

The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

13 - Mai/ May

What's NEW Quoi de neuf

Mini-Sub: new Yachting mini-ROV
Mini-Sub pour Yachts de luxe

New distribution contracts
Nouveaux contrats de distribution

Acoustic internal pipe scanner for SAIPEM
Scanneur acoustique de pipe pour SAIPEM

New customized ROV for AREVA
Nouveau ROV spécial pour AREVA

DGA - Image acquisition systems tests
DGA - Tests de systèmes d'acquisition

NEW Cyclop ROV
NOUVEAU ROV Cyclop

On-site interventions
Interventions sur site

Shark detection system test at Reunion Island
Tests du système de détection de requins à la Réunion

Shows & Exhibitions
Expositions & Salons

Company news
La vie de la société

Dear underwater technology fellows, here we go for a new edition of our Newsletter with great news right up front: We are organizing

OPEN HOUSE DAYS ON THE 25TH AND 26TH OF JUNE

in our facilities in Marseille. Thanks to our private seaside access we'll demonstrate our robots and catamarans with different sensors such as 3D laser, multibeam sonars, acoustic cameras etc. Detailed program coming soon. Registration: sales@subsea-tech.com, SEE YOU THERE!

Bienvenue à tous à la dernière édition de notre Newsletter avec tout d'abord l'invitation à nos

JOURNÉES PORTES OUVERTES LES 25 ET 26 JUIN

dans nos locaux à Marseille. Grace à notre accès direct à la mer, nous vous ferons la démonstration de nos robots et de nos catamarans équipés de différents capteurs tels que laser 3D, sonars multifaisceaux, caméras acoustiques, etc. Programme détaillé dans quelques jours! Inscription : sales@subsea-tech.com, VENEZ NOMBREUX !

Katharina ROESPEL
Sales & Marketing Manager

Meet us Rendez-vous

27/28 May/Mai
2015,
Montpellier



18-21 August/Août
2015,
Trondheim,
Norway/Norvège

**Salon International
de l'eau**

Septembre, Casablanca,
Morocco/Maroc

Mini-Sub: a new mini ROV for recreational Yachting Mini-Sub: le nouveau jouet pour Yachts de luxe

Subsea Tech has revealed its brand new **Mini-Sub** at Les Nauticales boat trade show in La Ciotat from 14-22 of March. Based on the Observer, Mini-Sub is fitted with a full HD camera and piloted through a wireless touch screen tablet. Customizable in colors and name to match the Yacht features, it can reach 70m depth and display its image both on the tablet and the Yacht screens.



*Subsea Tech a présenté le dernier né de sa gamme de mini-ROV, le **Mini-Sub**, aux Nauticales à La Ciotat en mars dernier. Le Mini-Sub, basé sur l'Observer, est équipé d'une caméra HD et d'une interface avec tablette tactile sans fil. Personnalisable aux couleurs et nom du Yacht, il peut descendre jusqu'à 70 m de fond et grâce à son WIFI intégré son image peut être affichée à la fois sur la tablette et sur les écrans du Yacht !*



SUBSEA TECH
Marine and Underwater Technologies

The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

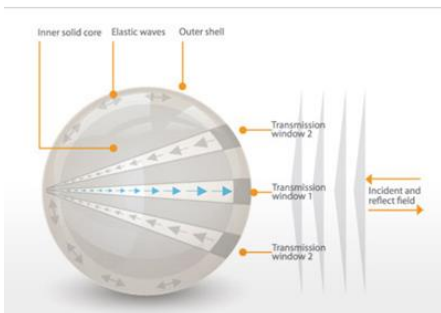
NEW! Distribution contracts for France with Salt and Seabed
NOUVEAU ! Accords de distribution pour la France avec Salt et Seabed



Passive Acoustic markers *Balises acoustiques passives*

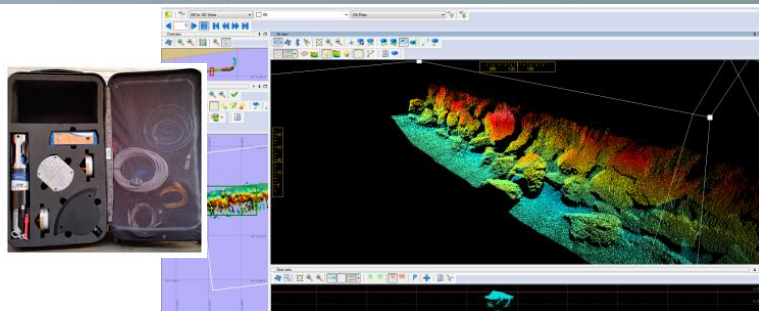
SALT is a spin-off from UK MOD which specializes in the design and fabrication of **acoustic markers** named "sonar bells". Those spheres are **totally passive** and have an acoustic signature equivalent to steel spheres of **10X their diameter**. Available in different sizes they are compatible with all kinds of active sonars and make a **cost effective and energy-less** solution to mark singular points. Subsea Tech is now SALT approved distributor for France.

*SALT est une spin-off du Ministère de la Défense Britannique spécialisée dans la conception et la fabrication de **marqueurs acoustiques** baptisés « sonar bells ». Ces sphères sont **totalemt passives** et ont une signature acoustique équivalente à des sphères acier de **10X leur diamètre**. Disponibles en différentes tailles, elles constituent une solution **économique et durable** (sans énergie) pour marquer des points singuliers. Subsea Tech est maintenant distributeur officiel de SALT pour la France.*



Integrated Multibeam Bathymetry system *Système de bathymétrie multifaisceaux intégré*

During the Ocean Business show, Subsea Tech and SEABED (Netherlands) have concluded a distribution agreement which allows us to offer the last generation **NORBIT WBMS multibeam sonar** packaged with INS, SVP and GPS RTK in an **extremely compact** assembly with yet **amazing performances for bathymetry and 3D reconstructions** jobs. It fits both our cat-Surveyor and Catarob USVs and allow us to offer a complete multibeam bathymetry solution with or without support platform.



*Pendant Ocean Business, Subsea Tech et SEABED (Pays-Bas) ont signé un accord de distribution pour la France qui nous permet de proposer le **sonar dernière génération WBMS de Norbit**, packagée avec INS, SVP et GPS RTK dans un ensemble **extrêmement compact** mais avec des **performances exceptionnelles** pour la **bathymétrie et la reconstruction 3D d'ouvrages d'art**. Le système est compatible avec nos deux catamarans, Cat-Surveyor et Catarob et nous permet de proposer une solution de bathymétrie avec ou sans catamaran.*



Following the acquisition of the Bolt Technology Corporation, SeaBotix Inc.'s parent company, by Teledyne Technologies Incorporated in November 2014, Subsea Tech will be no longer SeaBotix representative for France from 29th of May 2015 on.

Suite à l'acquisition de la Bolt Technology Coporation, maison mère de SeaBotix Inc., par Teledyne Technologies Incorporated en Novembre 2014, Subsea Tech ne distribuera plus les solutions SeaBotix en France à partir du 29 mai 2015.



SUBSEA TECH
Marine and Underwater Technologies

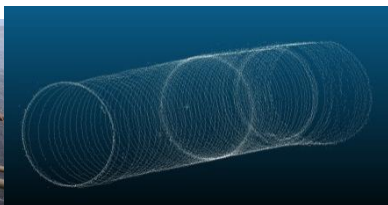
The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

Acoustic Internal Pipe Scanner for SAIPEM *Scanner acoustique de pipe pour SAIPEM*

SAIPEM has once again trusted Subsea Tech with a special mini-ROV request: integrate an acoustic profiling sonar to a Guardian mini-ROV fitted with a motorized rolling skid to scan a pipe from the inside and detect eventual out-of-roundness defects after a pipe repair operation. The runs were undertaken over 300m each side of the repair and demonstrated perfectly that the pipe was exempt of any ovality problem.

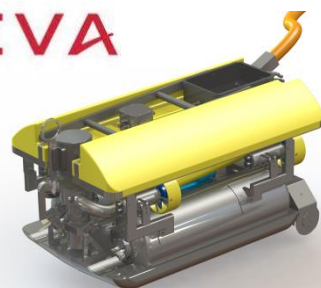
SAIPEM a de nouveau fait confiance à Subsea Tech pour une application mini-ROV très spéciale : intégrer un sonar profileur sur un mini-ROV Guardian équipé d'un kit de roulage motorisé afin de scanner un pipe de l'intérieur et de détecter des défauts d'ovalité après une réparation. Les scans ont été effectués sur 300 m de part et d'autre de la réparation et ont parfaitement montré que le pipe était exempt de tout défaut.



New customized ROV for AREVA La Hague *Nouveau ROV spécial pour AREVA La Hague*

Following the first prototype completed in 2013, AREVA La Hague has ordered the study of a tele-operated robot (ROV) to recover underwater contaminated sediment in storage cells. The specifications are very demanding in terms of compactness, reliability, resistance to chemical and radiological factors, maintainability in confined spaces, etc. The preliminary study has been delivered to AREVA last April and should, if validated, lead to the fabrication phase with the objective of testing the new prototype on a representative trial site before the end of 2015.

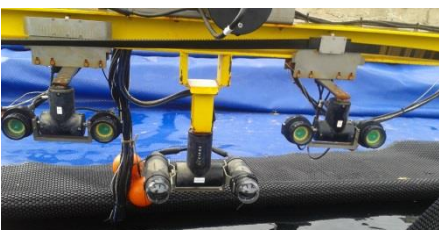
AREVA



Après la réalisation d'un premier prototype en 2013, AREVA La Hague a commandé à Subsea Tech l'étude d'un nouveau robot téléopéré (ROV) destiné à récupérer des boues contaminées immergées dans des silos de stockage. Le cahier des charges est particulièrement contraignant, notamment en termes de compacité, fiabilité, résistance aux agressions chimiques et radiologiques, maintenabilité en milieu confiné etc... L'étude préliminaire a été livrée à AREVA en Avril dernier et, si elle est validée, devrait déboucher sur une phase de fabrication avec un objectif de mise en service du nouveau prototype sur un site de test représentatif avant fin 2015.

Image acquisition systems benchmarked for DGA *Systèmes d'acquisition d'images référencés pour la DGA*

Subsea Tech, in cooperation with CTS of VINCI group, just completed a project for DGA Techniques Navales (French Naval Procurement Agency) consisting in the evaluation of performances of various conventional underwater imaging acquisition systems for mines detection. An automatic underwater acquisition device has been designed to create a database of more than 5000 images of typical scenarios and to list their specific parameters: video camera or imaging sonar, number and type of lighting, configuration of the device, distance, field of view, turbidity, type of background... A post processing software, developed by Subsea Tech, allows analyzing the data and evaluating the most performing processing to apply to each image to allow ultimately an automatic identification.



Subsea Tech, en coopération avec CTS (groupe VINCI), termine la réalisation d'un projet pour DGA Techniques Navales visant à évaluer les performances de divers dispositifs conventionnels d'acquisition d'images sous-marines pour la détection de mines. Un dispositif sous-marin d'acquisition automatisé a été développé, permettant de constituer une base de données de plus de 5000 images de scènes connues accompagnées de leurs paramètres de prise de vue: caméra vidéo ou sonar d'imagerie, nombre et type d'éclairage, géométrie du dispositif, distance, angle de vue, turbidité, type de fond... Un logiciel d'analyse développé par Subsea Tech permet d'évaluer les traitements les plus performants à appliquer à chaque image en fonction des paramètres d'acquisition, et de permettre à terme une reconnaissance automatique des cibles.



SUBSEA TECH

Marine and Underwater Technologies

The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

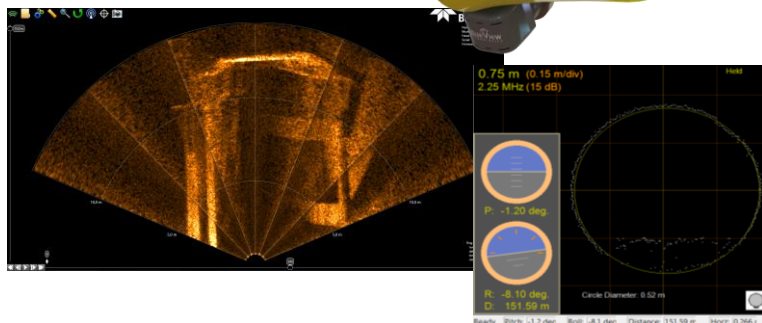
NEW: Cyclop – Sewage pipes inspection ROV

NOUVEAU : Cyclop – robot d'inspection de canalisations d'eaux usées

Subsea Tech presents CYCLOP, a new mini USV specially developed for sewage pipe inspections. Equipped with HD PTZ cameras, a BlueView acoustic camera and an Imagenex profiling sonar, it allows inspecting above water with HD video and under water with acoustic imaging and sediment profilometry. Light and ultra compact it goes through Ø500 manholes and thanks to a special hull and propulsion design to cope with floating debris, it can swim up to 500 m inside the pipes.



Subsea Tech présente le dernier né de sa gamme d'engins spéciaux développé pour l'inspection de canalisations d'eaux usées. Equipé de caméras HD PTZ, d'une caméra acoustique Blueview ainsi que d'un sonar profileur, ce ROV compact permet l'inspection en air et sous eau, ainsi que la mesure de cubature de sédiments. Léger et ultra compact, il peut passer par des trous d'homme de Ø500 et le design spécial de sa coque et de sa propulsion lui permettent d'éviter les flottants et de naviguer jusqu'à 500 m à l'intérieur des canalisations.

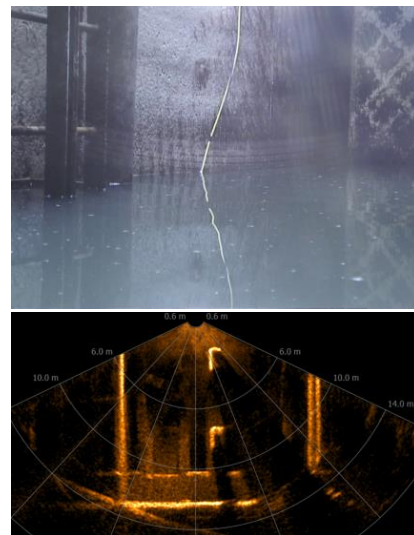


Inspection of power plant water outflow bassins with Cyclop type ROV **Inspection des bassins de rejet avec ROV de type Cyclop**



The Subsea Tech intervention team has inspected and measured the silt level of the 8 outflow reservoirs of the Cattenom Nuclear Power Plant, for SOCOTEC Nucléaire/EDF. A Cyclop type ROV fitted with video and acoustic camera has been used for this inspection. The HD PTZ video camera allowed inspecting the above water part and the BlueView acoustic camera to measure the silt level underwater.

L'équipe interventions de Subsea Tech a inspecté le génie civil et mesuré le niveau d'envasement des 8 bassins des ouvrages d'appoint et de rejet de la CNPE Cattenom pour SOCOTEC Nucléaire/EDF. Un ROV type Cyclope équipé de caméras vidéo et d'une caméra acoustique a été utilisé pour cette inspection. La caméra vidéo HD PTZ a permis d'inspecter la partie en air et la caméra acoustique Blueview d'estimer le niveau d'envasement dans la partie immergée.



300m fiber optic cable inspection with Guardian **Inspection de 300m de fibre optique avec Guardian**

Subsea Tech has performed the inspection of a fiber optic cable inside a water filled shaft on the dam of Castirla in Corsica for SIP (Société Insulaire Pétrolière), the Corsican Oil Company. The excursion distance was 300m for this intervention carried out with a Guardian mini-ROV.

Subsea Tech a inspecté l'état d'un câble fibre optique dans une conduite en eau sur le barrage de Castirla en Corse pour le compte de la société SIP (Société Insulaire Pétrolière). La longueur d'excursion était de 300m sur cette prestation réalisée avec un mini-ROV Guardian 2.1.



SUBSEA TECH

Marine and Underwater Technologies

The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

Shark Detection system under testing at Reunion Island *Système de détection de requins en test à la Réunion*

Subsea Tech has sent their BlueView P450-130 demo unit to their partner C-Bleu in Reunion Island to start testing the acoustic camera in real conditions as part of the shark detection system based on acoustic cameras, underwater video and protective net that Subsea Tech developed with their partners. Subsea Tech is also now working on a repulsion system which shall complete the system which is desperately expected by La Reunion officials to stop the "shark crisis" and re-boost the touristic activity of the island.

Subsea Tech a fourni son unité de démo BlueView P450-130 à son partenaire C-Bleu à la Réunion pour faire des tests en conditions réelles du système de détection de requins développé avec ses partenaires et basé sur des caméras acoustiques, de la vidéo sous-marine et des filets de protection. Subsea Tech travaille aussi sur un système de répulsion afin de compléter le dispositif attendu avec impatience par les institutionnels de La Réunion pour arrêter la « crise requin » et redémarrer l'activité touristique balnéaire.



AccesSecurity trade show in Marseilles *Salon AccesSecurity à Marseille*

During this first edition at Parc Chanot Marseilles from the 14th to 16th of April, Subsea Tech has presented their video and sonar surveillance/detection solutions for critical coastal and inland waters structures (ports, terminals, power plants, etc.) which can be either fixed for permanent monitoring or carried by mini-ROV and unmanned catamaran (USV) for specific missions.



Pendant cette première édition au Parc Chanot à Marseille du 14 au 16 avril dernier, Subsea Tech a exposé ses solutions de détection et de surveillance vidéo et sonar pour les infrastructures critiques (ports, terminaux, centrales nucléaires, etc.) en eaux côtières et intérieures, solutions qui peuvent être soit fixes pour de la surveillance permanente soit embarquées sur mini-ROV et catamarans autonomes (USV) pour des actions ponctuelles.

Subsea Tech at SHF seminar in Paris – Drones and Hydraulics *Subsea Tech au colloque SHF à Paris – Drones et Hydrauliques*



Subsea Tech has participated in the seminar of the French Hydrographic Society "Drones and Hydraulics, serving the water industry" which gathered professionals of the sector to discover and discuss the applications of drones in the water industry, their operating constraints, their innovative potential, their limits, etc., last April in Paris. Subsea Tech has shown the advantages of their unmanned catamarans fitted with multibeam sounders, 2D and 3D imaging sonars as well as laser measurement tools for high precision data acquisition in remote zones such as dams and canals.

Subsea Tech a participé au colloque « Drones et Hydraulique, au service des métiers de l'eau » de la Société Hydrographique de France (SHF) qui invitait les professionnels du secteur à découvrir et à discuter des applications des drones dans le domaine de l'eau, de leurs contraintes d'utilisation, de leur apport innovant, de leurs limites etc., les 8 et 9 avril dernier. Subsea Tech a pu présenter les avantages de ses catamarans automatisés équipés de sondeurs multifaisceaux, sonars d'imagerie 2D et 3D ainsi que des scanners laser 3D pour des relevés hydrographiques précis et rapides dans des zones difficiles d'accès tels que canaux et barrages par ex.



SUBSEA TECH

Marine and Underwater Technologies

The Subsea Observer

THE NEWSLETTER FROM SUBSEA TECH

Ocean Business, 14-16 April, Southampton, UK- the place to be
Ocean Business, 14-16 avril, Southampton, UK – Le rendez-vous incontournable



Subsea Tech exhibited its underwater inspection solutions at Ocean Business in Southampton last April. Busy as usual, the show gathered all the professionals of the underwater instrumentation and exploration business and allowed not only for meeting potential customers but also all our existing distribution partners and two new ones presented in this newsletter: Salt and Seabed.

Subsea Tech a exposé ses solutions d'inspection sous-marine à Ocean Business à Southampton en avril dernier. Fortement fréquenté comme à chaque édition, le salon a réuni tous les professionnels de l'instrumentation et de l'exploration sous-marine et a permis non seulement de rencontrer des clients potentiels mais également toutes les sociétés que nous distribuons actuellement ainsi que les deux nouvelles présentées dans cette newsletter : Salt et Seabed.

SOFINS, 14-16 April, Camp de Souge – meeting with the Special Forces
SOFINS, 14-16 avril, Camp de Souge – à la rencontre des Forces Spéciales



Subsea Tech presented its marine/underwater inspection and surveillance solutions together with our partner EMD (<http://www.emd-pro.com/>) at SOFINS (Special Operational Forces International Seminar) at Camps de Souge near Bordeaux. We made demonstrations of our USV CAT-Surveyor in a local lake, fitted with a mini-ROV and a BlueView acoustic camera in real on-site conditions. It was the first long distance travel for Cat-Surveyor which we hauled from Marseilles to Bordeaux behind our intervention van

Subsea Tech a présenté ses solutions d'inspection et de surveillance marine/sous-marine en collaboration avec EMD (<http://www.emd-pro.com/>) au SOFINS, au Camp de Souge près de Bordeaux. Grace à une zone de tests adaptée au matériel nautique, nous avons pu faire la démonstration grandeur réelle de notre USV CAT-Surveyor équipé d'un mini-ROV ainsi que d'une caméra acoustique BlueView.



Subsea Tech « Team Building seminar », Vars, France – March, 26th-28th

For the third consecutive year, Subsea Tech spent 3 days at its annual "team building seminar", a unique opportunity to integrate the new faces. Held this year at Vars skiing resort in the French Alps, it created again some indelible memories of both day skiing experience and late night stories.



SUBSEA TECH
Marine and Underwater Technologies