



Ville de Cannes

1 Place Bernard Cornut-Gentile
CS 30140
06414 CEDEX CANNES

ETUDE ENVIRONNEMENTALE



1. Description du projet	4
1.1. Localisation du projet.....	4
1.2. Projet communal / Objectif de l'opération	8
1.3. Enjeux.....	9
1.3.1. Enjeux environnementaux.....	9
1.3.2. Enjeux économiques et humains.....	9
1.3.3. Rechargement des plages de la Croisette.....	10
1.4. Procédés de mise en œuvre	12
1.4.1. Descriptif pour les aires et quais de chargement.....	12
1.4.2. Rechargement des plages.....	12
2. Analyse de l'état initial	13
2.1. Contextes historique et urbanistique / Aménagements des plages entre 1949 et 2018	13
2.2. Document de planification.....	19
2.2.1. Plan local d'urbanisme	19
2.2.2. Loi littoral.....	23
2.2.3. Communauté d'Agglomération	24
2.2.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).....	25
2.2.5. Le contrat de baie des golfes de Lérins	26
2.3. Contexte patrimonial	27
2.3.1. Site classé.....	27
2.3.2. Site inscrits.....	27
2.3.3. Monument historiques	27
2.3.4. Patrimoine archéologique terrestre et sous-marin	28
2.3.5. Sites classés et projet	28
2.4. Contexte réglementaire environnemental	28
2.4.1. Site Natura 2000	28
2.4.2. ZNIEFF terrestre et marine.....	29
2.4.3. Autres protections	30
2.4.4. Terrain du Conservatoire du Littoral	32
2.4.5. Sanctuaire méditerranéen des mammifères marins	32
2.5. Contexte climatique	34
2.5.1. Climat.....	34
2.5.2. Vents.....	34
2.6. Contextes géologique, hydrogéologique et hydrographique	35
2.6.1. Contexte géologique	35
2.6.2. Nappe d'eau souterraine	36
2.6.3. Points d'eau sur le secteur de la Croisette	37

2.6.4.	Cours d'eau.....	37
2.7.	Contexte hydrodynamique	38
2.7.1.	Marée et surcote	38
2.7.2.	Courants	38
2.7.3.	Houles.....	41
2.8.	Contexte sédimentaire	43
2.8.1.	Mouvements sédimentaires et cellule hydro-sédimentaire	43
2.8.2.	Sédimentologie	43
2.8.3.	Evolution du trait de côte sur la commune de Cannes.....	43
2.8.4.	Analyse granulométrique des plages de la Croisette	47
2.9.	Contexte physique statique et biologique	47
2.9.1.	Bathymétrie.....	47
2.9.2.	Qualité du milieu	48
2.9.3.	Biocénoses sous-marines	50
2.9.4.	Inventaire faune/flore terrestre	55
2.10.	Contexte urbain et paysager.....	55
2.11.	Contexte social	57
2.11.2.	Réseaux	58
2.12.	Caractéristiques des ouvrages existants	62
2.12.1.	Ouvrages de protection	62
2.12.2.	Ouvrages transversaux.....	62
2.13.	Contexte domanial.....	65
3.	Synthèse des enjeux environnementaux.....	65
4.	Effets liés aux travaux et mesures associées	68
4.1.	La sécurité du chantier.....	68
4.1.1.	Effets possibles	68
4.1.2.	Mesures de réduction.....	68
4.2.	La dégradation des zones d'intervention	69
4.2.1.	Par contact avec les espèces marines protégées.....	69
4.2.2.	Par produits toxiques.....	69
4.2.3.	Par l'augmentation de la turbidité des eaux.....	71
4.2.4.	Par les macrodéchets.....	72
4.3.	Les gênes des riverains et des usagers.....	72

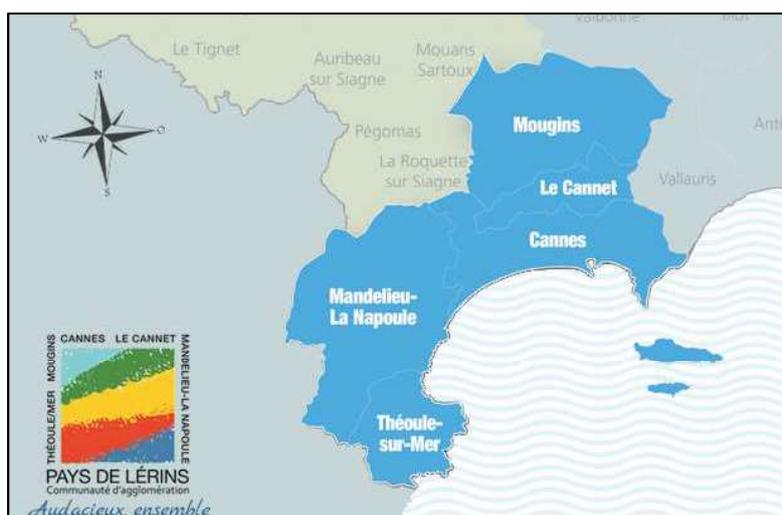
1. Description du projet

1.1. Localisation du projet

La commune de Cannes se situe dans le département des Alpes-Maritimes et appartient à la communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins, avec les communes de Mandelieu- La Napoule, Le Cannet, Mougins et Théoule-Sur-Mer.



Localisation de la commune de Cannes – RTL



Communes de la communauté d'agglomération des Pays de Lérins

Le littoral cannois est d'une longueur totale de 15 kilomètres dont 7,6 de plages. Entre les plages publiques de La Bocca et du Mouré rouge, se succèdent les plages en régie communale et privées du boulevard du Midi et de La Croisette (un total de 13 plages publiques, 2 en régie et 33 en concession).

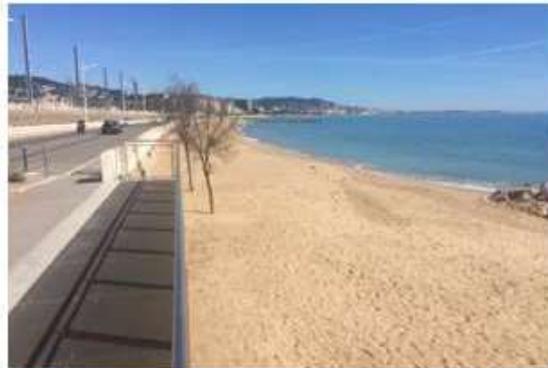
Les photographies ci-après présentent les différentes plages de Cannes, localisées sur la vue en plan ci-après :



Plage du Béal (ICTP, mars 2017)



Plages du Midi (ICTP, mars et septembre 2017)



Plages de la Bocca (ICTP, mars 2017)

Photographies plages de Cannes d'ouest en est (plage du Béal aux plages du midi)



Plages Favre Lebret et Palais Festival (ICTP, septembre 2017)



Plages Croisette Est et Zamenhof (ICTP, mars 2017)



Plage Macé (ICTP, septembre 2017)



Bijou plage (ICTP, mars 2017)



Plage Gazagnaire (ICTP, mars 2017)



Plages Croisette (ICTP, septembre 2017)

Photographies plages de Cannes d'ouest en est (plage Favre Lebret à la plage Gazagnaire)

Ville de CANNES



Carte de situation des plages de Cannes

La présente étude environnementale concerne le projet de réensablement de plages situées sur le tronçon central de la Croisette.

Les plages de la Croisette s'étendent sur un linéaire de 1,4 km environ de côte sableuse comprise entre les deux ports de Cannes (Vieux port à l'ouest et Port Canto à l'est).



Figure : Localisation des plages de la Croisette

1.2. Projet communal / Objectif de l'opération

Lors des tempêtes, les plages de la Croisette subissent l'action de la houle, ce qui se traduit par de nombreux dommages tels que l'abaissement du profil de plage, un recul important du trait de côte et une dégradation des infrastructures du haut de plage.

De ce fait, la ville de Cannes a souhaité étudier des solutions innovantes de préservation du trait de côte et de protection du littoral de cette zone. En 2011, une digue sous-marine en géotextile a ainsi été mise en place par fonds de -3.50 m, à environ 90 m du pied de plage, pour limiter la remontée de la houle sur le haut de la plage.

Afin de compléter le dispositif de protection, un élargissement de ces plages a également été réalisé à l'hiver 2017-2018 et 2018-2019.

Suite à cet élargissement, il a été constaté une érosion de certaines plages, notamment celles situées en face des chenaux de navigation non protégés par la digue en géotextile et sujettes à un fort transit sédimentaire d'Est en Ouest : trois lots de plages sont ainsi concernés par une perte de sable marquée et il est observé, simultanément, un ensablement des chenaux de navigation à proximité.

Le présent projet est donc d'effectuer à la fois une sécurisation des chenaux de navigation et d'effectuer un rechargement de 6000 m³ maximum au droit de ces plages les plus érodées : un volume de 1000 à 2000 m³ environ de sable serait ainsi pompé, au printemps 2020, dans

les chenaux ensablés, ces zones de pompage étant éloignées de 30 mètres minimum des limites supérieures des espèces protégées et un apport complémentaire de sable serait fourni par voie terrestre depuis la carrière ayant approvisionné le sable utilisé pour l'élargissement des plages (volume de 4000 à 5000 m³ maximum à préciser suivant les résultats du pompage).

1.3. Enjeux

1.3.1. Enjeux environnementaux

Les enjeux de l'opération de réensablement sont :

- D'une part le désensablement des chenaux de navigation pour assurer un fonctionnement en toute sécurité ;
- D'autre part la protection des plages subissant la perte de sable.

Tout en :

- Préservant la qualité de l'environnement,
- Respectant le site et les activités qui s'y déroulent,
- Limitant l'impact négatif visuel,
- Répondant aux contraintes réglementaires.

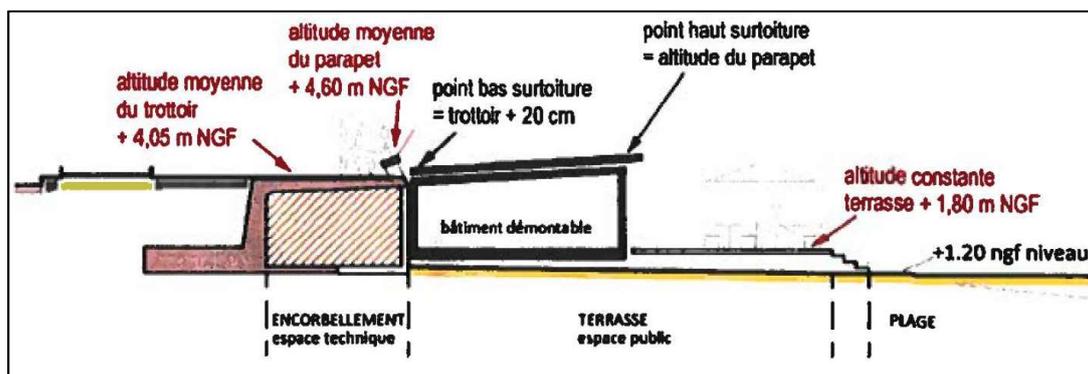
1.3.2. Enjeux économiques et humains

Depuis 1978, par arrêté préfectoral, l'Etat concède à la ville de Cannes des plages artificielles dont celles du secteur Croisette.

En 2016, à l'approche de la fin de la concession des plages de la Croisette (31 décembre 2017) la municipalité a engagé le renouvellement de la concession des plages artificielles de la Croisette et des secteurs Bijou et Pointe Croisette pour une durée de douze ans à partir du 1er janvier 2018.

L'enquête publique, qui s'est déroulée entre avril et mai 2018, s'est organisée autour de deux thématiques :

- le renouvellement de la concession des plages artificielles pour une durée de 12 années en faveur de la ville de Cannes tout en respectant le décret n°2006-608 du 26 mai 2006, dit « décret plage », intégré au Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CG3P).
- le transfert de gestion à la municipalité de Cannes de la partie située sous encorbellement de la Croisette.



Coupe type localisant la zone sous encorbellement (Rapport enquête publique concession plages 2018)

Pour la commune de Cannes les objectifs de la conservation de la gestion de ses plages est de répondre efficacement aux besoins des usagers (riverains, baigneurs, plagistes, ...) par l'optimisation et l'embellissement de ces linéaires notamment en :

- maintenant ou démolissant certaines constructions (sanitaires, postes de surveillance et de secours, accès à la plage, ...) ;
- créant ou réhabilitant des accès pour personnes à mobilité réduite (PMR) ;
- améliorant la qualité de l'offre balnéaire avec la reconstruction par les nouveaux délégataires de service public d'établissements démontables respectueux de l'environnement, plus résistants aux coups de mer et plus esthétiques (plus de toits en tôle et préférence pour le bois).
- Entretien de l'ouvrage en géotextile de protection contre la houle et en maintenant la largeur des plages pour un service public balnéaire de qualité et une protection du littoral.

Parallèlement, la Mairie et l'Agglomération Cannes Lérins ont poursuivi leurs travaux de rénovation de réseaux avec notamment la remise à niveau des émissaires d'eaux pluviales et la dépose de canalisation hors service sur la plage.

1.3.3. Rechargement des plages de la Croisette

Les études sur l'évolution des fonds menées régulièrement entre 2007 et 2018 (Sogreah 2007, Artélia 2016 et ICTP 2018) ont montré que des rechargements d'entretien réguliers sont nécessaires malgré le rechargement massif de sable réalisé en automne-hiver 2017-2018 et début d'année 2019.

A partir de ces études il est possible d'estimer que le volume nécessaire pour un entretien régulier sera de quelques milliers de m³ par an.

Pour autant, afin de déterminer et de minimiser le volume exact à mettre en place, la ville de Cannes procédera à un levé bathymétrique sur l'ensemble du linéaire (jusqu'à - 6m) chaque année pour déterminer le sable à apporter au printemps.

L'analyse des échantillons de sables prélevés sur le terrain ont montré que les sables rapportés devront avoir une granulométrie moyenne, D50 compris entre 0.4 et 0.6 mm, bien triés et ayant une teneur en fines inférieure à 3 à 5% ; ceci afin de conserver un comportement et des caractéristiques balnéaires équivalentes à la situation présente.

Sur l'ensemble des plages de la Croisette, afin de maintenir une protection optimale de tous les ouvrages mis en place, des campagnes de rechargement sont donc à prévoir.

1.3.3.1. *Objectif des aménagements*

L'objectif des rechargements annuels est de maintenir une largeur de plage suffisante pour assurer un fonctionnement optimal des ouvrages mis en place (digue sous-marine) et ainsi assurer une protection optimale des plages et des activités contre les phénomènes d'érosion et de submersion. Il s'agit principalement d'opérations d'entretien et de remaniement ponctuel du profil de plage qui permettront de retrouver les caractéristiques après travaux de l'hiver 2019 (en termes de largeur et crête de plage). L'efficacité des ouvrages a été testée sur la base d'un profil de plage post-rechargement (largeur et crête de plage données).

Les rechargements de plage font partie de la catégorie des techniques souples de protection contre l'érosion. Une plage plus large avec une crête relativement haute (par rapport au 0 NGF) permet de réduire le run up de la houle pendant les tempêtes et les franchissements. De la même manière, une plage plus large permettra de réduire les phénomènes d'érosion sur des intervalles de temps plus longs par la constitution d'un stock sédimentaire. Bien qu'une partie du sable de rechargement soit transportée vers le large durant une tempête, une partie du stock sédimentaire restera au pied ou en tout cas aux abords des ouvrages submergés (digues sous-marines)

1.3.3.2. *Caractéristiques des rechargements annuels*

Dans le cadre de la réalisation des travaux d'élargissement des plages de la Croisette de 2018/2019, un suivi bathymétrique est mis en place.

A partir de ces données d'entrée il sera alors possible d'obtenir la définition du trait de côte (0 m NGF) ainsi qu'un différentiel bathymétrique afin de déterminer les zones d'accrétion et d'érosion.

Les calculs des différentiels volumiques pourront être faits pour chacun des différents secteurs du linéaire de la Croisette, préalablement délimités.

Il sera alors déterminé les besoins pour chaque zone en termes de volume mais également en termes de localisation de rechargement.

Les volumes en sable nécessaires pourront être obtenus par un remodelage du profil des fonds ou par un apport extérieur.

Une demande de réensablement sur 10 ans sera réalisée pour les besoins à partir du printemps 2021. La présente demande ne concerne que le besoin pour 2020 étant donné que les données en levés bathymétriques ne sont pas encore suffisantes pour avoir une vision à long terme des volumes précis nécessaires.

Pour le moment, les éléments à notre disposition (levés printemps et automne 2019 ainsi qu'observations de terrain, notamment des exploitants de sports tractés) indiquent un ensablement des chenaux à proximité des plages dont l'érosion est visiblement constatée (il s'agit des plages qui ne sont pas protégées par la digue sous-marine en géotextile car situées au droit des chenaux et également située en aval d'un ponton suivant le transit sédimentaire d'Est en Ouest – cf. ci-dessous).



1.4. Procédés de mise en œuvre

1.4.1. Descriptif pour les aires et quais de chargement

Les travaux se feront à partir d'infrastructures existantes et adaptées. Ainsi, la rampe existante sur le secteur Zamenhof pourra être utilisée pour le transport terrestre (sable complémentaire d'apport) (cf. ci-dessous). Le sable sera amené par camions et le régalaage sera réalisé à l'aide d'engins de chantier.



1.4.2. Rechargement des plages

Deux techniques seront utilisées pour le transport et la mise en place des sables sur les plages les plus érodées du tronçon central : la méthode hydraulique (pour les sédiments issus de source marine, après pompage dans les chenaux) et la méthode « sèche » (pour les sédiments issus de source terrestre).

La source de sable d'apport terrestre est similaire à celle des opérations d'élargissement de 2018/2019 : carrière du Beausset (83).

Toutes les mesures nécessaires à la non-dégradation des milieux naturel, social et économique seront mises en place lors de cette opération de rechargement ; les travaux seront situés à plus de 30 m des herbiers de posidonies.

La qualité du sable sera analysée afin de se conformer aux prescriptions réglementaires.

2. Analyse de l'état initial

2.1. Contextes historique et urbanistique / Aménagements des plages entre 1949 et 2018

Les plages de la Croisette ont été créées entre 1891 et 1893, avant la réalisation du port Canto, par apports de matériaux de déblais.

A partir de 1926, les dépôts de déblais sont interdits sur les plages.



Plages artificielles de la Croisette en 1929 (Photographie aérienne IGN)



Plages artificielles de la Croisette en 1946 (Photographie aérienne IGN)

Les plages évoluent sans intervention de l'homme jusqu'au début des années 60 où un essai d'engraissement est mené par un apport de 20 000 m³ de sable, déposé sur un tronçon central de 330 m.

Face au retour positif de l'essai de 1960, en 1961 un nouvel apport de 125 000 m³ de sables est réalisé, en parallèle du remblaiement du terre-plein en extrémité Est de la Croisette (actuellement les Jardins de Port Canto).



Plages artificielles de la Croisette en 1961 (Photographie aérienne IGN)

La photographie aérienne de 1961 ci-dessus montre que le transit sédimentaire de la baie implique naturellement des plages plus larges au centre du linéaire et plus étroites à l'est et à l'ouest.

Afin d'obtenir des largeurs de plages plus importantes par le maintien du sable, l'aménagement des plages prévoit, entre 1961 et 1962, la création de l'épi de la Foux et la reprise de l'apponement du Martinez pour le rendre plein (en palplanches).

En parallèle, création du port Canto et de ses jardins, à l'est des plages de la Croisette, entre 1964 et 1966 et ainsi de la plage Zamenhof (plage la plus à l'est du linéaire de la Croisette).

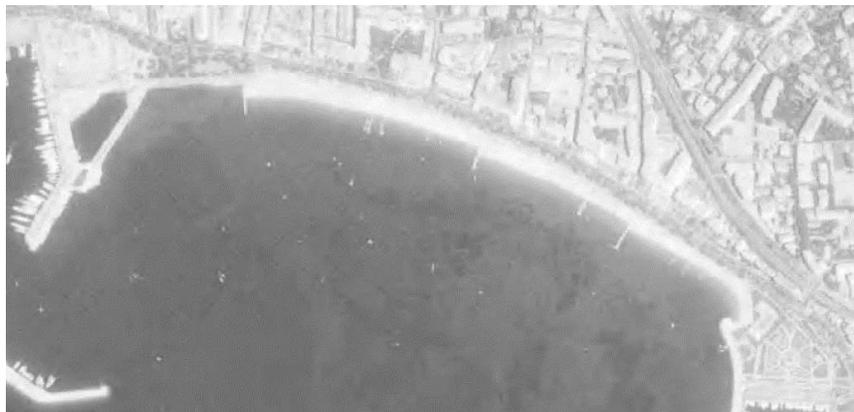
En 1965 c'est au tour de l'apponement du Carlton d'être modifié et rendu opaque à la houle.

Les effets de ces ouvrages sont visibles sur les photographies de 1964 et 1967 ci-dessous. La plage la plus à l'ouest de la baie (à l'ouest de l'épi de la Foux) reste malgré tout très étroite.



Plages artificielles de la Croisette en 1964 et 1967 (Photographies aériennes IGN)

A partir de 1979, agrandissement de la plateforme à l'ouest du linéaire des plages de la Croisette qui accueillera le Palais des festivals.



Plages artificielles de la Croisette en 1979 (Photographie aérienne IGN)

Cette plateforme ainsi qu'un épi semi-immersé permettront entre 1982 et 1983 la création de la plage du Palais des festivals à l'ouest du linéaire.



Plages artificielles de la Croisette en 1983 (Photographie aérienne IGN)

En 1986 prolongement de 55 m (en palplanches et enrochements) de l'épi de la Foux.



Plages artificielles de la Croisette en 1987 (Photographie aérienne IGN)

Entre 1990 et 1991, création de l'appontement Majestic-Barrière, composé d'un ponton sur pieux et d'un caisson à l'extrémité servant d'embarcadère. Ce ponton entraîne la division de la plage du Palais des Festivals, créant la plage Favre Lebreton à l'est du ponton Majestic Barrière.



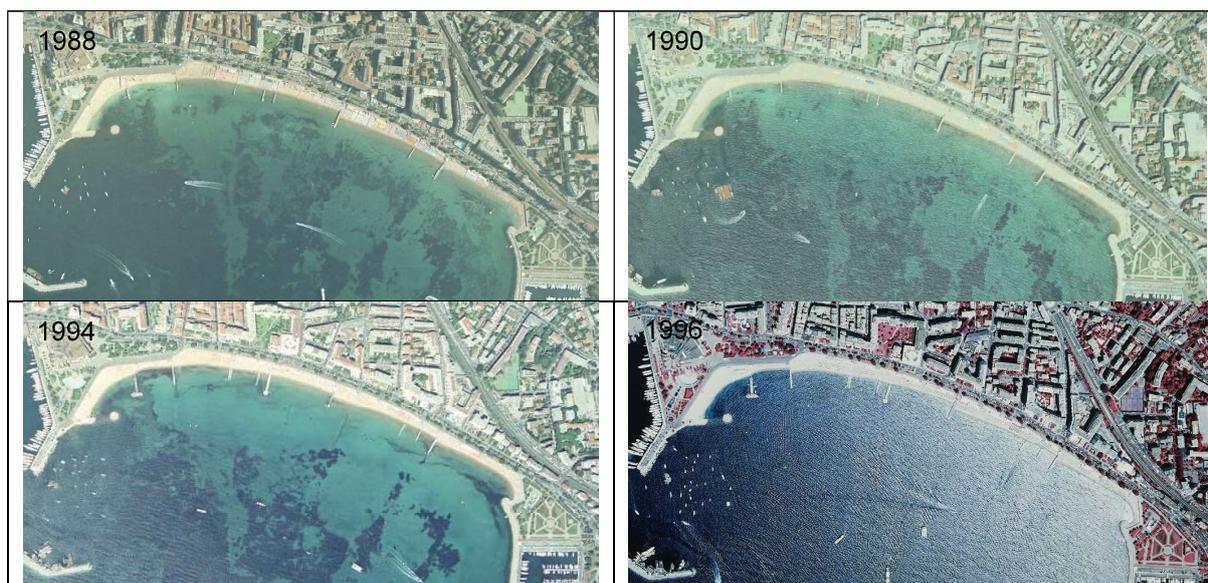
Plages artificielles de la Croisette en 1994 (Photographie aérienne IGN)

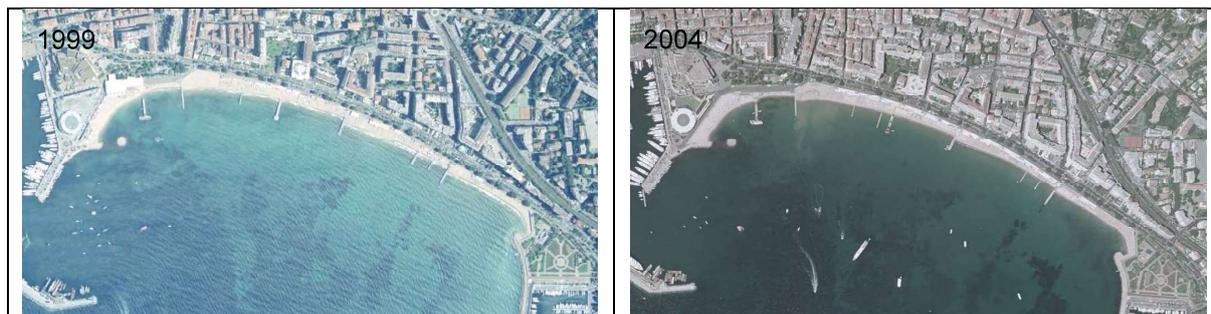
Entre 1989 et 2003, rechargements réguliers des plages par apports de sable. Les volumes de matériaux transportés par camions sont précisés au tableau suivant. Deux périodes sont à distinguer, de 1989 à 1996 avec 20 180 m³ de sable déposés et de 1997 à 2003 avec 4 790 m³ de matériaux apportés.

Année	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Volume (m3)	1760	4760	2770	1770	2060	2060	2650	2350
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	810	740	830	750	660	590	410	300

Tableau : Volumes de sable d'apport sur les plages de la Croisette entre 1989 et 2003

Les photographies suivantes montrent l'évolution des plages entre 1988 et 2004. On note que les rechargements réguliers ont permis de maintenir des largeurs de plages constantes ; mais qu'un apport réduit, même si régulier, ne limite que partiellement les signes d'érosion, notamment à l'ouest de la Croisette où la plage Favre Lebreton offre une largeur réduite.

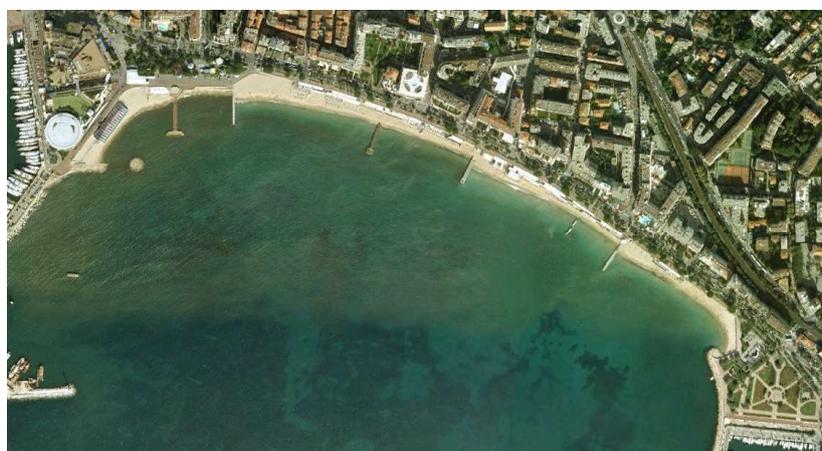




Plages artificielles de la Croisette en 1988 (HG), 1990 (HD), 1994 (MG), 1996 (MD), 1999 (BG) et 2004 (BD) (Photographies aériennes IGN)

Entre 2004 et 2006, les rechargements des plages se font également par drague. Les volumes apportés sont les suivants :

- 2004 : 6 850 m³,
- 2005 : 8 000 m³ (+ 2 850 m³ par camions) ;
- 2006 : 12 000 m³.



Plages artificielles de la Croisette en 2006 (Photographie aérienne IGN)

Face au besoin régulier de rechargement de ces plages, la ville de Cannes lance à partir de 2007 des études pour la mise en œuvre d'ouvrages de protection des plages de la Croisette. Les investigations réalisées ont alors montré l'intérêt de la mise en place d'une digue sous-marine en géotextile, permettant de limiter la remontée de la houle sur le haut de la plage, combinée à un rechargement de plages de 20 m de large.

En 2009, un l'Arrêté Préfectoral n°2009/479 autorise ces aménagements.

Préalablement au rechargement, en 2011, deux rangées de structures tubulaires sous-marines en géotextile sont ainsi posées, sur environ 520 ml (pour la couverture d'un peu plus d'un kilomètre de plage) par fonds de -3.50 m, à environ 90 m du pied de plage.



Plages artificielles de la Croisette en 2014 (Photographie aérienne IGN)

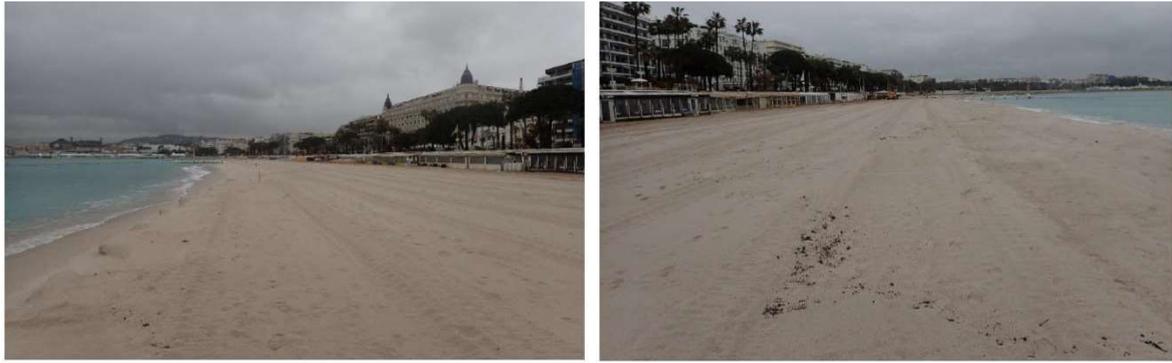
Dans le cadre de sa mission d'assistance préalable aux opérations de rechargement en sable, la société Artélia, en 2016, étudie notamment la morphologie et l'évolution des plages depuis l'implantation de la digue sous-marine en boudins géotextile.

L'étude réalisée à partir des levés bathymétriques réalisés avant et après chaque hiver entre 2011 et 2016 (rapport Artelia | 8713788 | SPN | nov 2016) montre que la zone abritée par les digues sous-marines est en déficit de sédiments à moyen-terme ; environ 5 500 m³/an sont en moyenne perdus, ce qui est associé à un recul moyen de plage d'environ -0,5 et -1 m par an et à un abaissement des fonds de l'ordre de 0,1 m par an.

En accord avec l'arrêté préfectoral n°2009/479 et afin de compléter le dispositif de protection mis en place en 2011, d'engraisser la plage de façon pérenne et de réduire au maximum l'impact des coups de mer sur les établissements, d'importants travaux de rechargement en sable ont été réalisés sur 2 saisons : automne-hiver 2017-2018 et début d'année 2019.



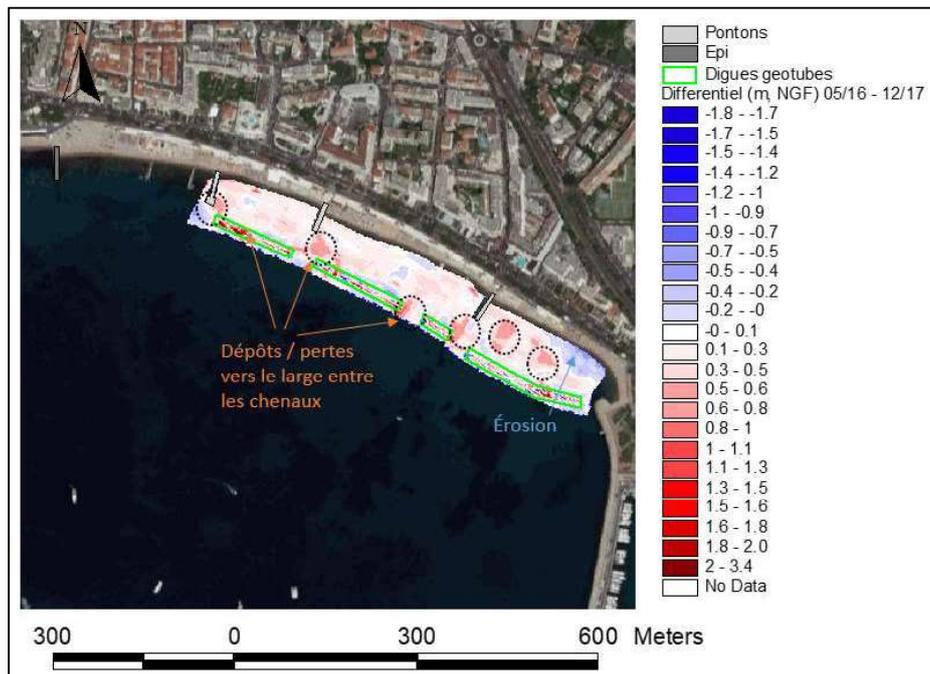
Travaux d'élargissement des plages de la Croisette (vidéodrone h264, janvier 2018)



Fin des travaux de rechargement – Vue vers l'ouest et vue vers l'est (ICTP, 2 mars 2018)

En 2018, le bureau d'études ICTP analyse, par comparaison des levés bathymétriques, l'évolution des plages de la Croisette entre 2016 et 2018 et détermine ainsi les impacts du rechargement de plage mais également des tempêtes de décembre 2017 et de mars 2018.

Différentiel entre mai 2016 et décembre 2017 ; impact de la tempête Anna (11/12/2017) sur l'évolution des fonds : dépôts dans les chenaux entre les rangées de géotubes.

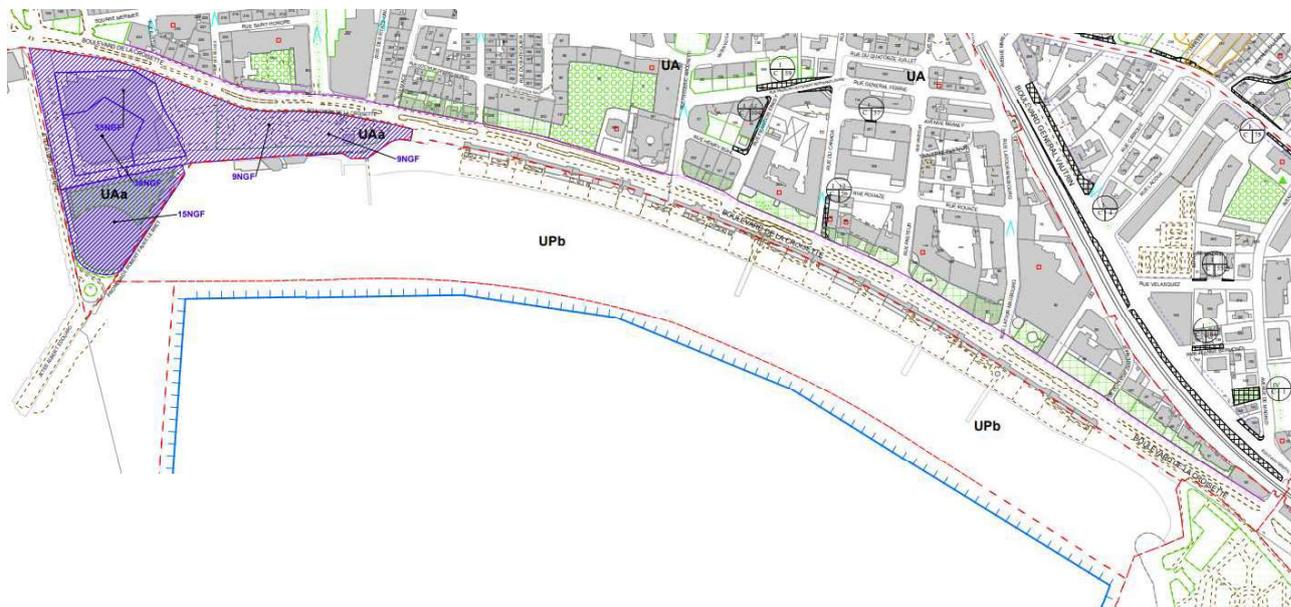


2.2. Document de planification

2.2.1. Plan local d'urbanisme

2.2.1.1. Zonage et règlement

D'après le PLU de la commune de Cannes approuvé en avril 2018, les plages de la Croisette sont classées en zone UPb : secteur du Domaine Public Maritime affecté aux activités balnéaires.



Sont admis, entre autres, dans ce secteur UPb :

- Les ouvrages techniques nécessaires à la fixation et à la protection du littoral,
- Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif ;
- Les équipements d'infrastructure en rapport avec l'exploitation du Domaine Public Maritime ou qui sont de nature à contribuer à l'animation et au développement de celui-ci ;
- Les constructions et installations en rapport avec l'exploitation du Domaine Public Maritime ou qui sont de nature à contribuer à l'animation et au développement de celui-ci ;
- Les structures légères et démontables à destination de Centre de Loisirs Sans Hébergement et leurs annexes, en rapport avec l'exploitation du Domaine Public Maritime ou qui sont de nature à contribuer à l'animation et au développement de celui-ci.

Concernant l'aspect extérieur les constructions et aménagements doivent contribuer à l'harmonie de leur environnement et, le cas échéant, du bâtiment auquel ils sont intégrés, par les bonnes propositions de leur volume et de leurs éléments ainsi que par la qualité des matériaux mis en œuvre, et par le choix des couleurs employées pour leur embellissement.

Les caractéristiques techniques du rechargement projeté sont en accord avec le règlement du PLU de la commune de Cannes.

2.2.1.2. Servitudes

Les plages de la Croisette sont concernées par les servitudes suivantes.

AC1 – PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES

Servitudes de protection des sites et monuments naturels – Monument historique inscrits – Hôtel Carlton

AC2 - PROTECTION DES SITES NATURELS ET URBAINS

Servitudes de protection des sites et monuments naturels – Sites inscrits

PT1 – TRANSMISSIONS RADIOELECTRIQUES

Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les obstacles

PT3 - TELECOMMUNICATIONS

Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques concernant l'établissement, l'entretien et le fonctionnement des lignes et des installations de télécommunication (lignes et installations téléphoniques et télégraphiques)



Plages de la Croisette – Extrait plan des servitudes de la ville de Cannes

- Inscrits   } **AC1** Servitudes de protection des monuments historiques
- Classés   }
- Inscrits  } **AC2** Servitudes de protection des sites et monuments naturels
- Classés  }
-  **PT1** Servitudes relatives aux transmissions radio-électriques concernant la protection des centres de réception contre les obstacles
-  **PT3** Servitudes relatives aux communications téléphoniques

Les travaux projetés ne sont pas de nature à augmenter les risques ou les contraintes des servitudes.

2.2.1.3. Risques naturels et technologiques

2.2.1.3.1. Commune de Cannes

La commune de Cannes est assujettie à plusieurs plans de prévention et porter à connaissance des risques naturels :

- Un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Incendies de Forêt dont les dispositions ont été rendues immédiatement opposables le 18 décembre 2013,
- Un Porter à connaissance des aléas de Submersion Marine du littoral des Alpes Maritimes, datant de novembre 2017.

Le territoire communal de la ville de Cannes est également soumis aux risques liés aux mouvements de terrain, aléa retrait-gonflement des sols argileux.

La commune est située dans une zone de sismicité Modérée (niveau 3).

La commune de Cannes est concernée par deux phénomènes technologiques :

- Rupture de barrage
- Transport de Matières Dangereuses

Un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation est prescrit par arrêté d'approbation du 11 mai 2018 n°2018-016.

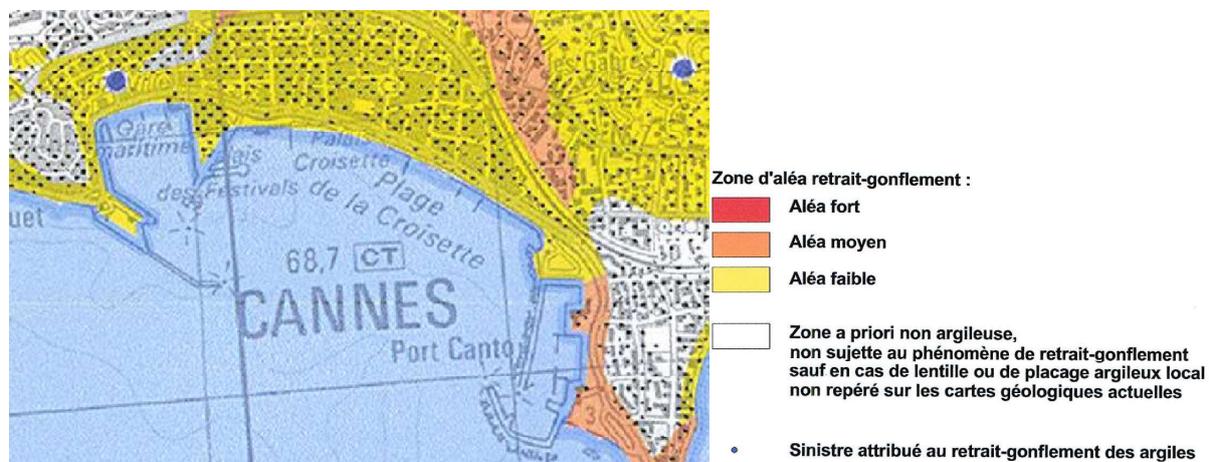
2.2.1.3.2. Risques et aléas plus spécifiques à la Croisette.

- Le risque inondation

La Croisette et ses plages se situent en dehors des zones inondables.

- L'aléa retrait-gonflement des sols argileux

La Croisette est située dans une zone d'aléa faible.



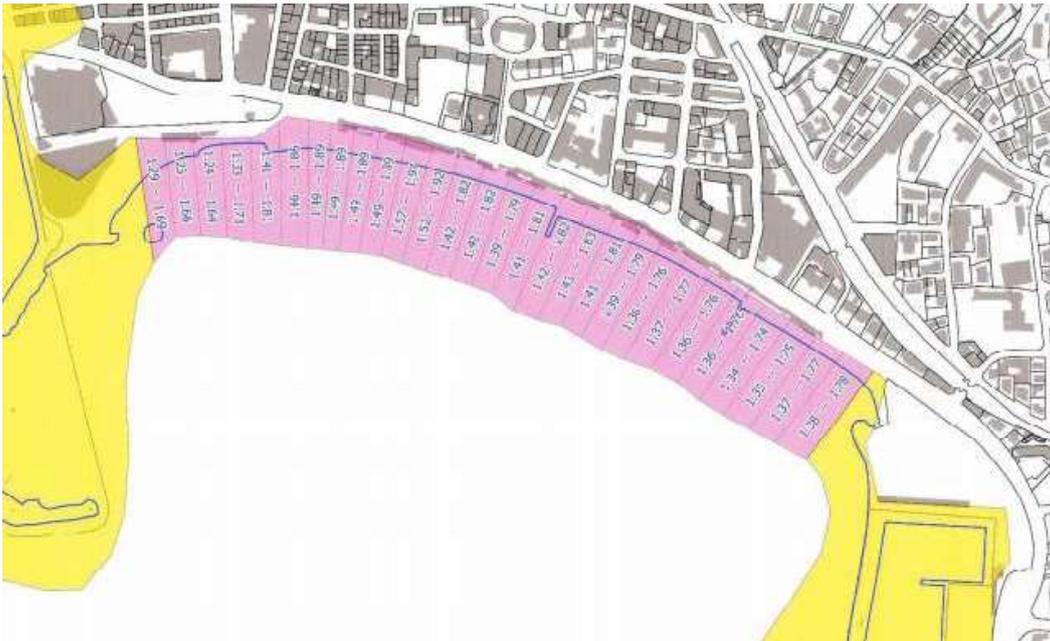
Porter à connaissance aléa retrait-gonflement des sols argileux – novembre 2011 (alpes-maritimes.gouv.fr)

- Le risque incendie de forêt

Les plages de la Croisette se localisent en zone non réglementée par les risques naturels prévisibles d'incendies de forêt.

- Le risque submersion marine

Le porter à connaissance de novembre 2017 expose, entre autres, les niveaux marins au niveau des plages de la Croisette.



Porter à connaissance – Carte des niveaux marins – Novembre 2017 (alpes-maritimes.gouv.fr)

Les niveaux marins sur les plages à l'horizon 2100 sont estimés à minima de 1.24 m et au maximum de 1.97 m.

2.2.1.3.3. Submersion marine

La submersion marine désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes, où la surélévation du niveau moyen de la mer est provoquée par les effets de la dépression atmosphérique, des vents violents, de la forte houle et de la marée astronomique.

Le réchauffement climatique induit une élévation du niveau moyen de la mer avec des variations dans le bassin méditerranéen. L'Institut Océanographique Espagnol a estimé que le niveau moyen de la mer Méditerranée avait augmenté de 15 à 20cm durant le XXème siècle. Cette croissance annuelle d'environ 1,5mm est à comparer aux +3mm/an qui ont été observés depuis le début des années 2000, ce qui représente une accélération sensible. Les estimations à long terme sont soumises à une très grande incertitude, du fait de l'accélération probable du phénomène. Le plus souvent elles conduisent à estimer une élévation du niveau moyen de la Méditerranée d'environ +35cm à +50 cm d'ici 2100.

La circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion estime l'élévation moyenne du niveau des mers entre +40 et +100cm en 2100 en fonction des scénarios (optimiste, pessimiste ou extrême) et des hypothèses retenues par le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) et l'ONERC (Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique).

2.2.2. Loi littoral

La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes-Maritimes (DTA 06), approuvée le 2 décembre 2003, précise les modalités d'application de la Loi littoral, qui découlent des particularités géographiques locales.

Les objectifs généraux se déclinent en trois chapitres principaux :