

# Thèses en cours

## Équipe Génie Électrique

### ALLARD Florian

(sept-14/...) : Étude et réalisation d'architectures innovantes basées sur l'utilisation de transformateurs impulsionsnels ou résonants et d'un système de synchronisation à base d'éclateurs déclenchés.

Directeur : Pécastaing (50)

Co-encadrant : Rivaletto (50)

Financement : RAPID AGIR

### DOBEELAAR Marteen

(nov-14/...) : Interaction des champs électromagnétiques avec des milieux complexes

Directeur : Paillol (50)

Co-directeur : Lévêque (XLIM) (50)

Financement : Ministère

### JIMENEZ AISPURU Ernesto

(oct-15/...) : Ingénierie des générateurs thermoélectriques

Directeur : Bedecarrats (50)

Co-directeur : Champier (50)

Financement : Bourse CONACYT

### KAHTTAR Fawzi

(oct-15/...) : Traitement d'images appliqué à LaboREM (retour d'image par drone)

Directeur : Luthon (50)



Co-encadrant : Larroque (50)

Financement : Euskadi/Pays Basque

## ELDROGI Nawal

(déc-15/...) : Traitement d'images pour le suivi et la caractérisation d'animaux marins

Directeur : Luthon (50)

Co-encadrant : Larroque (50)

Financement : Ambassade de Lybie

## IMBERT Tony

(mai-16/...) : Contribution à l'étude des décharges électriques dans les fluides en vue d'applications de concassage de roches

Directeur : Pécastaing (50)

Co-directeur : Reess (50)

Financement : CIFRE ITHPP

## BIZOT Marc

(févr-17/...) : Contribution à l'étude et au design d'un injecteur à induction de très fort courant

Directeur : Pécastaing (100)

Financement : Bourse CEA

## LARBAIG Jean-Marie

(Sept-17/...) : Etude des contraintes EM induites par les composants SiC d'une chaîne de conversion d'énergie en vue d'une optimisation pour des applications HF

Directeur : Reess (50)

Co-encadrant : Ruscassié (25) , Petre (25)

Financement : Bourse Ministère

## BOUDARA Fatima

(Nov-17/...) : Etude de coupleurs EM de fortes puissances à émissions réduites

Directeur : Pécastaing (50)

Co-directeur : Rivaletto (50)

Financement : RAPID AGIR

## Équipe Génie Mécanique

### MARTIN-MEDINA Manuel

(sep. 2014/ dec. 2017) "Interaction between tsunamis and coastal structures"

Encadrement : Stéphane ABADIE, Denis MORICHON

Financement : projet ANR Tandem

mot-clef : Tsunami, undular bore, wave impact, flip-through, vertical breakwater, porous rubble mound, coastal structure stability

### CLOUS Lucie

(sept-15/...) : "Modélisation des vagues générées par des glissements de terrain"

Encadrement : Stéphane ABADIE

Financement : Bourse du ministère de l'enseignement supérieur

Mots-clefs : glissements de terrain, tsunamis, modélisation, Navier-Stokes, pénalisation

### WANG Hui

(sept. 2016/ ...) "Comportement hydromécanique de la zone d'excavation fracturé dans le stockage souterrain des déchets nucléaires"

Encadrement : Christian La BORDERIE, Domenico GALLIPOLI

Financement : bourse du gouvernement chinois

## CUCCURULLO Alessia

(oct. 2016/ ...) "Durabilité de matériaux à base de terre crue pour l'écoconstruction"

Cotutelle avec Durham University, Royaume-Uni

Co-directeurs: Domenico GALLIPOLI , Charles AUGARDE (Durham University)

Co-encadrants: Domenico GALLIPOLI, Christian La BORDERIE, Claire LAWRENCE

Financement : projet européen Marie Curie "TERRE"

## MUGUDA Vishwanath Sravan

(oct. 2016/ ...) "Exploiting suction for strength in earthen construction materials"

Cotutelle avec Durham University, Royaume-Uni

Co-directeurs: Domenico GALLIPOLI , Charles AUGARDE (Durham University)

Co-encadrants: Domenico GALLIPOLI, Céline PERLOT

Financement : projet européen Marie Curie "TERRE"

mot-clef : earthen construction, bio-stabilization, unsaturated soil mechanics

***Tensile strength testing on biopolymer treated soil***

## DEFONTAINE Sophie

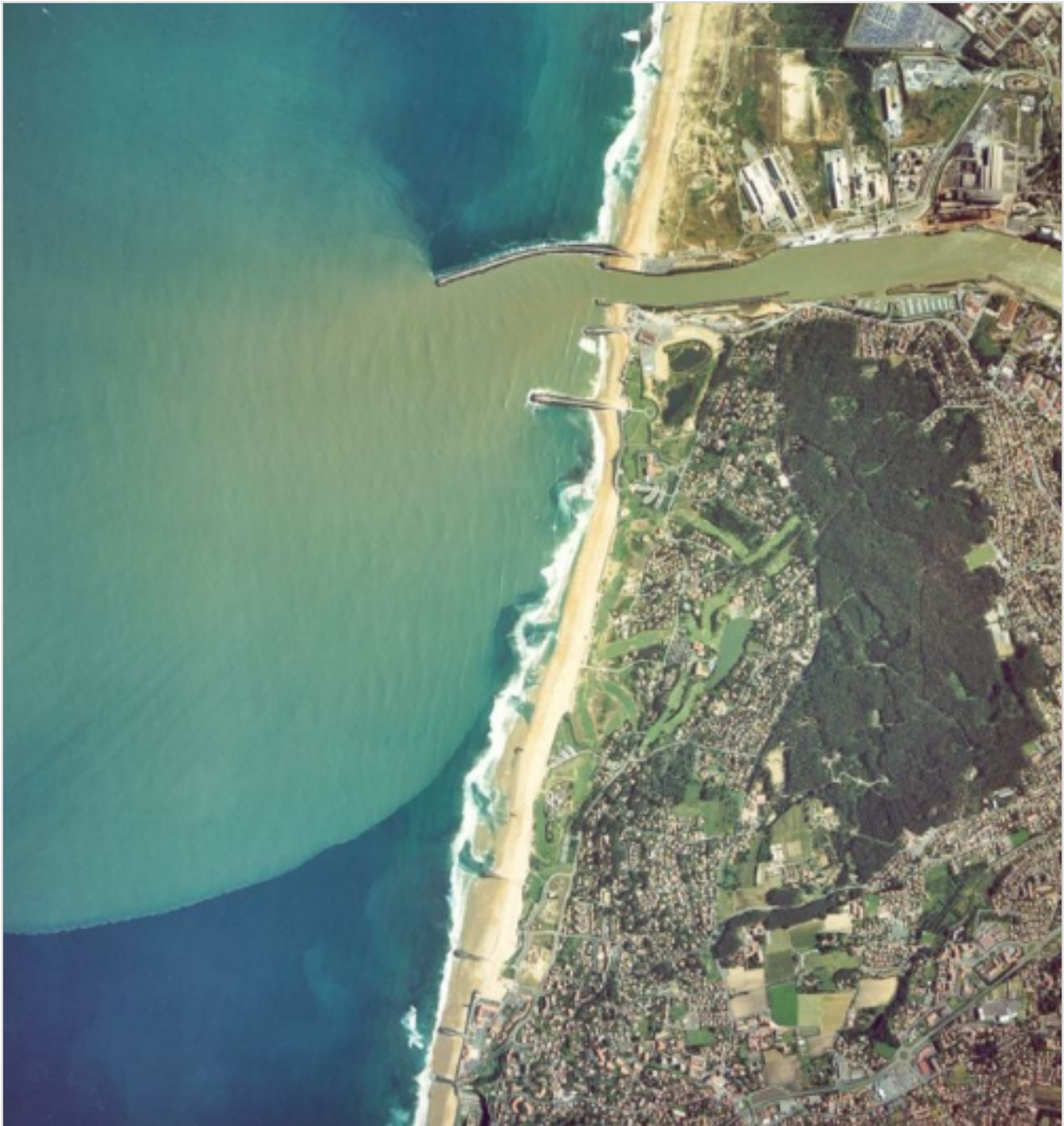
(janv. 2017/ ...) "Modélisation numérique du transport des micro-polluants en zone estuarienne"

Encadrement : Benoit Liquet (LMAP), Mathilde Monperrus (IPREM), et Denis Morichon (SIAME)

Financement : FEDER (projet Micropolit)

$O_2 / H_2$

Mot-clefs : estuaire, hydrodynamique, transport de micro-polluant, modélisation 3D



SULTANGALIEYEVA Fariza

(avril 2017/ ...) "Béton de fibres polypropylène ultra-fluides"

Encadrement : Hélène CARRE - Christian La Borderie - Nicolas ROUSSEL (IFSTTAR)

Financement : projet ANR-ANDRA-UCOMP

## BELLAFONT Florian

(nov. 2017/ ...) "Étude du forçage des oscillations portuaires par les ondes infragravitaires"

Encadrement : Stéphane ABADIE, Denis MORICHON

Financement : (Ancienne) Région aquitaine : 75 % et SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) : 25%

Mot-clefs : Ondes infragravitaires, Seiches, Oscillation portuaire, modèle Boussinesq, Port de Bayonne, Port Tudy

## LESQUERBAULT Delphine

(oct. 2017/ ...) "Modifications des propriétés mécaniques et de transfert aux interfaces de bétons bas-pH induites par les attaques sulfatiques et la carbonatation"

Encadrement : Céline Perlot, Christian La Borderie - Collaboration Hannelore Derluyn (CNRS)

Financement : bourse Andra

Programme de recherches Cigéo - stockage de déchets radioactifs en profondeur

Mot-clefs : béton bas-pH - perméabilité - diffusivité- interfaces - attaque sulfatique - carbonatation - microstructure - phases cimentaires - modélisation numérique

## Matanza-Corro Amaia

oct. 2017/ ...) "Bétons renforcés de nano-fibres pour la durabilité des infrastructures en environnements marins"

Encadrement : Céline Perlot, Christian La Borderie - Silvina Cerveny Murcia (Materials Physics Center, UPV/EHU)

Financement : bourse UPPA/EHU-UPV

Mot-clefs : nanomatériaux - béton renforcé - durabilité - nanofibres - environnements marins - analyse du cycle de vie