

Pôle attractivité et urbanisme durable
Direction des ports
Rapporteur : Muriel JOZEAU-MARIGNÉ

CONSEIL MUNICIPAL
DÉLIBÉRATION N°DEL2022_361
SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 2022

43 - SIGNATURE DE L'AVENANT 1 À LA CONVENTION NORMANDIE MARITIME POUR UNE ÉTUDE « PORT DE PLAISANCE DE DEMAIN »

Lors de sa séance du 27 avril dernier, le conseil municipal a autorisé la signature d'une convention de partenariat avec l'association Normandie Maritime afin de faire bénéficier aux ports de plaisance de la méthodologie Port de demain.

Dans un contexte de forte transformation des marchés de la plaisance, Normandie Maritime a proposé à l'ensemble des ports de plaisance normands d'engager une démarche prospective visant à :

- comprendre les mutations en cours,
- situer les opportunités et les menaces du secteur de la plaisance,
- structurer les principes d'évolution du modèle d'exploitation des ports de plaisance.

Après une analyse à l'échelle régionale du positionnement de chaque port, chaque partenaire peut solliciter Normandie Maritime pour bénéficier d'une phase approfondie et personnalisée.

La Ville de Cherbourg-en-Cotentin a demandé à l'association Normandie Maritime, dont elle est membre, d'analyser plus spécifiquement :

1. Méthodologie "Port de demain" appliquée à port Chantereyne et son écosystème nautique,
- 2a. Méthodologie "Port de demain" adaptée aux ports de Querqueville et des Flamands,
- 2b. Proposition d'une stratégie pour les grands bateaux de plaisance et les besoins associés de la filière nautique.

Cette analyse spécifique objet de la convention de partenariat initiale était évaluée à 29 450€ HT avec un soutien financier du Syndicat Mixte des Ports de Normandie de 8 500€.

La conduite de ce travail a notamment permis d'identifier une stratégie pour répondre aux besoins de la filière nautique locale en matière de grands bateaux. Afin d'affermir les premières pistes qui ont été présentées aux professionnels de la plaisance, les partenaires de la démarche port de demain s'accordent sur l'intérêt d'un complément technique évalué à 10 700€ HT à faire figurer dans un avenant à la convention de partenariat.

Le conseil municipal est invité à autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à signer l'avenant à la convention de partenariat avec Normandie Maritime pour l'étude Port de demain.

Le budget annexe du port de plaisance supportera la totalité de la dépense par imputation sur la ligne n°30418 (nature 617). Le budget principal de la ville versera au budget annexe du port une participation complémentaire de 10 700 € HT, ce qui porte la participation globale du budget principal à 25 900 €, comprenant le reversement de la subvention de 8 500 € allouée par Ports de Normandie et perçue par le budget principal de la ville.

Vu l'avis favorable de la commission n°4 et après en avoir délibéré, le conseil municipal adopte.

Heure de vote : 19 h 28		Nombre de votants : 52	
Pour : 49	Contre : 0	Abstentions : 2 Yvonne PECORARO Nicolas VIVIER	NPPV : 1 Quentin LAGALLARDE

Le Maire,
Benoit ARRIVÉ

Le Secrétaire de Séance,
Agnès TAVARD

Ville de Cherbourg-en-Cotentin
Département de la Manche
Conseil municipal du 14 décembre 2022

Mentions prescrites par circulaire de M. le Préfet de la Manche le 3/6/1885 :

Nombre de Conseillers en exercice : 55 – Présents à la séance : 43

Date de la convocation et de son affichage : 2 décembre 2022

Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de Cherbourg-en-Cotentin

L'An Deux Mille Vingt-Deux, le quatorze décembre à 17h00, le conseil municipal de Cherbourg-en-Cotentin, dûment convoqué en date du 2 décembre 2022 par M. ARRIVÉ, Maire, s'est réuni à la mairie de Cherbourg-en-Cotentin.

PRÉSENTS

AMBROIS Anne (mandataire FAGNEN Sébastien jusqu'à son arrivée 17h46) - ARRIVÉ Benoit - BERHAULT Bernard (mandataire ROUELLÉ Maurice jusqu'à son arrivée 18h47) - BERNARD Christian - BOUSSELMAME Noureddine - BROQUAIRE Guy - CATHERINE Arnaud - COUPÉ Stéphanie - DUFILS Gérard - DUVAL Karine - FAGNEN Sébastien - GENTILE Catherine - GRUNEWALD Martine - HÉBERT Dominique - HÉBERT Karine (arrivée 17h41) - HULIN Bertrand - ISOIRD Valérie (départ : sortie : 18h20 - entrée : 18h21) - JOZEAU-MARIGNÉ Muriel - LAGALLARDE Quentin - LAINÉ Sylvie - LE POITTEVIN Lydie - LEFAIX-VÉRON Odile - LEJAMTEL Ralph - LEJEUNE Pierre-François - LELONG Gilles - LEPOITTEVIN Gilbert - MAGHE Jean-Michel - MARGUERITTE David (départ 18h29 mandataire TARIN Sandrine à partir de 19h18) - MARTIN Patrice - MORIN Daniel - MORIN Lucie - PECORARO Yvonne - PERRIER Didier - PLAINEAU Nadège - RONSIN Chantal - ROUELLÉ Maurice - SAGET Eddy - SOURISSE Claudine - TARIN Sandrine (mandataire MARGUERITTE David jusqu'à 18h29 puis mandataire HÉBERT Karine jusqu'à son arrivée 19h18) - TAVARD Agnès - VARENNE Valérie - VASSAL Emmanuel - VIVIER Nicolas.

ABSENTS EXCUSÉS

AMIOT Florence a donné procuration à VARENNE Valérie
FRANÇOISE Bruno a donné procuration à BROQUAIRE Guy
HAMEL Estelle a donné procuration à VASSAL Emmanuel
HÉRY Sophie a donné procuration à SAGET Eddy
HUREL Karine a donné procuration à PLAINEAU Nadège
KRIMI Sonia a donné procuration à MAGHE Jean-Michel
LEFRANC Bertrand a donné procuration à HÉBERT Dominique
LEMOIGNE Sophie a donné procuration à HULIN Bertrand
SIMONIN Philippe a donné procuration à RONSIN Chantal

ABSENTS

Frédéric LEQUILBEC
Camille MARGUERITTE
Anna PIC

Mme TAVARD Agnès conformément à l'article L.2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales remplit les fonctions de Secrétaire

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Caen, sis 3 rue Arthur Le Duc, BP 25086, 14050 - CAEN CEDEX 4 ou par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou sa notification

Envoyé en préfecture le 16/12/2022

Reçu en préfecture le 16/12/2022

Publié le 19/12/2022



ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



Le port du futur à Chantereyne

Recherche optimisation du plan d'eau pour l'accueil des grands bateaux

PROPOSITION TECHNIQUE ET COMMERCIALE



Le port du futur à Chantereyne

Recherche optimisation du plan d'eau pour l'accueil des grands bateaux

WIINCH

PROPOSITION TECHNIQUE ET COMMERCIALE

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI PAR	APPROUVÉ PAR	DATE
1	Première émission	S.Ledoux	S. Ledoux	26/09/2022

ARTELIA Eau & Afrique, Moyen-Orient
6 rue de Lorraine, 38130 Echirolles, France – TEL + 33 (0) 4 76 33 40 00

ARTELIA

16 rue Simone Veil, 93400 Saint-Ouen, France

SOMMAIRE

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	3
1. PROPOSITION TECHNIQUE	4
1.1. Analyse des données techniques fournies par le client.....	4
1.2. Visite de site et analyse préliminaire de l'état des équipements (pontons et pieux)	4
1.3. Recherche de solutions techniques d'optimisation du plan d'eau	4
2. ÉQUIPE DE PROJET	6
2.1. ARTELIA MARITIME	6
2.2. Intervenants.....	6
3. PROPOSITION COMMERCIALE	8
3.1. Prix de la mission.....	8
3.2. Livrables	8
3.3. Réunions	8
3.4. Planning	8
3.5. Conditions de paiement	8
4. CONDITIONS DE VENTE ET DE SERVICE	9
4.1. Conditions générales.....	9
4.2. Conditions particulières.....	9
4.2.1. Entrée en vigueur du contrat	9
4.2.2. Propriété intellectuelle.....	9
4.2.3. Validité de l'offre	9
ANNEXE A CV DE L'ÉQUIPE DE PROJET	10
ANNEXE B PRÉSENTATION D'ARTELIA ET SÉLECTION DE RÉFÉRENCES.....	11

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

La Commune de Cherbourg et Ports de Normandie sont actuellement engagés dans la démarche "port de demain" à Cherbourg en Cotentin. Une partie de la mission concerne le segment spécifique des grands bateaux de plaisance, à la fois dans l'analyse des marchés, le repérage des besoins et des opportunités et la recherche de solutions de gestion et d'aménagement. Le premier volet de la mission a permis de situer plusieurs besoins et potentiels de développement de l'accueil de différents segments de marché et la nécessité d'y répondre de manière coordonnée, avec des solutions d'optimisation à court terme à explorer pour tester le marché et des projets d'inscrivant dans des échéances plus lointaines, dont la mise en œuvre reste conditionnée par d'autres évolutions externes à l'activité de plaisance.

Afin de rechercher des solutions d'aménagement court terme et de préciser les conditions de mise en œuvre, la mobilisation d'une expertise technique complémentaire à la mission de Wiinch apparaît nécessaire. Ce besoin technique n'avait en effet pas été identifié au démarrage de la mission.

Le bureau d'études Artelia, partenaire de Wiinch, a ainsi été mobilisé pour accompagner l'équipe et la Maîtrise d'Ouvrage dans la recherche de solutions d'optimisation du plan d'eau pour l'accueil de grandes unités de plaisance. La mission demandée prévoit d'analyser l'opportunité / faisabilité des premières idées amenées par les services de la capitainerie et possiblement d'explorer d'autres alternatives. Il est attendu également un chiffrage préliminaire des solutions au stade de l'opportunité / faisabilité.

Le présent document détaille la méthodologie proposée et les coûts associés de réalisation de la mission.

Cette prestation sera intégrée dans la mission de Wiinch, qui assurera le pilotage de l'ensemble de la mission.

1. PROPOSITION TECHNIQUE

1.1. ANALYSE DES DONNEES TECHNIQUES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cette première tâche a pour objet d'analyser les données d'entrée disponibles fournies par le Client.

- Le plan masse des infrastructures, équipements existants et grille de mouillage existante (plans à fournir en DWG)
- Les données bathymétriques dans la zone portuaire (en DWG si possible)
- Les données existantes (audit/ diagnostic) sur l'état des ouvrages et équipements existants.

1.2. VISITE DE SITE ET ANALYSE PRELIMINAIRE DE L'ETAT DES EQUIPEMENTS (PONTONS ET PIEUX)

Il est demandé également à ARTELIA de réaliser une visite de site permettant d'examiner l'état général des équipements portuaires flottants.

Cette visite aura pour objet de faire un état visuel rapide des pieux et pontons afin de cerner leur état général ; conduisant soit à un remplacement du fait d'un mauvais état général apparent soit à la réalisation d'études de diagnostics détaillés sur leur état structurel (mesures d'épaisseur, investigations subaquatiques ...).

Préalablement à cette visite, ARTELIA analyser les données existantes sur les infrastructures (caractéristiques des pieux et des pannes, rapports de visites et/ou de mesures).

A l'issue de la visite, ARTELIA fournira un tableau indiquant l'état général des pieux/pontons par panne. Il n'est pas prévu une analyse détaillée ; l'objectif étant d'avoir une vision préliminaire de l'état des infrastructures.

1.3. RECHERCHE DE SOLUTIONS TECHNIQUES D'OPTIMISATION DU PLAN D'EAU

Le travail sur les recherches de solutions techniques d'optimisation se fera à un niveau préliminaire de type Esquisse.

Un point sera fait au début de la mission sur :

- Définition des critères géométriques relatifs aux navires de projet :
- Définition des dimensions associées aux navires types (longueur, largeur, espacement,).

Ce travail sera fait en valorisant les données de l'étude de marché et de besoins conduite par Wiinch.

Ce travail intégrera également les tâches suivantes :

- Définition des espacements minimaux entre postes d'amarrage vis-à-vis de la navigation en fonction des critères standard AIPCN ou autres guides, mais également des pratiques locales usuelles
- Définition des ouvrages et équipements nécessaires.
- Vérification des solutions techniques sur plan masse (AUTOCAD) :
 - Analyse des scénarios proposés par le client (A, B, C, D, E)
 - Recherche avec Wiinch de solutions alternatives (5 maximum),
 - Comparaison des solutions techniques.
- Analyse préliminaire de la faisabilité technique des travaux (définition des travaux et identification des contraintes associées)

- Estimation préliminaire du montant des travaux pour les solutions techniques préférées (3)
- Listing des études ou investigations complémentaires et listing des procédures réglementaires à réaliser.

2. ÉQUIPE DE PROJET

2.1. ARTELIA MARITIME

Cette mission sera assurée par la branche Maritime et portuaire d'ARTELIA.

Cette entité est la division d'Artelia spécialisée dans les projets maritimes, portuaires et côtiers, comportant une centaine d'ingénieurs et techniciens, basés à Grenoble et à Nantes.

ARTELIA possède une connaissance approfondie de toutes les problématiques qui peuvent être rencontrées en termes d'infrastructures et d'exploitation portuaire :

- Rénovation des ouvrages anciens,
- Conception des ouvrages neufs
- Aménagements portuaires
- Expertises hydrauliques (agitation, courants)
- Expertise hydro-sédimentaire,
- Études de développement portuaire.
- Environnement portuaire, ...

2.2. INTERVENANTS

Les intervenants principaux seront :

Sébastien Ledoux	Artelia	- Expertises techniques : Ingénierie portuaire/ plan masse/ infrastructures maritimes& portuaires/ hydraulique maritime, sédimentologie, - Maîtrise des enjeux environnementaux et réglementaires, Transition énergétique, Green Ports/ Smarts ports
Elise Bouvier	Artelia	- Expertise en génie civil portuaire/ diagnostics ouvrages portuaires
Guillaume Le Roux	Artelia	- Expertise en génie civil portuaire/ diagnostics ouvrages anciens - Ouvrages flottants (brise-clapots/ pontons)

Sébastien Ledoux | Artelia | Expert en ingénierie maritime et portuaire

Géographe de formation (Institut Européen de la Mer à Brest), Ingénieur spécialiste en géomorphologie littorale et sous-marine, en sédimentologie et aménagement et de leurs applications au milieu portuaire, littoral et estuarien, il est également spécialiste des études d'aménagement portuaire et côtier, d'études de dragages.

Sébastien LEDOUX est actuellement Directeur de Projet au sein de la Branche Maritime et Portuaire d'ARTELIA. Il pilote les équipes maritimes basées à Nantes.

De par son expérience en tant que chef de projet ou Directeur de projet sur ces différentes thématiques, il dispose d'une vision transversale sur les projets maritimes et portuaires : composantes techniques (portuaire, dragage), physiques (hydraulique, hydrodynamique, sédimentaire...), biologiques et socio-économiques, exploitation

Il a notamment supervisé ou participé en tant qu'expert à de nombreuses études sur des projets portuaires : Schéma directeur du Moulin blanc, Extension du port de la Cotinière, extension du port de la Turballe, Saint-Nazaire, Pornichet,

Programmation Port Paimboeuf, Extension du port de Préfaïlles, Faisabilité d'un port de plaisance Isigny-sur-Mer, Extension et requalification des espaces portuaires de Portbail et de nombreux audits ou schémas directeurs portuaires.

> Sébastien et assurera la supervision du volet technique traité par les équipes d'ARTELIA.

Elise Bouvier Artelia | Ingénieur junior en génie civil spécialisé dans la conception des ouvrages maritimes et portuaires, Il est spécialisé dans les études de plan masse portuaire et missions de maîtrise d'œuvre associées. Elle assistera Sébastien Ledoux sur le volet technique. Elle travaille actuellement avec Sébastien LEDOUX et Adrien SANQUER sur le schéma directeur du Moulin Blanc à Brest.

Guillaume Le Roux Artelia | Ingénieur en génie civil spécialisé dans la conception des ouvrages maritimes et fluviaux, des Maîtrises d'œuvre et des diagnostics d'ouvrages. Il est spécialisé dans les études de plan masse portuaire et missions de maîtrise d'œuvre associées. Il assistera Sébastien Ledoux sur le volet technique.

3. PROPOSITION COMMERCIALE

3.1. PRIX DE LA MISSION

Le prix forfaitaire pour la réalisation de cette étude est fixé à :

10 700 €HT

3.2. LIVRABLES

Les livrables consisteront en un rapport d'étude et ses annexes, fourni en format pdf.

À réception des livrables provisoires, le Client disposera de trois semaines pour faire part de ses remarques et commentaires, au-delà de ce délai, ils seront considérés en version définitive (les délais ci-dessus ne tiennent pas compte du délai d'approbation).

3.3. REUNIONS

Il est prévu **deux** visio-conférences avec le Client :

- L'une au démarrage de la mission pour échanger sur la méthodologie et faire le point sur les données d'entrée.
- l'une à l'issue de la phase d'analyse des optimisations possibles pour validation avant chiffrage des solutions préférentielles.

Il sera réalisé une visite de site pour examiner l'état des équipements. La date de cette visite reste à fixer.

Chaque réunion sera facturée en sus.

3.4. PLANNING

Le planning envisagé pour l'étude est de 6 semaines. Le détail par tâche est le suivant :

- Analyse des données : 1 semaine ;
- Recherche des solutions d'optimisation : 4 semaines
- Rédaction du rapport : 1 semaine

Ce planning ne prend pas en compte les éventuels délais de fourniture des données d'entrée (bathymétrie, plan des installations, validation des livrables et ou de prise de décision de la part du Client).

3.5. CONDITIONS DE PAIEMENT

Les termes de paiement sont les suivants :

- 80 % à la remise du livrable provisoire ;
- 20 % à la remise du rapport final, au plus tard 3 semaines après la remise du rapport provisoire.

4. CONDITIONS DE VENTE ET DE SERVICE

4.1. CONDITIONS GENERALES

ARTELIA n'est engagé contractuellement qu'après la signature par elle-même des contrats, conventions et marchés, ou confirmation écrite de sa part ou accusé de réception de commande.

4.2. CONDITIONS PARTICULIERES

4.2.1. Entrée en vigueur du contrat

Le Contrat entrera en vigueur lorsque les conditions suivantes auront été remplies :

- réception de la commande;
- réception des données nécessaires à l'étude.

A compter de la mise en vigueur du contrat, la responsabilité d'ARTELIA sera limitée au montant des paiements reçus par ARTELIA.

4.2.2. Propriété intellectuelle

La présente offre est la propriété intellectuelle d'ARTELIA. La méthodologie développée ici ne pourra être communiquée à un tiers ni utilisée sans l'accord écrit préalable de ARTELIA. ARTELIA et son Client s'engagent réciproquement à tenir strictement confidentielles toutes informations reçues dans le cadre de leurs rapports.

4.2.3. Validité de l'offre

La présente proposition est valable pour autant que la commande soit passée dans un délai de 75 jours après l'envoi de la présente offre. Au-delà, ARTELIA se réserve le droit d'en modifier les conditions techniques et financières et les délais de réalisation.

Saint-Herblain, 26 septembre 2022

Sébastien LEDOUX

DIRECTEUR DE PROJET
ARTELIA MARITIME



ARTELIA
SIRF N° 444 523 526
8, rue de Lorraine - CS 402 10
38432 Echillottes - France



ANNEXE A

CV DE L'ÉQUIPE DE PROJET



Sébastien LEDOUX
Directeur de Projet - Resp
commercial France Activités
littorales, maritimes et portuaires

Envoyé en préfecture le 16/12/2022
 Reçu en préfecture le 16/12/2022
 Publié le 19/12/2022
 ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



Années d'expérience
20

Date d'entrée dans le Groupe
05/2000

Année de naissance
1974

Nationalité
Française

Sébastien LEDOUX est un ingénieur spécialiste en géomorphologie littorale et sous-marine, en sédimentologie et aménagement littoral et de leurs applications au milieu littoral, portuaire et estuarien.

Il est spécialiste des études hydrosédimentaires et maîtrise d'œuvre de travaux de génie côtier (ouvrages de protection, rechargements de plage...) et de génie écologique (récifs artificiels, éco-conception, restauration des écosystèmes côtiers, solutions basées sur la nature).

Il est également spécialiste des études et MOE d'aménagements portuaires et opérations de dragage.

Il intervient en tant que Directeur de projet ou expert dans les missions d'aménagement maritime et portuaire en France essentiellement et parfois à l'étranger.

A ce titre, il dispose d'une expérience significative dans le pilotage et la supervision d'équipes pluridisciplinaires et missions complexes en phase Etudes ou Maîtrise d'Oeuvre. Il est également en charge depuis plusieurs années du développement des énergies marines à Artelia et dispose à ce titre d'une très bonne connaissance de la filière et des besoins portuaires associés.

COMPÉTENCES CLÉS

Hydro-sédimentaire/
sédimentologie/Dragage

Dimensionnement hydraulique des
ouvrages

Management d'opérations
complexes et multi-projets

aménagements portuaires et côtiers

Energies marines

Résilience des infrastructures
côtières

FORMATIONS DIPLOMANTES

- Ingénieur géographe titulaire d'un Diplôme d'Etudes Approfondies en Géomorphologie et Aménagement du Littoral, Institut Universitaire Européen de la Mer, Ecole Doctorale des Sciences de la Mer I, Brest, France, 1997
- Maîtrise de Géographie, Géomorphologie, GEOPHEN, Université de Caen, France, 1996

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Formation Dragage, Dredging Environmental and Marine Engineering, France, 2009
- Formation complémentaire en géotechnique et béton armé, Formation interne SOGREAH, France, 2005
- Formation Digués à Talus, Formation interne, France, 2004
- Formation complémentaire en dimensionnement des ouvrages côtiers, Formation interne SOGREAH, France, 2003
- Formation complémentaire en hydrosédimentaire côtière et estuarienne, Formation interne SOGREAH, France, 2002
- Formation complémentaire en hydraulique maritime, Formation interne SOGREAH, 2001

CERTIFICATIONS – HABILITATIONS – AFFILIATIONS

- Sauveteur Secouriste du Travail, INRS, 2019

LANGUES

Français ★★★★★
 Anglais ★★★★★

OUTILS INFORMATIQUES

Suite Office
 Ms Project

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Aménagements portuaires – Etudes techniques et Maitrise d’Œuvre

- 2013-2022 **Extension du port de la Cotinière (17)**
 France Etudes de conception.
 MOE du groupement de conception – réalisation.
SOGEA BTP (VINCI)
 Chef de volet Maritime
- 2021 – en cours **Schéma Directeur du Moulin Blanc**
 Schéma Directeur du Port du Moulin Blanc
Brest Métropole Océane
 Chef de projet Adjoint
- 2019-2019 **Etude de programmation d’un port de plaisance à Saint-Nazaire (44)**
 Etude de programmation de la création d’un port de plaisance à Saint-Nazaire
Agence d’urbanisme de la région de Saint-Nazaire
 Directeur de Projet
- 2018-2018 **Création d’un port de plaisance à Saint-Nazaire (44)**
 Etude de faisabilité technique de la création d’un port de plaisance de 100 à 150 places sur plusieurs sites dans le bassin portuaire ou l’estuaire. Digue verticale, déroctage, pontons flottants.
Agence d’urbanisme de la région de Saint-Nazaire
 Directeur de Projet
- 2018-2018 **Etude de définition des ouvrages de protection du port de Gustavia (Saint-Barthélemy)**
 Etudes d’agitation portuaire.
 Spécification des mesures topo-bathymétriques.
 Définition des solutions de protection.
Collectivité de Saint-Barthélemy
 Directeur de Projet
- 2016-2018 **Bases de maintenance et d’exploitation du parc éolien en mer des Iles d’Yeu et Noirmoutier (85)**
 Etude technique d’Avant-projet de définition des aménagements portuaires nécessaires à l’accueil des navires de maintenance et d’exploitation du parc éolien :
 - Travaux de dragage et déroctage,
 - Pontons flottants,
 - Renforcement de quais.**Eoliennes en Mer des Iles d’Yeu et Noirmoutier**
- 2016-2017 **Mise en valeur des ports de Pornichet (44)**
 Etude d’opportunité pour le réaménagement et la mise en valeur des ports de Pornichet :
 - Synthèse des conditions naturelles, environnementales et réglementaires,
 - Proposition et étude de faisabilité technique de scénarios de mise en valeur.**SA du Port de Pornichet La Baule – CCI Nantes Saint-Nazaire**
 Directeur de projet
- 2014-2015 **Etude de faisabilité du réaménagement des bassins du port de Fécamp (76)**
 Diagnostic du fonctionnement actuel du port
 Propositions de réaménagement des bassins
 Etude d’agitation de l’état actuel et d’un état futur
Client : Département de Seine-Maritime
 Contrôle technique
- 2013-2013 **Parc éolien de Fécamp**
 Volet portuaire– Etudes techniques et réglementaires
EOHF – site de fabrication des GBS & base de maintenance
 Directeur de projet
- 2010-2011 **Etude de programmation pour la création d’un port mixte à Paimboeuf**
Communauté de communes Sud Estuaire
 Chef de projet

2010-2010	Boulogne-sur-Mer (62)
France	Maîtrise d'œuvre des infrastructures pour l'extension du termin souille à -11.0mCM (250 000m3) avec traitement de sédiments et revalorisation, quai de 200 m, fondations d'une passerelle Ro-Ro, ducs d'albe d'accostage pour navires de 40 000 t et ouvrages de soutènement.
	En charge du volet environnemental et réglementaire.
2010-2010	Etude de faisabilité pour le développement des activités portuaires du port de Barfleur
France	Contrôle technique
2008-2008	Assistance pour la préparation du projet Stratégique du Grand Port Maritime de Nantes – Saint-Nazaire
France	Expert Environnement (en association)
2006-2006	Extension et requalification des espaces portuaires de Portbail
France	Etudes d'impact et d'avant-projet
	Chef de projet
2006-2006	Projet de mise à flot du port de Saint-Brieuc-le Legué
France	Etude hydraulique
	Chef de projet
2005-2005	Réalisation d'un audit sur la situation financière, juridique et technique des ports de Boulogne et Calais
	En charge de l'audit des opérations de dragages <ul style="list-style-type: none"> • Analyse de la situation actuelle des dragages dans les ports • Analyse de la conformité réglementaire des opérations
2005-2005	Maîtrise d'œuvre pour la nouvelle aire de carénage du port de la Turballe
France	AVP – PRO – DCE pour les aspects relatifs à la construction d'une nouvelle digue en enrochement.
	Responsable lot n°1 – Digue
2004-2004	Etude de faisabilité de la création d'un terre-plein et plate-forme de réparation navale au port d'échouage de Saint-Quay-Portrieux
France	
	Expertise sédimentologique (en association)
2003-2003	
2003-2003	Etude prospective pour le développement du Port du Tréport
France	
	Expert sur les aspects dragage
2002-2002	Etude prospective pour le développement du port de Bastia
France	
	Expert sur les aspects environnementaux
2002-2002	Etude de faisabilité d'un port de plaisance sur le site de la Normandellière Commune de Brétignolles (85)

Dragages et Environnement

2018-2019	Dossier de renouvellement pour les dragages d'entretien et immersions à la Lambarde des matériaux dragués dans l'estuaire de la Loire Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire – GPMSN
	Contrôle technique

- 2015-2015 **Centrale thermique de Cordemais.**
France Dossier de déclaration. Travaux de dragage d'entretien.
Directeur de Projet
- 2014-2015 **Etude d'impact pour le dragage et l'immersion des sédiments dragués dans la darse de l'Océan sur le site de clapage d'Octeville**
Société Eoliennes Offshore des Hautes Falaises
Directeur de Projet
- 2014-2014 **Dossier de demande d'autorisation pour les dragages d'entretien et immersions du port de Bayonne**
CCI de Bayonne
Contrôle technique
- 2012-2012 **Dossier de demande d'autorisation pour les dragages d'entretien et immersions à la Lambarde des matériaux dragués dans l'estuaire de la Loire**
Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire – GPMSN
Contrôle technique
- 2010-2011 **Demande d'autorisation loi sur l'eau et Natura 2000 des opérations de dragage d'approfondissement du chenal d'accès au port de Bordeaux**
France
Contrôle technique
- 2009-2009 **Etude pour le renouvellement des dossiers autorisation de dragage sur le port du Pouliguen**
France
Chef de Projet
- 2008-2009 **Demande de renouvellement d'autorisation loi sur l'eau et Natura 2000 des opérations de dragage d'entretien et d'immersion du chenal d'accès au port de Rouen**
France
Contrôle technique
- 2008-2009 **Amélioration des accès maritimes au port de Rouen**
France Etablissement de l'étude d'impact réglementaire et dossier d'enquête publique.
Contrôle technique
- 2008-2008 **Dossiers d'autorisation loi sur l'eau et Natura 2000 concernant les opérations de dragage et d'immersion du chenal d'accès au port de Nantes-Saint Nazaire dans l'estuaire de la Loire**
France
Contrôle technique
- 2008-2008 **Recherche de sites alternatifs pour la clapage des matériaux du Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire**
France
Chef de Projet
- 2007-2007 **Maîtrise d'œuvre complète pour le dragage de 80 000 m3 dans le port du Pouliguen (44)**
- 2005-2005 **Yemen LNG Project MOF**
Yémen Analyse de l'impact des opérations de dragage sur les coraux
Définition des mesures réductrices
Expert Environnement – dragage
- 2004-2005 **Etude de mise en valeur de la Baie du Marin**
France
Expert Environnement – dragage
- 2002-2002 **Etude de dispersion des déblais de dragage lié à l'approfondissement du port de Boulogne**
France
Chef de Projet

2001-2001 **Etude générale sur les dragages du Port Autonome de Nantes-Saint-Nazaire.**
France Ingénieur Chef de projet

Etudes règlementaires pour des aménagements portuaires (hors dragage)

- 2012-2014 **Etude d'impact détaillée projet méthanier FOS FASTER**
Volet maritime
Assistance lors de la phase de débat public
FOS FASTER LNG Terminal SAS
Chef de Projet
- 2009-2010 **Extension de Port Est à la Réunion**
MOE Complète – Réalisation des dossiers réglementaires
MEDDAD
Expert Environnement
- 2009-2010 **Préparation des dossiers réglementaires pour l'extension en mer de l'aéroport de Mayotte**
MEDDAD
Expert Environnement
- 2009-2009 **Analyse des mesures compensatoires aux atteintes au patrimoine naturel**
MEDDAD – Bureau de la Stratégie nationale pour la diversité
Chef de Projet volet maritime (en association)
- 2009-2009 **Maîtrise d'œuvre Poste déchargement RORO – Ile Longue**
Réalisation de l'étude d'impact.
- 2008-2008 **Etude d'impact pour l'extension du port de Préfailles**
France
Chef de Projet
- 2006-2006 **Etude de faisabilité portant sur l'extension, l'équipement et la gestion du Terminal à conteneurs du Port d'Oran**
Algérie
Expert Environnement
- 2004-2004 **Projet de Ville nouvelle de Bahreïn Nord**
Bahreïn
Expert en environnement pour la création d'une ville nouvelle à créer sur des terre-pleins à remblayer sur le littoral (680 ha ; 30 000 000 m3).
Expert dragage Contrôleur technique Environmental Impact Assessment.
- 2002-2003 **Terminal méthanier de Fos-Cavaou**
Etude d'impact relative aux travaux maritimes et expertise sur les dragages
Centre National d'Equipement Gaz de France
Chef de Projet

éolien offshore – Energies marines

- 2018-2025 **Parcs éoliens Offshore Flottants (Groix, Leucate, Gruissan)**
AMOA pour les phases Etudes, Achats et suivi des Travaux
RTE
Directeur de Projet
- 2018-2019 **Atterrissage des parcs éoliens offshore posés (Saint-Brieuc, Dieppe-Le Tréport, Yeu-Noirmoutier)**
France
AMOA pour la phase Analyse des offres
RTE
Directeur de Projet

- 2016-2018 **Bases de maintenance et d'exploitation du parc éolien e (85)**
 Etude technique d'Avant-projet de définition des aménagements portuaires nécessaires à l'accueil des navires de maintenance et d'exploitation du parc éolien :
 - Travaux de dragage et déroctage,
 - Pontons flottants,
 - Renforcement de quais.**Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et Noirmoutier**
 Directeur de Projet
- 2016-2018 **Noirmoutier**
 Etude d'atterrage détaillée pour le raccordement du parc éolien offshore de Yeu-Noirmoutier
RTE
 Directeur de projet
- 2016-2018 **Etude du potentiel hydrolien en Indonésie**
 Identification du potentiel hydrolien à l'échelle nationale
 Analyse du potentiel technico-économique sur plusieurs sites d'intérêt
 Préparation des documents de l'appel à projet
 Analyse des réponses
AFD
 Expert
- 2014-2018 **Raz Blanchard**
 France Etudes réglementaires projet hydrolien NEPTHYD
ENGIE
 Directeur de projet
- 2018 **Raccordement du parc éolien de Dieppe – Le Tréport**
 Définition de seuils de turbidité pour la mise en place d'un suivi lors des travaux de pose du câble.
Réseau de transport d'électricité (RTE)
- 2015-2015 **Projet Eolien de Fécamp**
 Etude sur les possibilités de valorisation de matériaux de dragage dans les fondations gravitaires
EDF-EN
 Directeur de projet
- 2015-2015 **Fécamp**
 Etude d'atterrage détaillée pour le raccordement du parc éolien offshore
RTE
 Directeur de projet
- 2015-2015 **Raz Blanchard (50)**
 Etude de faisabilité technique de la mutualisation des atterrages des 2 parcs hydroliens
ENGIE – EDF-EN
 Directeur de projet
- 2015-2015 **Etude préalable au développement d'un site d'essais hydrolien au Raz Blanchard Ouest**
 France **Normandie Energies Marines**
 Expert (en association avec INNOSEA)
- 2010-2015 **Etude sur le potentiel des ports de Bretagne Nord pour accueil projets hydroliens**
 Région Bretagne
 Directeur de Projet
- 2014-2014 **Agence Régionale Pays de la Loire**
 France Etude comparative des méthodologies mises en œuvre par des régions/ territoires européens pour l'identification des zones propices au développement EMR
 - Benchmark des études réalisées en Europe
 - Synthèse et établissement de recommandations
 Directeur de projet

- 2014-2014 **Raz Blanchard**
Etude de faisabilité technique et réglementaire pour l'atterrage
projet hydrolien
ENGIE
Directeur de projet
- 2014-2014 **Parcs éoliens de Guérande, Courseulles et Fécamp**
Définition du plan de démantèlement des installations en mer (opérations de dépose, recyclage, enjeux socio-économiques...)
EDF-EN
Directeur de projet
- 2014-2014 **Etude stratégique et économique relative au développement des énergies marines renouvelables en Bretagne et Cornouaille britannique**
BDI (Bretagne Développent Innovation)
Expert ressource et volet portuaire
- 2014-2014 **Identification du potentiel technico-économique de la filière des énergies marines renouvelables dans le bassin Sud d'Arcachon**
COBAS
Contrôleur technique
- 2014-2014 **AMI Hydrolien**
Etude de la faisabilité de l'atterrage Raz Blanchard
Confidentiel
Directeur de Projet
- 2013-2013 **Parcs éoliens AO2**
Missions d'assistances techniques préparation AO
EDF-EN
Directeur de Projet
- 2013-2013 **Parc éolien de Fécamp**
Volet portuaire- Etudes techniques et réglementaires
EOHF
Directeur de projet
- 2013-2013 **Parc éolien du Banc de Guérande**
Etude hydrosédimentaire
EMF
Directeur de Projet
- 2013-2013 **Etudes de raccordement partie atterrage parcs éoliens offshore AO1 – Secteurs Saint-Nazaire et Saint-Brieuc**
RTE
Expert volets hydraulique et hydrosédimentaire
- 2013-2013 **Etude du potentiel Energies Marines du port de Boulogne sur Mer (Houlomoteur, Hydrolien, Marémoteur, Thalasso-thermie)**
Mission CAPECURE – Communauté d'Agglomération du Boulonnais
Directeur de Projet
- 2012-2012 **DCNS**
Etude de faisabilité pour la mise en place d'une ferme houlomotrice Wave-Roller en Baie d'Audierne
DCNS
Directeur de Projet
- 2012-2012 **Etude du potentiel EMR sur le littoral aquitain**
GIP Littoral Aquitaine
Expert EMR
- 2011-2012 **AMO Environnementale projet de centrale pilote ETM (Energie Thermique des mers) à la Martinique**
DCNS
Directeur de Projet

- 2011-2012 **DCNS – Prédétermination de sites favorables à l’implantation de Wave–Roller sur la façade Atlantique**
DCNS
 Directeur de Projet
- 2010-2012 **Le Croisic (44)**
 France Maîtrise d’œuvre des infrastructures en mer pour le site d’essais en mer pour la récupération de l’énergie des vagues (SEM–REV) : pose d’un câble de 23 km et poste de livraison au réseau ErDF
 Volet Hydrosédimentaire – Environnement – Contrôle technique
- 2011-2011 **Etude du potentiel Hydrolien en Basse–Normandie**
DREAL Basse–Normandie
 Directeur de Projet
- 2011-2011 **Etudes relatives à la mise en place d’un démonstrateur hydrolien dans le Raz Blanchard**
Confidentiel
 Directeur de Projet
- 2011-2011 **Grand Port Maritime Nantes Saint–Nazaire**
 Etude comparative de sites pour la création d’un parc écotecnologie marine renouvelables dans l’estuaire de la Loire
- 2010-2011 **Réalisation des études hydrauliques pour un parc éolien offshore à Saint Malo** **Confidentiel**
 Chef de Projet
- 2010-2011 **Réalisation d’un dossier de demande de concession d’utilisation du DPM en Manche–Mer du Nord**
Confidentiel
- 2010-2010 **Etude du potentiel Energies Marines en Poitou–Charentes**
Région Poitou–Charentes
 Chef de Projet
- 2009-2010 **Etude de détermination de sites potentiels d’implantation d’éoliennes offshore en Bretagne**
SDI
 Chef de Projet
- 2009-2010 **Etude d’opportunité pour un projet national sur les énergies marines portuaires et côtières**
IREX – Etude R&D Mandataire CETMEF
 Membre du Comité d’Expert
- 2009-2009 **Réalisation des études hydrauliques pour un parc éolien offshore dans le Cotentin**
Confidentiel
 Chef de Projet
- 2008-2009 **Réalisation d’un dossier de demande de concession d’utilisation du DPM en Baie de Seine**
Confidentiel
- 2007-2007 **Etudes de faisabilité pour la mise en place de parcs éoliens offshore sur le littoral Manche–Atlantique**
 France
 Chef de Projet
- 2007-2007 **Etudes de faisabilité pour la mise en place d’un parc éolien offshore en Baie de Seine**
 France
 Chef de Projet
- 2004-2004 **Etudes relatives à l’implantation d’un parc éolien offshore en Atlantique**
SIIF
 Chef de Projet

- 2004-2004 **Etudes relatives à l'implantation d'un parc éolien offshore**
SIIF – Power@Sea
 Chef de Projet
- 2001-2001 **Etude relative à la problématique d'implantation de parcs éoliens offshore entre Dunkerque et Nantes**
DEME

Etudes de protection du littoral contre l'érosion et la submersion marine

- 2020-2030 **Marché d'ingénierie et de maîtrise d'œuvre du PAPI Bresle–Somme – Authie :**
 France Maitrise d'œuvre complète incluant études hydrauliques et de modélisations, études réglementaires (dont études de dangers)
 Lot 1 Système d'Endiguement Bas–Champs – 8 M€ de Travaux
 Lot 2 Système d'Endiguement Somme–Authie – 55 M€ de Travaux
Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
 Directeur de Projet
 Directeur de projet des 2 lots
- 2019-2025 **Assistance à Maitrise d'Ouvrage pour la mise en œuvre d'une stratégie de suivi du littoral Picard et d'une instrumentation des ouvrages et falaises**
 Analyse des suivis et levés déjà réalisés sur le territoire. Etablissement collaborative d'un programme de suivi. Rédaction des cahiers des charges et analyse des offres
Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
 Directeur de projet
- 2018-2025 **Maitrise d'œuvre pour la requalification du front de mer de Merlimont**
 Maitrise d'œuvre complète du diagnostic à la réception des travaux (DIA → AOR)
 Reconstruction de l'ouvrage de protection du front de mer
 Recherche de gisement de sable et rechargement de plage
 Réaménagement urbain et paysager complet du front de mer
Communauté d'Agglomération des 2 Baies en Montreuillois (CA2BM)
 Directeur de Projet
- 2018-2020 **Elaboration d'une stratégie de gestion du littoral sur la circonscription du Grand Port Maritime de Guadeloupe**
 France Analyse des risques érosions, inondations et submersions marines (tempête, cyclone, tsunami).
 Etablissement de scénarios de gestion à court–moyen et long–terme tenant compte des spécificités du littoral guadeloupéen et du milieu portuaire. Mise en œuvre d'une stratégie de suivi et d'alerte.
Grand Port Maritime de Guadeloupe
 Directeur de projet
 Directeur de projet
- 2018-2019 **Elaboration d'une stratégie de gestion du littoral de la ville de Kourou face à l'érosion et à la submersion marine**
 Analyse des risques érosions et submersion marine d'après les études réalisées par le BRGM.
 Etablissement de scénarios de gestion à court–moyen et long–terme tenant compte des spécificités du littoral guyanais. Analyse Cout Avantages et Analyse Multicritère pour aide à la décision.
Commune de Kourou
 Directeur de projet

- 2017-2019 **« Notre Littoral de Demain » : Prestation d'études et d'a
d'une stratégie locale de gestion durable de la bande cô**
Démarche participative avec le public, les élus et les acteurs du territoire tout au long de la mission.
Diagnostic complet du territoire : hydrosédimentaire, enjeux, ouvrages, politiques de gestion, jeux
d'acteurs, perceptions des populations, planification, projets territoriaux
Elaboration collective de scénarios prospectifs stratégiques à l'échelle du territoire
Plan d'actions et préconisations
Communauté de communes de la Baie du Cotentin

Directeur de projet
- 2017-2019 **Etude sur la protection du littoral de la commune de Damgan**
Diagnostic érosion, ouvrages, hydrologie et hydraulique urbaine
Etablissement d'une stratégie intégrée de gestion des risques érosion, inondations pluvial et submersion
marine dans un contexte de hausse du niveau de la mer dû au réchauffement climatique. Analyse
multicritère et économique
Commune de Damgan

Directeur de projet
- 2015-2019 **Protection du secteur de la corniche à Rivedoux-Plage**
France Analyse des conditions naturelles et critères de projet.
Mission AVP-PRO pour la définition du système de protection contre la submersion marine.
Conseil Général de la Charente-Maritime
Directeur de Projet
Contrôleur technique
- 2017 **Maitrise d'Œuvre pour la sécurisation du trait de côte de la zone de la Linière (Ile de
Noirmoutier)**
Diagnostic du fonctionnement hydrosédimentaire et des ouvrages
Définition et comparaison des solutions techniques (ouvrages côtiers et rechargement de plage)
Etudes techniques et suivi des travaux
Communauté de Communes de l'Ile de Noirmoutier (CCIN)
Chambre de Commerce et d'Industrie Vendée
Directeur de Projet
- 2017 **Etude sur la gestion du trait de côte, des cordons dunaires et l'optimisation du stock
sédimentaire sur le littoral de Berck à Camiers**
Diagnostic du fonctionnement hydrosédimentaire et des ouvrages
Elaboration d'une stratégie générale de gestion des stocks sableux
Définition d'un programme d'action : transferts de sables, protections souples, génie écologique
dunaire...
Rendu niveau AVP sur 3 sites spécifiques.
Communauté d'Agglomération des 2 Baies en Montreuillois (CA2BM)

Contrôle technique
- 2016-2016 **Etude de l'aléa submersion marine et érosion – pré-dimensionnement d'une solution de
protection sur le secteur Bois Rouge – Ile de la Réunion**
Prise en compte des aléas dans le cadre de mise en œuvre d'installations de réduction des émissions
atmosphériques.
Analyse réglementaire – analyse et intégration des éléments du PPRN
ALBIOMA

Contrôle technique
- 2015-2016 **Etude de la dynamique sédimentaire sur le secteur du Grand Banc, de la Pointe de Courbey et
de l'entrée du chenal du Courbey**
Bilan des évolutions morphologiques et des opérations de dragage.
Enquête de terrain auprès des ostréiculteurs.
Analyse détaillée et définition d'un nouveau programme de dragage.
Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA)
Contrôleur technique

- 2016 **Protection maritime du cordon dunaire et de la RD 158 à protection**
 Visite de la protection et du cordon dunaire actuels
 Avis sur la solution de protection d'urgence proposée par le département du Morbihan – préconisations techniques
Conseil départemental du Morbihan
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Etude d'identification de gisements de sable exploitables pour le réensablement de plages de la côte d'Opale**
 Recherche des sites en Manche et Mer du Nord à une échelle européenne. Caractérisation des gisements. Etude d'application pour les ré-ensablement en baie de Wissant et baie d'Authie.
Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas de Calais (DDTM)
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Réalisation d'un guide sur la gestion du littoral guyanais**
 Description des milieux littoraux guyanais – analyse du fonctionnement hydrosédimentaire – réduction de la vulnérabilité – cadre préalable à une stratégie de gestion de l'érosion du trait de côte guyanais – implication du public – modes de gestions des problématiques locales.
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Guyane (DEAL)
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Etude hydrosédimentaire de la plage entre la jetée de la Chapelle et l'épi Legallais**
 Analyse hydrosédimentaire – propositions de scénarios d'aménagements pour la gestion de l'érosion et la stabilité des perrés de haut de plage.
Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA)
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Etude hydrosédimentaire de l'épi nord du chenal de la Perrotine à Boyardville**
 Analyse hydrosédimentaire – études des solutions envisageables pour contrer l'ensablement du chenal.
Ville de Saint-Georges-d'Oléron
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Rechargements annuels du Bois de Sapins en baie d'Authie à partir de sables de la plage de Berck**
 Analyse du fonctionnement hydrosédimentaire – estimation du stock sédimentaire disponible – AVP pour les opérations de rechargements annuels.
Communauté de Communes Opale Sud
- [Contrôle technique](#)
- 2016 **Renforcement du trait de côte et sécurisation sur les points de fragilité (brèches et débordements)**
 Etude préliminaire relative à la mise en œuvre de protection de hauts de plages (parapet, confortement dunaire, enrochement) et de batardeaux
Ville de Carnac
- [Directeur de Projet](#)
- 2016 **Erosion du littoral de l'anse de Bayaden**
 Diagnostic et recommandations – expertise et étude sur plan de la dynamique du système plage-falaise et propositions de solutions pour protéger les enjeux.
Mairie de Piriac-sur-Mer
- [Contrôle technique](#)

- 2015-2015 **Ouvrage maritime relatif à l'aménagement paysager et à l'entretien de l'Allée de l'œuvre à Cayenne**
Mission de Maitrise d'œuvre complète.
Analyse de la dynamique sédimentaire locale et des conditions océano-météo.
Définition et mise en œuvre de l'ouvrage de protection du front de mer.
Ville de Cayenne
- [Contrôleur technique](#)
- 2015 **Synthèse des connaissances sur la dynamique du littoral du Débarquement et étude de l'état de conservation de la batterie de Longues et du Port Artificiel Winston Churchill – lot 1.**
Synthèses des études et données disponibles.
Projections de reculs du trait de côte à 10 ans et 30 ans.
Identification des vestiges menacés.
Région Basse-Normandie
- [Contrôleur technique](#)
- 2014-2014 **Projet de rechargement des plages nord-médocaines**
Etudes techniques d'Avant-Projet.
Communauté de Communes de la Pointe du Médoc
- [Contrôleur technique](#)
- 2014-2014 **Diagnostic de l'évolution du littoral au Nord du port de Saint-Denis d'Oléron**
Analyse de l'évolution du trait de côte et du fonctionnement hydrosédimentaire du site. Evolutions à venir et propositions d'interventions.
Conseil Général de la Charente-Maritime
[Contrôleur technique](#)
- 2014-2014 **Etude des secteurs de la pointe de Prouard et de la pointe des Boulassiers à la pointe des Normands à la Brée-les-Bains**
Diagnostic structurel et fonctionnel. Fonctionnement hydrosédimentaire du site et efficacité des ouvrages face à l'érosion et la submersion.
Evolutions à venir et propositions d'interventions.
Communauté de communes de l'île d'Oléron
[Chef de projet](#)
- 2014 **Programme de réensablement des plages de Pyla-sur-Mer**
Définition du programme de dragage et de rechargement de plage (rainbowing). Réalisation des dossiers réglementaire et enquête publique.
Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA)
- [Contrôleur technique](#)
- 2010-2011 **Projet d'extraction de granulats marins Estuaire externe de la Loire**
France
Etude hydrosédimentaire
[Chef de Projet](#)
- 2010-2010 **Expertise sur le risque submersion marine sur la commune d'Olonne-sur-Mer**
France
[Chef de Projet](#)
- 2009-2009 **Gestion durable du trait de côte des Pays de la Loire**
Réalisation de l'atlas submersion marine et érosion côtière.
DREAL Pays de Loire
- 2008-2008 **Maîtrise d'œuvre pour les opérations de transfert de sable entre la Baule et Pornichet**
France
[Chef de Projet](#)
- 2007-2007 **Analyse des évolutions bathymétriques et protections des piles du Pont de Saint-Nazaire**
France
[Chef de Projet](#)

- 2005-2005 **Requalification du site de la Baie de Wissant – Réensable**
France [Chef de projet](#)
- 2004-2004 **Maîtrise d'œuvre complète pour le rechargement de la plage de la Baule–Pornichet (215 000 m3)**
France [Chef de Projet](#)
- 2002-2002 **Etude hydrosédimentaire sur l'approfondissement du chenal du port de commerce de Lorient (Service Maritime 56)**
France [Chef de Projet](#)

Génie environnemental et restauration des écosystèmes côtiers

- 2012-2024 **Maitrise d'œuvre complète pour la dépoldérisation expérimentale de la Ferme de la Caroline**
France
 - Maitrise d'œuvre complète,
 - Etudes juridiques et règlementaires,**Conseil Général de la Somme**
[Directeur de projet](#)
- 2015-2018 **Plan de gestion des sédiments de l'estuaire de la Gironde et élaboration des dossiers règlementaires pour l'activité de dragage.**
France
 - Etat des lieux, Diagnostic,
 - Scénarios, évaluation–comparaison,
 - Rédaction du Plan de Gestion des sédiments,
 - Rédaction des dossiers règlementaires.[Directeur de Projet](#)
- 2013-2014 **Etude de faisabilité d'une dépoldérisation dans l'estuaire de l'Orne.**
Conservatoire du Littoral
[Directeur de projet](#)
- 2011-2014 **Baie de Somme**
Etude de faisabilité – Dépoldérisation partielle et éventuelle des Bas–Champs du Vimeu : la recherche d'un avenir d'un territoire pérenne
Etat des lieux – Diagnostic – Définition des contraintes
Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard
[Directeur de Projet](#)
- 2012-2013 **Maitrise d'œuvre complète des opérations de restauration d'une zone de schorre dans le bassin d'Arcachon**
Conseil Général de Gironde
[Contrôle Technique](#)
- 2012-2013 **Actions de renforcement des échanges hydrauliques entre vasières et prairies dans l'estuaire de la Loire**
GIP Loire Estuaire
[Contrôle Technique](#)
- 2012-2013 **Etude de faisabilité d'une dépoldérisation sur le polder de Sainte–Marie du Mont**
France **Conservatoire du Littoral**
[Directeur de projet](#)
- 2012-2012 **Estuaire de la Seine**
Etudes techniques et environnementales du Grand projet EMERHODE – Lot 5
Etude relative à la dé–compartmentation de la plaine alluviale
GPMH
[Directeur de Projet](#)

- 2010-2011 **Estuaire de la Loire**
Potentialités de restauration sur le secteur de Bilho
GPMNSN
Chef de Projet
- 2010-2011 **Etude de faisabilité pour opération de restauration de schorre dans le Bassin d'Arcachon**
Conseil Général de Gironde
Expert
- 2010-2010 **Programme de restauration de la Loire Estuarienne**
Mission d'AMO
GIP Loire Estuaire
Chef de Projet
- 2007-2010 **Etude de l'aménagement de la basse vallée de la Saane en vue de sa ré-estuarisation**
Syndicat Mixte des Bassins Versants de la Saane
Chef de Projet
- 2008-2009 **Programme de restauration de la Loire Estuarienne**
Conception d'une vasière expérimentale (lot 2)
GIP Loire Estuaire
Chef de projet lot 2
- 2007-2008 **Mesures compensatoires au projet portuaire de Donges-Est**
France Etude de faisabilité hydrosédimentaire pour la reconstitution de vasières dans l'estuaire de la Loire.
Chef de Projet
- 2006-2007 **Etude de la dépoldérisation expérimentale en baie de Somme**
Conseil Général de la Somme
Chef de Projet
- 2006-2007 **Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour la réalisation de récifs artificiels au large d'Etretat**
Chambre de Commerce et Industrie de Fécamp
Chef de Projet
- 2006-2006 **Fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la Loire**
France Mission d'étude, d'approfondissement et d'évaluation de scénarios visant à améliorer le fonctionnement hydrosédimentaire de cet estuaire
Responsable de l'équipe scénarios et évaluation des contraintes
- 2003-2003 **Création de trois zones expérimentales de récifs artificiels en Pays de la Loire**
Mission de maîtrise d'œuvre pour la conception et l'immersion des récifs artificiels
Comité Régional des Pêches Pays de Loire
- 2002-2002 **Etude et cartographie du banc de Maërl des Glénan**
Communauté de Communes de Fouesnant
Chef de projet (en association)
- 2000-2000 **Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel**
Etude de faisabilité de l'aménagement de l'Anse de Moidrey en rive gauche du Couesnon
Mission Mont-Saint-Michel, Manche
Coordinateur de l'étude

PARCOURS PROFESSIONNEL

Service Environnement littoral et Espaces Naturels de la Communauté d'Agglomération du Pays de Morlaix (Finistère).

Chargé d'études sédimentologiques au Service Hydrographique et Océanographique de la Marine.

- Ledoux S, Mazeiraud V, Chotard D, Mouslim D, Méthodes de calcul des potentiels et productibles : études de cas en Manche, Atlantique, Congrès SHF Spécial EMR, Brest, Octobre 2013
- Ledoux S, Mazeiraud V, Chotard D, Mouslim D, Méthodes de calcul des potentiels et productibles : études de cas en Manche, Atlantique, La Houille Blanche, Mai 2015
- Auvray C, Ledoux S, Etude des impacts environnementaux d'une centrale d'Energie Thermique des Mers (ETM) en Martinique, Congrès SHF Spécial EMR, Brest Octobre 2013
- Auvray C, Ledoux S, Etude des impacts environnementaux d'une centrale d'Energie Thermique des Mers (ETM) en Martinique, La Houille Blanche, Avril 2015
- Ledoux S, Walther Régis, Rieu J, Projet de Dépoldérisation expérimentale de la Caroline en Baie de Somme, Actes Congrès SHF, septembre 2009
- Ledoux S., Hamm L. et Lagroy de Crouette E., Programmes expérimentaux de réhabilitation d'écosystèmes estuariens, AIPCN, mars 2004
- Hamm L., Lagroy de Crouette E. et Ledoux S., Réhabilitation d'écosystèmes estuariens : deux applications pratiques de génie écologique, 7èmes Journées Nationales de Génie Côtier/Génie Civil, Anglet, mai 2002
- Fonctions antérieures

Guillaume LE ROUX

Ingénieur Chef de Projet
Eau & Environnement

Né le 2 mars 1987

Nationalité Française

Formation : Master Génie Civil, spécialité Travaux Maritimes – Université de Nantes, 2011.

Formations complémentaires :

- Formation AIPR – Concepteur (2019)
- Méthode VSC – Visites et évaluation des ouvrages portuaires (CEREMA – 2017),
- Ouvrages portuaires en maçonnerie (Jean-Pierre LEVILLAIN – JPL Conseil – 2016),
- Eurocodes (CETE, IFFSTAR, Groupe Moniteur),
- Gestion de projet (LEFNIC),
- Hydraulique Maritime (interne),
- Code des Marchés Publics (interne),
- Loi MOP (interne),
- Géotechnique et hydrosédimentaire (interne).

Langues : Français, Anglais

Date d'entrée dans le groupe Artelia : Octobre 2011

PARCOURS | COMPÉTENCES

Guillaume LE ROUX est un ingénieur en génie civil spécialisé en infrastructures portuaires : quais poids, quais sur pieux, écrans de soutènement, ...

Il occupe actuellement les fonctions d'ingénieur chef de projet à Artelia, Branche Maritime, dans le cadre d'études techniques et de maîtrise d'œuvre dans le domaine des travaux maritimes, des dragages et de protection du littoral.

Il s'est également spécialisé depuis quelques années dans la réalisation de diagnostics d'ouvrages anciens et de VTA.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

MAITRISE D'ŒUVRE

2021 – EN COURS
FRANCE

Maitrise d'œuvre pour l'étude et le confortement du perré de la Grande Plage de Saint-Nazaire (44)

Etudes de Diagnostic et propositions d'actions pour le suivi et le confortement du perré de la Grande Plage à Saint-Nazaire, puis missions de Maîtrise d'œuvre pour les travaux.

Missions : DIAG (en cours) – AVP – PRO – ACT – VISA – DET – AOR.

Client : Ville de Saint-Nazaire

- 2020 – EN COURS
FRANCE
- Réhabilitation de l'exutoire de Mazy à La Baule (85)**
Mission de Maîtrise d'œuvre complète pour les travaux de réhabilitation de l'exutoire de Mazy, sur la plage de La Baule, soumis à envasement.
Missions : AVP – PRO – ACT (en cours) – VISA – DET – AOR.
Client : Ville de La Baule
- 2020 – EN COURS
FRANCE
- Maitrise d'œuvre pour la mise en œuvre du Plan d'Action de Prévention des Inondations Bresle–Somme–Authie (80)**
MOE complète pour la conception et la mise en œuvre d'aménagements de protections du littoral : rechargement de galets, réhabilitation de front de mer, épis, gestion souple, porte-à-flot, digues...
Responsable de l'action 72C : Protection du hameau du Hourdel.
Missions : EP – AVP (en cours) – PRO – ACT – VISA – DET – AOR.
Client : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard
- 2020 – EN COURS
FRANCE
- Confortement des berges de Seine à Saint-Pierre-de-Varengueville (76)**
Mission de Maîtrise d'œuvre complète pour les travaux de confortement des berges de Seine, soumises à érosion, sur un linéaire de 450 m environ.
Missions : EP – AVP (en cours) – PRO – ACT – VISA – DET – AOR.
Client : Département de Seine-Maritime
- 2017 – EN COURS
FRANCE
- Dépoldérisation du site de la Caroline, sur les communes de Cayeux sur Mer et Lanchères (80)**
Mission de Maîtrise d'œuvre pour la création d'un bassin dépoldérisé naturel sur le site de la Caroline : 300 000 m³ de déblais-remblais, création de digues, dragages, soutènements, passerelle, ...
Missions : AVP – PRO (en cours) – DCE – VISA – DET – AOR
Client : Conseil Départemental de la Somme
- 2021
FRANCE
- Transfert de sable Herbaudière – Linière, à Noirmoutier (85)**
Mission d'assistance à Maîtrise d'ouvrage pour les opérations de transfert de sable par voie terrestre entre le port de l'Herbaudière et la plage de la Linière, à Noirmoutier.
Missions : Définition du projet, Suivi des travaux.
Client : CCI Vendée
- 2019 – 2020
FRANCE
- Transfert de sable Herbaudière – Linière, à Noirmoutier (85)**
Mission de Maîtrise d'œuvre complète pour les opérations de transfert de sable par voie terrestre entre le port de l'Herbaudière et la plage de la Linière, à Noirmoutier.
Missions : AVP, PRO, ACT, VISA, DET, AOR.
Client : CCI Vendée
- 2018 – 2020
FRANCE
- Développement de la zone de mouillage de Boucau (64)**
Mission de Maîtrise d'œuvre pour le développement du port de plaisance de Boucau : Réorganisation et optimisation du plan de mouillage, remplacement des organes de mouillages, mise en œuvre d'un ponton flottant, ...
Missions : AVP – PRO – ACT – VISA
Client : Région Nouvelle-Aquitaine
- 2018 – 2020
FRANCE
- Réalisation de pontons au port de Saint-Pierre, à la Réunion (97)**
Mission de Maîtrise d'œuvre partielle pour la mise en œuvre d'un ponton de plaisance dans le port de Saint-Pierre.
Missions : AVP/PRO, ACT, VISA, DET.
Client : Commune de Saint-Pierre
- 2017 – 2020
FRANCE
- Travaux de renforcement du trait de côte à Carnac (56)**
Etudes pour la réalisation d'un ouvrage de renforcement du trait de côte sur le littoral de Carnac : muret en béton armé et talus en enrochements.
Missions : AVP – PRO – DCE – VISA – DET – AOR
Client : Commune de Carnac

2018 – 2019
FRANCE

Travaux de réparation de la digue et mise en œuvre de pontons flottants au port de la Gravette, à la Plaine sur Mer (44)

Mission de Maîtrise d'œuvre pour :

- Les travaux de réparation de la digue en enrochements,
- La mise en œuvre de pieux de guidage de pontons flottants.

Missions : AVP – PRO/ACT – VISA – DET – AOR

Client : Commune de La Plaine sur Mer

2017 – 2018
FRANCE

Sécurisation du trait de côte zone de la Linière, à Noirmoutier (85)

Actualisation d'une étude hydrosédimentaire et Maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux de sécurisation.

Responsable du Diagnostic des ouvrages et du volet technique du projet.

Client : Communauté de Communes de l'Île de Noirmoutier

2016 – 2018
FRANCE

Protection des berges de Seine à Saint-Pierre-de-Varengville (76)

Etudes pour le confortement de berges de Seine soumises à érosion sur un linéaire d'environ 500 m.

Travaux de confortement par enrochements sur 150 m.

Missions : AVP – PRO – DCE – ACT – VISA – DET – AOR

Client : Département de Seine-Maritime

2016 – 2017
FRANCE

Réfection de la pataugeoire au Port Saint-Michel et Mise en œuvre d'une passerelle sur le sentier littoral, à Batz sur Mer (44)

Reconstruction de la pataugeoire du Port Saint Michel.

Mise en œuvre d'une passerelle de 7 m en structure aluminium avec platelage et garde-corps bois.

Missions : AVP, PRO, DCE, ACT, VISA, DET, AOR

Client : Commune de Batz sur Mer

2017
FRANCE

Déconstruction du môle de la capitainerie au Tréport (76)

Etablissement du projet de démolition,

Etablissement du programme de suivi et d'instrumentation du môle : suivi topo automatique, inclinométrie en paroi, extensométrie.

Rédaction du DCE, Analyse des offres, Appui au Maître d'ouvrage pour le suivi et la réception des travaux.

Client : Département de Seine-Maritime

2012 – 2017
FRANCE

Aménagement d'un accès PMR à l'estran sur la commune de Portbail (50)

Création d'une cale en béton armé sur structure en enrochements de 120 m en haut de plage et de ses accès terrestres, accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite.

Missions : EP, AVP, PRO, DCE, VISA, DET, AOR

Client : Communauté de Communes de la Côte des Isles – Commune de Portbail

2015 – 2016
FRANCE

Dragage du port de Bonne-Anse, à La Palmyre (17)

Maîtrise d'œuvre partielle pour les travaux de dragage du port par drague aspiratrice stationnaire, d'un volume d'environ 30 000 m³.

Missions : PRO, DCE, ACT, VISA, Suivi partiel des travaux

Client : Commune Les Mathes – La Palmyre

2014 – 2015
FRANCE

Aménagement du quai du Lénigo au Croisic (44)

Maîtrise d'œuvre complète pour l'aménagement d'environ 170 mètres linéaires de pontons flottants dans la Grande Chambre, dans le port du Croisic.

Missions PRO, ACT, DET, AOR

Client : Loire Atlantique Pêche Plaisance

2015
FRANCE

Dragage de la centrale de Cordemais (44)
Maîtrise d'œuvre partielle des travaux de dragage devant les prises d'eau et l'étier de la centrale de Cordemais :

- Etudes d'avant-projet (plan de dragage, estimation des volumes, ...),
- Assistance au Maître d'ouvrage pendant la consultation des entreprises,
- Analyse des offres.

Client : EDF

2014 – 2015
FRANCE

Dragage du port d'échouage de Pornichet (44)
Maîtrise d'œuvre partielle des travaux de dragage du port d'échouage de Pornichet :

- Analyse du Dossier de Consultation des Entreprises,
- Mise au point du marché de travaux,
- Appui au contrôleur de travaux pendant le chantier.

Client : CCI de Nantes Saint-Nazaire

2013 – 2014
FRANCE

Construction d'une cale de mise à l'eau dans le port des Américains à Carteret (50)
Création d'une cale en béton armé sur structure en enrochement d'environ 70 m.
Missions : PRO, ACT, VISA, DET, AOR

Client : Communauté de Communes de la Côte des Isles

2012 – 2014
FRANCE

Extension du terminal conteneurs de la Pointe des Grives, en Martinique
Dimensionnement au stade Projet des ouvrages de génie civil :

- Rideaux de palplanches,
- Rideaux mixtes,
- Quai en béton armé sur pieux.

Participation à la rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises

Client : DREAL de la Martinique

2012 – 2014
FRANCE

Dragage du port de la Gravette, à la Plaine sur Mer (44)
Maîtrise d'œuvre complète des opérations de dragage du port par drague aspiratrice stationnaire, d'un volume d'environ 160 000 m³, y-compris dépose et repose des 330 corps-morts.

Client : Commune de La Plaine sur Mer

ETUDES TECHNIQUES

2022 – En cours
France

Création d'une aire de réparation navale et de carénage dans le port de Fécamp (76)
Etudes de Maîtrise d'œuvre pour la création d'une aire de carénage et de réparation navale dans le port de Fécamp : extension portuaire, dragages, darse et élévateur à bateaux, remblais, ...

Client : Département de Seine-Maritime

2022 – En cours
France

Expertise des estacades en bois du port de Fécamp (76)
Diagnostic technique des estacades en bois du port du Fécamp : inspection visuelle, sondages non destructifs, analyse de l'état général de l'ouvrage.

Client : Département de Seine-Maritime

2022 – En cours
France

Reconstruction de l'estacade Ouest du port du Tréport (76)
Etude de faisabilité pour la reconstruction de l'estacade Ouest du port du Tréport

Client : CCI Littoral Hauts de France

2022 – En cours
France

Etude de gestion du secteur littoral de Penthièvre à Quiberon (56)
Diagnostic des ouvrages de protection de l'isthme de Penthièvre, sur environ 1300 m : perrés maçonnés et en béton, protections en enrochements.

Client : Communauté de Communes Auray Quiberon Terre Atlantique

2019 – En cours France	<p>Reconstruction de l'estacade Est du port du Tréport (76) Etudes techniques et réglementaires pour la démolition et la reconstruction de l'estacade Est du port du Tréport, en azobé, de 200 m de long environ. Missions : AVP – PRO – ACT – VISA (en cours) Client : Département de Seine-Maritime</p>
2021 – En cours France	<p>Déplacement des cuves à carburant au port de pêche du Havre (76) Etude de faisabilité du déplacement des cuves à carburant dans le port de pêche du Havre, pour le stockage et la distribution de 90 m3 de carburant. Client : Département de Seine-Maritime</p>
2021 France	<p>Diagnostic de la digue en enrochements Augustin Normand au Havre (76) Diagnostic de la digue en enrochements de 400 ml et du talus de protection du terre-plein de 400 ml. Propositions des travaux de confortement et suivi des travaux. Client : Ville du Havre</p>
2020 – 2021 France	<p>VTA de 70 kms de digues de Seine classées (76) Réalisation des VTA sur les 70 kms de digues classées, sous gestion du Département de Seine-Maritime. Mise à jour de la base de données des désordres. Proposition d'études complémentaires ou de travaux de confortement sur les principaux désordres. Client : Département de Seine-Maritime</p>
2020 – 2021 France	<p>Installation d'un chantier naval et création d'une aire de réparation navale à Fécamp (76) Etudes techniques niveau APD relatives à l'installation d'un chantier naval (démolition bâtiment existant, construction bâtiment 900 m², dépollution, VRD) Etudes préliminaires nécessaires à la création d'une aire de réparation navale et de carénage à proximité du futur chantier naval, sur une surface de l'ordre de 3 000 m². Client : Département de Seine-Maritime</p>
2020 – 2021 FRANCE	<p>Protection du front de mer de l'Anse VATA, à Nouméa Etudes techniques pour la réalisation d'un ouvrage de protection du front de mer de l'Anse VATA, à Nouméa, soumise à érosion. Missions : AVP – PRO – DCE Client : Ville de Nouméa</p>
2020 – 2021 FRANCE	<p>Extension du terre-plein du port de Port-Joinville (85) Maîtrise d'œuvre complète des travaux d'extension du terre-plein de Port-Joinville, sur l'Île d'Yeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistance des équipes de Projet à la définition du plan masse, - Pilotage des études d'agitation pour les différents scénarii envisagés. <p>Client : Département de Vendée</p>
2017 – 2020 France	<p>Prise d'eau de mer de la thalassothérapie du Touquet (62) Expertise et étude de faisabilité dans la cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation des ouvrages de prise d'eau de mer (300 m3/j). Plusieurs solutions techniques étudiées, dont la prise d'eau en mer et le forage côtier. Client : Groupe ACCOR</p>
2016 – 2020 FRANCE	<p>Pontons d'amarrage pour les bacs maritimes de Seine (76) Etudes techniques pour le remplacement des appontements d'amarrage des bacs maritimes de Berville-sur-Seine et Quillebeuf-sur-Seine. Missions : AVP – PRO – DCE – VISA Client : Département de Seine-Maritime</p>

2015 – 2022 France	<p>Protection du secteur de la corniche à Rivedoux-Plage (17) Dimensionnement d'un muret anti-submersion en crête de talus et d'une protection en enrochements, sur un linéaire d'environ 870 m. Missions AVP - PRO Client : Conseil Départemental de Charente-Maritime</p>
2019 – 2020 FRANCE	<p>Réaménagement du port de Port-Joinville (85) Etude de faisabilité du réaménagement du secteur de la Gare Maritime au port de Port-Joinville, sur l'île d'Yeu. Client : CCI Vendée</p>
2017 – 2020 France	<p>Réhabilitation des appontements du quai de la Marne à Fécamp (76) Etudes techniques pour la réhabilitation de 4 appontements en béton armé situés le long du quai de la Marne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déconstruction de 4 appontements en béton, - Reconstruction d'un appontement en béton sur pieux métalliques, - Construction d'une passerelle métallique fondée sur pieu pour le lamanage, - Mise en œuvre de 2 Ducs d'Albe métalliques. <p>Missions : EP – AVP – PRO – ACT – VISA Client : Département de Seine-Maritime</p>
2018 – 2019 FRANCE	<p>Raccordement Eolien Offshore des parcs de DIEPPE-LE TREPORT, SAINT-BRIEUC et YEU-NOIRMOUTIER Assistance à maîtrise d'ouvrage dans le cadre de l'analyse des offres du raccordement Eolien Offshore des parcs de DIEPPE-LE TREPORT, SAINT-BRIEUC et YEU-NOIRMOUTIER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse des offres sur la partie Atterrage, - Participation aux réunions de négociation. <p>Client : RTE</p>
2015 – 2019 FRANCE	<p>Définition des protections sur le secteur Île de Ré – Digue du Bourg à Rivedoux-Plage (17) Etudes techniques pour la reconstruction des ouvrages de protection contre les inondations du secteur du Bourg à Rivedoux-Plage : Perré incliné maçonné, Talus en enrochements, Muret anti-submersion. Missions PRO – DCE – VISA Client : Conseil Départemental de Charente-Maritime</p>
2018 FRANCE	<p>Optimisation des épis en bois de la Grande Plage de Gâvres (56) Mission d'assistance technique pour le raccourcissement de l'épi Est en bois de la Grande Plage de Gâvres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse de la méthode de réalisation des travaux, - Estimation de la durée et du montant des travaux, - Rédaction de spécifications techniques pour la réalisation des travaux. <p>Client : Lorient Agglomération</p>
2018 FRANCE	<p>Audit des Infrastructures maritimes des Bases Militaires de Brest et Cherbourg Audit de plusieurs ouvrages maritimes sur des sites militaires : digues en enrochements, jetées en béton et maçonnerie, perrés, ... Client : ESID</p>
2018 FRANCE	<p>Diagnostic d'ouvrages hydrauliques des marais salants de Guérande (44) Diagnostic visuel de trois ouvrages hydrauliques servant à la gestion des marais salants de Guérande. Client : Cap Atlantique</p>

2016 – 2017
FRANCE

Bases de maintenance et d'exploitation du parc Noirmoutier (85)

Etude technique d'Avant-projet de définition des aménagements portuaires nécessaires à l'accueil des navires de maintenance et d'exploitation du parc éolien :

- Travaux de dragage et déroctage,
- Pontons flottants,
- Renforcement de quais.

Client : Eoliennes en Mer des Iles d'Yeu et Noirmoutier

2016 – 2017
France

Réfection de la cale à l'Ouest de la plage du Tréport (76)

Etudes techniques pour la reconstruction de la cale située à l'Ouest de la plage du Tréport

Missions AVP – PRO – DCE

Client : Département de Seine-Maritime

2016 – 2017
France

Diagnostic des ouvrages de protection du trait de côte à Etretat (76)

Visite technique approfondie des ouvrages et propositions techniques de solutions de confortement.

Missions : DIAG – AVP

Client : Département de Seine-Maritime

2016 – 2017
FRANCE

Mise en valeur des ports de Pornichet (44)

Etude d'opportunité pour le réaménagement et la mise en valeur des ports de Pornichet :

- Synthèse des conditions naturelles, environnementales et réglementaires,
- Proposition et étude de faisabilité technique de scénarios de mise en valeur.

Clients : SA du Port de Pornichet La Baule – CCI Nantes Saint-Nazaire

2016 – 2017
FRANCE

Raccordement du parc éolien de Yeu Noirmoutier (64)

Etude technique pour les travaux de Génie-Civil nécessaires au raccordement du parc éolien de Yeu Noirmoutier par tranchée :

- Description des modes opératoires et des impacts,
- Description détaillée des ouvrages à construire,
- Estimation du planning et des coûts,
- Rédaction du CCTP Travaux,
- Identification des points de contrôle travaux

Client : RTE

2016
FRANCE

Développement du port de plaisance de Boucau (64)

Etude de faisabilité technique et financière de développement du port :

- Réorganisation et optimisation du plan de mouillage,
- Proposition d'implantation de nouveaux mouillages.

Client : Commune de Boucau

2016
FRANCE

Extension des pontons de la plage de la Croisette à Cannes (06)

Etude de faisabilité technique de l'extension de 3 pontons fixes situés sur la plage de la Croisette à Cannes, dans le cadre d'un projet de rechargement de plage.

Client : Ville de Cannes

2016
FRANCE

Renforcement du talus en tétrapodes du port de Fécamp (76)

Etudes pour le renforcement du talus en tétrapodes et du parement de la jetée Nord en maçonnerie du port de Fécamp, soumis à l'abrasion et aux chocs de galets.

Missions : AVP

Client : Département de Seine-Maritime

- 2016
FRANCE **Lutte active du front de mer de Biscarosse (40)**
Expertise et dimensionnement de la protection en enrochements prévue au droit du secteur des chalets.
Client : Ville de Biscarosse
- 2016
FRANCE **Réaménagement du plan de mouillages du port de la Pointe Saint-Gildas, à Préfailles (44)**
Dimensionnement des mouillages : corps-morts, chaînes.
Expertise technique du projet : vérification du plan de mouillage, rédaction de spécifications techniques pour la fourniture des matériaux
Client : CCI Nantes – Saint-Nazaire
- 2015 – 2016
FRANCE **Reconstruction de l'apponement du passage d'eau de Mesnil-sous-Jumièges (76)**
Dimensionnement des pieux de guidage d'un ponton flottant pour l'accueil des bacs de Seine.
Rédaction du DCE pour les pieux et le ponton flottant.
Mission de VISA
Client : Département de Seine-Maritime
- 2015 – 2016
FRANCE **Aménagement paysager et artistique de l'Allée des 3 Fleuves, à Cayenne**
Dimensionnement d'un ouvrage de soutènement situé un haut de plage
Missions : AVP – PRO – DCE
Client : Mairie de Cayenne
- 2015
FRANCE **Thalasso de Saint-Hilaire de Riez (44)**
Etude de faisabilité pour la réalisation d'une prise d'eau en mer dans le cadre d'un projet de construction d'une thalasso à Saint-Hilaire de Riez
Client : SOCOTEC
- 2015
FRANCE **Analyse des phénomènes hydrodynamiques et sédimentaires de l'isthme de Penthièvre à la baie de Plouharnel (56)**
Diagnostic de l'état actuel des ouvrages de protection de l'isthme de Penthièvre.
Etude de solutions de confortement des ouvrages.
Client : DDTM du Morbihan
- 2015
FRANCE **Etude de résistance des quais des ports de Fécamp et du Tréport (76)**
Calculs de vérification de la stabilité des ouvrages.
Détermination des charges maximales admissibles.
Client : Département de Seine-Maritime
- 2014 – 2015
FRANCE **Diagnostic du bajoyer nord du pertuis de navigation du port du Tréport (76)**
Inspection visuelle des ouvrages : mur poids et perré,
Rédaction des cahiers des charges pour les reconnaissances complémentaires (suivi topographique, reconnaissances géotechniques, inspection subaquatique),
Propositions techniques de confortement
Client : Département de Seine-Maritime
- 2014 – 2015
FRANCE **Etude de faisabilité du réaménagement des bassins du port de Fécamp (76)**
Diagnostic du fonctionnement actuel du port
Propositions de réaménagement des bassins
Etude d'agitation de l'état actuel et d'un état futur
Client : Département de Seine-Maritime
- 2014
FRANCE **Diagnostic et avant-projet des digues du port de Bonne-Anse (17)**
Diagnostic de l'état actuel des digues en enrochements (environ 160 m chacune) de protection du port de Bonne-Anse
Etudes d'avant-projet pour le confortement des ouvrages
Client : Commune Les Mathes – La Palmyre

- 2014
FRANCE
Atterrage d'un parc pilote hydrolien
Etude de faisabilité pour la définition de la solution d'atterrage d'un parc pilote hydrolien dans le Raz Blanchard
Client : GDF Suez Futures Energies
- 2014
FRANCE
Mise à l'eau du dock flottant Viracoccha
Etude de vérification du quai de la Mame à Fécamp pour la mise à l'eau par le travers du dock flottant Viracoccha (40 m de long, 12 m de large, 165 tonnes)
Client : Département de Seine-Maritime
- 2013 – 2015
FRANCE
Reconstruction de l'appontement du passage d'eau de Jumièges (76)
Dimensionnement des pieux de guidage d'un ponton flottant pour l'accueil des bacs de Seine.
Rédaction du DCE pour les pieux et le ponton flottant.
Mission de VISA
Client : Département de Seine-Maritime
- 2013 – 2015
FRANCE
Etat des lieux de la corrosion des structures métalliques du port de commerce du Tréport (76)
Diagnostic visuel des ouvrages métalliques.
Rédaction d'un cahier des charges pour des mesures d'épaisseurs résiduelles par plongeurs.
Synthèse des données et préconisations pour l'exploitation des ouvrages concernés.
Client : Département de Seine-Maritime
- 2013 – 2014
MADAGASCAR
Rénovation des darses 1B et 2B et construction d'un terminal mixte passagers/Ro-Ro au port de TOAMASINA
Etudes de stabilité générale et dimensionnement béton armé des murs en L des darses au stade APD.
Dimensionnement de la structure béton armé du quai sur pieux pour l'accueil des passagers.
Rédaction du DCE.
Client : Société du Port à Gestion Autonome de Toamasina
- 2013
FRANCE
Etudes d'atterrages de certains projets offshore RTE
Calcul des efforts de tirage des câbles électriques à l'intérieur de forages dirigés, dans le cadre du raccordement au réseau des projets éoliens offshore.
Client : RTE
- 2013
FRANCE
Création des nouveaux quais pour les énergies marines renouvelables au port de Brest
Pré-dimensionnement d'un quai en caisson béton armé au stade Avant-Projet : stabilité globale et interne, stabilité lors du transport par flottaison.
Client : Région Bretagne
- 2013
FRANCE
Reconstruction de l'appontement du passage d'eau de la Bouille (76)
Dimensionnement des pieux de guidage d'un ponton flottant pour l'accueil des bacs de Seine.
Rédaction du DCE pour les pieux et le ponton flottant.
Mission de VISA.
Client : Département de Seine-Maritime
- 2013
FRANCE
Rempiètement de la cale de Sahurs (76)
Etudes d'Avant-Projet pour un rempliement en palplanches de la cale de Sahurs
Rédaction du DCE.
Mission de VISA.
Client : Département de Seine-Maritime

- 2013
FRANCE **Confortement des berges de Seine à Villequier p (76)**
Mission de VISA
Client : Département de Seine-Maritime
- 2012
FRANCE **Confortement des berges de Seine, à Val de la Haye (76)**
Etudes d'Avant-Projet pour le confortement de berges de Seine soumises à érosion.
Client : Département de Seine-Maritime
- 2012
FRANCE **Réaménagement du port des Américains, à Barneville-Carteret (50)**
Etude de faisabilité pour la création d'une cale de mise à l'eau pour avirons de mer.
Client : Communauté de Communes de la Côte des Isles
- 2012
FRANCE **Aménagement d'un ponton dans le port de plaisance de Piriac-sur-Mer (44)**
Etude de la faisabilité technique pour l'aménagement d'un ponton en fond de plage, ainsi que la sécurisation du bas de plage.
Client : C.C.I. de Saint-Nazaire
- 2012
FRANCE **Schéma directeur du Port de Brest (29)**
Réalisation d'un benchmark sur les ports européens spécialisés dans la construction, l'assemblage et/ou la maintenance de parcs éoliens offshore, dans le cadre du schéma directeur d'aménagements du port de Brest.
Client : Région Bretagne
- 2012
BENIN **Aménagement de la passe d'entrée du Port de Cotonou**
Etude d'un rempiètement en palplanches dans le cadre du raccourcissement de la digue de protection du port de Cotonou.
Client : SOGEA-SATOM
- 2011
FRANCE **Etude technique de vérification d'un quai, Le Verdon (33)**
Etude de vérification du quai du Verdon pour l'utilisation d'une grue mobile.
Client : Grand Port Maritime de Bordeaux
- 2011
FRANCE **Réhabilitation de l'estacade Est du port, Le Tréport (76)**
Etude de faisabilité visant à proposer des solutions de réhabilitation ou reconstruction de l'estacade Est du port du Tréport.
Client : Département de Seine-Maritime

STAGES

- 2011
FRANCE SOGREAH groupe Artelia – Agence de Nantes (44) – 4 mois
Stage de fin d'études dans le cadre de la construction d'une seconde écluse au barrage d'Arzal.
- 2011
FRANCE G.E.M. – Université de Nantes (44) – 2 mois
Stage recherche dans le cadre du projet MAREO : Etude de la pénétration des ions chlorures dans les matériaux de réparation des ouvrages littoraux en béton armé.
- 2009
FRANCE C.C.I. de Brest (29) – 3 mois
Chargé de mission au service des ports décentralisés.
- 2007 – 2008 ET 2010
FRANCE SACER Atlantique – MARC SA – ETPO – 7 mois cumulés
Manœuvre, assistant chef de chantier puis assistant conducteur de travaux sur différents chantiers de Génie Civil et ouvrages d'art dans le grand ouest : travaux de voirie et d'enrobés, reconstruction d'un épi porte-avions et d'une voie de grue au port militaire de Brest, chantier du Pont sur la Maine à Angers, ...



Elise BOUVIER
Ingénieure d'études génie civil
maritime & portuaire

Envoyé en préfecture le 16/12/2022
 Reçu en préfecture le 16/12/2022
 Publié le 19/12/2022
 ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



Années d'expérience
3

Date d'entrée dans le Groupe
01/2022

Année de naissance
1997

Nationalité
Française

Elise est diplômée de l'INSA de Rennes. Elle a débuté sa carrière à la direction technique de Bouygues Travaux Publics en tant qu'ingénieure étude. A cette occasion, elle a travaillé sur des projets de dimensionnement de fondations d'éoliennes off-shore, d'étude de stabilité d'ouvrages maritimes, d'études d'agitation ainsi que sur des études de franchissement et de calcul d'efforts aux moyens de logiciel type canal numérique. Elle a également participé à la création d'outils de calcul et de traitement de données logiciel.

Elle a rejoint les équipes d'ARTELIA au sein des équipes d'aménagements maritimes en janvier 2022 et est depuis impliquée sur des projets de conception d'ouvrages côtier et portuaires : détermination des efforts hydrodynamiques, conception structurelle, constructibilité. Elle se spécialise également dans les études de génie civil des conduites et de câbles en mer (atterrages notamment).

COMPÉTENCES CLÉS

Calcul de structures	Calcul de stabilité	Modélisation numérique
Ouvrages maritimes et portuaires	Conduites et câbles sous-marins	Etude hydraulique
Géotechnique	Hydrodynamique	Offshore

FORMATIONS DIPLÔMANTES

- Diplôme ingénieur génie civil, INSA Rennes, Rennes, France, 2020

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Erasmus Danemark en Master Génie Civil Maritime (projet de groupe sur le dimensionnement d'éolienne offshore), Aalborg University, 2019

LANGUES

Anglais	★★★★★
Espagnol	★★★☆☆
Français	★★★★★

OUTILS INFORMATIQUES

Autocad	★★★★★
Robot	★★★★★
IH2VOF	★★★★★
Suite Terrasol (K-Rea, Foxta, Talren)	★★★☆☆
Excel - VBA	★★★★★

- EN COURS
France

Raccordement électrique du parc éolien en mer Bretagne Sud (AO5)
Etude de faisabilité de solution technique pour la mise en œuvre de fourreaux au niveau de plusieurs sites envisagés pour l'atterrage des câbles sous-marins de la liaison électrique du projet de parc éolien en mer.
RTE
Ingénieure étude technique – Adjointe au Chef de projet
- 03/2022-07/2022
France

Raccordement électrique du parc éolien en mer Centre Manche (AO4) - Etude de faisabilité de solutions d'atterrage
Etude de faisabilité de solutions techniques pour la mise en œuvre de fourreaux au niveau de plusieurs sites envisagés pour l'atterrage des câbles sous-marins de la liaison électrique du projet de parc éolien en mer au large du Cotentin.
RTE
Ingénieure étude technique -Réalisation de l'étude de sites
- 04/2022
France

Raccordement électrique du parc éolien en mer (AO8) - Etude Faisabilité atterrage
Etude de faisabilité de solutions techniques pour la mise en œuvre de fourreaux au niveau de plusieurs sites envisagés pour l'atterrage des câbles sous-marins de la liaison électrique du projet de parc éolien en mer.
RTE
Ingénieure étude - Réalisation de l'étude de sites
- 07/2022
France
(Seine-Maritime)

Diagnostic de l'apponement du quai de la Marne suite à avarie
Mission de diagnostic de l'apponement du Quai de la marne suite au choc d'un navire
CD76
Ingénieure études techniques - C
Réalisation des calculs et simulation numérique destinés à statuer de la stabilité de l'ouvrage.
- 07/2022-07/2022
France
Fecamp
(Seine-Maritime)

Etude de guidage du ponton Southampton par pieux
Mission de dimensionnement des pieux de guidage et des colliers associés du ponton Southampton
CD76
Ingénieure études techniques
Réalisation des calculs de dimensionnement de pieux
- 04/2022-07/2022
France
La Baule

Prolongement en mer de l'exutoire de Mazy
Mission étude technique du prolongement de l'exutoire de Mazy.
La Baule
Ingénieure études techniques
Réalisation des calculs de béton armé, palplanches et des calculs hydrauliques
- 02/2022-07/2022
France
Brest
(Finistère)

Etude pour le schéma directeur du Port du Moulin Blanc à Brest 2040
Etude du schéma directeur du Moulin Blanc, incluant notamment un diagnostic des infrastructures en place et des propositions de réorganisation de l'ensemble du port du Moulin Blanc.
Brest Métropole
Ingénieure études
Réalisation d'un diagnostic détaillé du port Moulin Blanc et de ses infrastructures
- 03/2022-06/2022
France
Penestin

Aménagement du Parc d'Activités Conchylicoles de Loscolo à PENESTIN
Mission assistance technique au dimensionnement des ouvrages de prise et de rejet d'eau de mer.
Loire Atlantique Développement
Ingénieure étude technique
Réalisation des calcul de prédimensionnement béton armé des chambres de prise et de rejet
- 2021
Danemark

Dimensionnement de caisson Jarlan au Danemark
Mission étude de faisabilité de dimensionnement de caissons Jarlan innovants destinés à protéger une île artificielle.
Client confidentiel
Ingénieure études techniques
Réalisation des calculs hydrauliques, calculs de stabilité

- 2021 **Assistance technique au dimensionnement d'éco-récifs**
 France Mission d'assistance technique pour l'étude de stabilité et le dimensionnement d'ouvrages de protection
 Port-La-Nouvelle **Région Occitanie**
 Ingénieure études techniques
 Réalisation calculs hydrauliques, calculs de stabilité
- 2021-2021 **Assistance technique au phasage des travaux**
 France Mission d'étude d'agitation pour le port de Port La Nouvelle.
 Port-La-Nouvelle **Région Occitanie**
 Ingénieure études techniques
 Réalisation des calculs d'agitation
- 2020-2021 **Assistance technique à l'étude de stabilité d'une prise d'eau**
 Royaume-Uni Mission d'assistance technique à l'étude de stabilité d'une prise d'eau de refroidissement d'une centrale nucléaire.
Client confidentiel
 Ingénieure études techniques
 Réalisation des calculs de stabilité
- 2020-2020 **Etude faisabilité dimensionnement de fondations d'éoliennes off-shore**
 Etats-Unis Mission de dimensionnement de fondations d'éolienne off-shore gravitaires pour un futur parc éolien off-shore aux Etats-Unis.
Client confidentiel
 Ingénieure études techniques
 Réalisation des calculs de dimensionnement béton et calculs hydrauliques

PARCOURS PROFESSIONNEL

- Depuis 01/2022 **ARTELIA**, Nantes, France
 Ingénieur d'études Ouvrages maritimes et portuaires
- 09/2020 - 12/2021 **BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS**, Guyancourt, France
 Ingénieur chargé d'étude technique
 Ingénieur chargé d'étude hydraulique et génie civil maritime



ANNEXE B

PRESENTATION D'ARTELIA ET SELECTION DE REFERENCES

Artelia, un groupe international multidisciplinaire et indépendant

Ingénierie - Management de projet
Conseil - Audit
Ensembleur - Clés en main



Bâtiment
Multi-sites
Industrie
Eau
Maritime
Environnement
Énergie
Transport
Ville

ARTELIA

www.arteliagroup.com

Certifications du Groupe Artelia* : ISO 9001-2015 | ISO 14001 | OHSAS 18001

Envoyé en préfecture le 16/12/2022

Reçu en préfecture le 16/12/2022

Publié le 19/12/2022

ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



Maritime

Concevoir des aménagements
efficaces et respectueux

ARTELIA

Passion & Solutions



Artelia est un partenaire recherché pour l'ingénierie des infrastructures côtières et portuaires, et le conseil en environnement pour le littoral et les estuaires.

Espace d'échanges et source d'une importante biodiversité, le domaine maritime est fragilisé par la pression démographique croissante du littoral : à horizon 2035, plus de 75% de la population mondiale devraient ainsi habiter à moins de 100 km des côtes.

Expert en **hydrodynamique**, en **dynamique sédimentaire** et en **génie civil**, Artelia est un partenaire recherché pour l'ingénierie des infrastructures côtières et portuaires, et le conseil en environnement pour le littoral et les estuaires.

Le Groupe conçoit dans le monde entier des ports de commerce, des terminaux industriels, énergétiques et minéraliers, des prises d'eau et des émissaires, des protections côtières ou des fronts de mer et des développements touristiques et urbains en bord de mer.

Artelia développe enfin d'importants efforts de recherche pour exploiter le potentiel énergétique des océans avec le développement d'**énergies marines** innovantes.



NOS RESSOURCES

Un **laboratoire** d'essais de modèles physiques 2D et 3D (stabilité, agitation, sédimentologie)

Un centre d'entraînement à la navigation : **Port Revel**

Un département dédié à la **modélisation numérique**

Envoyé en préfecture le 16/12/2022

Reçu en préfecture le 16/12/2022

Publié le 19/12/2022

ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



CLIENTS ET PARTENAIRES

- . Maîtres d'ouvrages publics
- . Collectivités territoriales
- . Développeurs privés
- . Industriels
- . Ensembliers
- . Entreprises de construction
- . Exploitants
- . Banques et assurances

LITTORAL, BAIES ET ESTUAIRES

- . Évolution, protection et aménagement du littoral
- . Hydrosédimentaire estuarienne
- . Restauration des écosystèmes littoraux et estuariens
- . Zones humides, vasières artificielles, dépollérisation
- . Impact environnemental des aménagements
- . Qualité des eaux marines

AMÉNAGEMENTS URBAINS ET TOURISTIQUES

- . Fronts de mer
- . Marinas, villages marins
- . Îles et plages artificielles
- . Développement touristique

REJETS ET ÉMISSAIRES, QUALITÉ DES EAUX

- . Conception des ouvrages de prise d'eau et de rejet
- . Modélisation des risques de recirculation thermique et saline
- . Qualité des eaux de baignade
- . Émissaires urbains en mer
- . Rejets de dragages

RISQUES LITTORAUX

- . Évaluation d'événements extrêmes
- . Changement climatique
- . Plan de Prévention des Risques Littoraux
- . Sécurité des ouvrages et protections

PORTS

- . Ports de commerce
- . Terminaux de croisière
- . Terminaux RoRo et ferries
- . Ports de plaisance, ports de pêche
- . Ports secs
- . Planification portuaire
- . Optimisation de l'exploitation

DIGUES ET OUVRAGES DE PROTECTION

- . Digue à talus et verticales
- . Quais, môles, jetées, brise-lames
- . Technologies douces de protection
- . Stabilité et durabilité des ouvrages

TERMINAUX SPÉCIALISÉS ET SITES INDUSTRIELS EN BORD DE MER

- . Terminaux à conteneurs
- . Terminaux minéraliers, pétroliers et gaziers
- . Terminaux industriels
- . Eaux de process des usines et centrales énergétiques en bord de mer
- . Installations portuaires terrestres, manutention, levage
- . Îles industrielles artificielles

NAVIRES, STRUCTURES FLOTTANTES

- . Accès au port
- . Amarrage et tenue à poste
- . Déchargement sur bouée, transbordement
- . Aide et formation à la navigation

ÉNERGIES MARINES

- . Éolien offshore
- . Énergie des courants (marée, courant, houle)
- . Énergie thermique de la mer (ETM) et des vagues
- . Conception, études de câbles sous-marins, atterrage

Le groupe ARTELIA

35
AGENCES
EN FRANCE

45
IMPLANTATIONS
INTERNATIONALES
DANS 35 PAYS

CERTIFICATIONS
ISO 9001-2008
ISO 14001
OHSAS 18001

QUALIFICATION
OPQIBI

MANAGEMENT DE PROJET

- Coordination générale
- Ordonnancement, pilotage, planification
- Gestion des risques
- Maîtrise de la qualité

INGÉNIERIE

- Etudes socio-économiques et institutionnelles, plans directeurs
- Etudes de faisabilité et de programmation
- Missions de maîtrise d'œuvre
- Missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage
- Etudes techniques et économiques
- Etudes réglementaires et de sécurité
- Ingénierie en conception/réalisation

CONSEIL, AUDIT ET FORMATION

- Etudes de marchés
- Ingénierie financière : financement et recouvrement des coûts
- Accompagnement des PPP (Partenariats Public-Privé)
- Audits « due diligence » technique, opérationnel, social et environnemental d'un projet
- Transfert de savoir-faire techniques dans le cadre d'une mission d'ingénierie, de conseil ou de management de projet
- Assistance à l'exploitation et à la maintenance
- Formations techniques à la carte



L'union de Coteba & Sogreah

www.arteliagroup.com

Envoyé en préfecture le 16/12/2022

Reçu en préfecture le 16/12/2022

Publié le 19/12/2022



ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE



Stratégie ■ Faisabilité ■ Conception ■ Ingénierie ■ Environnement ■ Supervision de travaux



ARTELIA, union de Coteba & Sogreah, vous accompagne dans toutes les phases de maîtrise d'œuvre jusqu'à la mise en service de l'aménagement.



Envoyé en préfecture le 16/12/2022
Reçu en préfecture le 16/12/2022
Publié le 19/12/2022
ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE

vebdelib

NOS ATOUTS

Une équipe maritime intégrée et pluridisciplinaire au sein d'un grand groupe d'ingénierie.

Un laboratoire d'essais de modèles physiques 2D et 3D (stabilité, agitation, sédimentologie).

Un centre d'entraînement à la navigation : Port Revel.

Un département dédié à la modélisation numérique.

Recherche & Développement

Indépendance & Ethique

Politique de partenariats

STRATÉGIE PORTUAIRE ET SCHÉMA DIRECTEUR

Identification des besoins et des contraintes

- Études de marché
- Études de trafic et de shipping
- Stratégie et benchmarking
- Organisation et fonctionnement

Caractérisation du milieu physique

- Conditions naturelles, servitudes et contraintes environnementales
- Expertise houles, courantologie, sédimentologie
- Expertise géotechnique
- Identification des impacts et risques de projets

Analyse stratégique des flux portuaires

- Analyse des chaînes logistiques globales, intégration portuaire dans les flux multimodaux
- Identification des flux et des nœuds stratégiques du projet
- Modélisation des trafics pour la définition des besoins

FAISABILITÉ ÉTUDES DE PROJET ASSISTANCE EN PHASE TRAVAUX

Plans de masse et conception portuaire

- Études comparatives de sites
- Études hydrauliques et hydro sédimentaires
- Étude de navigation sur simulateur et expertise des instructeurs-pilotes du centre Port Revel
- Simulation des flux portuaires
- Études et modélisations hydrodynamiques
- Études d'accostage et d'amarrage
- Optimisation du plan de masse
- Conception et dimensionnement des infrastructures
- Analyse multicritères, aide à la décision
- Optimisation du phasage des investissements
- Chiffrage et études de prix

Environnement et risques

- Études d'impact et études environnementales
- Études ICPE (Installation Classée Protection de l'Environnement)
- Études des risques industriels et maritimes
- Relations ville-port

Economie du projet

- Plus-values et retombées socio-économiques
- Rentabilités économiques et financières du projet
- Études juridiques et financières : modes de gestion, PPP, tarification
- Externalités environnementales

Contrat et supervision de travaux

- Préparation des pièces techniques et contractuelles
- Supervision et gestion de contrats de travaux
- Assistance technique



Un leader international de l'ingénierie maritime

ARTELIA, une signature pour vos projets

PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - SAINT-MALO (35) 4414455	VILLE DE SAINT MALO	SAINT-MALO - PORT DES SABLONS : AMELIORATION DE L'ACCESSIBILITE AUX PONTONS Amélioration de l'accessibilité aux pontons dans le port de plaisance de Saint-Malo via la mise en place de 2 passerelles de 32ml et 8ml afin de faire baisser la pente maximale d'accès aux pontons de 50% à 33% lors des plus fort marnage.	07/2019- 12/2020
MAROC - DAKHLA 8714903	REICHEN ET ROBERT & ASSOCIES INTERNATIONAL	REQUALIFICATION DU PORT DE DAKHLA Du fait de la prochaine construction du nouveau port de Dakhla Atlantique, l'ANP souhaite réorganiser l'activité du port actuel situé dans la lagune. La reconversion du port actuel qui est envisagée concerne aussi bien la plaisance, les sports nautiques, le développement de lignes passagers vers les Canaries, la croisière, La présente étude a pour but d'identifier les alternatives envisageables pour le développement de nouvelles activités en adéquation avec les potentialités et les contraintes (environnementales) de la Région.	05/2020- 12/2020
MADAGASCAR 8714782	PIC POLES INTEGRES DE CROISSANCE	ETUDE D'OPPORTUNITE ET DE VIABILITE DU DEVELOPPEMENT D'UN PORT DE PLAISANCE A NOSY BE (MADAGASCAR) La mission comprend : - Etude de marché, impacts socio-économique - Détermination des sites potentiels d'implantation d'un port de plaisance sur l'île de Nosy Be - Etude de faisabilité technique	12/2019- 07/2020
FRANCE - POINTE-A-PITRE - LE GOSIER (971) 4470866 4414461, 8716149	GRAND PORT MARITIME GUADELOUPE	MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE CONCESSION DE SERVICE PORTANT SUR LA GESTION DE LA MARINA DE BAS DU FORT La Marina de Bas-du-Fort est située sur l'île de la Guadeloupe dans les Antilles entre Pointe-à-Pitre et le Gosier. Elle est la principale marina de la Guadeloupe sous maîtrise d'ouvrage du Grand Port Maritime de Guadeloupe (GPMG). Dans le cadre de la fin de concession de la marina, le GPMG souhaite réaliser un audit général des infrastructures composant la marina et dont elle aura la charge de l'exploitation et de l'entretien.	10/2019- 04/2020
FRANCE - LE CONQUET (29) 8713990	REGION BRETAGNE CONTACT : HUBERT LESAUX HUBERT.LESAUX@BRET AGNE.BZH	PORT DU CONQUET - SOLUTIONS D'AMENAGEMENT La Région Bretagne souhaite identifier les solutions techniquement et réglementairement possibles pour améliorer la protection extérieure du port du Conquet vis-à-vis de l'agitation.	06/2018- 07/2019

PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - LOCTUDY (29) 4414009	VILLE DE LOCTUDY CONTACT : MONSIEUR LE MAIRE	LOCTUDY PORT DE PLAISANCE, MISE EN SECURITE DES BRISE-CLAPOTS La protection du Port de plaisance de Loctudy est assurée par des pontons lourds en béton armé. La chaîne de brise clapots est composée de 4 pontons lourds de 25m x 5m x 2m Ht. Plusieurs solutions à l'étude.	08/2018- 09/2018
FRANCE - ANTIBES (06) 4270445	PORT VAUBAN - RESEAU RIVIERA PORTS	MISSION DE PRE-PROGRAMMATION ET DE PROGRAMMATION POUR LE REAMENAGEMENT DU PORT VAUBAN AMO de programmation pour la réhabilitation ou la construction de bâtiments, aménagement quais et terre-pleins de chaque zone, des ateliers de service de carénage et d'un parking souterrain.	07/2017- 07/2018
FRANCE - CAGNES-SUR-MER - SAINT-LAURENT- DU-VAR (06) 4270337	METROPOLE NICE COTE D'AZUR	ETUDES PREALABLES AU LANCEMENT DU PROJET DE NOUVEAU PORT DE PLAISANCE METROPOLITAIN DE CAGNES / ST LAURENT DU VAR La Métropole, mène une réflexion sur un projet unique de port métropolitain de manière à en diminuer l'impact sur l'environnement. Missions : <ul style="list-style-type: none"> • Phase 1: Analyse et synthèse des différentes études et données existantes. • Phase 2: Analyse de l'ensemble des contraintes enjeux • Phase 3: Pilotage et coordination des études complémentaires • Phase 4: Analyse des 3 phases précédentes et proposition de périmètres 	11/2014- 02/2018
FRANCE - LORIENT (56) 4413074	LORIENT AGGLOMÉRATION CONTACT : THOMAS CHIRON TCHIRON@AGGLO- LORIENT.FR	LORIENT KERNEVEL : RENOUVELLEMENT PANNES B D E ET PASSERELLE SUD Les premières infrastructures du port de plaisance de Kernével ont été mises en service en 1988 (pannes A à F et 3 passerelles). Une campagne de renouvellement de ces ouvrages est en cours depuis 2014.	06/2016- 06/2017
FRANCE - SAINT CAST LE GUILDO (22) 4452171	CCI DES COTES D'ARMOR CONTACT : NC NC	SAINT CAST LE GUILDO : NOUVELLE LIGNE DE PONTONS AU PORT DE PLAISANCE Le port de Saint-Cast comporte une partie plaisance une partie pêche utilisée par des navires côtiers. La partie plaisance est saturée. La réalisation d'un champ d'éoliennes offshore en baie de Saint-Brieuc est envisagée d'ici quelques années. Pendant la phase de construction, des navettes pourraient utiliser le site de Saint-Cast pour le ravitaillement, les navettes de personne. Dans ce cadre, il serait souhaitable que cette possibilité d'accès au port de Saint-Cast soit offerte aux opérateurs	06/2015- 01/2017

PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - LE CROISIC (44) 8713493	LOIRE-ATLANTIQUE PECHE ET PLAISANCE	AMENAGEMENT DU QUAI DU LENIGO DANS LE PORT DU CROISIC Mission e maîtrise d'œuvre complète pour la mise en œuvre de 170 ml de pontons flottants, guidés par des rails métalliques fichés dans le quai. Montant des travaux : 120 000 € HT	04/2014- 04/2016
FRANCE - PREFAILLES (44) 8713721	CCI DE SAINT-NAZAIRE	PREFAILLES – PORT DE PLAISANCE DE LA POINTE SAINT-GILDAS - REAMENAGEMENT DES MOUILLAGES Mission d'assistance technique au Maître d'ouvrage : expertise technique du projet de réaménagement, incluant une analyse hydrodynamique sur la tenue des mouillages et l'établissement du plan-masse.	12/2015- 02/2016
FRANCE - CASTELSARRASIN (82) 8330464	VILLE DE CASTELSARRASIN	RENOVATION DES INFRASTRUCTURES DU PORT DE PLAISANCE JACQUES-YVES COUSTEAU Montant des travaux : 350 000 € HT	2015-2016
FRANCE - TALMONT SAINT-HILAIRE (85) 8713522	SYNDICAT MIXTE POUR L'ETUDE ET LA REALISATION D'UN AMENAGEMENT TOURISTIQUE EN PAYS TALMONDAIS (SMAT)	DIAGNOSTIC ET ETUDE DE CONFORTEMENT ET DE REHAUSSEMENT DES DIGUES DU PORT DE PLAISANCE DE BOURGENAY Diagnostic et étude de confortement et de rehaussement de 820 ml de digues à talus en enrochements?	09/2014- 01/2015
FRANCE - LES MATHES – LA PALMYRE (17) 8713533	COMMUNE LES MATHES - LA PALMYRE	DIGUES DE PROTECTION DU PORT DE PLAISANCE DE BONNE-ANSE Etude de diagnostic des 2 digues à talus en enrochement de protection du port de plaisance (420 ml) et avant-projet des travaux de confortement.	09/2014- 11/2014
FRANCE (35) 4531297	INSTITUTION POUR L'AMENAGEMENT DE LA VILAINE (I.A.V.)	ETUDE DE REQUALIFICATION DE LA ZONE PORTUAIRE DE REDON La mission confiée à Artelia et ses partenaires comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Définir un schéma de requalification global de la zone portuaire. • Définir un schéma de restauration des écoulements et de la reconquête des zones humides. • Réaliser une estimation financière exhaustive du projet. • Donner les outils juridiques, techniques et financiers permettant un choix. • Etude juridique 	2013-2014
FRANCE - TREGUIER (22) 4451465	COMMUNE DE TREGUIER	REPLACEMENT DES PIEUX DE GUIDAGE DU PORT DE PLAISANCE Montant des travaux : 975 000 € HT	2012-2014



PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - PAINBOEUF (44) 1713045	COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD ESTUAIRE	ETUDE DE PROGRAMMATION POUR LA CREATION D'UN PORT MIXTE PECHE/ PLAISANCE A PAINBOEUF Etat des lieux et analyse du site et élaboration de scénarios d'aménagement	2010-2013
FRANCE - HONFLEUR (14) 1713213	SYNDICAT MIXTE D'ETUDES ET D'AMENAGEMENT DU PORT DE HONFLEUR	ETUDE DE PROGRAMMATION EN VUE DE L'OUVERTURE DU BASSIN CARNOT A LA PLAISANCE Analyse de la faisabilité du projet : définition des aménagement, détermination de l'enveloppe financière	2012-2013
FRANCE - TOUHO (988) 8713366	PROVINCE NORD DE LA NOUVELLE- CALEDONIE CONTACT : SOPHIE TREUIL S.TREUIL@PROVINCE- NORD.NC	ETUDE DE DEFINITION ET DE PROGRAMMATION D'UN NOUVEAU QUAI A TOUHO Cette étude d'aide à la décision a permis à la Province Nord de s'assurer de l'opportunité du projet de construction d'un nouveau quai de commerce (fret et passagers) sur le port de Touho, sur la côte Nord-Est de la Nouvelle-Calédonie. L'étude cerne la demande de trafics passagers et fret, définit les scénarios d'aménagement possibles en tenant compte des besoins identifiés et quantifiés, d'en arrêter l'enveloppe financière et d'arrêter le programme.	2013-2013
FRANCE - DUMBEA (988) 8713431	SADT (MAITRISE D'OUVRAGE) - CAPSE NORD (MAITRISE D'ŒUVRE) CONTACT : VINCENT PALISSE (CAPSE NORD) VINCENT.PALISSE@SEAC OAST.NC	ETUDE DE FAISABILITE ECONOMIQUE ET FINANCIERE POUR LA CREATION D'UN PORT DE PLAISANCE Mission d'assistance à CAPSE Nord dans le cadre de l'étude préliminaire économique et financière. Réalisation d'une étude des retombées socio-économiques du projet de nouvelle marina sur le site de Nouré (+ 1000 places), calcul de la rentabilité financière du projet	2013-2013
FRANCE - PLOUGASNOU (29) 1718135		REAMENAGEMENT DE LA PLAISANCE DANS LE PORT DU DIBEN A PLOUGASNOU Avant-projet pour les ouvrages maritimes suivants : prise d'eau de mer, digue en enrochements et déroctage du bassin de plaisance.	05/2011- 11/2011

PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - LA GRANDE-MOTTE (34) 1713083	VILLE DE LA GRANDE- MOTTE	ETUDE DE FAISABILITE ECONOMIQUE, FINANCIERE ET JURIDIQUE DE L'EXTENSION DU PORT DE PLAISANCE DE LA GRANDE-MOTTE Afin de pallier au manque de postes de plaisance disponibles dans son port, la ville envisage un projet d'extension visant à répondre aux besoins en termes de place et de développement d'espaces économiques à terre en intégrant une stratégie de développement du tourisme, via le nautisme. Le financement de ces opérations doit être analysé et justifié par l'étude des retombées socio-économique, du calcul de rentabilité et des impacts financiers suivant les possibilités juridico-institutionnelles.	01/2011- 05/2011
FRANCE - HYERES (83) 1718117	VILLE DE HYERES	MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE POUR LA REQUALIFICATION DU PORT DE PLAISANCE SAINT-PIERRE L'objectif principal de l'AMO était de remettre en cohérence les ambitions portées sur le port Saint-Pierre (augmentation de la capacité) avec les activités et usages, dans le cadre d'un projet de ville plus large.	2011-2011
FRANCE - LA PLAINE-SUR-MER (44) 1718132	COMMUNE DE LA PLAINE-SUR-MER	PROJET DE RESTRUCTURATION ET DE DEVELOPPEMENT DU QUARTIER PORTUAIRE DE LA GRAVETTE Etude de faisabilité pour améliorer et développer les activités pêche et plaisance autour du port de la Gravette	2011-2011
FRANCE - LA BAULE (44) 4450878	SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU PORT DE LA BAULE LE POULIGUEN	LA BAULE : AIRE DE CARENAGE BOULEVARD CHAMPSAVIN L'opération s'inscrit dans le cadre de la réhabilitation de l'aire de carénage de l'arrière port de plaisance de La Baule – Le Pouliguen au Boulevard Champsavin.	10/2008- 04/2010
FRANCE - ERQUY (22) 1713017	COMMUNE D'ERQUY	ETUDE D'OPPORTUNITE DE MODERNISATION DU PORT DE PLAISANCE D'ERQUY Etude des solutions d'optimisation de l'espace dédié à la plaisance permettant d'augmenter le nombre d'anneaux et d'améliorer les infrastructures : <ul style="list-style-type: none"> • Etude technique • Etude économique et rentabilité financière 	2009-2010
FRANCE - ANDERNOS (33) 8713760	MAIRIE D'ANDERNOS CONTACT : DRILLET YVON	PONTON D'EMBARQUEMENT DE PASSAGERS maîtrise d'œuvre complète (AVP-PRO-ACT-VISA-DET-AOR)	06/2016-

PAYS	CLIENT	PROJET	DATE
FRANCE - LANDEDA (29) 4541172	COMMUNE DE LANDEDA	REAMENAGEMENT DU SECTEUR DU PORT DE L'ABER WRAC'H Etude urbaine	2019-
FRANCE - SAINT-NAZAIRE (44) 8713980	ADDRN	PROJET DE PLAISANCE DE SAINT-NAZAIRE- FAISABILITE Etude de pré faisabilité pour l'implantation d'un port de plaisance dans le bassin de Saint-Nazaire	05/2018-
FRANCE - BISCAROSSE (94) 8713933	ARTELIA VILLE & TRANSPORT (AVT)	MAITRISE D'OEUVRE POUR LE REAMENAGEMENT DU PORT DE PLAISANCE DE BISCAROSSE (PORT DE NAVAROSSE) Mission de MOE pour aménagement de pontons plaisance et aménagements portuaires terrestres dans le lac de Biscarosse	06/2018-
FRANCE - LE POULIGUEN (44) 4413965	SI DE PORT LA BAULE LE POULIGUEN	PORT DE LA BAULE-LE POULIGUEN : DIAGNOSTIC DES OUVRAGES PORTUAIRES Le port de pêche et de plaisance de la Baule - Le Pouliguen est situé sur l'étier du Pouliguen reliant l'océan Atlantique aux marais salants de Guérande et marquant la limite entre les deux communes de La Baule-Escoublac et du Pouliguen.	02/2019-
FRANCE - LOCTUDY (29) 4414186	VILLE DE LOCTUDY CONTACT : MADAME LE MAIRE MAIRIE.LOCTUDY@ORANGE.FR	PORT DE PLAISANCE DE LOCTUDY : TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES Renouvellement ou confortement des installations existantes suite aux différents diagnostics déjà réalisés. Ce projet concerne notamment la ligne de ponton brise-clapots, l'extension du port et le renouvellement de certaines pannes plaisances. Montant des travaux : 1 500 000 € HT	02/2019-
FRANCE - SAINT NAZAIRE (44) 8716075	ADDRN	ETUDES PREALABLES REALISATION PORT DE PLAISANCE SITE FRIGOS - SAINT NAZAIRE (LOT2) Etudes préalables pour la réalisation d'un port de plaisance sur le site des Frigos à Saint-Nazaire Lot 1 : Etude de définition du positionnement nautique, des aménagements et du mode d'exploitation du port de plaisance urbain Lot 2 : Etude des impacts du projet sur les conditions d'exploitation des bassins de commerce du port de Saint-nazaire	02/2019-
FRANCE - REDON (35) 5200661	REDON AGGLOMERATION	MAITRISE D'OEUVRE POUR AMENAGEMENT D'UNE PASSERELLE PIETONNE, PORT DE PLAISANCE DE REDON Maîtrise d'œuvre complète d'une passerelle piétons. Montant des travaux : 166 000 € HT	09/2019-



REFERENCES

PORTS

PORTS DE PLAISANCE

Envoyé en préfecture le 16/12/2022

Reçu en préfecture le 16/12/2022

Publié le 19/12/2022



ID : 050-200056844-20221215-DEL2022_361-DE

PAYS

CLIENT

PROJET

DATE

CONVENTION DE PARTENARIAT NORMANDIE MARITIME – VILLE DE CHERBOURG-EN-COTENTIN MISE EN ŒUVRE DE L'ETUDE "PORT DE DEMAIN A CHERBOURG-EN-COTENTIN"

AVENANT 1

L'avenant 1 vient compléter la convention de mise en œuvre de l'étude port de demain à Cherbourg en Cotentin du 22 février 2022.

Entre les soussignés

Normandie Maritime, Association Loi 1901 dont le siège social est situé 8 Rue Léopold Sédar Senghor 14460 Colombelles, représentée par son Président Jean Brossollet,
D'une part,

Et

La Ville de Cherbourg-en-Cotentin dont le siège social est situé 10 place Napoléon - 50106 Cherbourg-en-Cotentin, représentée par son Maire, Benoît Arrivé,
D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit

Article 1 - Objet de l'avenant 1

Le présent avenant 1 prévoit les engagements respectifs de la Ville de Cherbourg-en-Cotentin et de Normandie Maritime quant au déploiement de l'annexe à l'étude "Port de plaisance du demain".

Article 2 - Engagement de la Ville de Cherbourg-en-Cotentin

La Ville de Cherbourg-en-Cotentin s'engage à déployer l'annexe à l'étude "Port de plaisance de demain", telle que décrite dans la note méthodologique "Assistance technique Optimisation Plan Eau" du 22 septembre 2022 (voir en annexe).

Article 3 - Engagement de Normandie Maritime

Normandie Maritime s'engage à apporter toute l'aide nécessaire à la Ville de Cherbourg-en-Cotentin dans le déploiement de la note méthodologique "Assistance technique Optimisation Plan Eau" et à mandater le cabinet Artélia pour réaliser la prestation d'accompagnement. Normandie Maritime prendra à sa charge le règlement de la totalité de la facture et refacturera à la Ville de Cherbourg-en-Cotentin l'intégralité du montant de la prestation, soit 10 700 € HT.

Normandie Maritime laisse à La Ville de Cherbourg-en-Cotentin le soin de solliciter Ports de Normandie ou tout autre organisme afin d'obtenir une subvention destinée à couvrir la partie de l'étude concernant les propres attentes et activités du Syndicat Mixte.

Article 4 - Règlement de la prestation

Le montant de la prestation sera réglé à la signature de la présente annexe à la convention et le solde à la livraison de l'étude.

Article 5 - Propriété intellectuelle

Normandie Maritime est propriétaire de la partie matricielle l'étude "Port de plaisance de demain" réalisée par le cabinet Wiinch. A ce titre, la Ville de Cherbourg-en-Cotentin s'oblige à ne pas diffuser tout ou partie de cette étude et de la méthodologie employée par le cabinet pour appliquer cette étude. En revanche, la Ville de Cherbourg-en-Cotentin est propriétaire de l'étude mise en place à partir de cette partie matricielle et en dispose comme elle l'entend.

Article 6 - Communication

La Ville de Cherbourg-en-Cotentin s'engage à indiquer dans toute communication qu'il pourrait être amené à réaliser concernant le déploiement de l'étude le concours de Normandie Maritime et de son partenaire la Région Normandie. En outre, la Ville de Cherbourg-en-Cotentin autorise Normandie Maritime à communiquer sur le déploiement mis en place avec son concours et celui de son partenaire la Région Normandie.

Article 7 - Délais de mise en œuvre

La présente convention prend effet à compter de la date apposée par les parties signataires. La Ville de Cherbourg-en-Cotentin s'engage à réaliser le déploiement de l'action dans les deux mois qui suivront la signature de la présente convention.

Article 8 - Non-respect des obligations

Le non-respect par la Ville de Cherbourg-en-Cotentin des obligations découlant de la présente convention pourra entraîner la résolution ou la résiliation de cette dernière par Normandie Maritime, sans indemnité.

Fait en double exemplaire à Colombelles, le xx/xx/2022

Pour Normandie Maritime
Jean Brossollet, président

Pour la Ville de Cherbourg-en-Cotentin,
Muriel Jozeau-Marigné Maire-adjointe

ANNEXE

Recherche optimisation du plan d'eau pour l'accueil des grands bateaux