôtel de Ville.

En 1857, devenue trop exigüe, on la fit surélever d'un troisième niveau. Puis en 1969 la TOUR fut débarrassée de ses nombreuses couches d'enduit, ce qui fit réapparaître les belles pierres dont elle était constituée, faisant aujourd'hui l'admiration des touristes et des visiteurs.

En 1986, la Tour Carrée fut transformée et aménagée en Musée des traditions locales

Aujourd'hui enclavé autour de nombreuses routes, ce monument va être mis en valeur par la diminution de la voiture sur la front de mer et la nouvelle place Carrée. Une grande place s'ouvre et révèle la Tour Carrée face à la mer.



Plan du môle de Sainte Maxime 1/1000e



Plan au niveau de l'aire de carénage 1/1000e

Sainte-Maxime un nouveau front de mer

8. Le môle de Sainte Maxime

Pour se défendre face à la montée des eaux, le réhaussement des quais du port est envisagé. Des gradins sont mis en place et marquent l'évolution de l'élévation de la mer. Des pontons flottants ainsi que des passerelles permettront l'accès aux bateaux depuis les quais.

Le môle (quai central aménagé du port) est lui aussi réhaussé. La capitainerie se voit alors repenser.

Cette dernière sera pensée comme deux niveaux de sols publics liés entre eux avec des plots.

Ces plots accueilleront le nouvel office du tourisme, la capitainerie, et un restaurant vue sur mer...

Lorsque la nuit tombe, le deuxième niveau deviendra le nouveau rooftop du Golfe de Saint-Tropez que tout le monde convoite.

9. L'aire de carénage du port

L'aire de carénage du port de Sainte-Maxime sera déplacée et agrandie plus à l'est, à la fin du port, afin de libérer de la place et de créer une continuité dans la promenade du bord de mer de Sainte-Maxime.

La montée des eaux, une menace qui devient une opportunité de développement pour Sainte-Maxime

En France, comme ailleurs dans le monde, beaucoup de plages sont actuellement en cours d'érosion, elles cèdent du terrain sous les assauts de la mer et de la montée des eaux.

De nos jours, les plages sont particulièrement prisées car elles offrent l'environnement le mieux adapté au tourisme balnéaire dont le rôle dans la société et l'économie n'a cessé de croître au cours des dernières décennies.

Sainte-Maxime est un exemple de commune du littoral PACA menacée par la montée de l'eau. Quel avenir pour Sainte-Maxime ?

L'étape de l'analyse et de la compréhension du territoire a été primordiale pour construire un projet. En effet, chaque territoire doit se construire à partir de ses atouts, les mettre en valeur...

Sainte-Maxime, commune entre le Massif des Maures et le Golfe de Saint-Tropez, est une ville balnéaire dont son économie repose principalement sur le tourisme.

Ses plages, son port, son bord de mer en fait son identité. Il est alors nécessaire de conserver ce bord de mer.

Le projet se veut de conforter le bord de mer de Sainte-Maxime qui est un lieu à fort intérêt touristique et économique pour la commune. Il met en scène l'évolution du trait de côte de Sainte-Maxime qui a toujours gagné sur la mer par l'aménagement de l'espace public.

Le nouvel espace public permet ainsi de relier le centre ville à la mer par des lieux de rencontre, des lieux d'ouvertures propices à la détente et à la convivialité.

Le nouveau bord de mer de Sainte-Maxime instaure un climat d'ouverture, et de mixité intergénérationnelle avec de nouvelles activités pour tous. Une piscine d'eau de mer, un skatepark, des squares, des espaces de détente enrichissent le front de mer pour satisfaire les usagers en terme de confort et de cadre de vie.

A partir d'une contrainte environnementale, de l'aspiration de l'Homme et du développement économique de Sainte-Maxime, une menace devient un atout pour la commune.

Ce projet s'inscrit dans un développement urbain durable en mettant l'homme et la mer au cœur de ce projet.

Remerciements

Je remercie Frédéric Gimmig, mon directeur d'étude, pour le temps qu'il m'a consacré, sa disponibilité et son implication.

Je remercie également, Eric Dussol, enseignant du studio-Habiter demain le littoral, pour ses conseils.

Je tiens à remercier la DREAL, qui est à l'origine de la convention avec l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille, et qui nous a permis l'accès à de la documentation sur Sainte-Maxime.

Je remercie également mes parents et mes amis pour leur soutien et les relectures.

