



# PROGRAMME



**13<sup>èmes</sup> assises**  
**PORT DU FUTUR**  
 Hub d'innovations  
 Par le **Cerema**



**JOURNÉES**  
**MÉDITERRANÉENNES**  
 de l'**AIPCN**

Le rendez-vous de la communauté portuaire



25, 26 et 27 octobre 2023



© Port de Sète

## PARTENAIRES

Édition 2023



Avec le soutien de



Partenaires historiques



25 octobre 2023

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur

08h00	ACCUEIL CAFÉ
09h00	ACCUEIL
09h10	Sébastien DUPRAY, Directeur de la Direction technique Risques, eaux et mer, Cerema Guillaume LE RÉVEILLÉ, Président de la section française de l'AIPC François COMMEINHES, Président, Sète Agglopolie Méditerranée
09h10	SÉQUENCE D'OUVERTURE
10h00	Philippe MALAGOLA, Président, Port de Sète - Frontignan Le représentant de la Présidente de la région Occitanie Nicolas TRIFT, Sous-directeur des Ports, DGITM Pascal BERTEAUD, Directeur général, Cerema
10h00	TABLE RONDE N° 1
11h15	<b>L'espace portuaire, terre de réindustrialisation vertueuse</b>  <b>Rémi COSTANTINO</b> , Directeur général adjoint, Port de Marseille <b>Nicolas DEBON</b> , Directeur, Agence d'attractivité de Nantes Saint-Nazaire <b>Isabelle RYCKBOST</b> , Secrétaire générale de l'European Sea Ports Organisation <b>Matthieu MONNIER</b> , Délégué général adjoint, France énergie éolienne <b>Antoine FRÉMONT</b> , Professeur du Cnam, chaire transports, flux et mobilités durables
11h15	<b>ArcelorMittal - Décarbonation et digitalisation : les palplanches acier innovent pour les infrastructures portuaires de demain</b>
11h20	Shilton RICA, Responsable développement pour l'activité portuaire et fluviale, ArcelorMittal
11h20	PAUSE
11h45	TABLE RONDE N° 2
11h45	<b>Stratégie logistique des ports, comment allier performance et durabilité ?</b>
12h45	<b>Denis IGERT</b> , Directeur de port de commerce de Sète et directeur adjoint de Port Sud de France <b>François DANIEL</b> , Délégué général, TLF Overseas <b>Lorène GRANDIDIER</b> , Transport Segment Leader, Schneider Electric <b>Raphaël RENEAU</b> , Chercheur, Maître de conférences en Droit public à l'Université Bretagne Sud <b>Louis JONQUIERE</b> , Président, UNIM

12h45	PAUSE DÉJEUNER
14h00	SESSION TROPHÉES DE L'INNOVATION
14h00	Présentation des 8 projets sélectionnés pour la 7 <sup>e</sup> édition des Trophées
15h30	<b>Bouygues Travaux Publics – Innovation Technique au Service des Ports de demain</b>
15h35	Olivier Clausin, Directeur du développement international, BOUYGUES Construction
15h35	PAUSE
16h00	TABLE RONDE N° 3
16h00	<b>AIS, une donnée stratégique pour les ports</b>
17h15	<b>Ronan KERBIRIOU</b> , Ingénieur d'études, Université du Havre <b>Olivier BUREL</b> , Responsable Innovation, VNF Bassin de la Seine <b>Cyrille BERTELLE</b> , Professeur en Informatique, Université du Havre <b>Damien LE GUYADER</b> , Docteur en Géographie, Geo4Seas <b>Pamina KOENIG</b> , Professeur des universités, Université de Rouen, Paris School of Economics <b>Michel LE VAN KIEM</b> , Directeur développement et innovation, GPM de Bordeaux
18h30	COCKTAIL NETWORKING
20h30	offert par l'Union des Ports de France et le Cluster Maritime Français et REMISE DES TROPHÉES DE L'INNOVATION



26 octobre 2023

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur &  
5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes

08h00 — ACCUEIL CAFÉ

09h00

09h00 — OUVERTURE PAR

09h30

Guillaume LE RÉVEILLÉ, Président de la section française de l'AIPCN  
Olivier CARMES, Directeur général, Port de Sète - Frontignan

09h30 — SÉQUENCES D'OUVERTURE

10h00

• **La stratégie portuaire du Maroc à l'horizon 2030**  
Sanae El AMRANI, Directrice des Ports et du Domaine Public Maritime,  
Royaume du Maroc

• **Intervention de la Fédération Française des Ports de Plaisance**  
Michaël QUERNEZ, Président de la FFPP, vice-président de la région Bretagne

10h00

11h00

Auditorium

**TABLE RONDE N° 4**  
**Préservation de la biodiversité, quelle stratégie portuaire face à ce défi ?**

**Didier GROSDÉMANGE**, Fondateur, Gaïa - Terre Bleue  
**Stéphane TANT**, Président du directoire, GPM de Guyane  
**Sandrine SAMSON**, Directrice de projet transition écologique, HAROPA PORT  
**Gilles LECAILLON**, Président fondateur d'Ecocean  
**Frédérique VIARD**, Directrice de Recherche au CNRS, spécialiste de biologie marine à l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier

10h00

11h15

Salle Francis Poulenc

**SESSION PARALLÈLE AIPCN**  
**Transition numérique et énergétique**

- **Seabim : le jeu numérique appliqué à la construction et à la gestion patrimoniale de digue à talus**  
Steven LE BARS, France
- **Port Digital Twin for Smart Cities, Stakeholders and Citizens: the case study of the Port of Ravenna**  
Saimon CONTI, Italy
- **The Way of Digitization and the integration of Intermodal Services in Ports**  
José-Luis MONSO DE PRAT, Spain
- **Climate change minimization in port developments located in sensitive and complex areas**  
Elena VALENTINO, Italy
- **Cold ironing facilities in the general interest**  
Jorge Martin JIMENEZ, Spain



11h00

11h05

**BRLi, L'Ingénierie pour un monde durable**  
Nicolas FRAYSSE, Directeur de projets portuaires et littoraux, BRLi

11h05

11h30

PAUSE

11h30

12h00

**SESSION AIPCN - CONFÉRENCE**  
**New perspectives for the planning of port cities in Italy**  
Francesco MESSINEO, Italy

12h00

12h30

**SESSION AIPCN - CONFÉRENCES**  
**Planification des dragages et portuaire**

- **Dredging for sustainable infrastructure**  
Ayya SHAHHAT, Communication and Engagement Coordinatore, IADC, The Netherlands
- **L'extension du port de Port La Nouvelle**  
Roman STEGA, Directeur du port, Port de Port-La-Nouvelle, France

12h30

12h35

**TRELLEBORG - Take small steps today for a safer tomorrow**  
Hugo BERNAL, Regional Sales Manager - Southern Europe, TRELLEBORG

12h35

14h00

PAUSE DÉJEUNER



26 octobre 2023

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur &  
5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes

14h00  
15h00

#### TABLE RONDE N° 5

##### Les nouvelles approches collaboratives des ports en faveur de la transition écologique

**Yann WICKERS**, Directeur général, Port de Port-La-Nouvelle

**Bruno DELSALLE**, Directeur général, AIVP

**Michel PUYRAZAT**, Président du directoire du GPM de La Rochelle

**Régis PASSERIEUX**, Sous-préfet d'Istres, initiateur du Laboratoire territorial de Fos, Berre, Gardanne

**Sabah ZRARI**, Directrice de l'institut de formation international des villes et des ports associé à l'AIVP

**Pierre MEFFRE**, Directeur de la Valorisation Portuaire, CNR

15h00  
16h30

#### Auditorium

#### SESSION AIPCN

##### Outils de conception portuaire

- **Malamocco-Marghera Navigation Channel (Venice Lagoon); study of operational and structural solutions to achieve a sustainable navigation**  
Andrea PEDRONCINI, Italy
- **Chaussées portuaires durables : utiliser moins pour plus longtemps grâce aux fibres métalliques**  
Chiara MINORETTI, France
- **Déploiement d'un smart grid portuaire bas carbone pour le terminal de la pointe des Grives**  
Jérôme MERCIER, France
- **Impact analysis of autonomous ship introduction in Mediterranean Ports**  
Manuela SCARSI, Italy
- **Caractériser les actions météocéaniques sur des durées longues avec les Eurocodes**  
Jean-Bernard KOVARIK, France
- **Prise en compte de la remontée eustatique du niveau moyen dans les analyses conjointes houle-niveau pour le dimensionnement des ouvrages portuaires**  
Franck MAZAS, France

15h00  
16h30

#### Salle Francis Poulenc

#### SESSION PARALLÈLE AIPCN

##### Ports de plaisance

- **Les publications de l'AIPCN/RecCom et leur utilité pour les ports de plaisance**  
Laurent MONSAINGEON, France
- **The innovative ejectors plan technology for sediment management in ports**  
Marco PELLEGRINI, Italy
- **Ports propres et création d'une norme ISO**  
Véronique TOURREL, France
- **La transition numérique des ports de plaisance**  
Fabien LUAIS, France

17h00  
19h00

VISITE DU PORT DE SÈTE - 1) Expérience portuaire

17h30  
18h30

VISITE DU PORT DE SÈTE - 2) Visite technique

19h30  
20h00

ACCUEIL DÎNER DE GALA  
Lieu : **Maison Régionale de la mer**  
2 quai Philippe Régy 34200 Sète

20h00  
23h30

DÎNER DE GALA  
Lieu : **Maison Régionale de la mer**  
2 quai Philippe Régy 34200 Sète

27 octobre 2023

5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes

08h00  
08h30 ACCUEIL CAFÉ

08h30  
09h00 SESSION AIPCN - CONFÉRENCE

**Blue Growth of the Port of Vigo, Innovation and talent Plan**  
Gerardo Gonzalez ALVAREZ, Spain

09h00  
10h30 Auditorium

SESSION AIPCN  
Exemples de conception portuaire

- **Efficiency and flexibility in port masterplans by means of Technical Functional Adaptations. The Italian experience** - Serena D'AMORA, Italy
- **Recommendations for fenders PIANC WG 211** - Marco GAAL, The Netherlands
- **Détermination des impacts environnementaux d'une rénovation d'écluse en vue d'une écoconception des ouvrages** - Tiffany DESBOIS, France
- **Adaptation au changement climatique du Port Atlantique La Rochelle**  
Perrine VERMEERSCH, France
- **Container ports planning-key factors to boost resilience** - Rita POMBO, Portugal
- **Adaptation et modernisation du port militaire de Brest face à l'arrivée des nouveaux navires de la Marine nationale** - Alexandre LEMAIRE, France

09h15  
10h45 Salle Francis Poulenc

SESSION PARALLÈLE AIPCN  
Innovations pour des ports durables et résilients

- **Blue Standards for nature-inclusive port infrastructure** - Phil LEBLANC, Spain
- **Construction of sustainable quay walls** - Shilton RICA, Luxembourg
- **Extreme events and importance of their identification: the study case of Salerno port**  
Margherita CICCIGLIONE, Italy
- **Modernisation et restauration innovantes des écluses limitant les interruptions de navigation exemple de Méricourt** - Franck RANGOGNIO & Philippe SCHALKWIJK, France
- **Les avantages de l'utilisation de diffuseurs dans les travaux de remblais hydrauliques au port de Dunkerque** - Pierre-Yves MASSY, France
- **Quelles solutions face au changement climatique pour le port unique de l'île Maurice ?**  
Jean-François DE CALONNE, France

10h30  
11h00 PAUSE

11h00  
12h45 Auditorium

SESSION AIPCN  
Transition numérique

- **Création de jumeaux numériques d'infrastructures existantes et suivi d'ouvrages : état de l'art des techniques** - Hélène MACHER, France
- **Projet Giros des jumeaux numériques pour un développement durable de l'estuaire de la Gironde**  
Fabrice KLEIN, France
- **Air quality monitoring system and Smart Environmental platform in the Ports of the Balearic Islands** - Jorge Martin JIMENEZ & Edurne IBARROLA-ULZURRUN, Spain
- **Proactive detection of pollution episodes with AI by exploiting in-situ data, satellite data and port activity** - Cristina ALBURQUERQUE OTERO, Spain
- **Application of machine learning techniques to assist design, construction and operation of port**  
Antonio TOMAS, Spain
- **Developing a wave prediction module for sustainable port operations and energy harvesting**  
Gabriel DIÁZ HERNANDEZ, Spain
- **Management of dredging activity in the harbor of Bari: monitoring activity and simulation modelling** - Diogo OLIVEIRA, Italy

11h00  
13h00 Salle Francis Poulenc

SESSION PARALLÈLE AIPCN  
Intégration urbaine et logistique des ports

- **Dredging and extension works of the port of Salerno**  
Vittoria PUZONE, Italy
- **Evaluation of port facilities for transport operations of windmills components**  
Lourdes PECHARROMAN, Spain
- **Performance-based design of mooring/berthing dolphin structure considering geotechnical and structural constraints under offshore load conditions** - Vasileios AFENTOULIS, France
- **Système intelligent de prévention et de surveillance de la santé des structures portuaires en palplanches acier** - Pascal THEIS, Luxembourg
- **Vibro-Replacement technique for the seabed of Salerno port**  
Margherita CICCAGLIONE, Italy
- **The behaviour of a moored ship in wind: the difference between a static and dynamic mooring analysis** - Lutz SCHWETER, The Netherlands

27 octobre 2023

5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes

13h00

PAUSE DÉJEUNER

14h30

14h30

SESSION AIPCN - CONFÉRENCE

15h00

**Energy transition in Portuguese ports**  
Hugo LOPES, Portugal

15h00

SESSION AIPCN

16h15

**Solutions techniques retenues par quelques ports méditerranéens**

- **Proposition d'une solution alternative de tablier à poutres précontraintes pour la conception d'un appontement minéralier du port de Jenjen, Jijel, Algérie** - Meriem HADJI, Algeria
- **Impact of GHG initiatives in the container handling equipment market** - Andreas MOHR, Germany
- **Aménagement du complexe industrialo-portuaire de Nador West Med** - Eugénia POVEDA SANTIAGO, Spain
- **Plus-value écologique des cuvettes rocheuses artificielles intégrées aux ouvrages maritimes : premiers retours d'expérience en Atlantique et Méditerranée** - Fabrice JAVEL, France
- **The new U-oscillating water column breakwater of the commercial harbour of Salerno for the wave energy conversion** - Felice ARENA, Italy

16h15

SYNTHÈSE / CONCLUSION DES 3 JOURS

16h30

Geoffroy CAUDE, Vice-président de la section française de l'AIPCN



# Les projets candidats à la 7<sup>e</sup> édition des **Trophées de l'innovation**

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur

## CATÉGORIE **INFRASTRUCTURE**

### PROJET N° 1

« **ASMR (Acqua Smart Reuse), une solution de recyclage intelligent de l'eau et de l'énergie, à terre et en mer** »

ACQUA.Ecologie



Pourquoi déplacer des eaux usées sur plusieurs km pour les traiter ?  
Pourquoi rejeter de l'eau que l'on peut réutiliser ?

ACQUA.ecologie a imaginé les ports et navires du futur.

Sa solution ASMR unique vise à révolutionner la gestion de l'eau sur site en proposant une prise en charge complète, permettant le traitement, la valorisation des eaux usées et la réutilisation de l'eau avec une logique de simplicité, d'économie et de durabilité.

Une solution sur mesure et polyvalente, adaptée à chaque usage ! Cette solution est installée en première mondiale au port de Sète sur le nouveau pôle nautique, situé à la pointe du môle, afin d'améliorer les services proposés aux plaisanciers. Le site est situé dans une zone non raccordée à l'assainissement urbain collectif et proche d'une aire de carénage, grosse consommatrice d'eau potable. La préservation des ressources en eau destinée aux usages potables étant un enjeu majeur du territoire de Thau.



PROJET N° 2  
« **Mise en place d'un observatoire de la Biodiversité portuaire basé sur la technologie innovante de l'ADN environnemental (ADNe)** »

SPYGEN SAS

Le projet consiste à mettre en place un Observatoire de la Biodiversité portuaire basé sur la technologie innovante de l'ADN environnemental (ADNe) dans le port de Saint-Gilles les Bains à La Réunion. Deux protocoles d'échantillonnage sont utilisés: l'un scientifique pour l'obtention de données visant à collecter des données scientifiques venant alimenter un observatoire de la biodiversité du site, l'autre éducatif visant à impliquer et sensibiliser les parties prenantes du port par le biais de l'Aire Marine Educative située sur le périmètre du port. L'avantage des données ainsi obtenues par l'ADNe est de disposer de réels indicateurs de biodiversité permettant la comparaison des données dans le temps et l'espace, car répondant à un protocole standardisé. La méthode présente également une alternative non-invasive, non-dangereuse pour les opérateurs aux méthodes traditionnelles (observations visuelles, caméras, pêche électrique).

### PROJET N° 3

« **Sun'Sète, la première ferme photovoltaïque offshore de France et de Méditerranée** »

SolarinBlue

Le projet Sun'Sète, inauguré le 17 mars 2023 est la première ferme photovoltaïque offshore de France et de Méditerranée.

Il participe à l'émergence d'une nouvelle forme d'énergie marine renouvelable : le solaire photovoltaïque offshore.

Le démonstrateur sera composé de 25 unités flottantes pour une puissance totale de 300 kWc sur 0,5 hectares. Les structures seront progressivement installées à 1,5 km de la côte, à l'emplacement de l'ancien poste de déchargement des hydrocarbures en mer.

Ce démonstrateur est une preuve de concept et la première étape avant un déploiement pré-commercial, puis à grande échelle de la technologie, dans les ports, systèmes insulaires et en co-localisation avec les éoliennes offshore. Le potentiel est mondial et se compte en centaines de GW.



## CATÉGORIE **ÉQUIPEMENT**

### PROJET N° 4

« **Le JELLYFISHBOT, un petit robot qui collecte les déchets et les hydrocarbures à la surface des plans d'eau** »

IADYS

Startup engagée pour la préservation et la dépollution de l'eau, IADYS conçoit et commercialise le Jellyfishbot : un petit robot capable de collecter les déchets et les hydrocarbures à la surface des plans d'eau. Autonome, robuste et facile d'utilisation, le Jellyfishbot est une solution polyvalente qui s'adresse à tous les types de profils des sites industriels et pétrochimiques, en passant par les ports, voies navigables, les structures de loisirs et sportives, et les scientifiques. Véritable « couteau suisse », le robot permet de nettoyer en surface les zones difficilement accessibles par les opérateurs, en toute sécurité, et ce de façon autonome ou téléopérée. Ses filets d'une capacité de 80 L collectent aussi bien les macrodéchets flottants que les microplastiques et peuvent aussi être remplis d'absorbants pour collecter les hydrocarbures. Equipé de capteurs il peut mesurer la qualité de l'eau et réaliser des relevés bathymétriques jusqu'à 20m de profondeur. Il contribue à 7 des Objectifs de Développement Durable de l'ONU.

Interactive Autonomous  
Dynamic Systems

PROJET N° 5  
« **Un dispositif de carénage des bateaux à l'eau de mer avec rinçage à l'eau douce désalinisée** »  
SAS Soudure Service

100% de l'eau est recyclée. L'alimentation en eau potable de l'aire de carénage est déconnectée. Pas de travaux. Un mode opératoire simple. Une qualité de nettoyage identique.



## CATÉGORIE **DIGITAL**

PROJET N° 6  
« **OPTIM4PFM, un système d'aide à la décision multi-critères et multi-acteurs pour une planification optimisée des escales maritimes et fluviales** »  
Marseille Gypstis International

Le projet OPTIM4PFM propose un module d'optimisation des opérations fluviales portuaires et maritimes réalisé à partir des données extraites du port community system CIS à Marseille Fos. L'objectif est d'améliorer le recours au transport fluvial en fournissant automatiquement une planification optimisée des escales fluviales et maritimes afin de garantir un taux de chargement maximal des unités fluviales en prenant en compte les contraintes de productivité et de disponibilité des terminaux ainsi que la volatilité des heures d'arrivée des navires maritimes facteurs que les opérateurs ne peuvent traiter efficacement de façon manuelle. Les destinataires de ce projet sont les opérateurs fluviaux et les opérateurs de terminal.



PROJET N° 7  
« **Conception d'un jumeau numérique de terminal portuaire** »  
CEA



La Plateforme de Recherche JUMO du CEA a pour ambition de permettre aux acteurs de la filière de prendre des décisions plus éduquées et ainsi augmenter leur compétitivité et permettre aux infrastructures portuaires des territoires de répondre aux enjeux futurs de compétitivité et environnementaux. Le projet permet aux utilisateurs prédire le futur d'un port en testant des scénarios et leur résilience sans prendre de risque et ainsi d'identifier les futurs souhaitables et les actions à mettre en oeuvre pour y parvenir. Une fois approprié, cet outil peut être utilisé de manière opérationnelle ou dans une démarche prospective de projection d'acteurs portuaires à plusieurs années afin, par exemple, de valider les investissements stratégiques. Cette appropriation passera bien entendu par une montée en compétences des acteurs sur les enjeux numériques et à terme permettra d'attirer des talents et profils digitaux sur la filière.

## CATÉGORIE **CONCEPT/IDÉE**

PROJET N° 8  
« **MOP-ALFOWT, une plateforme flottante multi-usages** »  
SETEC

Fruit d'une collaboration entre SETEC et SAFIER Ingénierie, notre solution innovante de plateforme industrielle flottante, modulaire et remorquable repose sur les modalités d'assemblage des éléments qui la constituent (caissons en béton précontraint éco-conçus). L'assemblage s'effectue en effet sur l'eau et au moyen d'une connexion reposant sur un système breveté C2C® et de renforts structuraux qui permettent de créer une très grande infrastructure flottante (plusieurs hectares), monolithique, capable d'accueillir des équipements industriels. Cette solution a été certifiée par DNV au stade de la faisabilité, le processus se poursuivra tout au long des futurs développements. La forme de la plateforme est adaptable en fonction de la chaîne logistique nécessaire à l'assemblage d'un type de flotteur ou d'un autre, mais également en fonction des besoins en zones de stockage. Avec un impact environnemental limité, le caractère flottant de la plateforme est un avantage déterminant pour accroître les capacités de production d'éoliennes alors que les disponibilités foncières portuaires ne permettent pas des cadences de production suffisantes à ce jour.



## Partenaires de l'édition 2023

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur &  
5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes



### Le Port de Sète-Frontignan

Le port de Sète-Frontignan est un des acteurs du transport maritime français qui compte, c'est le second port décentralisé français, propriété de la Région Occitanie/Pyrénées-Méditerranée, qui a créé pour la gestion de ses 3 concessions portuaires, l'établissement public Port Sud de France. Cet établissement de type PME est composé de 95 salariés répartis sur les activités portuaires de commerce, pêche et plaisance.

Le port de commerce de Sète est le second port de la façade méditerranéenne française, c'est un port en eau profonde pouvant accueillir des navires avec un tirant d'eau admissible de 13.5 m et le second port décentralisé par son tonnage global (5.3 Mt). Plusieurs atouts permettent au port de commerce de Sète d'être compétitif et de sans cesse s'adapter aux changements de son environnement économique. Outre ses infrastructures modernes, ses équipements portuaires, grues et portiques de dernières générations, son offre logistique multimodale mixe accès maritime, ferroviaire, fluvial et routier. S'appuyant sur la spécialisation de ses 10 terminaux répartis sur 5 bassins et le savoir-faire des équipes locales ; le port de commerce de Sète est en mesure de répondre aux besoins de ses clients armateurs et chargeurs, d'être réactif et de traiter tous les types de trafics (colis lourds, véhicules, fret roulant, vrac solides, vrac liquides, conteneurs ....).

L'avantage de sa position géographique aux portes de l'Europe est un gage de compétitivité. Le port de Sète est composé d'une communauté portuaire très active et solidaire, composée des services de pilotage, remorquage, lamanage, les manutentionnaires portuaires et dockers, logisticiens, pêcheurs, mareyeurs, agents de manutention et portuaires...soit plus de 1 700 emplois directs.

### La Région Occitanie



### ArcelorMittal



ArcelorMittal

ArcelorMittal, en tant que leader mondial de la production d'acier, s'est engagé en 2021 à réduire ses émissions de CO2-eq. en Europe de 35 % d'ici 2030 et vise à atteindre la neutralité carbone au niveau mondial d'ici 2050. Nos valeurs sont la sécurité, le développement durable, la qualité et le leadership.

ArcelorMittal Palplanches est le leader mondial de la technologie des palplanches en acier, offrant les solutions de fondation les plus innovantes. Nos produits sont utilisés dans le monde entier pour la construction de murs de quai, de voies navigables, de barrières de protection contre les inondations, de projets d'ouvrages d'art et d'infrastructures de confinement.

Nous offrons des solutions complètes, basées sur notre large gamme de produits et de services, un soutien technique expert depuis les premières étapes de la conception d'un projet jusqu'à son achèvement, une fabrication personnalisée, une livraison juste-à-temps et des services après-vente. Nos solutions innovantes et notre assistance technique permettent de concevoir des solutions en palplanches acier optimisées, durables et efficaces.

Intégré à l'initiative XCarb® de sources recyclées et renouvelables d'ArcelorMittal, la marque EcoSheetPile™ Plus propose des palplanches en acier fabriquées à partir de 100 % de mitraille recyclés et avec 100 % d'électricité renouvelable, ce qui permet de réduire de 30 % les émissions de CO2-eq. par rapport au mix énergétique habituel. Certifiée par une déclaration environnementale de produit (DEP) spécifique, la production de la gamme EcoSheetPiles™ Plus émet seulement 370 kg de CO2-eq. par tonne d'acier produite.

Les solutions SmartSheetPile fournissent un système de surveillance automatisé de la structure, contribuant à améliorer la sécurité, minimiser les temps d'arrêt, à optimiser la maintenance et à prolonger la durée de vie.

### BOUYGUES Construction



#### CONSTRUIRE DES INFRASTRUCTURES DURABLES

Bouygues Travaux Publics est l'un des leaders mondiaux dans les domaines de l'aménagement du territoire et de la construction d'infrastructures durables. Filiale de Bouygues Construction spécialisée dans le génie civil et les ouvrages d'art, l'entreprise dispose de compétences et d'un savoir-faire reconnu dans la réalisation de travaux souterrains, de travaux fluviaux et maritimes, de projets linéaires, de génie civil industriel, d'activités de terrassement et de mines à ciel ouvert. De Hong Kong à Miami, Bouygues Travaux Publics a réalisé de nombreux projets emblématiques : le tunnel sous la Manche, le front de mer de Beyrouth, les autoroutes A28 et A41, les ponts de l'île de Ré et de Normandie, le sarcophage de Tchernobyl, les métros du Caire et de Sydney, plus de 10 tunnels à Hong Kong. Savoir-faire, leadership technique et créativité portent une ambition : créer de la valeur pour nos clients.

## Schneider Electric



La raison d'être de Schneider est de permettre à chacun de tirer le meilleur de son énergie et de ses ressources, afin de concilier progrès et développement durable pour tous. Nous nommons cette ambition : Life is On.

Notre mission est d'être le partenaire digital du développement durable et de l'efficacité de nos clients.

Nous menons la transformation numérique en intégrant les technologies de l'énergie et des automatismes les plus avancées. Nous connectons jusqu'au cloud, produits, plateformes de contrôle, logiciels et services sur l'ensemble du cycle de vie de vos activités pour une gestion intégrée des infrastructures mais aussi de l'habitat résidentiel, des bâtiments tertiaires, des data centers et des industries.

Schneider Electric contribue à la décarbonation et à la digitalisation des ports français en déployant notamment des solutions d'électrification, de supervision, de jumeaux numériques ou encore de maintenance prédictive.

## Port-La Nouvelle



Situé au sud de Narbonne, sur la côte méditerranéenne française, Port-La Nouvelle est le troisième port de commerce méditerranéen de France, avec un tonnage annuel d'environ 2 millions de tonnes. Grâce à sa position géographique stratégique, le port de commerce de Port-La Nouvelle opère des produits pétroliers, des vrac liquides, des céréales, des vrac secs, des marchandises diverses et colis exceptionnels.

Le port appartient à la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée et est géré par une Société d'économie mixte à opération unique (SEMOP) dans le cadre d'un contrat de concession de 40 ans qui a débuté le 1er mai 2021.

La SEMOP est une gouvernance innovante pour un port de commerce français, elle associe les acteurs publics - la Région Occitanie et la Caisse des Dépôts Banque des Territoires - à un consortium d'opérateurs privés, dont Deme Concession (gestionnaires de concessions infrastructures et énergies renouvelables), Euroports Group (l'un des principaux opérateurs de terminaux portuaires européen), Qair (fournisseur indépendant d'énergie verte), EPICO (fonds d'infrastructure indépendant du Benelux) et la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Aude.

## BRLi



BRLi Ingénierie met au service des acteurs publics et privés plus de 20 ans d'expérience dans les domaines de la mer, du littoral, des ouvrages de navigation fluviale et maritime en France et à l'export

Rompus aux problématiques les plus complexes, titulaires de nombreux brevets, auteurs de guides et rédacteurs de recommandations internationales, les spécialistes de BRL Ingénierie vous accompagnent dans vos projets, depuis vos premières réflexions jusqu'à l'exploitation de vos ouvrages. Forte de ses 500 références, notre équipe s'appuie sur la pluridisciplinarité des 200 ingénieurs de BRLi et déploie les solutions globales ou innovantes pour conjuguer efficacité de vos aménagements et respect des écosystèmes.

## TRELLEBORG



Trelleborg Marine and Infrastructure fournit des solutions techniques aux secteurs de la marine, de la construction et de l'infrastructure offshore.

Sa gamme complète de solutions dans le secteur maritime comprend des défenses d'accostage, des systèmes d'amarrage, des systèmes de sécurité pour le transfert de pétrole et de gaz, des technologies de navigation et de pilotage. Le secteur « Infrastructures » de notre entreprise est spécialisé dans les systèmes d'étanchéité pour les tunnels, les infrastructures hydrauliques et les fondations d'éoliennes offshore, l'isolation des vibrations et le soutien structurel pour les bâtiments. Pour ses solutions d'infrastructure offshore, Trelleborg propose des solutions de flottaison, système de manchon pour plateforme à pieux et module de roulements.

Reconnue mondialement pour son expertise en ingénierie des polymères, Trelleborg place l'environnement, les personnes et les communautés au premier plan de tout ce qu'elle fait.

## CNR



CNR est le concessionnaire du Rhône pour la production d'hydroélectricité, le transport fluvial, l'irrigation à usages agricoles, et le premier producteur français d'énergie exclusivement renouvelable grâce à l'eau, au vent, et au soleil. Partenaire de premier plan pour le développement des territoires, CNR est un acteur clé de la transition énergétique, et partage cette expertise également à l'international. Sur le Rhône, CNR est gestionnaire de 18 sites industriels et portuaires, dont une partie est trimodal grâce à un embranchement ferroviaire. Une quinzaine d'appontements pour les bateaux à passagers ont également été construits et sont exploités par CNR.

## Partenaires soutien

13<sup>èmes</sup> Assises Port du Futur &  
5<sup>èmes</sup> Journées Méditerranéennes

### Artelia



Au sein du groupe Artelia, ingénierie multidisciplinaire dans les domaines de la Mobilité, de l'Eau, de l'Énergie, du Bâtiment et de l'Industrie, les équipes Maritime conçoivent et réalisent des aménagements côtiers, portuaires et proche offshore (EMR, éolien offshore) en intégrant les enjeux environnementaux et sociétaux, auprès de donneurs d'ordre publics et privés, en France et à l'International.

S'associant les compétences du groupe, parmi lesquelles l'environnement, l'énergie, le numérique, l'urbanisme, le génie civil, l'hydraulique et notre laboratoire de modèles physiques, d'importants investissements sont réalisés dans les actions de recherche et innovation pour :

- le développement de solutions éco-conçues permettant de réduire l'empreinte carbone et favorisant la biodiversité,
- le développement de complexes portuaires et sites industriels green & smart intégrés dans des ensembles ville-port,
- et la protection/ développement des zones côtières intégrant l'ensemble des différents acteurs et enjeux.

### France Cyber Maritime

France Cyber Maritime est une association loi 1901 créée en novembre 2020. Elle a pour missions d'accroître la résilience du monde maritime et portuaire face aux menaces cyber et de contribuer à la création d'une filière d'excellence française en cybersécurité maritime. Pour cela, France Cyber Maritime encourage le développement de solutions de cybersécurité adaptées et opère le M-CERT (Maritime Computer Emergency Response Team), un centre à vocation nationale qui offre information et assistance à l'ensemble des opérateurs du secteur. Forte de plus de 70 adhérents, France Cyber Maritime accueille au sein de trois collèges des acteurs publics et des collectivités territoriales littorales de métropole et d'outre-mer, des opérateurs maritimes et portuaires ainsi que des offreurs de solutions de cybersécurité. Elle est soutenue par le Secrétariat Général de la Mer (SGMer), l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'information (ANSSI), France Relance, Brest Métropole ainsi que la Région Bretagne.



EConcrete

ECONCRETE

La technologie EConcrete permet la construction d'infrastructures marines «nature positives» ayant un impact positif sur l'environnement marin. Nos solutions ont été utilisées dans plus de 50 projets dans le monde, y compris des ports, des jetées, des câbles sous-marins et d'autres infrastructures en béton - pour promouvoir et restaurer la biodiversité.



### Marina System Iberica

MSI Marina System Iberica une entreprise spécialisée dans le design et la production de brise-clapots flottants en béton, elle contribue au développement de la filière éolienne flottante en proposant une nouvelle gamme de pontons lourds en béton pour le réaménagement des ports commerciaux.

MSI Marina System Iberica s'est imposée comme un acteur majeur dans le domaine de l'aménagement portuaire grâce à son expertise et à son engagement envers l'innovation. La société a acquis une solide réputation en fournissant des solutions durables et efficaces pour protéger les infrastructures portuaires des vagues et des courants marins. L'un de ses projets phares, qui a attiré une attention considérable, est le brise-clapot en béton installé au Môle Saint Louis de Sète. Ce brise-clapot a été conçu pour résister aux conditions maritimes les plus difficiles, tout en offrant une protection optimale aux navires et aux installations portuaires. Il représente une combinaison parfaite entre design esthétique et performance technique.

Aujourd'hui, MSI Marina System Iberica présente sa dernière innovation : la nouvelle gamme de pontons lourds en béton spécialement conçue pour répondre aux besoins du réaménagement des ports commerciaux dans le cadre du développement de la filière éolienne flottante. Ces pontons lourds offrent une plateforme solide et stable pour les opérations portuaires, tout en intégrant des éléments spécifiques nécessaires pour l'installation et la maintenance des éoliennes en mer.

Son équipe d'experts travaille en étroite collaboration avec les acteurs de l'industrie éolienne flottante pour concevoir des solutions adaptées aux exigences uniques de ce secteur en pleine expansion. Les pontons lourds en béton de MSI Marina System Iberica offrent une résistance exceptionnelle, une durabilité accrue et une maintenance réduite, ce qui en fait des choix judicieux pour soutenir le développement durable des parcs éoliens en mer.

Proserve a plus de 50 ans d'expérience dans la conception, la fourniture et l'installation de matelas en béton pour une protection efficace contre l'affouillement dans les ports nouveaux et existants. Le groupe HUESKER est un fabricant européen de géosynthétiques et de textiles industriels, avec plus de 160 ans d'expérience. Ses produits et services offrent des solutions pour les secteurs d'activité tels que les travaux de terrassement et les fondations, les routes et les chaussées, l'ingénierie environnementale et l'ingénierie hydraulique. En associant son expertise à celle de HUESKER pour la protection contre l'affouillement des postes d'amarrage, Proserve propose des solutions personnalisées utilisant le coffrage Incomat, tissé de manière unique par HUESKER.

### Spie batignolles fondations

spie batignolles

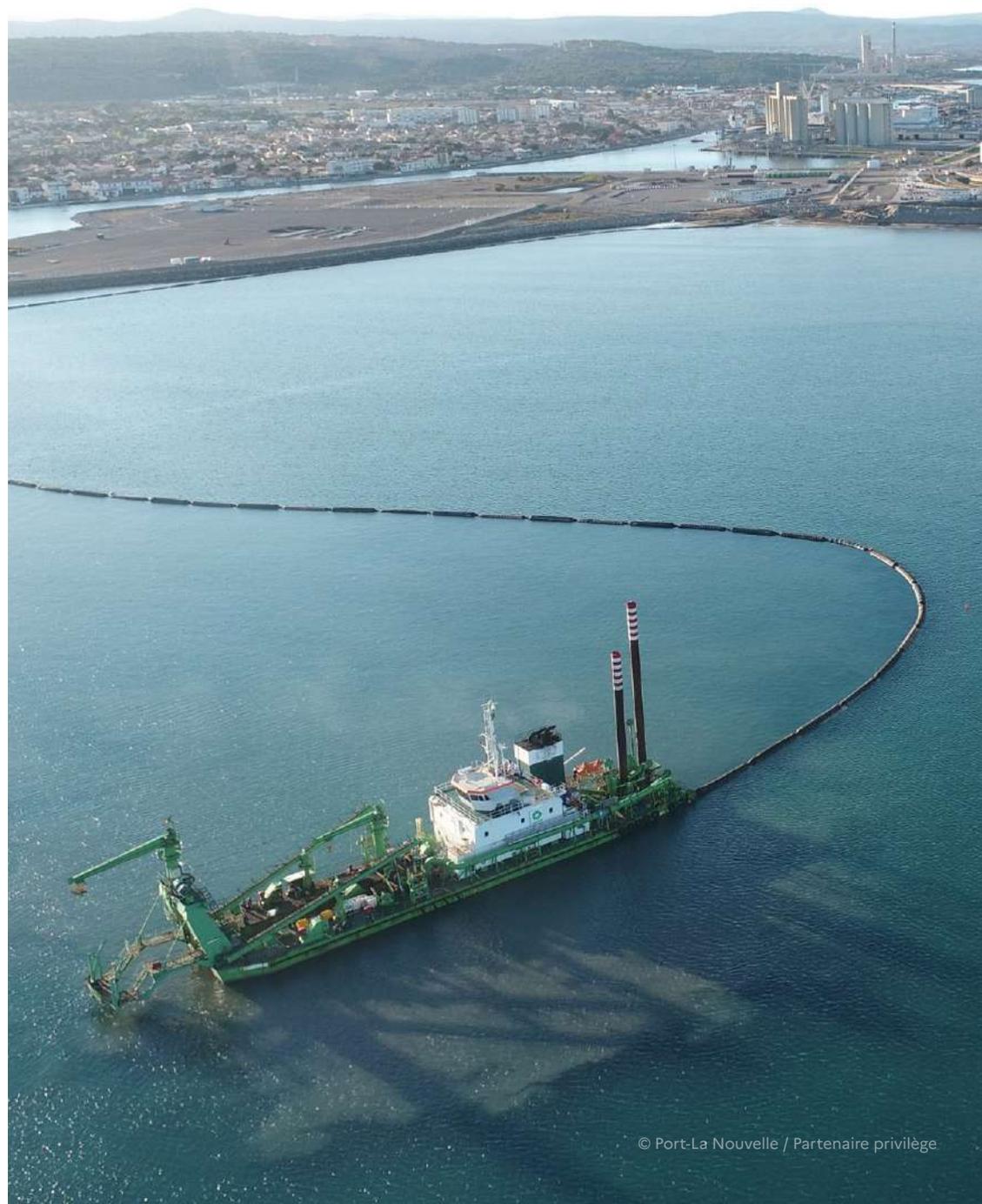
/ fondations

Spie batignolles fondations est un acteur majeur depuis plus de 60 ans des fondations spéciales en France et à l'international, pour le Bâtiment, les Travaux Publics et l'Industrie. Nous étudions et réalisons tous vos projets comprenant des fondations profondes, soutènements et ancrages, renforcements d'ouvrages et traitements de terrains.

Que vos enjeux concernent la gestion du trafic de navigation, la création de zone d'activités ou la valorisation énergétique, nous intervenons pour tous types d'aménagements portuaires et fluviaux. Nous travaillons à terre ou sur des barges pour des projets clés en main ou parties d'ouvrages spécifiques. Nous disposons des compétences et matériels adéquats, dans le respect des exigences environnementales, pour la création, la transformation ou le renforcement de structures. Nous avons dernièrement conforté des quais à Dunkerque et La Rochelle. Actuellement, nous participons à la modernisation du port de Cotonou.

Les chantiers d'aménagement portuaires et fluviaux contiennent un enjeu de technicité particulièrement fort, avec des risques géotechniques élevés. Notre expertise des fondations spéciales et notre longue expérience dans toutes les spécialités de ce métier constitue une clé majeure dans la réussite de tels travaux.

### Sète aggllopôle méditerranée





# 13<sup>èmes</sup> assises PORT DU FUTUR

Hub d'innovations

Par le **Cerema**



# JOURNÉES MÉDITERRANÉENNES

de l'**AIPC**

## ORGANISÉ PAR



## PARTENAIRES DE L'ÉDITION 2023



## AVEC LE SOUTIEN DE



## PARTENAIRES HISTORIQUES

