



DOMAINE MARITIME / FLUVIAL

AMENAGÉMENTS COTIERS - MOUILLAGES

Bureau d'études ICTP

254, Corniche Fahnestock 06700 Saint-Laurent du Var - Tél. : 04.92.12.97.09 - ictp@ictp.fr - SIRET 434 363 826 00067
ic-tp.fr / Fb : ICTP / @ : ictp06 / in : Ictp06

Référent : Philippe COESPEL

Le bureau d'études ICTP dispose en interne d'une cellule spécialisée dans le Génie maritime associé à la protection et à l'organisation du littoral au travers d'aménagements spécialisés et adaptés : rechargement de plage, digue de protection, coffre d'amarrage, ...

En tant que Maître d'œuvre, ICTP réalise la conception (pièces graphiques et pièces écrites), conçoit et organise techniquement la réalisation des travaux en conformité avec les règles de l'art, contrôle le résultat et s'assure de la prise en considération des milieux environnants.

Afin de garantir une bonne conduite de projet, ICTP travaille dans le respect de la réglementation CEREMA, et, le cas échéant, assure les échanges avec le coordonnateur SPS et le Contrôleur technique.

Maîtrisant les procédures de marchés publics, ICTP est en mesure d'assister les partenaires qu'ils soient privés ou publics.

Missions

- Etudes préalables : Diagnostic, expertise et conseil ; Audit technique
- Phase conception : Faisabilité ; Etude d'avant-projet ; Etude de projet ; Assistance aux Contrats de travaux (DCE)
- Phase de suivi de chantier : VISA ; Direction de l'Exécution des Travaux ; Ordonnancement Pilotage Coordination ; Assistance aux Opérations de Réception

Ouvrages

- Digue de protection (immergées ou émergées, en enrochements ou en géotextiles)
- Épi et perré en enrochements
- Rechargement de plage
- Zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL)
- Coffre d'amarrage pour navire de croisière
- Ponton de débarquement

Logiciels

- Autocad Covadis
- Microsoft Project
- Programmes internes :
 - de vérification de stabilité externe (glissement, basculement, poinçonnement, ...), de calcul de digue à talus, d'enrochements, de franchissements de digue
 - de systèmes de mouillages à l'évitage (ancrages, amarres, bouées,) prenant en compte les conditions environnementales (vents, houles, courants)

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

Collectivités

*Saint-Tropez (83) – Sainte-Maxime (83) - Cannes (06) – Porto-Vecchio (2A)
Lecci (2A) - Villefranche sur Mer (06) – Zonza (2A)
Conseil Départemental des Alpes Maritimes (06)*

Établissements publics

VNF

Ports de plaisance et de commerce

*CCI d'Ajaccio et de Corse du Sud – CCI de Bastia
Port de Saint-Jean Cap Ferrat – Port Camille Rayon*

Sociétés privées

Aéroports de la Côte d'Azur - Monaco Marine - Entreprise Natali

.../...

23/39 - MAR COT - Etude de faisabilité pour la création d'une Zone de Mouillages et d'Equipements Légers à Théoule-sur-Mer

Maître d'Ouvrage	Mairie de Théoule sur Mer
Année de démarrage de la mission	2023
Année de fin de mission	2024
Nature du groupement	ICTP titulaire marché
Montant global HT des prestations	85 K€
Honoraires HT ICTP	35 K€
Honoraires HT partenaires	50 K€
Montant HT des travaux	-

Limites du périmètre pressenti pour l'implantation de la ZMEL
Google Earth



Nature des missions :

- Phase 1 - Etude de faisabilité
Les études réalisées dans cette phase concerneront les prestations suivantes :
 - Inventaire des données existantes ; Etudes géotechniques de terrain et état de propreté de la zone ; Etudes environnementales ; Etude de fréquentation (selon nécessité) ; Analyse des contraintes et opportunités liées aux usages.
- Phase 2 - Etude d'implantation, d'organisation et de gestion de la ZMEL
Les missions réalisées dans cette phase seront menées en concertation avec le Maître d'Ouvrage et le Comité de Pilotage :
 - Implantation de la ZMEL ; Mode de gestion et de fonctionnement de la ZMEL ; Diagnostic, organisation, mise en place et suivi d'un nettoyage autour de la zone d'installation des dispositifs de la future ZMEL ; Remise en état des sites.
- Phase 3 - Dossiers réglementaires
Les dossiers réalisés dans cette phase pourront être réalisés en Tranche Optionnelle :
 - Tranche Ferme : Dossier d'autorisation d'occupation temporaire du DPM ; Dossier de sollicitation d'avis au "cas par cas" ; Avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ; Evaluation au titre de l'archéologie préventive.
 - Tranches Optionnelles : Dossier au titre de l'archéologie préventive ; Dossier de Déclaration au titre du Code de l'Environnement (entrée loi sur l'eau 4.1.2.0) (potentiellement dossier de déclaration) en fonction du montant des travaux et évaluation des incidences Natura 2000 du site marin le plus proche.



Vue large de la fréquentation du littoral de Théoule-sur-Mer le 14 juillet 2023 à 14h

Objet des missions :

- Etudes pour l'aménagement d'une zone de mouillage au sud-ouest du Golfe de La Napoule tout en garantissant la préservation des écosystèmes marins, des paysages, du patrimoine, mais également de la qualité de vie des habitants et des visiteurs.

22/10 - MAR COT - Villa SHANGRILA / Saint Tropez (83) – Pompe à chaleur eau de mer – Etude de faisabilité

Maître d'Ouvrage	Industriel
Année de démarrage de la mission	2022
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	21,2 K€
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Analyse des contraintes des sites d'implantation terrestre et sous-marin + cahier des charges (*4)
- Etude de faisabilité : technique, financière et réglementaire avec analyse multicritères PAC

Objet des missions :

- Dans le cadre du projet de rénovation de la maison existante, le propriétaire souhaite mettre en place une pompe à chaleur (PAC) à eau de mer pour chauffer l'ensemble du bâtiment.

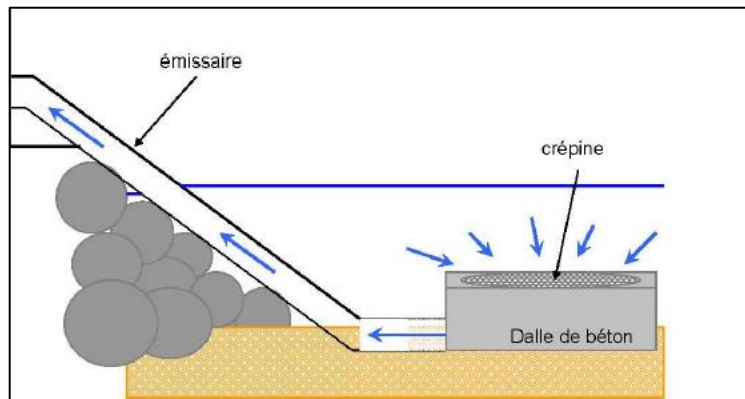
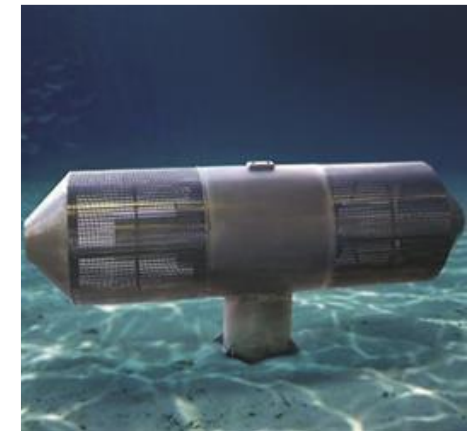


Schéma de crépine béton (Source Dalkia-Veolia)



Littoral au droit de la villa où implanter la crépine (ICTP – 02 2022)



Prise d'eau passive
(Johnson Screens®)

22/07 - MAR COT - ZMEL Etudes de faisabilité technique, financière et réglementaire

Maître d'Ouvrage	Commun de Belvédère Campomoro
Année de démarrage de la mission	2022
Année de fin de mission	2024
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	39 K€
Honoraires HT ICTP	39 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Définition de l'état initial et du besoin à partir des données d'entrée existantes,
- Détermination des éventuelles investigations complémentaires (levés biocénétiques, essais de techniques d'ancrage, ...),
- Etudes de faisabilité technique et financière avec analyse multicritère,
- Dossiers réglementaires avec étude paysagère (Option : demande de dérogation pour espèces protégées),
- Etude des possibles subventions,
- Echanges avec les administrations concernées.

Objet des missions :

- A la suite de la résiliation en 2021 de l'arrêté d'AOT de 2010 portant sur la zone de mouillages communale, la commune de Belvédère-Campomoro souhaite mener les études et démarches réglementaires nécessaires à la mise en place d'une ZMEL adaptée au site et à l'ensemble des usages de la baie.



Zones d'étude



Baie de Campomoro le 14 août 2022

21/48 - MAR COT - Réhabilitation du ponton Macé – Cannes (06)

Maître d'Ouvrage	Ville de Cannes
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	Groupement ICTP (mandataire) / STOA (cotraitant)
Montant global HT des prestations	47 K€
Honoraires HT ICTP	32 K€
Honoraires HT partenaires	15 K€
Montant HT des travaux	650 K€



Localisation ponton Macé

Nature des missions :

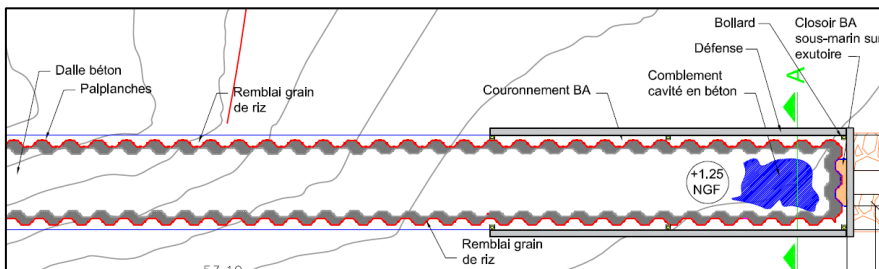
- Mission témoin de maîtrise d'œuvre complète ;
- Missions complémentaires :
 - MC1 : Elaboration des dossiers réglementaires et suivi de l'instruction ;
 - MC2 : Assistance au maître d'ouvrage pour la communication et réalisation de photomontages.

Objet des missions :

- Réhabilitation du ponton Macé situé sur les plages de la Croisette, au droit de la plage publique Macé, à proximité de Palais des Festivals.



Ponton Macé – ICTP octobre 2021



Technique de reprise du ponton (ICTP – 2021)



Ponton Macé après travaux (photomontage STOA 2021)

21/41 - MAR COT - Mise en place de coffres d'amarrage dans le golfe de Saint-Florent

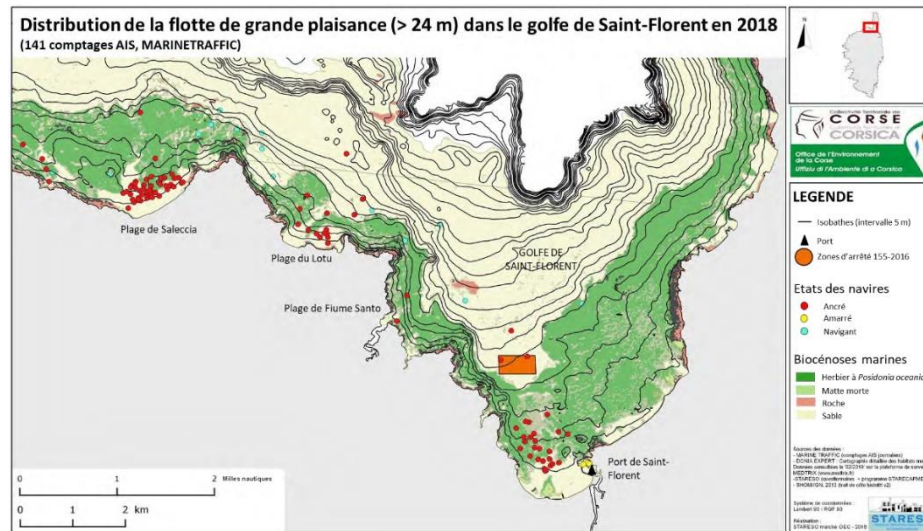
Maître d'Ouvrage	Commune de Saint Florent
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	ICTP Mandataire – PhRy Strategy et CGCB Cotraitants
Montant global HT des prestations	53 K€
Honoraires HT ICTP	34 K€
Honoraires HT partenaires	19 K€
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

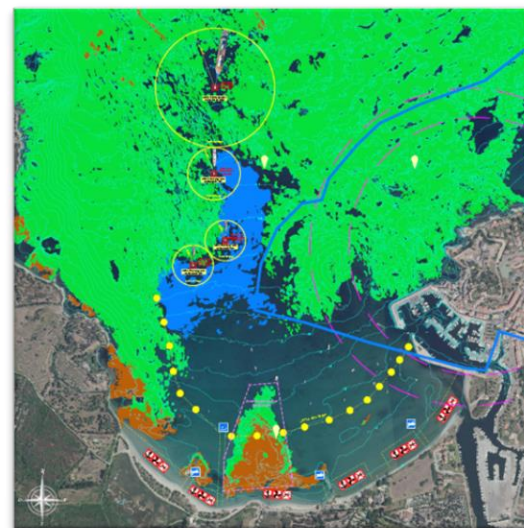
- Etudes de faisabilité pour la création des coffres de mouillage pour la Grande Plaisance
 - Proposition d'une stratégie d'implantation (nombre et sites) ;
 - Etudes techniques dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
 - Études financières ;
 - Volet gestion administratif et opérationnel ;
 - Étude administrative et juridique ;
 - Volet organisationnel de l'AMO.
- Etablissement du dossier d'autorisations administratives et Assistance à la passation des marchés d'investissement
 - Etablissement du dossier d'autorisations administratives ;
 - Assistance à Maitrise d'Ouvrage pour la passation des marchés d'investissement.

Objet des missions :

- Mise en place de coffres d'amarrages dans le golfe de Saint-Florent à destination des navires de grande plaisance
- Corps-morts de :
 - 108 tonnes pour unités de 190 m (à -15 m NGF)
 - 85 tonnes pour unités de 70 m (à -12 m NGF)
 - 45 tonnes pour unités de 50 m (à -9 m NGF)



Distribution et typologie des navires de grande et de très grande plaisance selon le type de mouillage dans le golfe de Saint-Florent (OEC – Stareso 2019)



Exemple d'aménagement avec prise en compte de l'ensemble des contraintes

21/23 - MAR COT - Assistance pour lutter contre l'érosion de la plage du Centre – Littoral du Lavandou

Maître d'Ouvrage	Commune du Lavandou
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	2024
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	34 K€
Honoraires HT ICTP	31 K€
Honoraires HT partenaires	3 K€ sous-traitant
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

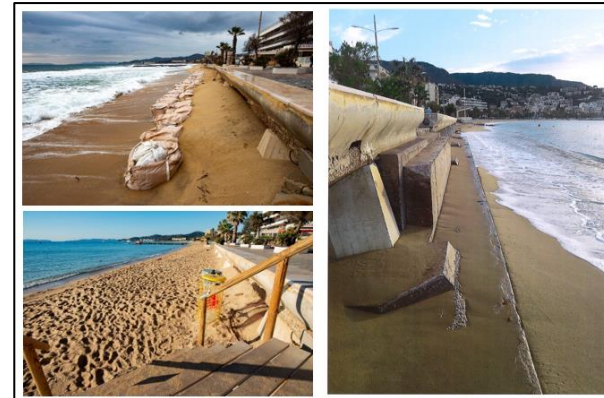
- Pour atteindre les objectifs souhaités, l'opération comprend les 4 phases suivantes :
 - Phase 1 : Diagnostic
 - Phase 2 : Propositions de solutions
 - Phase 3 : Développement de la solution retenue
 - Phase 4 : Rédaction des documents réglementaires d'autorisation

Objet des missions :

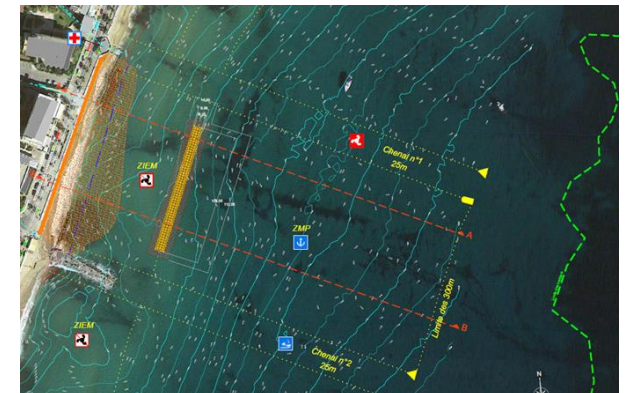
- Etudier les possibilités d'aménagement d'une protection de la plage du Centre-Ville et également du mur de soutènement de l'avenue du Général Bouvet :
 - Réduire l'impact des vagues, notamment lors des coups de mer et tempêtes en périodes d'automne et d'hiver,
 - Préserver l'accrétion produite par le milieu naturel,
 - Maintenir la plage en l'état dans le cadre d'un suivi de l'évolution morphologique de la plage, de l'exposition de la Rade de Bormes, et d'un plan de gestion des sédiments sur une dizaine d'années en fonction du niveau de protection et de gestion de l'aménagement de la plage



Localisation de la plage Centre-Ville



Situation dégradée



Situation pressentie

21/14 - MAR COT - ZMEL des plages de Porto Pollo et Taravo sur la commune de Serra di Ferro (2A)

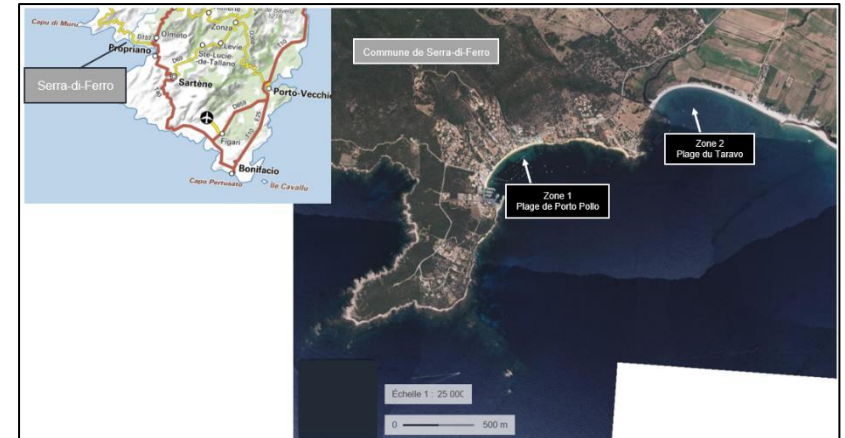
Maître d'Ouvrage	Commune de Serra di Ferro
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	12 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Réalisation des dossiers réglementaires :
 - Cas par cas
 - Notice d'information Loi sur l'Eau
 - Demande d'AOT
 - Notice d'incidences Natura 2000
- Gestion des procédures réglementaires

Objet des missions :

- Renouvellement de l'Autorisation d'Occupation Temporaire du DPM en vue du maintien et de l'exploitation des zones de mouillages actuellement en place



Localisation des sites de mouillage des plages de Porto Pollo et du Taravo sur la commune de Serra-



Plan d'eau de Porto Pollo vu depuis l'Est de la plage (Aout 2020 – Gilles W)



Plan d'eau de Taravo vu depuis l'Ouest de la plage (Aout 2016 – Louise)

21/03 - MAR COT - Aménagement des extrémités de deux épis des plages artificielles de Juan les Pins ouest

Maître d'Ouvrage	Commune d'Antibes Juan-les-Pins
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	22 K€
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-200 K€



Nature des missions :

- Mission de maîtrise d'œuvre complète, y compris Diagnostic et dossier réglementaire

Objet des missions :

- Aménagement des extrémités des deux épis (n°2 et 4) en réponse au risque pour la sécurité des usagers, lié à l'état de vétusté des ouvrages, à la suite d'importantes dégradations subies lors des derniers épisodes climatiques exceptionnels (novembre, décembre 2019).

Localisation des épis sur la plage du Bas Lauvert



Dégradation de l'extrémité de l'épi n°2
(ICTP – novembre 2021)



Dégradation de l'extrémité de l'épi n°4
(ICTP – novembre 2021)

21/02 - MAR COT - Préservation du trait de côte au lieu-dit Pisonaccio Commune de San Giuliano

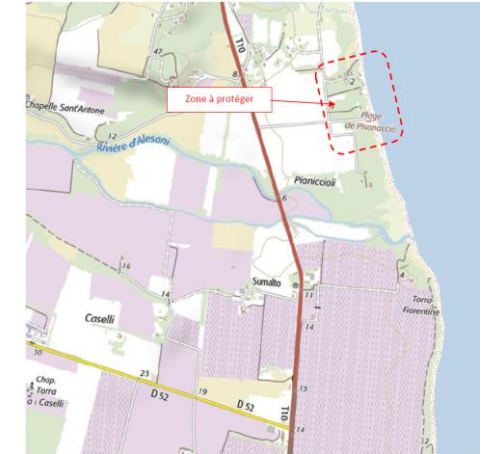
Maître d'Ouvrage	Commune de San Giuliano
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	ICTP Mandataire / ACRI IN Cotraitant
Montant global HT des prestations	32 K€
Honoraires HT ICTP	18 K€
Honoraires HT partenaires	14 K€
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Mission d'étude préliminaire :
 - Définition de l'état du milieu
 - Etude hydro-sédimentaire
 - Etudes des solutions de préservation du trait de côte
 - Définition des procédures réglementaires

Objet des missions :

- Déterminer les possibles solutions d'aménagement du littoral pour préserver le trait de côte du site de Pisonaccio et les obligations associées



Localisation du site de Pisonaccio



Plage de Pisonaccio à protéger

20/47 - MAR COT - ZMEL d'Arone sur la commune de Piana (2A)

Maître d'Ouvrage	Commune de Piana
Année de démarrage de la mission	2020
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	27 K€
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

Mission d'accompagnement technique et réglementaire

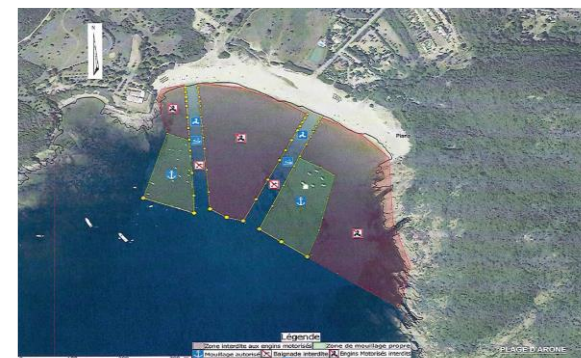
- AMO Technique :
 - Définition de l'état initial
 - AVP/PRO dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
 - Détermination de la viabilité financière
 - Etude des enjeux de la gestion de la zone de mouillages
- AMO Réglementaire :
 - Réalisation de l'ensemble des procédures nécessaires à l'obtention des autorisations pour la mise en place et l'exploitation de la ZMEL

Objet des missions :

- Création d'une zone de mouillages organisées, divisée en deux sites, à l'est et à l'ouest de la plage, ainsi qu'un ponton de débarquement à l'ouest.



Plage d'Arone



Plan de balisage existant



Proposition d'aménagement à l'étude

20/43 - MAR COT - Projet de reprise du haut de plage à Villeneuve-Loubet

Maître d'Ouvrage	Commune de Villeneuve-Loubet
Année de démarrage de la mission	2020
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	40 K€
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Etudes préliminaires :
 - Sollicitations marines
 - Résistance dalot
- Etudes techniques :
 - Mission de MOE complète
- Etudes réglementaires :
 - Transfert de gestion des ouvrages implantés sur le DPM

Objet des missions :

- Mission de Maitrise d'œuvre pour la reprise du platelage sur la plage du Loup (platelage de cheminement et enrochements de protection) à la suite de la tempête du 23 novembre 2019.



Localisation de la plage concernée par l'étude



Linéaire de platelage impacté par la tempête du 23 novembre 2019



Haut de plage concerné par la reprise du platelage (ICTP 9 décembre 2020)

20/34 - MAR COT - Travaux d'ingénierie côtière et de requalification paysagère Site de la Coudoulière - Commune de Saint-Mandrier (83)

Maître d'Ouvrage	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres Corderie Royale
Année de démarrage de la mission	2020
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	ICTP Cotraitant - Atelier QUERCUS Mandataire
Montant global HT des prestations	25 K€
Honoraires HT ICTP	12 K€
Honoraires HT partenaires	13 K€
Montant HT des travaux	350 K€

Nature des missions :

- Mission de maîtrise d'œuvre complète
- Définir les actions et les travaux à mener pour répondre aux souhaits du Maître d'Ouvrage tout en offrant une pérennité suffisante des aménagements projetés et existants et en garantissant la protection des herbiers de Posidonie.

Objet des missions :

- Proposer un reprofilage de la plage de la partie Ouest de l'anse de la Coudoulière :
 - Désenrocher le merlon du haut de plage, reprofiler et végétaliser en haut de plage ;
 - Déblayer une grande partie des matériaux autrefois entreposés ;
 - Effacer les équipements constitutifs du parking urbain (enrobé, alignements de palmiers, rampe en béton, ...) et les terrains de tennis tout en restituant leur vocation naturelle



Détail des aménagements sur le DPM au droit du site de la Coudoulière
(le Domaine de l'Ermitage est en violet)(Google Earth)



Distance entre les herbiers
les plus proches
et le rivage (Donia)

Vue de l'état existant



Vue de l'état projeté



Evolution de la plage de la Coudoulière
(Notice paysagère ALEP paysagistes 2016)

20/18 / D6 - MAR COT - Modélisation hydrodynamique pour la protection et le renouvellement des eaux de la plage des Sablettes à Menton

Maître d'Ouvrage	SMIAGE MARALPIN / CARF (Autorité gemapienne)
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	ICTP Mandataire – ACRI IN Sous-traitant
Montant global HT des prestations	29 K€
Honoraires HT ICTP	3,8 K€
Honoraires HT partenaires	25,2 K€
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Prise en compte des données existantes
- Modélisation de la propagation de houles du large
- Modélisation de l'agitation
- Modélisation du trait de côte
- Modélisation du renouvellement des eaux

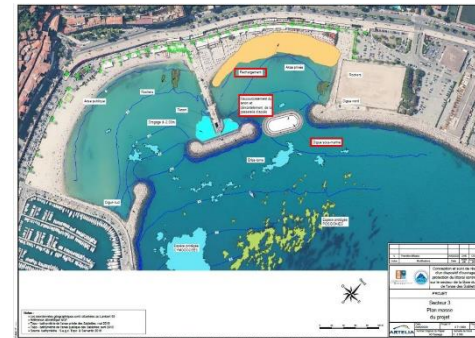
Objet des missions :

- Projet global en cours : Réhabilitation et confortement du littoral Mentonnais dont les dossiers règlementaires sont en cours d'instruction (Maitrise d'œuvre Artelia)
- Mission spécifique complémentaire dans l'Anse des Sablettes : Etude de scénarios d'aménagement supplémentaires visant à protéger les plages de l'érosion

Localisation du secteur des Sablettes le long du littoral mentonnais (SMIAGE)



Localisation de la zone d'érosion dans l'anse des Sablettes / Situation actuelle (SMIAGE)



Scénario pressenti (SMIAGE)



Scénario supplémentaire à étudier (SMIAGE)

20/18 - MAR COT - Etudes de faisabilité pour la mise en place d'une ZMEL sur la commune de Roquebrune Cap Martin (06)

Maître d'Ouvrage	SMIAGE (AMO CARF)
Année de démarrage de la mission	2021
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	ICTP mandataire (AXERGIE et LB Création sous-traitants) / OTEIS co-traitant
Montant global HT des prestations	29 K€
Honoraires HT ICTP	29 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

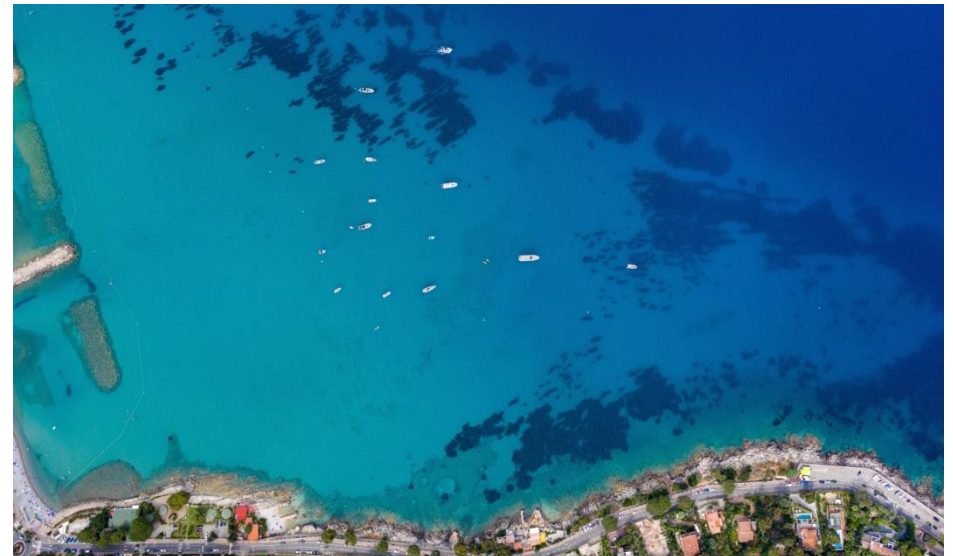
- Etude de faisabilité technique, réglementaire, juridique et économique avec étude de fréquentation par clichés aériens.

Objet des missions :

- Détermination de l'opportunité et de la possibilité de mise en place d'une ZMEL sur la commune de Roquebrune Cap Martin, implantée sur deux sites de part et d'autre du Cap Martin (baie de Carnolès et baie de Cabbè)



Secteur Cabbé



Secteur Carnolès

20/01 - MAR COT - ZMEL Golfo di Sogno

Maître d'Ouvrage	SARL Golfo di Sogno
Année de démarrage de la mission	2020
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	28 K€
Honoraires HT ICTP	28 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-



Site d'implantation de la zone de mouillages

Nature des missions :

- AMO Technique :
 - Définition de l'état initial
 - AVP/PRO dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
 - Détermination de la viabilité financière
 - Etude des enjeux de la gestion de la zone de mouillages
 - Etude paysagère
- AMO Réglementaire :
 - Réalisation de l'ensemble des procédures nécessaires à l'obtention des autorisations pour la mise en place et l'exploitation de la ZMEL

Objet des missions :

- Régularisation et adaptation d'une zone de mouillages et d'équipements légers dans le Golfo di Sogno sur la commune de Lecci / 130 postes répartis sur 2 sites de mouillages + ponton flottant



Zone de mouillages à régulariser vue depuis la plage du camping

19/57 - MAR COT - Création d'une zone de mouillages et d'équipements légers dans la baie de Villefranche-sur-Mer

Maître d'Ouvrage	Commune de Villefranche-sur-Mer
Année de démarrage de la mission	2019
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	18 K€
Honoraires HT ICTP	18 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	330 K€

Nature des missions :

- Missions de maîtrise d'œuvre complète dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
- Etude d'agitation

Objet des missions :

- Création d'une zone de mouillages et d'équipements légers dans la baie de Villefranche-sur-Mer
Définition précise des travaux à réaliser pour la création de deux zones de mouillages :
 - La zone dite du « Palais de la marine » (ZMEL n°1) ;
 - La zone dite du « Rochambeau » (ZMEL n°2).



Zones de mouillages vue depuis le Boulevard Napoléon III – ICTP avril 2024

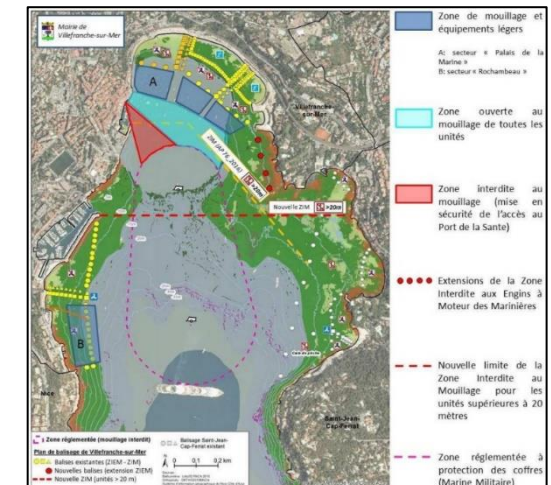


ZMEL A à l'embossage – ICTP avril 2024

Localisation des zones de mouillages du projet de Villefranche-sur-Mer



Projet de réglementation de la rade de Villefranche-sur-Mer



19/56 - MAR COT - Maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du ponton de la Darse et du ponton Gazagnaire

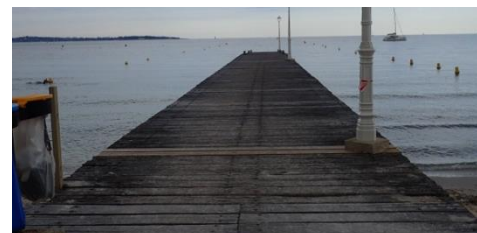
Maître d'Ouvrage	Commune de Cannes
Année de démarrage de la mission	2019
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	ICTP Mandataire / STOA Cotraitant
Montant global HT des prestations	146 K€
Honoraires HT ICTP	126 K€
Honoraires HT partenaires	20 K€
Montant HT des travaux	2 250 K€

Nature des missions :

- Missions de maîtrise d'œuvre complète
- Etudes réglementaires
- Assistance communication

Objet des missions :

- Les objectifs de l'opération de réhabilitation du ponton de la Darse et du ponton Gazagnaire, lancée par la Ville de Cannes, sont :
 - De répondre au risque pour la sécurité des usagers, lié à l'état de vétusté des ouvrages ;
 - D'offrir une continuité dans le projet global d'amélioration de l'aspect visuel du bord de mer cannois.



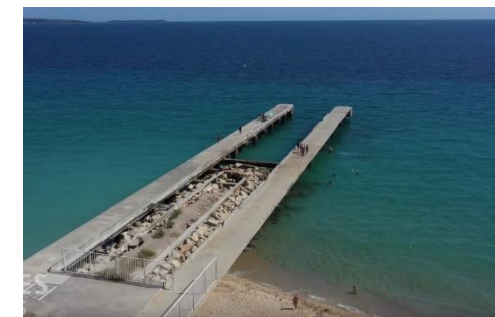
Ponton de Gazagnaire – Etat avant travaux



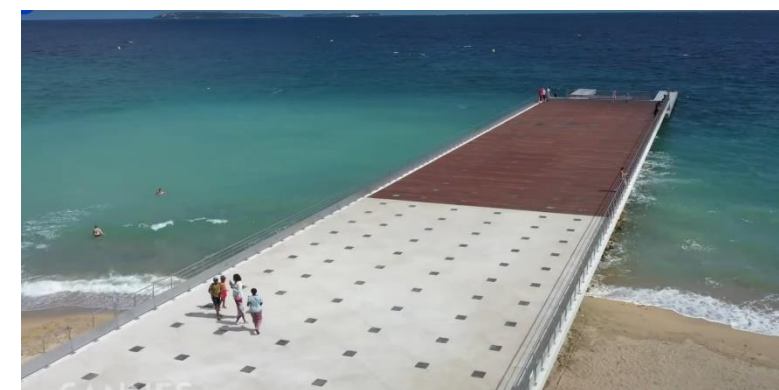
Ponton de Gazagnaire – Réalisé en 2021



Ponton de la Darse
Projet d'aménagement



Ponton de la Darse
Etat avant travaux



Ponton de la Darse
Etat après travaux

19/44 - MAR COT - Protection contre les franchissements de la résidence I Minelli sur la commune de Ville-di-Pietrabugno

Maître d'Ouvrage	Cabinet syndical Le Kalliste
Année de démarrage de la mission	2019
Année de fin de mission	Autorisations obtenues en 2022
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	55 K€
Honoraires HT ICTP	55 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	1,6 M€

Nature des missions :

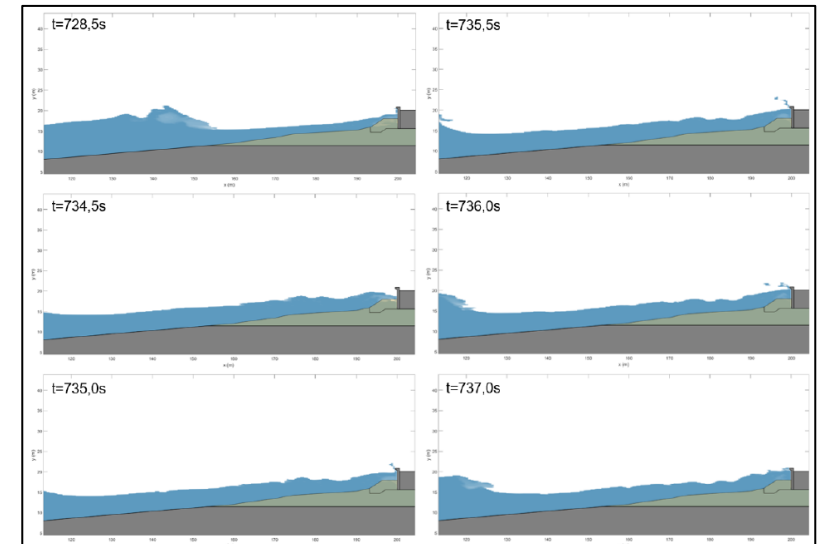
- Visite du site avec collecte de données
- Acquisition de données topographiques, bathymétriques et biocénotiques : levé et plan
- Détermination des sollicitations marines pour le dimensionnement du futur ouvrage : Caractérisation des aléas (houle, vent, niveau d'eau)
- Etude de propagation des houles du large et extraction des données au droit du site
- Etude d'Avant-Projet (AVP) : Calculs de dimensionnement et caractérisation des travaux de confortement du talus en enrochements
- Procédures réglementaires : définir et réaliser les démarches réglementaires pour l'obtention des autorisations de travaux
- Essais en canal à houle pour l'optimisation de la solution technique

Objet des missions :

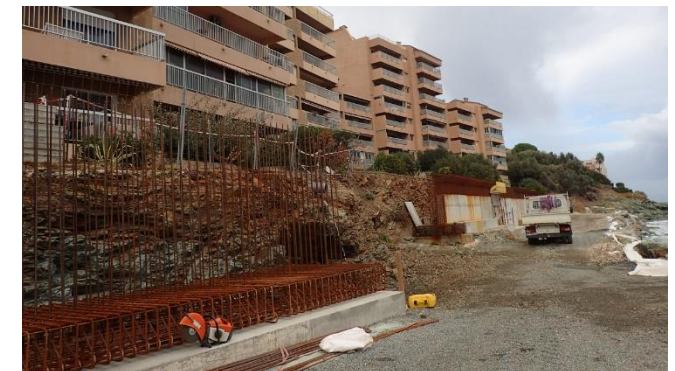
- Reprise et adaptation d'un ouvrage de stabilisation du talus et de protection contre les franchissements le long de la résidence I Minelli



Brèche dans le mur de protection vue depuis le port de Toga
Tempête Adrian 2018 - Copropriété I Minelli
octobre 2018



Propagation d'une houle de période de retour 50 ans sur le profil P3 rehaussé de 30cm, visualisation de l'effet du mur chasse-mer



Travaux en cours – ICTP
Novembre 2023

19/22 - MAR COT - Etude Technique relative au schéma d'aménagement paysager général du Grand Site des Iles Sanguinaires et de la pointe de la Parata

Maître d'Ouvrage	Syndicat Mixte du Grand Site de France des Iles Sanguinaires
Année de démarrage de la mission	2019
Année de fin de mission	2020
Nature du groupement	ICTP sous-traitant / Agence Coüasnon Mandataire
Montant global HT des prestations	41,5 K€
Honoraires HT ICTP	5 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	500 K€

Nature des missions :

- Etude de faisabilité technique

Objet des missions :

- Reprise de l'ouvrage de protection de haut de plage en enrochements pour le maintien du cheminement piétonnier.



Iles Sanguinaire et Pointe de la Parata



Perception des cheminements piétons le long de la façade littorale après la tempête Adrian



Perception de l'aménagement créé le long de la façade littorale

19/16 - MAR COT - Reprise et adaptation du perré de la plage des Marinières

Maître d'Ouvrage	Commune de Villefranche-sur-Mer
Année de démarrage de la mission	2019
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	24 K€
Honoraires HT ICTP	24 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	400 K€

Nature des missions :

- Détermination des sollicitations marines pour le dimensionnement du futur ouvrage.
- Avant-Projet et Projet : Calculs de dimensionnement et travaux de reprise du perré en enrochements.
- Assistance à la passation de contrats de travaux avec réalisation du Dossier de Consultation des Entreprises, consultation des entreprises et analyse des offres.
- Suivi des travaux avec VISA des études d'exécution, Direction de l'Exécution des Travaux et Assistance aux Opérations de réception.
- Démarches réglementaires en vue de l'obtention des autorisations pour la réalisation des travaux.

Objet des missions :

- Reprise et adaptation du perré en enrochements du secteur est de la plage des Marinières à Villefranche-sur-Mer



Secteur est – ICTP 8 avril 2019

Vestige du perré de protection à l'est
Odyssea - 2017



18/34 - MAR COT - Etude des sollicitations marines sur la protection du remblai ferroviaire de la plage de la Mala

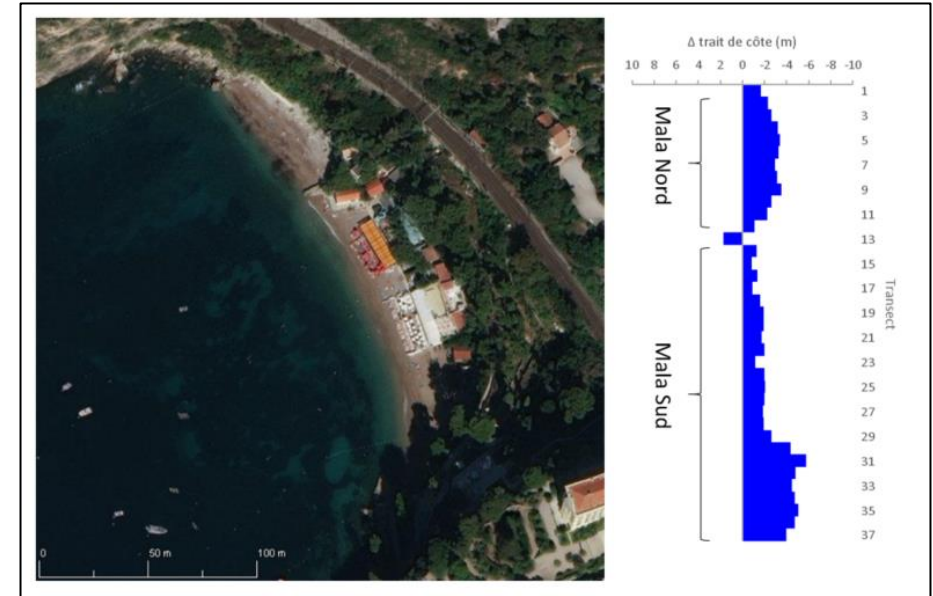
Maître d'Ouvrage	SNCF Réseau
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2018
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	10 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

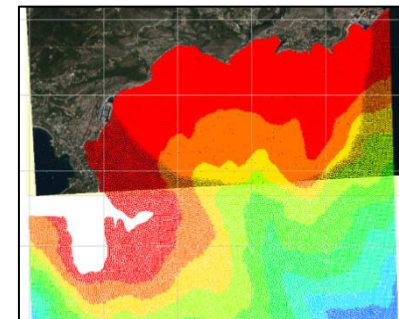
- Réalisation d'un levé bathymétrique des petits fonds
- Caractérisation des aléas : houle, vent ; niveaux d'eau
- Modélisation de propagation de houle
- Evaluation des sollicitations sur ouvrage d'art et talus : calculs de run-up de la houle, d'efforts et d'affouillement

Objet des missions :

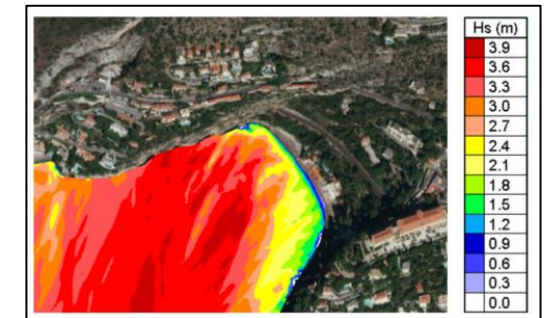
- Mission de conseil au PRI de Marseille en charge des études de conception des ouvrages dans le cadre du confortement du remblai ferroviaire de la plage de la Mala entre les gares d'Eze (Km 233.532) et de Cap d'Ail (Km 236.928) :
- Prolongement latéral du mur existant
- Optimisation de la cote d'arase
- Prise en compte des sollicitations marines



Evolution du trait de côte



Grille de modélisation



Modélisation de la propagation

18/29 - MAR COT - ZMEL de Cala Rossa

Maître d'Ouvrage	ANCRE
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2020
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	25 K€
Honoraires HT ICTP	25 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- AMO Technique :
 - Définition de l'état initial
 - AVP dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
 - Etude des enjeux de la gestion de la zone de mouillages
- AMO Réglementaire :
 - Réalisation de l'ensemble des procédures nécessaire à l'obtention des autorisations pour le maintien et l'exploitation de la ZMEL

Objet des missions :

- Renouvellement des autorisations pour le maintien d'une zone de mouillages et d'équipements légers le long du littoral de Cala Rossa sur la commune de Lecci / 108 postes répartis sur 4 sites de mouillages.



Sites d'implantation de la zone de mouillages entre l'anse de Tramulimacchia et la Punta San Cipriano



Zones de mouillages de Cala Rossa vues depuis la Grande Plage de Cala Rossa (ICTP 29 juin 2019 - Soirée)

18/27 - MAR COT - Réhabilitation plage du Grand Hôtel de Cala Rossa

Maître d'Ouvrage	SARL Ingénierie Touristique Hôtelière
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2019
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	12 K€
Honoraires HT ICTP	12 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

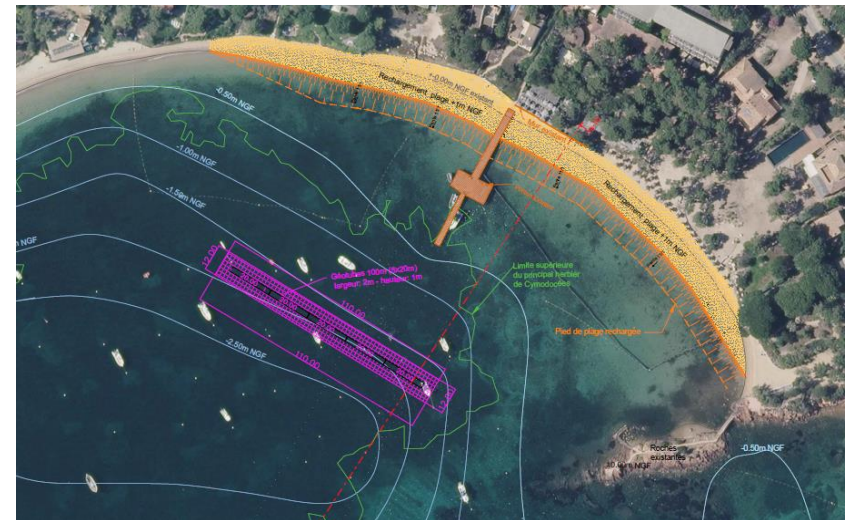
- AMO Technique :
 - Etude préliminaire
 - Rapport de faisabilité
 - Notice technique rechargement
- AMO Réglementaire :
 - Définition des procédures réglementaires à réalisées
 - Echange avec les administrations concernées

Objet des missions :

- Projet de protection contre l'érosion de la plage du Grand Hôtel de Cala Rossa sur la commune de Lecci



Plage du Grand Hôtel de Cala Rossa



Solution d'aménagement avec rechargement de plage et pose d'une structure tubulaire

18/25 - MAR COT - Saint-Tropez cimetière marin

Maître d'Ouvrage	Ville de Saint-Tropez / Com Com du Golfe de Saint-Tropez
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2023
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	20 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	441 K€

Nature des missions :

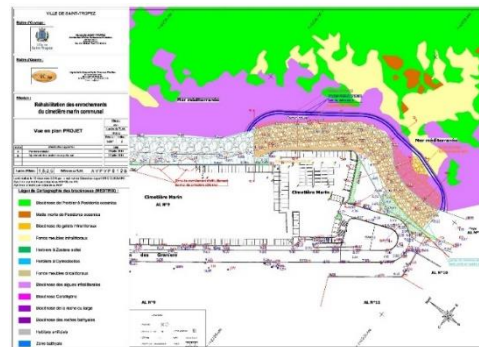
- Mission de maîtrise d'œuvre relative à la réhabilitation des enrochements du cimetière marin communal
- Assistance réglementaire

Objet des missions :

- Les travaux, portant sur une longueur d'enrochements de 70 mètres linéaires environ, ont pour objet de :
 - Remettre en forme le filtre et ajouter des blocs au calibre adéquat (entre 200 et 600 kg).
 - Finaliser la carapace par la mise en place de blocs identiques à ceux utilisés pour l'autre partie de cette digue (entre 3 et 5 tonnes).



Linéaire de la digue à réhabiliter



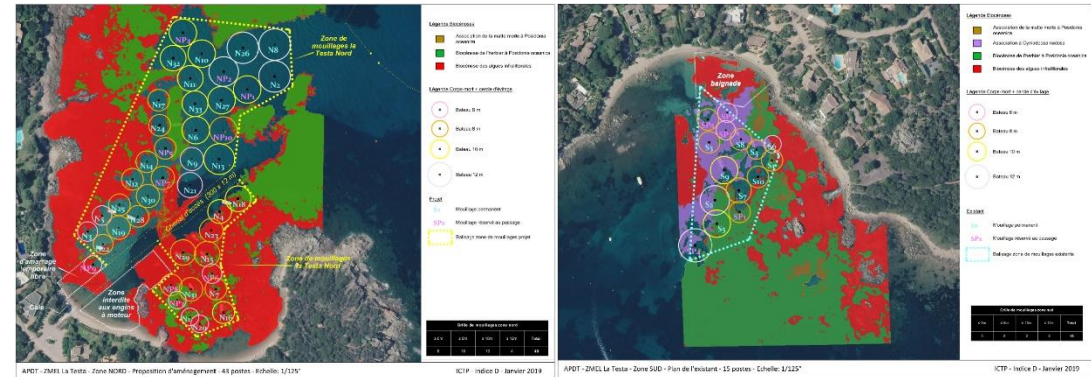
Projet de reprise du linéaire en enrochements et localisation des systèmes de protection du milieu marin



Protection en enrochements réhabilitée – mars 2023

18/19 - MAR COT - Renouvellement ZMEL La Testa sur la commune de Lecci

Maître d'Ouvrage	Association des propriétaires du domaine de Santa Lucia de Testa (A.P.D.T.)
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	28 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	60 K€



Aménagement projet des sites de mouillages

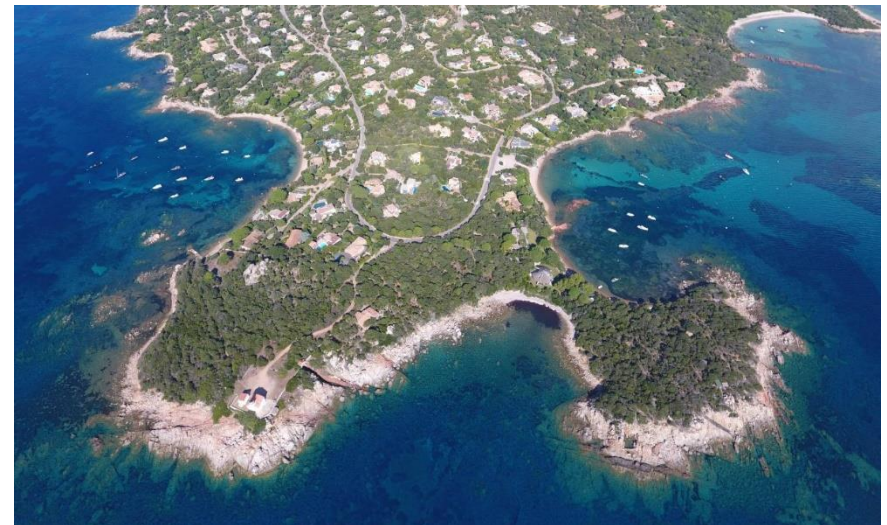
Nature des missions :

- Etudes préliminaires (Analyse du site – houles, bathymétrie, biocénoses...)
- Etude technique dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques (Optimisation du plan d'eau, AVP, PRO)
- Analyse financière (Fonctionnement économique de la ZMEL)

Objet des missions :

Zone de mouillages et d'équipements légers La Testa Commune de Lecci (2A)

- Gestion des dossiers et procédures réglementaires :
 - Dossiers de déclaration au titre du code de l'environnement
 - Etude d'impact environnemental
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime



Zone de mouillages de la Testa

18/14 - MAR COT - Commune de Coti-Chiavari Implantation d'une zone de mouillage et d'une cale de mise à l'eau avec ponton fixe dans l'anse de Portigliolo

Maître d'Ouvrage	Commune de Coti chiavari (2A)
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2022
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	62 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	403 K€

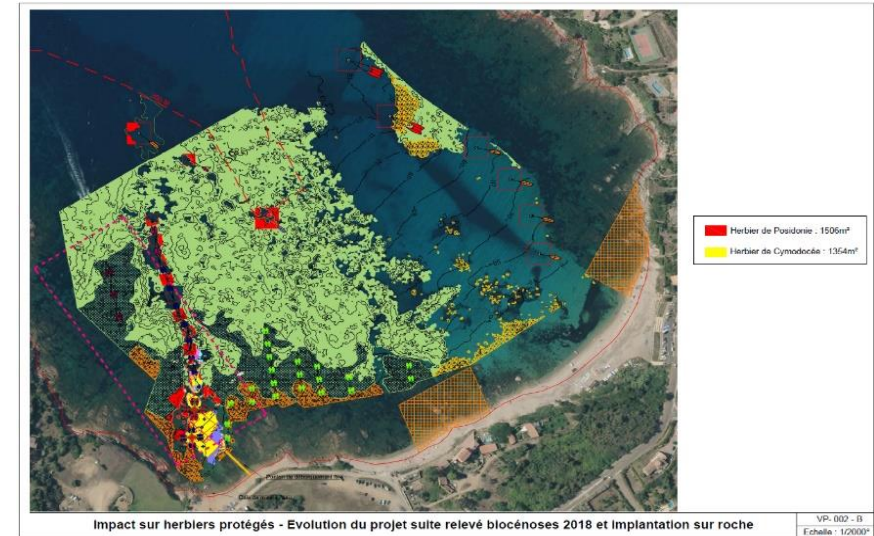
Nature des missions :

- Etudes préliminaires (Définition des besoins, analyse du site – houles, bathymétrie, ...)
- Etude technique dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques (Optimisation du plan d'eau, AVP, PRO)
- Analyse financière (Détermination de la viabilité financière de la ZMEL)
- Définition des systèmes d'ancrage écologiques

Objet des missions :

Zone de mouillages et d'équipements légers de l'anse de Portigliolo

- Gestion des dossiers et procédures réglementaires :
 - Dossiers de déclaration au titre du code de l'environnement
 - Etude d'impact environnemental
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime
 - Demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées



Organisation projetée de la zone de mouillages



Zone de mouillages actuelle



Amarrage sur roche

18/06 - MAR COT - Projet de ZMEL pour petites et moyennes unités dans la baie de Pinarello

Maître d'Ouvrage	Mairie de Zonza
Année de démarrage de la mission	2018
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	30 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-



Zones de mouillages de Pinarello

Nature des missions :

- Assistance technique et réglementaire

Objet des missions :

- Mise en place d'un projet de zones de mouillages pour l'accueil de bateaux de petite, moyenne et grande plaisances dans la baie de Pinarello :
 - Adaptation technique aux sites et proposition de dispositifs dits écologiques,
 - Démarches réglementaires : demande d'autorisation environnementale, étude d'impact global, demande d'autorisations domaniales



Etoile d'amarrage



Mouillage dans la baie de Pinarello

17/38 - MAR COT - Projet de protection contre l'érosion de plages de la commune de Villeneuve Loubet

Maître d'Ouvrage	Commune de Villeneuve Loubet
Année de démarrage de la mission	2017
Année de fin de mission	2017
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	6 K€
Honoraires HT ICTP	6 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	-

Nature des missions :

- Détermination des études et démarches réglementaire à mener.
 - Analyse de l'état actuel
 - Définition des études complémentaires à mener
 - Proposition de différentes solutions techniques (stade préféabilité)
- AMO Réglementaire :
 - Définition des procédures réglementaires à réaliser

Objet des missions :

- Etudes de préféabilité pour déterminer les études et démarches à mener dans le cadre du projet de protection des plages du Loup et du Centre nautique contre l'érosion



Localisation des plages concernées par l'étude



Exemple de solution de protection par rechargement de plage et pose de digues sous-marines (structure tubulaire et/ou enrochements)

17/19 - MAR COT - Renouvellement et optimisation de la ZMEL de Saint Cyprien

Maître d'Ouvrage	Commune de Lecci (2A)
Année de démarrage de la mission	2017
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	25 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	925 K€

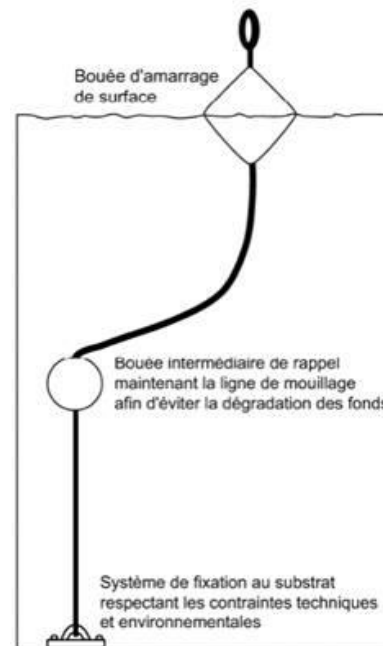
Nature des missions :

- Etude technique dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques (Définition des besoins et optimisation du plan d'eau)
- Analyse financière (Détermination de la viabilité financière de la ZMEL)

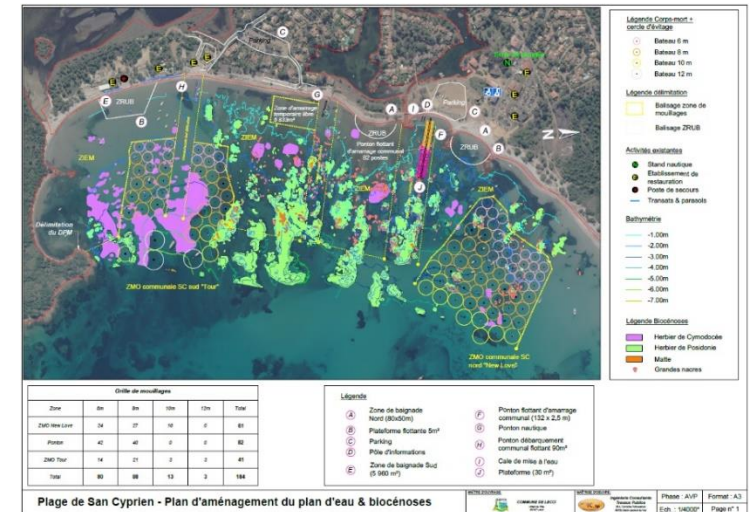
Objet des missions :

Zone de mouillages et d'équipements légers de la baie de Saint Cyprien

- Gestion des dossiers et procédures réglementaires :
 - Dossiers d'autorisation environnementale supplétive
 - Etude d'impact environnemental
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime



Ligne d'amarrage avec bouée intermédiaire



Organisation projetée de la zone de mouillages



Fréquentation de la baie de Saint Cyprien

17/17 - MAR COT - Aménagement des plages de la Croisette à Cannes

Maître d'Ouvrage	Ville de Cannes
Année de démarrage de la mission	2017
Année de fin de mission	2019
Nature du groupement	ICTP mandataire Antéa Group cotraitants
Montant global HT des prestations	256 K€
Honoraires HT ICTP	212 K€
Honoraires HT partenaires	44 K€
Montant HT des travaux	4,6 M€



Rechargement des plages de la Croisette



Pose d'une rangée supplémentaire de géotubes

Nature des missions :

- Maîtrise d'œuvre complète :
 - Phase Conception : DIA, AVP, PRO
 - Phase Suivi : ACT, VISA, DET, AOR
 - Réflexion sur les procédés innovants de protection du littoral (Biobamb®, Géocorail® sur géotubes, ...).
- Diagnostic hydro-sédimentaire
 - Modélisation propagation de la houle (logiciel CMS-WAVE)
 - Modélisation hydro-sédimentaire 2D (logiciel CMS-FLOW)
 - Modélisation hydro-sédimentaire 1D (logiciel XBeach)
 - Modélisation hydrodynamique (submersion) – logiciel SWASH
- Etablissement des dossiers règlementaires :
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Dossier autorisation Loi sur l'Eau
 - Demande de la concession d'utilisation du DPM
 - Etude d'impact



Mesure de protection de l'environnement

Objet des missions :

- Aménagement des plages de la Croisette (travaux de rechargement des plages, réfection pontons, mise en place d'une rangée supplémentaire de géotubes)



Ponton Carlton :
dalles béton fissurées (01-2018)



Mise en place de poutres et poteaux
métalliques -06-2018

17/07 - MAR COT - Études pour la mise en place de coffres d'amarrage écologiques

Maître d'Ouvrage	CCI d'Ajaccio et de la Corse du Sud
Année de démarrage de la mission	2017
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	ICTP Mandataire / OTEIS Cotraitant
Montant global HT des prestations	65 K€
Honoraires HT ICTP	26 K€
Honoraires HT partenaires	39 K€
Montant HT des travaux	343 K€

Sites d'implantation pressentis



Nature des missions :

- Missions de Maîtrise d'œuvre complète dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
- Gestion des procédures réglementaires : autorisation Loi sur l'Eau, Natura 2000, Etude d'impact, autorisation domaniale

Objet des missions :

- Lot 1 – Etude pour la mise en place de coffres d'amarrage écologiques (éco conçus) dédiés aux yachts « grande plaisance de 24 à 90 mètres » dans le golfe d'Ajaccio
- Corps-morts de :
 - 25 tonnes pour unités de 60 m (à -20 m NGF)
 - 28 tonnes pour unités de 90 m (à -20 m NGF)

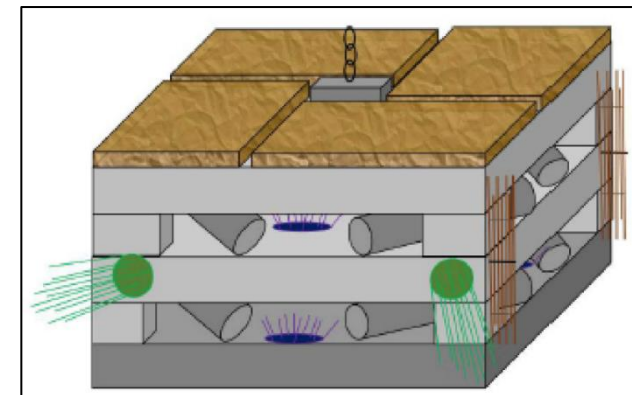
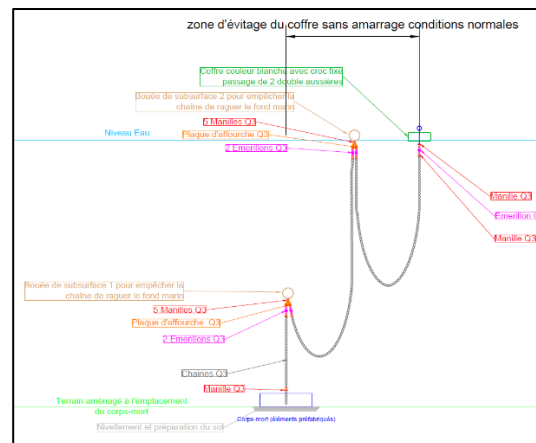


Schéma de principe du corps-mort avec aménagements écologiques

Coupe type d'un mouillage à l'évitage avec 2 bouées de subsurface



16/38 - MAR COT - Suppression de deux épis et création de 4 rampes assorties de tapis de roulement Plages artificielles de Juan les Pins Ouest (06)

Maître d'Ouvrage	Ville d'Antibes Juan les Pins
Année de démarrage de la mission	2016
Année de fin de mission	2019
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	17 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	355 K€

Nature des missions :

- Mission d'étude et Mission de maîtrise d'œuvre complète avec études préliminaires en phase 2
 - Phase Conception : EP, AVP, PRO, ACT
 - Phase Suivi : VISA, DET, AOR, OPC
- Elaboration et gestion du dossier Natura 2000

Objet des missions :

- 2 phases de travaux :
 - Phase 1 : Démolition de 2 épis en enrochements (≈ 24m chacun).
 - Phase 2 : Construction de 4 rampes démontables (ou autres dispositifs) d'accès à la plage répondant aux normes P.M.R. et prolongées de tapis de roulement au niveau de la plage :
 - 1 rampe double desservant 2 établissements saisonniers à l'Ouest du secteur Courbet
 - 1 rampe simple desservant le lot saisonnier près de l'épi Lutetia (secteur Lutetia)
 - 2 rampes doubles entre les 4 établissements saisonniers à l'Est de l'épi 4 (secteur Lutetia).



Retrait de l'épi n°2



Aménagement d'une rampe



16/15 - MAR COT - Coffre d'amarrage en baie de Sanary-sur-Mer

Maître d'Ouvrage	Ville de Sanary-sur-Mer
Année de démarrage de la mission	2016
Année de fin de mission	2021
Nature du groupement	ICTP sous-traitant de OTEIS
Montant global HT des prestations	15 K€
Honoraires HT ICTP	8 K€
Honoraires HT partenaires	7 K€
Montant HT des travaux	435 K€

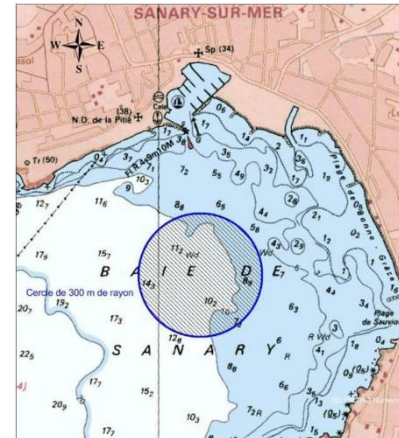
Nature des missions :

- Mission d'Assistance à Maîtrise d'ouvrage
 - Etude de faisabilité
 - Etudes technique AVP-PRO dont prédimensionnement des systèmes de mouillages écologiques
 - DCE
 - Analyse des offres

Objet des missions :

- Implantation d'un coffre d'amarrage destiné à l'accueil des navires de croisière en baie de Sanary-sur-Mer
- Corps-morts de 175 tonnes pour unités de 225 m (à -16,2 m NGF)

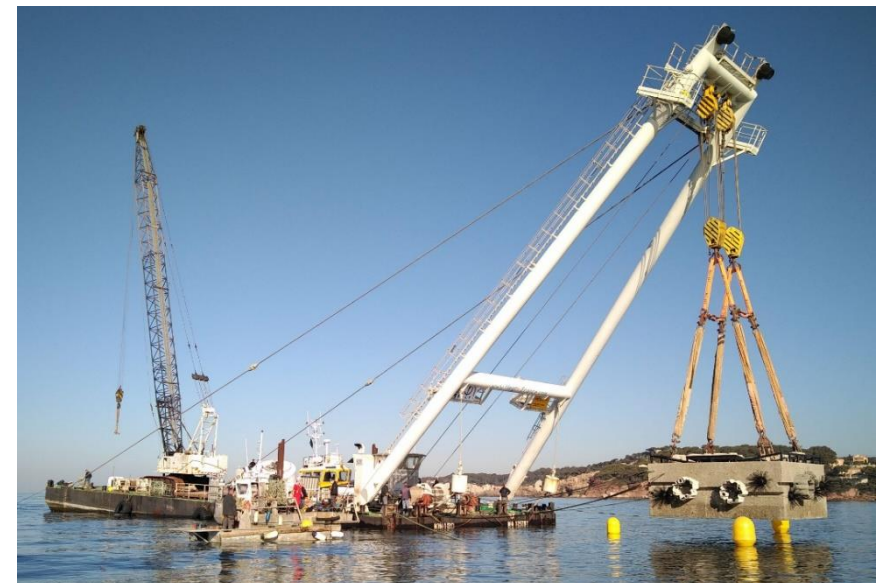
Mise en place du dispositif d'ancrage



Zone d'implantation dans la baie de Sanary



Futur coffre d'amarrage



Dispositif d'ancrage éco-conçu

16/02 - MAR COT - Aménagement du littoral de Sainte Maxime

Maître d'Ouvrage	Commune de Sainte Maxime / CCGST
Année de démarrage de la mission	2016
Année de fin de mission	Autorisations obtenues en 2022
Nature du groupement	Travaux en cours ICTP mandataire ERAMM – Alain CHAUVET cotraitants
Montant global HT des prestations	243 K€
Honoraires HT ICTP	150 K€
Honoraires HT partenaires	93 K€
Montant HT des travaux	5,5 M€

Nature des missions :

- Définition de l'état du milieu (9 km de côtes) :
 - Diagnostic hydro-sédimentaire, biocénétique et bathymétrie
 - Diagnostic des ouvrages maritimes
 - Diagnostic urbanistique du front de mer et des usages des plages
- Maitrise d'œuvre de conception pour l'aménagement du littoral
 - Esquisse / Avant-Projet / Projet
 - Réflexion sur les procédés innovants de protection du littoral (Biobamb®, Géocorail® sur géotubes, ...)
- Obtention des autorisations réglementaires pour réaliser les travaux
 - DAE / EIE / Evaluation des incidences Natura 2000
 - Dossier de demande concession de plages et en dehors des ports
 - Note dérogation accès PMR
- Tranche conditionnelle : maîtrise de réalisation par secteur
 - Dossier de Consultation des Entreprises
 - VISA / DET / AOR

Objet des missions :

- Faire le bilan des ouvrages existants et étudier les possibilités d'améliorer ou de compléter ces dispositifs de protection contre l'érosion afin de préserver les plages de la commune de Sainte Maxime et les activités qui en découlent.



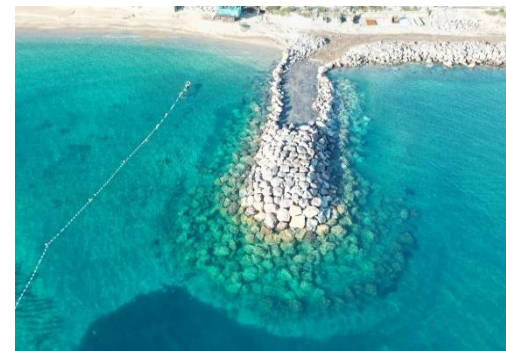
Front de mer à l'ouest du port de Sainte-Maxime / Pointe des Sardinaux et
plage de la Nartelle à l'est du port de Sainte-Maxime



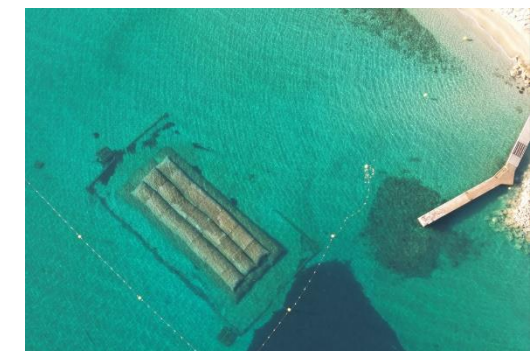
Création ponton d'accès Secteur
Croisette - ICTP



Mise aux normes Cale de mise à l'eau



Reprise épi central Secteur Croisette
© Golfe de Saint-Tropez



Ponton réhabilité et digue sous-marine
créée – Secteur Croisette –
© Golfe de Saint-Tropez

16/02 - MAR COT - Aménagement du littoral de Sainte Maxime - Préconil

Maître d'Ouvrage	Commune de Sainte Maxime
Année de démarrage de la mission	2016
Année de fin de mission	-
Nature du groupement	ICTP mandataire ERAMM – Alain CHAUVET cotraitants
Montant global HT des prestations	60 K€
Honoraires HT ICTP	60 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	2,3 M€



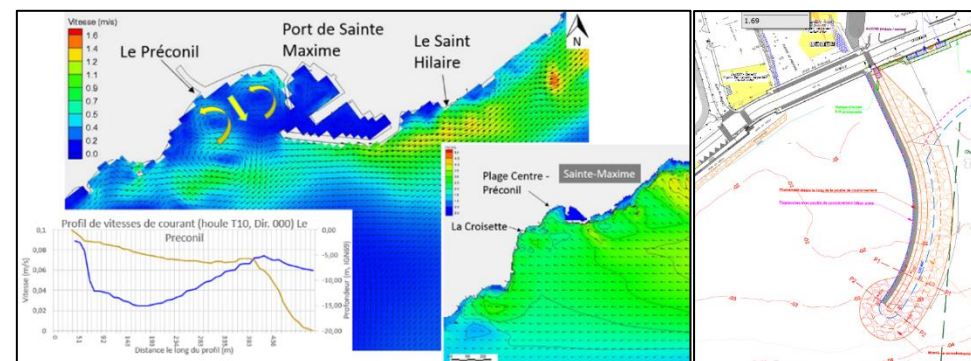
Ensablement de l'embouchure du Préconil

Nature des missions :

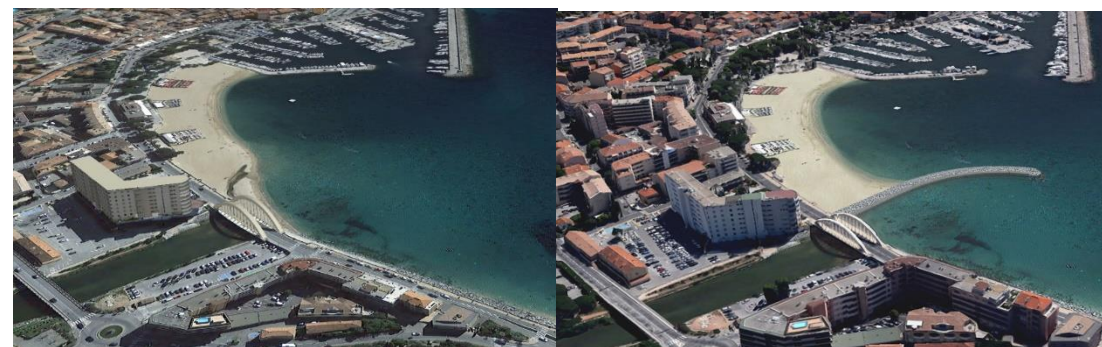
- Définition de l'état du milieu
 - Diagnostic hydro-sédimentaire,
 - Diagnostic des biocénoses marines, y compris relevés bathymétriques,
 - Diagnostic des ouvrages maritimes,
 - Diagnostic des usages de la plage,
 - Diagnostic urbanistique du front de mer.
- Maitrise d'œuvre de conception pour la construction d'une digue de dérivation en rive gauche de l'embouchure du Préconil :
 - Esquisse / Avant-Projet.
- Réalisation de la demande d'examen au cas par cas

Objet des missions :

- Réalisation d'un diagnostic du littoral de Sainte-Maxime puis étude et production d'un projet d'aménagement du littoral – Secteur Centre-Ville



Courantologie et propagation de houle d'Est - T10 (ERAMM 2016)



Proposition aménagement de la digue de dérivation du Préconil

14/21 - MAR COT - Renouvellement et optimisation des zones de mouillages de Zonza

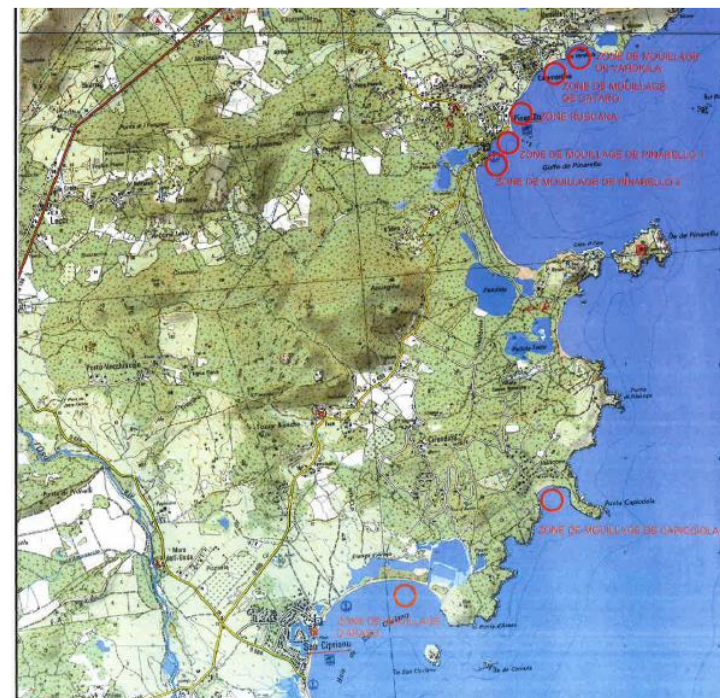
Maître d'Ouvrage	Commune de Zonza (2A)
Année de démarrage de la mission	2014
Année de fin de mission	2023
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	36 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	500 K€

Nature des missions :

- Etudes préliminaires (définition des besoins, analyse des sites - houles, bathymétrie, biocénoses...)
- Etude technique (Optimisation des plans d'eau, AVP, PRO)
- Analyse financière (Détermination de la viabilité financière de la ZMEL)
Implantation des zones de mouillages
- Gestion des dossiers et procédures réglementaires :
 - Dossiers d'autorisation environnementale supplétive
 - Etude d'impact environnemental
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime

Objet des missions :

- Obtention des autorisations pour le maintien et l'optimisation de cinq des huit zones de mouillages et d'équipements légers sur le littoral de Zonza.



Implantation des zones de mouillages



Etoile d'amarrage



Situation actuelle

12/40 - MAR COT - Protection du littoral et de la RD 6098 à Villeneuve-Loubet et Antibes

Maître d'Ouvrage	Conseil Départemental des Alpes Maritimes (06)
Année de démarrage de la mission	2013
Année de fin de mission	2016
Nature du groupement	ANTEA Group mandataire, en groupement avec ICTP et ERAMM Cotraitants
Montant global HT des prestations	341 K€
Honoraires HT ICTP	120 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	50,2 M€

Nature des missions :

- Maîtrise d'œuvre conception (AVP, PRO)
- Réflexion sur les procédés innovants de protection du littoral (Biobamb®, Géocorail® sur géotubes, ...).
- Etude hydrodynamique (propagation / agitation de la houle)
- Essais en canal à houle et bassin 3D des ouvrages de protection
- Modélisation numérique des ouvrages de protection
- Etablissement des dossiers réglementaires :
 - Dossier autorisation Loi sur l'Eau + NATURA 2000
 - Demande de la concession d'utilisation du DPM
 - Etude d'impact

Objet des missions :

- Protection du littoral et de la RD6098 entre Marina (Villeneuve-Loubet) et Fort Carré (Antibes), du PR24+600 au PR28+600, comprenant :
 - La définition et la réalisation des ouvrages de protection de la plage et de la route
 - Le rechargement du linéaire de plage
 - La réfection de la route en haut de plage



Plage de Villeneuve Loubet



Plage d'Antibes



Linéaire des plages et aléas érosion

11/34 - MAR COT - Confortement de la plage de la Bouillabaisse / Mise en conformité technique et réglementaire

Maître d'Ouvrage	Hôtel Résidence de La Pinède
Année de démarrage de la mission	2011 et 2013
Année de fin de mission	2012 et 2014
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	4,2 + 4,8 K€
Honoraires HT ICTP	4,2 + 4,8 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	42 K€ + 8,5 K€

Nature des missions :

- Investigations préalables (levé bathymétrique, reconnaissance subaquatique et étude hydrodynamique)
- Etude de faisabilité
- Dossiers réglementaires
- Suivi des travaux de confortement

Objet des missions :

- Sécuriser et conserver l'ensablement de la plage de la Bouillabaisse
- 1^{ère} phase de travaux - Reprise de la protection existante de la plage de cette plage (géotextile en chaussette entourant le filtre de la protection)
- 2^{ème} phase de travaux - Complément de la protection pour permettre le maintien de la plage de sable (hors tempête)



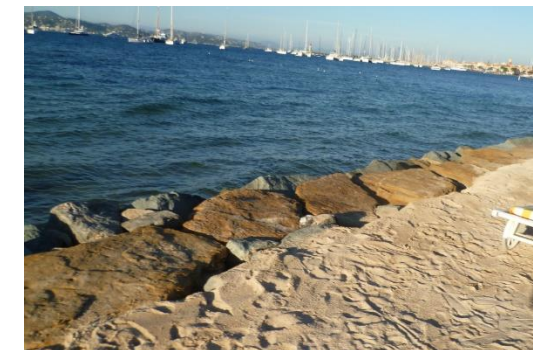
Plage de la Bouillabaisse
Avant travaux – septembre 2011



Plage de la Bouillabaisse
Travaux phase 1 - mai 2013



Plage de la Bouillabaisse
Travaux phase 2 - mars 2014



Plage de la Bouillabaisse
octobre 2017

11/23 - MAR COT - Aménagement d'une ZMEL exemplaire et éco-compatible dans la baie de Stagnolu

Maître d'Ouvrage	Commune de Porto-Vecchio (2A)
Année de démarrage de la mission	2011
Année de fin de mission	2015
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	48 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	350 K€

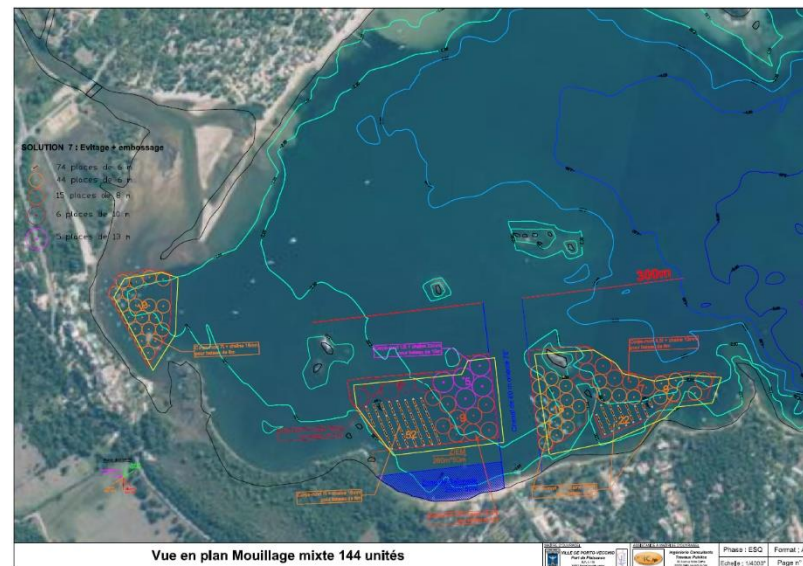
Nature des missions :

- Etudes préliminaires (définition des besoins, analyse du site - houles, bathymétrie, biocénoses...)
- Etude technique (AVP, PRO)
- Analyse financière (Détermination de la viabilité financière de la ZMEL)

Objet des missions :

Création d'une ZMEL exemplaire et éco-compatible dans la baie de Stagnolu

- Gestion des dossiers et procédures réglementaires :
 - Dossiers d'autorisation au titre du code de l'environnement
 - Etude d'impact environnemental
 - Evaluation des incidences NATURA 2000
 - Demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime



Organisation de la zone de mouillages



Fréquentation de la baie de Stagnolu



Site d'implantation de la ZMEL

09/51 - MAR COT - Hôtel Cap Estel – EZE-SUR-MER

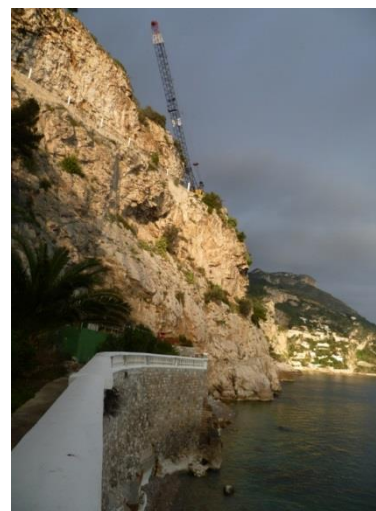
Maître d'Ouvrage	Hôtel Cap Estel
Année de démarrage de la mission	2009
Année de fin de mission	2011
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	35 K€
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	1,4 M€ HT

Nature des missions :

- Mission de maîtrise d'œuvre complète pour la pérennisation des ouvrages de protection contre la mer.

Objet des missions :

- Réalisation d'ouvrages permettant de limiter les actions de la houle sur le mur,
- Confortement du mur (injections au coulis sur zone arrière).



Réalisation longrine de pied



Vue d'ensemble pendant les travaux



Comblement cavité arrière



Vue d'ensemble

08/09 - MAR COT - Réalisation d'un enrochement en haut de la plage de la Coudoulière

Maître d'Ouvrage	Commune de Saint Mandrier sur Mer
Année de démarrage de la mission	2008
Année de fin de mission	2009
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	7,2 K€
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	100 K€

Nature des missions :

- Mission de Maîtrise d'œuvre :
 - Etudes d'avant-Projet sommaire / détaillés
 - Assistance au Maître de l'ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT)
 - Direction et exécution des travaux (DET)
 - Assistance apportée au Maître de l'Ouvrage lors des opérations de réception et pendant la garantie de parfait achèvement (AOR)

Objet des missions :

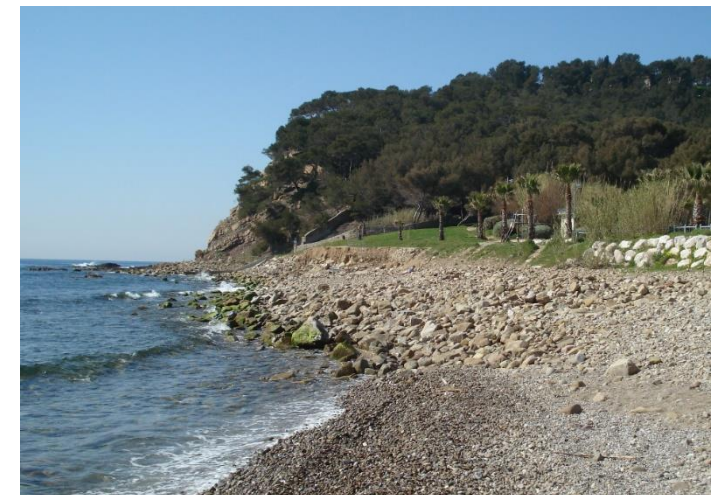
- Projet relatif à la réalisation d'une digue en enrochements en vue d'assurer une protection contre les houles de tempête, à la suite de l'effondrement partiel en novembre 2003.



Localisation de la plage de la Coudoulière



Plage de la Coudoulière – ICTP 2008



Plage de la Coudoulière – ICTP 2009

05/18 - MAR COT - Réaménagement de la baie des Saintes – GUADELOUPE

Maître d'Ouvrage	Conseil Général de la Guadeloupe
Année de démarrage de la mission	2007
Année de fin de mission	2008
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	1.9 M€

Nature des missions :

- La réalisation du nouvel appontement de Terre de Haut 105 ml (navettes passagers)
- Les mouillages organisés (pour saisies douanières, bateaux de 30 à 35 m, 6 unités).

Objet des missions :

- Maîtrise d'œuvre pour le réaménagement de la baie des Saintes



Vue d'ensemble après travaux



Ossature béton armé fondée sur pieux



Ponton état final finition mixte bois et béton coloré



Vue sur la place et appontement

05/15 - MAR COT - Guadeloupe Port de Terre de Bas Anse des Mûriers ouvrage de protection

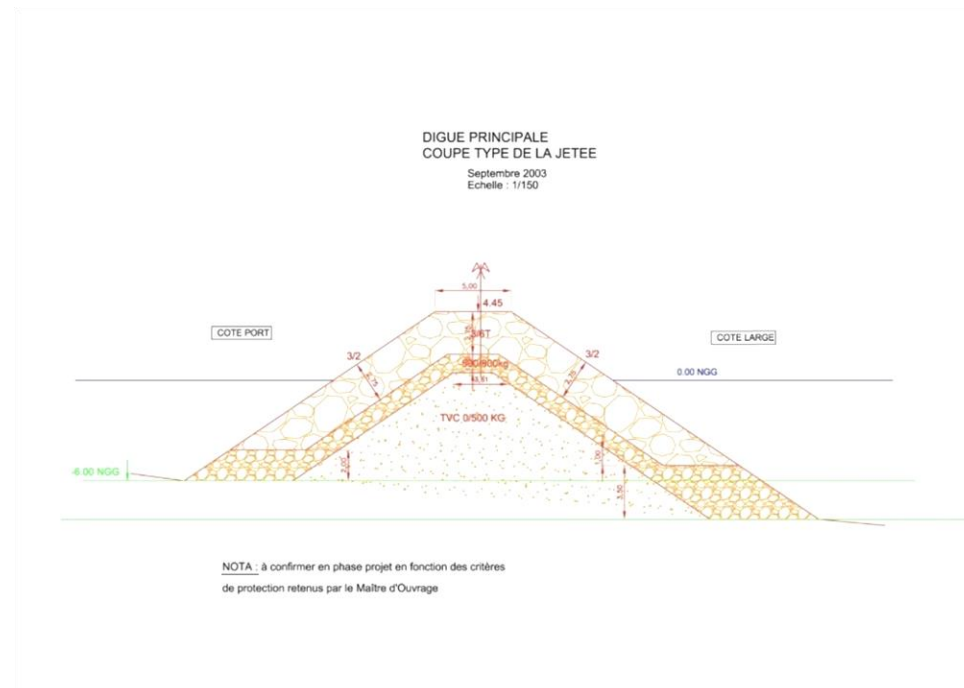
Maître d'Ouvrage	Conseil Général de Guadeloupe
Année de démarrage de la mission	2004
Année de fin de mission	2007
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	9 M€

Nature des missions :

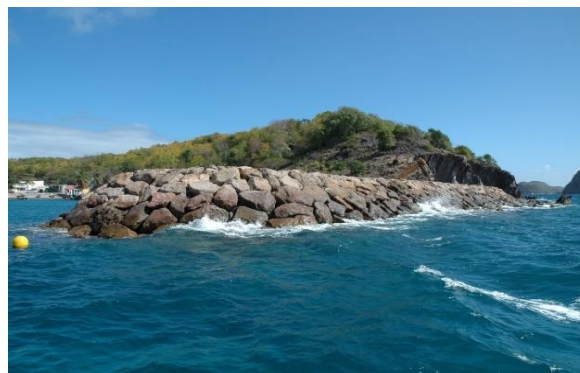
- Mission de maîtrise d'œuvre complète
- Etude hydrodynamique (propagation / agitation de la houle)

Objet des missions :

- Ouvrage de protection digue Est
- Ouvrage de protection digue Ouest
- Infrastructures (quai Ro-Ro, terre-plein, ...)



Esquisse d'aménagement



Protection maritime côté mer



Protection maritime anticyclone phase 1
(Ouragan classé 2)

04/86 - MAR COT - Réaménagement du quai navettes de l'Anse des Mûriers Terre de Bas

Maître d'Ouvrage	Conseil Général de Guadeloupe
Année de démarrage de la mission	2003
Année de fin de mission	2004
Nature du groupement	-
Montant global HT des prestations	-
Honoraires HT ICTP	-
Honoraires HT partenaires	-
Montant HT des travaux	2,8 M€

Nature des missions :

- Mission de maîtrise d'œuvre complète
- Dossiers réglementaires

Objet des missions :

- Génie Civil maritime
- VRD
- Réaménagement du quai navettes (50 m)



Réalisation du ponton (navettes passagers 30 m)



Vue d'ensemble travaux avant démolition de l'ancien appontement



Vue du quai amortisseur de houle