

4 EDITORIAL

«Trois années intenses au service du *shipping* français et de son pavillon» / "Three exciting years serving the French shipping and its flag"

6 CHRONIQUE / CHRONICLE

Par/| Francis Vallat

GÉOPOLITIQUE / GEOPOLITICS

8 BRÈVES / NEWS

10 La Turquie, entre *realpolitik* et islamo-politique / Turkey, between *realpolitik* and Islamo-policy

19 **FOCUS** - Israël -Turquie, raidissement en Méditerranée orientale / Israel-Turkey, Tense relations in the Eastern Mediterranean

20 La Turquie et le droit de la mer, un aventurisme néo-califal / Turkey and the Law of the Sea, a neo-caliphical adventurism

DÉFENSE / DEFENCE

23 Surveillance, protection, projection, intervention...

26 «Notre marine est utile, indispensable même à la sécurité et à la prospérité de notre pays. / "Our navy is useful, and even indispensable to the security and prosperity of our country."

30 Le groupe aéronaval de la Marine nationale / The embarked air group of the French Navy

32 «Le retour du fait guerrier / "Resurgence of the military fact"

34 TRIBUNE

Coopération oui, domination non / Cooperation yes, domination no!

ÉCONOMIE / ECONOMY

36 BRÈVES / NEWS

37 **FOCUS** - L'impact maritime du Coronavirus / The maritime impact of Coronavirus

38 L'ENSM et les navires autonomes / The ENSM and autonomous vessels

INNOVATION

40 «De nombreux Etats se sont lancés, principalement à l'initiative du secteur privé, dans la course à l'automatisation des navires» / "Many states have started a race to automated ships, in most cases on the initiative of private actors"

48 Vers des navires sans équipage ? / Moving towards unmanned ships?

Avec le/With the Pôle Mer Bretagne Atlantique

50 **ELWAVE** - Un 6^{ème} sens pour les véhicules sous-marins / A 6th sense for underwater vehicles

52 **KARA TECHNOLOGY** - La plaisance connectée, intelligente et bientôt autonome / Connected, smart and soon autonomous yachting

Avec le/With the Pôle Mer Méditerranée

53 SUBSEA TECH

Des robots autonomes pour nettoyer les mers / Autonomous robots to clean the seas

56 «La propulsion électrique peut être envisagée pour tous les navires de servitude portuaire.» / "Electric propulsion can be considered for all port service boats."

TECHNOLOGIE - SCIENCE - ENVIRONNEMENT TECHNOLOGY - SCIENCE - ENVIRONMENT

58 **SPHYRNA ODYSSEY** - Six mois à l'écoute des abysses / Six months listening to the abyss

60 «Les navires autonomes représentent l'océanographie du futur.» / "Autonomous vessels represent the oceanography of the future."

64 «Les drones de surface nous permettent de décrypter en 3D les sons abyssaux des cétacés.» / "UAVs allow us to decode in 3D the abyssal sounds of cetaceans."

68 SPHYRNA ODYSSEY

L'avènement des navires laboratoires autonomes / The advent of autonomous laboratory vessels

ENVIRONNEMENT / ENVIRONMENT

72 BRÈVES / NEWS

73 FOCUS - PURE OCEAN

Un nouvel acteur au service de la planète mer / A new player at the service of planet sea

CAHIER ENVIRONNEMENT / ENVIRONMENT NOTEBOOK

SPECIAL BeMed

74 «La priorité de BeMed est d'agir à la source pour revenir à une Méditerranée sans plastique.» / "BeMed's priority is to act at the source to return to a plastic-free Mediterranean."

80 **TUNISIE** - Pour une mer sans plastique / For a plastic-free sea

81 **MONTENEGRO** - La jeunesse se mobilise / The youth is mobilizing

82 **CHYPRE** - Opération «Tourisme durable» / Operation "Sustainable Tourism"

82 **ALBANIE** - Nettoyer les rivières des Balkans / Cleaning the Balkans' rivers

BIOMIMÉTISME / BIOMIMICRY

85 Lorsque la mer inspire notre avenir / When the sea inspires our future

92 HISTOIRE / HISTORY

Le plus ancien et le plus grand pavillon de la Marine nationale est aux Anglais ! / The oldest and largest flag of the French Navy is owned by the British!

96 LIVRES / BOOKS

98 LE SAVIEZ-VOUS ? / DID YOU KNOW?

«Des objets du Titanic nous racontent...» / Stories from Titanic artefacts...

MARINE & OCÉANS, revue trimestrielle / quarterly review, est éditée par / is published by Société Nouvelle des Editions Marine & Océans SAS - 243, Bd Saint-Germain 75007 Paris - Tel : +33 1 44 50 16 50 - Fax : +33 1 44 50 10 28 - marine-oceans@orange.fr.

Directeur de la publication, Président SNEMO SAS / Publication director, CEO SNEMO SAS: **Bertrand de Lesquen** - Président du Comité éditorial et de la Stratégie / Chairman of the Editorial Board and Strategy: **Francis Vallat** - Président du Conseil de surveillance / Chairman of the Supervisory Board: **Frédéric Fontaine** - Secrétaire de rédaction-maquette / Editorial secretariat - layout: **Isabelle Le Corre** - Relecture des textes en français / Proofreading of texts in French: **CF (H) Pascal Cognet** - Relecture et réécriture des textes en anglais / Proofreading and rewriting of texts in English: **Patrick Prieur** (Enseigne de vaisseau 2^{ème} classe/sub-lieutenant French Navy operational reserve).

Site internet / Website (soon bilingual French - English) : www.marine-oceans.com

Commission paritaire / Legal commission: n° 1119G86639. ISSN : 2262 - 2012. Impression / Printing : Imprimerie de Compiègne.