

Eric Chateauminois

Adresse : 15 La Moussière, 21 Chemin de Palama

13013 Marseille

Tel : 07 49 70 15 85

Mail : e.chateauminois@gmail.fr

42 ans, marié, trois enfants

permis B, permis côtier, scaphandrier professionnel classe 1B



Ingénieur en environnement marin - génie côtier - innovation

Spécialisations

- Environnement marin
- Expertise en risques littoraux
- Conception et réalisation d'expérimentations scientifiques en mer – Plongeur Classe 1B
- Hydrodynamique sédimentaire côtière et fluviale / Modélisation numérique
- Coastal engineering - Aménagement littoral - Évaluation environnementale - Gestion intégrée des zones côtières
- R&D et innovation
- Diagnostic, conception et maîtrise d'œuvre d'aménagements maritimes et fluviaux.

Formation

- 1999 - 2002 : **Ecole Supérieur d'Ingénieur de Marseille (Centrale Marseille depuis 2004) dans l'option génie maritime / génie côtier**
Enseignement : hydrodynamique avancée, côtière et expérimentale, dynamique des structures, calculs par éléments finis, architecture navale, instrumentation sous-marine, acoustique avancée, corrosion, ...
- 1996 - 1999 : Classes de mathématiques supérieures et spéciales

Parcours Professionnel

Depuis le

6/10/2019 Consultant en environnement marin - génie côtier – innovation

- **2022- Etude de faisabilité du projet de rechargement de la plage de l'îlet Madame en Martinique.** En collaboration avec le BE Impact Mer. Analyse diachronique de la dynamique de la plage, études hydrodynamiques, levés topo bathymétriques du cordon littoral. Analyse événementielle et interannuelle de la dynamique de la plage. Recherche de gisements potentiels. Etude en cours
- **2022- Projet de R&D appliquée GeoREM. Projet multi partenarial (DEAL, Grand Port Maritime, EDF, Conservatoire du littoral, CTM)** réalisé en collaboration avec Impact Mer et GeoCorail. Recherche appliquée sur des solutions innovantes d'adaptation aux changement climatique sur les zones littorales basses tropicales. Exploration du potentiel des méthodes de croissance électro stimulée des coraux sur structures sous-marines. Programme en cours
- **2019 à 2021 : travaux de recherche et publications scientifiques (revue à comité de relecture : Nature/ScientifiqueReport)**
 - Collaboration avec l'université Flinder à Adelaïde en Australie. Evaluation de l'effet de la présence de la surface et du fond sur la forme et l'intensité du champ électrique d'un Equipement de Protection Individuel par champ électrique pulsé.

- Collaboration avec le Centre de Sécurité Requin pour l'évaluation de l'efficacité de 4 appareils de répulsion à champ électriques pulsés sur le requin bouledogue *Carcharhinus Leucas*. Approche méthodologique, préparation et réalisation de la mission, rédaction d'un rapport technique et appui scientifique.

2016 - 2019 Directeur opérationnel du CRA - Centre de Ressource et d'Appui pour la réduction du risque requin à La Réunion

Structure créée ex-nihilo en 2016 pour piloter, coordonner, et développer une expertise réunionnaise dans la réduction du risque requin, sous la tutelle de l'Etat (présidence du préfet de La Réunion), les collectivités territoriales (région, département, communes), les partenaires scientifiques et institutionnels (IRD, CNRS, Université de La Réunion, Réserve Naturelle Marine de La Réunion), le tissu économique (pêche professionnelle, secteur de l'innovation), et associatif (associations de victimes, d'usagers de la mer, de protection de la biodiversité...)

- Pilotage des projets opérationnels du centre, de la recherche et du développement liée à la réduction du risque.
- Rédaction, lancement et pilotage du marché public : appels à projets innovants sur la réduction du risque et pêche ciblée de prévention
- Test et évaluation des solutions innovantes non léthales de réduction du risque requin
- Présidence et animation du réseau de partenaire et de la commission de sécurité nautique du centre
- Adjoint de direction avec astreinte H24 7J/7. Réunions de travail bilatérales hebdomadaires avec le sous-préfet de Saint Paul.
- Appui à la gestion de crise en cas d'attaque de requin : évaluation de situation sur site, appui à la communication préfectorale, gestion de l'expertise post-mortem, communication d'expertise du centre post-attaque. Gestion de 5 attaques de requin sur la période 2016-2019.
- Appui à la communication de crise et de reprise en main.

2012 – 2019 BRGM – Ingénieur Chef de Projet Littoral à La Réunion.

Réalisation des Plans de Prévention des Risques Littoraux des îles de La Réunion et de Mayotte. AMO pour aménagements littoraux et évaluations environnementales. Appui politique publique des services de l'état pour la gestion du milieu marin R&D sur appareillage de mesure des mouvements bathymétriques sous forte contrainte énergétique

2002 - 2012 BRL ingénierie (France) – Ingénieur chargé d'affaires au sein de l'équipe « Ports et Gestion Intégrée des Zones Côtières »

2001 COLAS (La Réunion) - Stage « ingénieur consultant » de 3 mois :

Réalisation de l'audit de « Sud Concassage » basée à St Louis. Proposition d'un projet d'optimisation des processus de production des granulas. Etude du marché des granulats sur l'île. Etude de la problématique de la ressource en matériaux

2000 PONS THOMSON MARCONI SA - Stage de production :

Production et étude d'optimisation du banc d'essai d'un transducteur.

Langues et compétences techniques

- Bonnes connaissances de l'anglais parlé, lu et écrit
- Bonnes connaissances de l'espagnol parlé, lu et écrit (1 mois au Pérou + 1 mois en équateur en 2005)
- Bonne maîtrise des systèmes informatiques professionnels tels : Autocad, Covadis, Arcview, MapInfo
- Bonne maîtrise des modèles numériques hydrodynamiques à surface libre et transports sédimentaires : Telemac2D, Telemac3D, ARTEMIS, SUBIEF, MARS3D, SBEACH, GENESIS, SWASH
- Programmation : Python, Fortran et Turbo Pascal
- Permis côtier, plongeur niveau II, classe 1B

Expériences Professionnelles

2016-2019 : RECHERCHE/DEVELOPPEMENT ET INNOVATION SUR LA REDUCTION DU RISQUE REQUIN

- **2019 à 2021 : travaux de recherche et publications scientifiques (revue à comité de relecture : Nature/ScientificReport)**
 - Collaboration avec l'université Flinder à Adelaïde en Australie. Evaluation de l'effet de la présence de la surface et du fond sur la forme et l'intensité du champ électrique d'un Equipement de Protection Individuel par champ électrique pulsé.
Response of blacktip reef sharks *Carcharhinus melanopterus* to shark bite mitigation products, Sci. Rep. 10, 3563. Madeline thiele¹, Johann Mourier^{2,3,4}, Yannis papastamatiou⁵, Laurent Ballesta⁶, eric chateauminois⁷ & charlie Huveneers^{1*};
 - Collaboration avec le Centre de Sécurité Requin pour l'évaluation de l'efficacité de 4 appareils de répulsion à champ électriques pulsés sur le requin bouledogue *Carcharhinus Leucas*. Approche méthodologique, préparation et réalisation de la mission, rédaction d'un rapport technique et appui scientifique.
Variable response to electric shark deterrents in bull sharks, *Carcharhinus leucas*, Sci. Rep. A. R. G. Gauthier^{1*}, E. Chateauminois¹, M. G. Hoarau¹, J. Gadenne¹, E. Hoarau¹, S. Jaquemet^{1,2}, S. K. Whitmarsh³ & C. Huveneers³

Test et évaluation des solutions innovantes non léthales de réduction du risque requin :

- **Détection de l'aléa :**
 - **Evaluation de la détection sous-marine par sonar multifaisceaux.** Projet réalisé en partenariat avec la société IXBlue. Deux missions d'évaluation de plusieurs configurations du sonar SeaPix. Rédaction de la procédure de test. Réalisation d'une cible acoustique de réflectance équivalente à un requin bouledogue de 2m. Réalisation d'un dispositif de traction et d'immersion de la cible. Tests de détection méthodique par évaluation de trajectoire de la cible.
 - **Evaluation de la détection sous-marine par caméra sous-marine.** Projet interne. Réalisation d'un prototype de caméra longue autonomie, et à déclenchement automatique. Développement d'un algorithme de reconnaissance de forme par apprentissage profond (deep learning). Projet d'implémentation de l'algorithme sur une caméra immergée en permanence.
 - **Evaluation de la détection aérienne par drone.** Test de capacité de détection de différentes solutions de drone : drones professionnels (partenariat externe), drone haut de gamme grand public (projet interne). Réalisation d'un banc de traction d'un requin factice pouvant être immergé et tracté sur site jusqu'à 8m de profondeur. Réalisation d'un grand nombre d'expérimentations pour l'étude de l'impact des paramètres environnementaux sur l'efficacité de la détection : luminosité, couverture nuageuse, état de la mer, turbidité, courants...
 - **Evaluation de la détection aérienne par ballon hélium.** Projet réalisé en partenariat externe ; Méthodologie identique à l'évaluation de la surveillance par drone
- **Répulsion de l'aléa :** évaluation de l'efficacité des appareils du marché proposant des dispositifs de répulsion par champ électrique pulsé (EPI). Réalisation d'un banc d'essai et tests in-situ réalisés en Nouvelle Calédonie sur le requin bouledogue. Publication scientifique.
- **Exclusion de l'aléa :** tests de 3 filets d'exclusion innovants pour la protection des usagers pendant une période de 6 mois d'hivers austral, sur la zone de déferlement de la plage de Boucan Canot. Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la commune de Saint Paul
- **Surveillance de l'aléa :** déploiement d'un réseau de surveillance par caméra sous-marine (BRUVS et RUMVS) pour la création d'indicateurs de présence des requins à proximité des zones de baignade.

2002-2015 : RECHERCHE/DEVELOPPEMENT ET INNOVATION EN GENIE COTIER

- **2022- Projet de R&D appliquée GeoREM. Projet multi partenarial (DEAL, Grand Port Maritime, EDF, Conservatoire du littoral, CTM) réalisé en collaboration avec Impact Mer et GeoCorail.** Recherche appliquée sur des solutions innovantes d'adaptation aux changement climatique sur les zones littorales basses tropicales . Exploration du potentiel des méthodes de croissance électro stimulée des coraux sur structures sous-marines. Programme en cours
- **Conception et dimensionnement d'un ouvrage atténuateur de houle sélectif permettant le déferlement des houles de tempête mais transparent aux houles de beau temps.** Cet ouvrage a été conçu pour apporter une solution de gestion d'une plage en forte érosion au niveau du lido de Sète à Marseillan. Réalisé en 2008, et faisant l'objet d'un suivi depuis, l'ouvrage a démontré toute son efficacité, et propose maintenant une réelle alternative pour la gestion des zones littorales en érosion.
- **Projet AFFMAR : conception et réalisation d'appareils de mesure des évolutions bathymétriques paroxysmique pendant les évènements cycloniques.** 15 prototypes ont été conçus selon trois technologies différentes, réalisés. Les prototypes ont été immergés par scaphandrier dans la baie de Saint Paul à La Réunion pendant l'été austral 2015-2016. Une étude de marché est en cours de préparation dans l'optique d'un dépôt de brevet.
- **Développement d'une plateforme de traitement des données en temps réel des flux GPS/sondeur pendant les campagnes d'acquisition bathymétriques** réalisées dans le cadre de l'Observatoire des Côtes réunionnaises.

2002-2015 : ETUDES GENERALES ET MAITRISE D'ŒUVRE D'AMENAGEMENTS MARITIMES ET FLUVIAUX ET ETUDES D'IMPACT

- **2022- Etude de faisabilité du projet de rechargement de la plage de l'ilet Madame en Martinique.** En collaboration avec le BE Impact Mer. Analyse diachronique de la dynamique de la plage, études hydrodynamiques, levés topo bathymétriques du cordon littoral. Analyse événementielle et interannuelle de la dynamique de la plage. Recherche de gisements potentiels. Etude en cours
- **Maîtrise d'œuvre complète du projet de désensablement du Mont Saint Michel.** Etude de maîtrise d'œuvre en phase PRO, ACT et DET. Analyse des contraintes de chantier, définition des méthodes, mise en place d'un modèle numérique pour évaluation de l'efficacité des chasses. Etude en cours
- **Maîtrise d'œuvre du projet de création d'un troisième bassin de plaisance/pêche dans le port de Paimpol.** Le projet consiste en l'aménagement d'un bassin à flot supplémentaire de 350 anneaux. Le volume d'eau stocké, ainsi que les éclusées doivent être utilisés afin de générer, à la vidange, des chasses hydrauliques permettant de diminuer, voir de solutionner, les problèmes d'envasement de l'avant port. Le Maitre d'œuvre a mis tout son savoir faire acquis lors de la maitrise d'œuvre du projet de désensablement du Mont Saint Michel, afin d'apporter et d'optimiser la solution d'aménagement. Etudes en cours
- **Maîtrise d'œuvre du projet de création du port de Brétignole sur Mer en Vendée.** Ce projet concerne l'un des rares projets de création portuaire sur les cotes francaises. Il est mené dans un cadre environnemental très contraignant avec des milieux naturels sensibles à préserver. Dans ce contexte, la maitrise d'œuvre a du faire preuve d'innovation pour mener à bien ce projet, notamment par le dimensionnement et la mise en place d'ouvrages de protection de l'avant port transparents au transit littoral.
- **Etude d'amélioration des conditions d'embarquement. Débarquement des îles de Ouessant, Molène et du port du Conquet.** Cette étude vise à étudier et proposer des améliorations des infrastructures existantes afin de faciliter d'accessibilité des sites notamment pour les personnes à mobilité réduite. L'étude prévoit des phases de concertation, de conception et de modélisation des aménagement afin de quantifier leur efficacité et leurs impacts sur l'environnement.

- **Evaluation environnementale du projet de transfert d'eau entre la mer rouge et la mer morte, Banque Mondiale.** Ce projet, appelé aussi la « peace conduit », est porté par les états d'Israël, de Jordanie et les autorités palestiniennes. Il a pour objectifs multiples d'enrayer la chute du niveau de la mer morte, ainsi que d'apporter et produire de l'eau potable pour les territoires limitrophes. Les impacts environnementaux d'un tel projet sont extrêmement difficiles à cerner et sont évalués en collaboration avec les plus grandes universités du moyen orient.
- **Assistance à la maîtrise d'ouvrage de la CANCA** pour l'étude des rejets en mer de l'émissaire de la STEP de Nice. L'étude a pour objectif d'accompagner le processus de modernisation et de réorganisation des équipements d'épuration de la CANCA, en s'assurant que l'émissaire maritime soit suffisamment dimensionné pour garantir la qualité des eaux du littoral.
- **Maîtrise d'œuvre du projet de réhabilitation du port du Brus, Var.** L'objectif est le diagnostic et la réhabilitation des ouvrages du port actuel, ainsi que la création d'un brise clapot dans le but d'exploiter la partie sud de la baie. Ce port prend appui sur un récif barrière édifié par l'herbier *Posidonia oceanica*, ce qui lui donne un intérêt patrimonial majeur. Des solutions innovantes et respectueuses de l'environnement ont donc été testées et évaluées (brise clapot hydraulique, pneumatique...).
- **Etudes de conception de la darse de plaisance du pôle plaisance tourisme** pour la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Réunion. Missions de maîtrise d'œuvre de conception, étude d'agitation, dossiers administratifs (DUP).
- **Schéma d'aménagement de la réserve maritime des îles Habibas et Rechgoun en Algérie.** Un plan de gestion des îles a été réalisé en 2006/2007 par le conservatoire du Littoral. L'étude a pour objectif de compléter le diagnostic existant (Inventaire faune/flore, architecture, ouvrages maritimes...) et de proposer des scénarios d'aménagement et d'équipement de la future réserve. Campagne bathymétrique, reconnaissance des fonds marins, identification des zones de mouillage...
- **Etude d'impact et maîtrise d'œuvre du projet « Récifs Prado 2006 » de la Ville de Marseille.** L'opération concerne l'installation de plus de 35 000 m³ de récifs artificiels dans le cadre d'un projet de réhabilitation de la rade Sud de Marseille. Etude de conception des récifs, chiffrages. En cours.
- **Etude de diagnostic de l'ensemble des ouvrages maritimes du Port de Propriano,** proposition et chiffrage des travaux de réhabilitation de ces ouvrages. Etude commandée par le Conseil Général de la Corse du Sud – Juin à août 2002.
- **Etude d'extension du port de pêche et de plaisance d'Essaouira, Maroc.** Etudes d'avant projet détaillé ainsi que la préparation du dossier d'appel d'offres des travaux (750 m de digue, 300 m linéaires de quais, pontons et ouvrages de manutention des bateaux). Etude réalisée pour la Direction des Ports et du Domaine Public Maritime
- **Etudes du projet d'extension du port de Sainte Marie, la Réunion.** Propositions d'aménagements, chiffrage et comparaisons multicritères de différents scénarios d'aménagements portuaires. Etude réalisée pour le compte de la commune de Sainte Marie.
- **Avant projet de création de la Marina Puerto Bonito, République Dominicaine.** Dimensionnement d'ouvrages et estimation des efforts hydrodynamiques exercés sur une conduite sous-marine. Etude réalisée pour la société Prosail SA (M. Pierre FEHLMANN). – Avril à juin 2002.
- **Etude de définition du port de Vincenzo au Sud de la Réunion :** diagnostic environnemental, dimensionnement et chiffrage des ouvrages maritimes. Septembre 2002.
- **Etude préalable (Programme architectural, technique et fonctionnel puis esquisses) pour un appontement VNF** (Voies Navigables de France) de vedettes à passagers (L = 50 m) et bateaux-hôtels (L = 110 m) à Arles. Dimensionnement des Ducs d'Albe. Etude réalisée en groupement avec J.P. DUVAL, Architecte.
- **Etude « port propre » des 8 sites portuaires de la commune de Martigues, Bouches du Rhône.** Diagnostic des équipements, localisation et qualification des sources polluantes de chacun des sites. Propositions d'aménagements et de solutions.

2002-2015 : GESTION INTEGREE DES ZONES COTIERES – ETUDES DE LA DYNAMIQUE LITTORALE

- **Projet CYCLOREF** : caractérisation des houles cycloniques de référence sur l'île de Mayotte. Projet en collaboration avec Météo France. Modélisation météorologiques et océanographiques des cyclones de référence (houle et courants)
- **Projet ALEACOT** : réalisation des Plans de Prévention des Risques Naturels des communes de l'île de la Réunion selon la nouvelle méthodologie nationale. Modélisation des phénomènes et cartographie des aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine » sur l'ensemble des façades littorales réunionnaises. Accompagnement des services de l'Etat dans la procédure d'élaboration des PPRL : stratégie de zonage règlementaire, réglementation, cartographie des enjeux littoraux.
- **Projet OBSCOT** : projet d'observation, de mesure et de suivi de sites sensibles aux aléas côtiers sur la Réunion. Réalisation de campagnes Topographiques et Bathymétriques. Analyse des données.
- **AMO du projet de reconquête de la plage des Roches Noires à Saint Gilles les Bains.**
- **Projet Lito-CMS : Projet de R&D pour le développement d'un service opérationnel de veille et de prévision des phénomènes de submersions marines en zone littorale pour les collectivités locales.** Ce projet est labélisé par le pôle risque et financé dans le cadre des appels à projet FUI.
- **Etude des processus d'ensablement du port de Morondava à Madagascar.** Détermination de l'origine des phénomènes d'ensablement du chenal naturel du port de Morondava. Analyse et élaboration de trois scénarios d'aménagement d'un chenal portuaire. Calculs de cubature de dragage pour la remise en eaux et les besoins annuels d'entretien.
- **Projet VULSACO : Programme de recherche sur la vulnérabilité des littoraux sableux vis-à-vis des changements climatiques et des pressions anthropiques.** Projet de recherche ANR « vulnérabilité milieu climat" 2007-2010, labellisé par le pôle de compétitivité Euroméditerranéen sur les Risques. Ce programme de recherche regroupe de nombreux bureaux et universités françaises : BRGM, EPOC (Université de Bordeaux I), Université du littoral, (Dunkerque), IMAGES (Université de Perpignan), T2E (Université de Montpellier), LEGI (Université de Grenoble), LETG (Université de Nantes)...
- **Maîtrise d'œuvre du projet de recul stratégique des installations côtières sur le Lido de Sète.** Etude de nombreuses solutions de lutte contre l'érosion. Analyse approfondie des solutions de brises lames semis émergé, semis immergés et immergés. Evaluation et quantification des effets induits sur le transit littoral et sur les caractéristiques des houles du large. Etude réalisée en groupement avec INGEROP (travaux terrestres) pour le compte de la communauté d'agglomération de l'étang de Thau.
- **COASTANCE : programme de recherche visant à l'établissement d'un plan stratégique de gestion de l'aléa érosion à l'échelle du golfe du Lyon.**
- **Elaboration d'un Plan de Gestion du littoral de l'ouest guyanais vis-à-vis des problématiques d'érosion côtière.** Evaluation complète des enjeux et des aléas d'érosion et de submersion à l'échelle de la CCOG. Cartographie des risques érosion et submersion et élaboration de scénarios de stratégie à court moyen et long terme pour la collectivité. Analyse comparative multicritère des scénarios de gestion.
- **Etude préliminaire du projet de rechargement des plages de Cannes.** Définition des gisements potentiels de sable. Modélisation des processus érosifs avec SBEACH. Stratégie, chiffrage et échéancier du projet de rechargement de plages de la commune.
- **Projet COPTER.** Projet de recherche relatif à l'optimisation de forme en domaine littoral, en collaboration avec plusieurs autres partenaires, sous le pilotage technique du Laboratoire DL UMR de l'Institut des Sciences de la Terre et de l'Environnement de Montpellier- Cc 60 Université Montpellier II (ISTEEM , FR3045)
- **Etude de définition des dispositifs de défense contre la mer sur le littoral de Charente Maritime.** Analyse des conditions naturelles, de l'évolution possible du trait de côte, des contraintes, des faiblesses des ouvrages de protection actuels, de l'occupation du sol, des risques et des enjeux de la protection des différents sites. Proposition de solutions et AVPS.

- **Pilotage du Projet AGIL : Aide à la Gestion Intégrée du Littoral.** Programme financé par le ministère de la recherche ayant pour objectif de fédérer et de proposer une offre française sur les problématiques de gestion intégrée des zones côtières. Le programme a pour objectif la promotion et l'utilisation des outils spatiaux dans le domaine de la GIZC. Partenaires du programme : BRLi, IFREMER, SCOT, IRD, BRGM, CIRAD.

2002-2015 : MODELISATION HYDRODYNAMIQUES

- **Modélisation numérique courantologique / agitation et transports sédimentaires au droit du futur port de Brétignolles sur Mer.** Architecture de couplage complexe entre les codes de calcul TELEMAC et SWAN. Modélisation simultanée de la marée, des courants, de la houle, et des transports sédimentaires sur la zone. L'objectif du modèle est d'optimiser la position et le profil d'un ouvrage brise lame semi-émergeant et de vérifier sa transparence vis-à-vis des transports sédimentaires long shore.
- **Modélisation d'ouvrages atténuateurs de houle sur le site du Lido de Sète – ARTEMIS.** Cette étude a pour objectif de d'apporter des éléments de dimensionnement sur le dispositif de lutte contre l'érosion marine sur le Lido de Sète à Marseillan. Des ouvrages atténuateurs de houle ont été proposés et dimensionnés à l'aide de modélisations numériques et physiques en canal à houle. Ces ouvrages ont pour principes de fonctionner comme des filtres passe-bas capables de dissiper l'énergie des houles de tempête tout en étant les plus transparents possibles aux houles de beaux temps.
- **Modélisation tri-dimensionnelle des rejets en mer de l'émissaire de la commune de Roquebrune Cap Martin – TELEMAC3D.** Cette étude a été réalisée dans le cadre des dossiers réglementaires et de l'étude d'impact sur le milieu marin nécessaire à l'implantation d'une station d'épuration sur la commune.
- **Modélisation hydro-sédimentaire des effets de chasses du barrage du Couesnon pour désensabler le Mont Saint Michel – TELEMAC2D SYSIPHE.** Un couplage en temps réel des modules SYSIPHE et TELEMAC2D a été nécessaire pour simuler les effets hydro-sédimentaires de chasse du barrage. Le comportement hydraulique des chenaux d'évacuation a pu être mis en évidence, ainsi que les effets d'affouillement au droit des ouvrages maritimes.
- **Modélisation bi-dimensionnelle des écoulements dans les Basses Plaines de l'Aude. – TELEMAC2D.** Dimensionnement d'un ouvrage de transparence sous une voie SNCF. Le calage s'est effectué à partir des résultats d'un modèle à casier englobant toute la zone. Les crues testées vont de la décennale à la centennale.
- **Modélisation tri-dimensionnelle des rejets d'un émissaire pluvial dans la baie de Fréjus – TELEMAC3D.** Dimensionnement, dans le cadre d'une maîtrise d'œuvre, d'un émissaire sous marin de 300m de long. Un modèle tri-dimensionnel a été mis en œuvre afin d'optimiser précisément la position du point de rejet en fonction des impacts des rejets sur les activités de la baie (baignade, pisciculture...). Quatre scénarios d'implantation ont été évalués chacun dans 4 configurations de vent caractéristiques du site.
- **Etude d'agitation du port de la Grande Motte, Languedoc Roussillon – ARTEMIS.** Optimisation de la position d'un épi supplémentaire permettant la tranquillisation et l'exploitation de l'avant port. Evaluation de solutions à base d'ouvrages semi transparents (pontons flottants...)
- **Etude d'agitation de la darse de grande plaisance du port de la Pointe des galets, Réunion – ARTEMIS.** Optimisation de la forme de la darse et de la passe d'entrée. Diverses techniques de conceptions de quais et de musoir ont été évaluées du point de vue de l'agitation du plan d'eau. Evaluation des efforts hydrodynamiques appliqués sur un rideau de palplanche.
- **Etude d'agitation du port du Brusq, Var – ARTEMIS.** Optimisation du positionnement d'un ouvrage brise clapot permettant l'exploitation de la partie sud de la baie. Les exigences du projet étant de hautes qualités environnementales, des solutions innovantes ont été testées et évaluées (brise clapot hydraulique, pneumatique...). Etude en cours.
- **Modèle d'approche des houles sur le Site du Lido de Sète, Hérault – ARTEMIS.** Etude réalisée dans le cadre d'une maîtrise d'œuvre concernant le recul stratégique des installations côtières (RN 112).

- **Modélisation tridimensionnelle des rejets de la station d'épuration de la CEREREIDE (communauté d'agglomération de Montpellier) –MARS3D.** Analyse météorologique du site, modélisation tridimensionnelle des panaches sur MARS3D (modèle 3D de l'Ifremer) et définition de l'emprise des impacts. Etude réalisée dans le cadre de l'élaboration des dossiers réglementaires et de l'étude des impacts marins de l'ouvrage.
- **Modélisation courantométrique et sédimentaire d'une darse de plaisance à la confluence Rhône-Saône à Lyon – TELEMAC2D - SUBIEF.** Etude réalisée dans le cadre d'une étude de faisabilité approfondie.
- **Modélisation courantométrique et analyse des paramètres de sécurité à l'approche de 3 écluses du Lot – TELEMAC2D.** Etude réalisée dans le cadre d'un dossier de remise en navigabilité du cours d'eau.

Informations complémentaires

Projets personnels :

- Navigation au long cours sur un voilier en famille entre 2019 et 2021. Voyage permettant d'explorer l'archipel des Seychelles, la côte Tanzanienne et l'Afrique du Sud jusqu'au Cap de Bonne Espérance. En 2021, une transatlantique sud permet de rallier l'île de Saint Hélène, l'île de Fernando de Noronha, la Guyane française puis les caraïbes.
- Co-fondateur de *Fioravanti Production* : une association de production de support de communication et de documentaires filmiques autour des thèmes de l'environnement et de la place de l'homme dans son milieu naturel. Production et réalisation d'un documentaire animalier en 2006 sur le singe Magot au Maroc (26min - format 16/9). Sélections aux festivals internationaux : FIFME à Toulon, festival du film de montagne et d'aventure d'Autran, Festival du Haïllan...Réalisation d'un documentaire sur une expédition scientifique à la recherche de la panthère des neiges en Asie centrale. Plus d'information sur www.fioravanti-production.org
- Montage et réalisation du Projet « *Sawaddee* » : voyage reliant Marseille à Bangkok par des moyens de transports terrestres via la Russie, la Chine, le Tibet, le Népal, l'Inde puis la Thaïlande (Hivers 2002/2003).

Volontariat :

- Dix ans de scoutisme (mission humanitaire organisée et réalisée au Pérou en 99)
- Distribution hebdomadaire de nourriture aux SDF (1999-2000)
- Responsabilités dans le mouvement Scout de France : groupe de pionniers (14-17 ans) de 2000 à 2003 et compagnon (18-21 ans) de 2003 à 2007

Autres voyages : Madagascar, Pérou, Kirghizstan, la Réunion, Islande, Equateur, Maroc, Senegal, Mali

Loisirs : windsurf, alpinisme, trail (finisher diagonal des fous 2006)