



**Actes des XVIII^{ème} Journées Nationales
avec participation internationale**

***Proceeding of the eighteenth National Symposium
with international participation***

GÉNIE CÔTIER - GÉNIE CIVIL

CIVIL AND COASTAL ENGINEERING

Anglet,
France,
2024

Edité par
Edited by

Daniel LEVACHER¹, Stéphane ABADIE², Martin SANCHEZ³, et le Centre Français du Littoral⁴

¹Université de Caen, UMR 6143, CNRS, Laboratoire M2C, France

²ISABTP, SIAME UPPA, Anglet, France

³ Nantes Université, UMR 6112, CNRS, Planétologie et Géosciences, France

⁴Centre Français du Littoral, Nantes, France

XVIII^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil
Anglet, 2024

*XVIII^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil
Anglet, 2024*

Journées Nationales 2024

Edition réalisée avec l'aide du

:
CENTRE FRANÇAIS DU LITTORAL

et le concours de :

ACRI SA SOPHIA ANTIPOLIS

CASAGEC INGENIERIE, EGIS GROUP ANGLET

CENTRE RIVAGES PRO TECH DE SUEZ / LABORATOIRE COMMUN KOSTARISK

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS BASQUE

DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES

FEDERATION DE RECHERCHE IPRA - FR CNRS-UPPA 2952

INSTITUT SUPERIEUR AQUITAIN DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

LABORATOIRE DE PLANETOLOGIE ET GEOSCIENCES - NANTES UNIVERSITE

LABORATOIRE MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE ET COTIERE DE CAEN

LABORATOIRE DES SCIENCES POUR L'INGENIEUR APPLIQUEES A LA
MECANIQUE ET AU GENIE ELECTRIQUE SIAME ANGLET

LA VISION France

L'OBSERVATOIRE AQUITAIN DES SCIENCES DE L'UNIVERS,

PÔLES MER

REGION NOUVELLE AQUITAINE

RESEAU REGIONAL DE RECHERCHE «RIVAGES»

UNIVERSTE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR

VILLE D'ANGLET

XVIII^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil
Anglet, 2024

- Les articles publiés dans cet ouvrage ont été reproduits sous la responsabilité de leur(s) auteur(s).
- Seuls les articles acceptés et corrigés par leur(s) auteur(s) sont publiés dans l'ouvrage.

Préface

Les dix-huitièmes journées nationales **Génie Côtier & Génie Civil** avec participation étrangère, se sont tenues près du littoral Atlantique à Anglet les 25-27 juin 2024 en mode présentiel avec possibilité de visio-conférence pour les congressistes éloignés de la métropole et de rares cas exceptionnels.

A l'initiative du Centre Français du Littoral, l'activité éditoriale a permis aujourd'hui la production de ces actes et la mise en ligne des articles acceptés, avec référencement (DOI). Ceci, nous le devons aux nombreux auteurs, participants, bureaux d'études, consultants et entreprises qui ont répondu présents lors de cet événement qui se répète chaque deux ans.

Ce colloque s'inscrivait dans la continuité des précédentes journées dont les objectifs sont l'actualisation des connaissances dans le domaine du génie côtier et du génie civil associé ; les échanges d'idées entre spécialistes des domaines concernés ; la confrontation d'analyses et d'expériences entre chercheurs et entrepreneurs ; la mise en relation entre donneurs d'ordre, entreprises et chercheurs ; la présentation de techniques et de matériels nouveaux, ainsi que la documentation disponible auprès des stands d'exposition ; la diffusion des informations tant sur les activités pédagogiques, de recherche et de formation concernant le génie côtier et le génie civil.

Les acteurs du génie côtier et du développement durable, dont les compétences sont très diverses, ont bien compris tout l'intérêt que revêt cette manifestation, lieu d'échanges, de débats et de futures collaborations. L'existence et l'utilité du colloque ne sont plus à démontrer, le nombre des communications enregistrées, environ 120 pour un nombre retenu au final de 102, et la qualité scientifique des contributions comme la participation française mais aussi étrangère, en sont la preuve.

Le volume rassemble les communications sélectionnées pour le colloque par le comité scientifique, après avis d'un comité de lecture restreint faisant référence aux commentaires d'au moins un expert. Ce volume concerne les thématiques suivantes :

- L'hydrodynamique marine et côtière,
- La dynamique sédimentaire,
- L'instrumentation, les mesures, l'imagerie et la télédétection,
- Les ouvrages portuaires, offshores et de plaisance,
- Les énergies et ressources marines,
- La gestion durable des zones littorales et estuariennes,
- Les risques côtiers.

A la lecture du document, on se rend compte d'une part, de l'étendue des connaissances scientifiques nécessaires pour résoudre les problèmes complexes concernant le "Génie côtier" et au-delà de cela toute la signification du terme "Génie côtier" dans un contexte de développement durable, d'économie circulaire et de ressources naturelles, de transition énergétique et de changement climatique.

XVIII^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil
Anglet, 2024

Egalement, la gestion durable des zones littorales et estuariennes est pleinement présente dans ce colloque où d'autres notions relatives aux aspects humains, économiques, politiques et juridiques sont considérées. De par l'adaptation au changement climatique, les risques côtiers constituent désormais une thématique à part entière et prédominante. Le nombre de présentations dans cette thématique ne cesse de progresser. Les actions de recherche et de développement sur cette thématique se multiplient pour tenter de comprendre les phénomènes intéressés et comment mieux protéger le littoral français.

Cependant, les difficultés demeurent et sont bien réelles, mais l'importance des résultats présentés à travers les diverses contributions justifie à elle seule de rassembler, tous les deux ans, dans un colloque, les différents acteurs du "Génie côtier".

Nous remercions vivement les comités d'organisation et scientifique de ces journées qui ont œuvré jusqu'au dernier moment pour que ces journées puissent avoir lieu. Et une mention particulière s'adresse au comité de lecture restreint dont les experts ont, de par leur travail de qualité, contribué à la réalisation des actes du colloque.

A chaque colloque, le **Prix Pierre GUÉVEL**, hydrodynamicien de renom, professeur des universités, chercheur, entrepreneur, pionnier de l'hydrodynamique navale, est décerné par la société ACRI (Sophia Antipolis). Ce prix a été attribué en 2022 à Antoine Villefer, doctorant au LHSV-LNHE de EDF Chatou. Quant au prix **CFL-Jean Crépey**, fondateur du Centre Français du Littoral, il récompense le meilleur poster ou meilleur manuscrit lors des JNGCGC. Ce prix a été décerné à Ivana Mingo, doctorante de l'INP de Toulouse lors du colloque 2022.

Nos remerciements s'adressent à tous nos partenaires collectivités et entreprises, mais en particulier à **l'Institut Supérieur Aquitain du BTP (ISABTP)** et le **Laboratoire des sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME) de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) d'Anglet** pour l'aide apportée spécifiquement au déroulement des journées, à la **Région Nouvelle Aquitaine**, au **Département des Pyrénées Atlantiques**, à la **Communauté d'Agglomération du Pays Basque**, à la **Ville d'Anglet** et aux **Pôles Mer**.

Ce volume en édition numérisée constitue la quatrième version numérique des actes des JNGCGC dont la première édition papier remonte à 1990 lors des journées "universitaires" Génie Côtier – Génie Civil au Havre, qui scellèrent l'avenir des JNGCGC. Chaque deux ans, les collectivités territoriales (Région, Département et Agglomération) concernées par les JNGCGC apportent leur soutien tant les problématiques les concernent.

Daniel LEVACHER, Stéphane ABADIE et Martin SANCHEZ.