



D.R.

**S A I N T - É T I E N N E - D U - R O U V R A Y**  
**L'ÉGLISE DE FRANCE TOUCHÉE AU CŒUR**

# **LE FIGARO** *magazine*

VENREDI 29 ET SAMEDI 30 JUILLET 2016

Supplément FIGARO - N° 22385 et 22386 des 29 et 30 juillet 2016 - CPPAP N° 0421 C 83022 www.figaromagazine.fr ALEXIS ROSENFELD

## **SPÉCIAL** **MÉDITERRANÉE**

- COMMENT ELLE RETROUVE SA PURETÉ
- CEUX QUI SE BATTENT POUR LA SAUVER
- NOS PLACES SECRÈTES

Semaine du 29 juillet 2016

# LE FIGARO magazine

6 Arrêts sur images

## ENTRÉES LIBRES

12 **Saint-Etienne-du-Rouvray**

L'Église de France touchée au cœur

18 En vue : Hidalgo-Drut, tandem gagnant pour Paris 2024

## ESPRITS LIBRES

20 **Petit guide des grandes vertus :**

L'espérance par Jean Vanier

## GRANDS FORMATS

26 **Méditerranée, comment  
on l'a sauvée de la pollution**

40 **L'Amérique dans tous ses États :**  
Michigan, Les fantômes de General Motors

46 **A Rio, les policiers d'élite en première ligne**

58 **La poésie des îles :** Lord Howe, dernière  
escale avant l'éternité

68 **Les trésors cachés de nos régions :** Savoie,  
Haute-Savoie. Que la montagne est belle !

## QUARTIERS LIBRES

80 En vue : Duke Ellington

82 L'affiche

84 Techno/Auto/Jardin/Expo

86 La table de Maurice Beaudoin

88 Voyages

94 Le bloc-notes de Philippe Bouvard



### CETTE SEMAINE SUR L'APPLI IPAD FIGARO MAGAZINE EN VIDÉO :

- Série d'été : la poésie des îles  
Lord Howe, un paradis méconnu
- Reportage : sauvons la Méditerranée

**LE FIGARO** magazine  
Président : Serge DASSAULT. Directeur général, directeur de la publication : Marc FEUILLÉE. Société éditrice : Société du Figaro - Siège social : 14, boulevard Haussmann, 75009 Paris. Tél. : 01.57.08.50.00. Droits de reproduction : syndication-service@lefigaro.fr Commission paritaire n° 0421C83022 (édition nationale) et n° 0118C82655 (édition internationale). Régie Publicitaire : MEDIA. figaro. 9, rue Pillet-Will, 75430 Paris Cedex 09. Tél. : 01.56.52.20.00. Présidente : Aurore DOMONT. Gestion des abonnements : 01.70.37.31.70 - Fax : 01.55.56.70.11. Courriel : abo@lefigaro.fr Site internet : www.lefigaro.fr rubrique : Abonnez-vous. Imprimé par GROUPE MAURY IMPRIMEUR (45330 Malesherbes). Numéro d'impression : 16MI866. ISSN 0184-9336. Imprimé en France/Printed in France.



Ce numéro comporte en double page centrale un cahier toutes éditions de 16 pages « Jeux de l'été » ainsi qu'un encart national hors abonnés de 4 pages « Promo Abonnement ».



ALEXIS ROSENFELD

## 26 MÉDITERRANÉE, COMMENT ON L'A SAUVÉE DE LA POLLUTION



CÉDRIC GEREMATE

## 46 À RIO, LES POLICIERS D'ÉLITE EN PREMIÈRE LIGNE

## L'ÉTÉ DU FIG MAG



PHOTO BAIN - GERARD BLOT

22  
PETIT GUIDE  
DES GRANDES  
VERTUS :  
L'ESPERANCE



DOULERY OUIVIER/ABACA USA

40 L'AMÉRIQUE DANS  
TOUS SES ÉTATS :  
MICHIGAN, LES FANTÔMES  
DE GENERAL MOTORS



STANISLAS FAUTRE

58 LA POÉSIE  
DES ÎLES :  
LORD HOWE,  
DERNIÈRE  
ESCALE AVANT  
L'ÉTERNITÉ



ARNAUD ROBINFIGARO MAGAZINE

68 LES TRÉSORS  
CACHÉS DE NOS  
RÉGIONS : SAVOIE,  
HAUTE-SAVOIE QUE LA  
MONTAGNE EST BELLE !

JUILLET, SÉRIE ÉDITIONS  
CARTONNAGE ET COUVERTURE  
GANGNEUF - LOMBARD S.A. 2016



CAHIER  
CENTRAL 16 PAGES :  
**LES LOISIRS**  
DE VOTRE ÉTÉ  
LES JEUX + LE NOUVEAU  
« BLAKE ET MORTIMER »

# MÉDITERRANÉE

## COMMENT ON L'A SAU

*Avec moins de 1 % de la surface mondiale des océans, la Méditerranée concentre 9 % de leur biodiversité ! Longtemps menacée, la « mer au milieu des terres » va mieux, et des solutions existent pour la protéger plus encore.*

PAR PEDRO LIMA (TEXTE) ET ALEXIS ROSENFELD, PHILIPPE PSAÏLA (PHOTOS)

# ERRANÉE

## VÉE DE LA POLLUTION



Près de la station d'épuration du cap Sicié, au large de La Seyne-sur-Mer (Var), les récifs artificiels du projet Remora revitalisent cette zone sous-marine longtemps polluée par les rejets de l'agglomération toulonnaise.



Les épines de la nageoire dorsale de ce chapon (« *Scorpaena scrofa* »), posé ici au pied d'une gorgone rouge (« *Paramuricea clavata* »), sont reliées à des glandes qui sécrètent un venin très puissant.



L'Institut océanographique Paul Ricard mène un projet d'étude et de réintroduction de l'hippocampe, poisson très prisé des aquariums, dans son milieu naturel.



eau tannée par le soleil de Provence, regard vif, le biologiste marin Nardo Vicente fêtera au mois d'août ses 80 printemps. Une vie passée dans les eaux de Méditerranée, au cours de plus de 10 000 plongées... Toujours responsable scientifique de l'Institut océanographique Paul Ricard (IOPR), 44 ans après en avoir fondé l'équipe de recherche sur l'île des Embiez, dans le Var, il s'émerveille comme au premier jour face à « sa » Méditerranée. « Ses eaux vert et bleu, sa faune et sa flore, ses bancs de girelles et de pointus, ses paysages somptueux de posidonies, de gorgones et d'anémones... elle est incomparable. » Son souvenir le plus marquant ? « Une immersion dans le Parc national de Port-Cros (Var) pour étudier la grande nacre de Méditerranée, immense et magnifique coquillage bivalve que nos travaux ont contribué à protéger et à sauver. Une grande pieuvre s'est dressée hors de l'herbier de posidonie, m'observant de ses grands yeux, avant de se fixer sur ma bouteille pour m'accompagner durant l'exploration, en passant ses tentacules sur mon masque. La pieuvre, si curieuse et intelligente, était devenue mon amie. »

**Fréquentée dès le III<sup>e</sup> millénaire avant Jésus-Christ par les Égyptiens**, la Méditerranée constitue l'un des berceaux antiques de la civilisation humaine. C'est aussi une mer de petite taille, encerclée par l'Europe, le Proche-Orient et l'Afrique. Elle tire d'ailleurs son nom du latin *mediterraneus*, qui signifie « au milieu des terres ». Avec une superficie de 2,5 millions de kilomètres carrés, elle ne représente que 0,80 % de la surface totale des océans. Pourtant, ses eaux, plus chaudes que celles de l'Atlantique, abritent une très grande variété de faune et de flore : 9 % de la biodiversité marine mondiale se trouve concentrée en Méditerranée, soit près de 12 000 espèces de végétaux et animaux dont 650 espèces de poissons vivant, pour les trois quarts d'entre elles, dans les 50 premiers mètres de profondeur. Preuve supplémentaire de cette richesse biologique : sur les 65 espèces de cétacés connues dans le monde, 28 ont élu domicile en Méditerranée, à temps plein ou de manière saisonnière. Tout comme 1 400 espèces de mollusques, 1 900 crustacés, 1 350 algues, et d'indispensables plantes marines telles que les cymodocées et les posidonies, dont les vastes herbiers constituent l'habitat préférentiel des larves et des poissons juvéniles. « Toutes ces caractéristiques font de la Méditerranée une mer modèle de l'océan global, précieuse pour les scientifiques, car elle permet d'étudier de nombreux phénomènes biologiques et



**Patricia Ricard, militante de la mer et présidente de l'Institut océanographique créé par son grand-père il y a cinquante ans.**

climatiques sur une aire relativement réduite », détaille Patricia Ricard, présidente de l'Institut océanographique créé par son grand-père Paul il y a tout juste cinquante ans (lire encadré p. 34). L'enjeu des recherches océanographiques en Méditerranée est majeur. Outre qu'ils abritent l'essentiel du monde vivant, les océans jouent en effet un rôle primordial dans la machinerie climatique planétaire et sont à l'origine d'une grande partie de l'oxygène que nous respirons et de l'eau douce que nous buvons. Comprendre la Méditerranée et les océans, pour mieux les préserver, est donc primordial pour le devenir de la terre et des générations futures.

Alors, quel est l'état de santé actuel de la Méditerranée, en particulier le long des côtes françaises ? Lors de la récente Journée mondiale des océans, le 8 juin, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse a publié les résultats pour 2015 de la campagne « Qualité de la Méditerranée » fournis par l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer). Le bilan est plutôt bon, même s'il reste fragile et contrasté. « Les indicateurs chimiques et biologiques montrent que la qualité générale des eaux côtières est bonne et conforme aux normes européennes », note Pierre Boissery, expert à l'Agence de l'eau. Autre point positif, l'état de santé des herbiers de posidonie et des coralligènes (écosystèmes composés d'algues calcaires), indispensables à la reproduction et au développement des poissons, est satisfaisant. « Il n'y a pas de nouvelles dégradations pour les posidonies et les macroalgues, avec des signes de croissance dans le secteur des calanques de Marseille et du cap Sicié à Toulon. » Conséquence : « Les poissons adultes sont très présents dans les secteurs de la Côte bleue, des Embiez, de la plaine orientale et du littoral sud-ouest de la Corse, contrairement aux secteurs de Saint-Raphaël ou de Menton, où ils sont plus rares. Ces secteurs riches en poissons adultes le sont également en juvéniles. C'est le signe d'un bon fonctionnement du milieu marin avec peu de prédation et des habitats propices au développement des larves », salue le spécialiste.

Ce constat positif est également partagé par les chercheurs du Groupe d'étude du mérrou brun, *Epinephelus marginatus* →

## 28 ESPÈCES DE CÉTACÉS ONT ÉLU DOMICILE EN MÉDITERRANÉE



Ce biologiste de l'IOPR capture des larves de poisson dans l'herbier de posidonie face à l'île des Embiez (Var), pour étudier l'état de santé de la faune marine.

## LES AIRES MARINES PROTÉGÉES PRÉ

→ (GEM), qui observent depuis trente ans la convalescence de cette espèce emblématique de Méditerranée, longtemps menacée et dont les individus peuvent atteindre 1,5 mètre pour 100 kilos ! Au passage, les scientifiques soulignent le rôle majeur des aires marines protégées en Méditerranée française, 82 tous statuts confondus selon l'organisme de gestion MedPAN, pour une superficie totale de 20 750 kilomètres carrés. « On observe un accroissement très important des populations de mérous dans ces zones, par exemple une multiplication par 8,5 du nombre d'individus entre 1993 et 2011 dans le Parc national de Port-Cros. Hors de ces aires protégées, l'augmentation des populations est moindre », analyse Patrick Lelong, chercheur à l'IOPR et secrétaire général du GEM, qui rappelle que le moratoire d'interdiction de la chasse de ce poisson date de 1993. Il en est de même avec la grande nacre de Méditerranée *Pirna nobilis*, espèce emblématique et endémique de notre mer. Elle constitue un indicateur biologique de la qualité du littoral au même titre que l'herbier de posidonie, qui est son milieu de prédilection. Protégée depuis 1992 grâce aux travaux de Nardo Vicente et de son équipe, elle est un véritable enregistreur des paramètres physiques, chimiques et biologiques au cours du temps. Et ce grand coquillage peut vivre jusqu'à l'âge de 40 ans. Longtemps menacée de disparition par le bétonnage du littoral et par les ancres des bateaux, l'espèce se reproduit surtout dans les aires marines protégées où les populations se confortent.

**Pour réaliser cet indispensable travail d'inventaire de la biodiversité marine**, en particulier l'évaluation des stocks de poissons, les scientifiques disposeront sous peu d'outils nouveaux faisant appel aux technologies de pointe. « Aujourd'hui, les inventaires se font par observation directe, sous l'eau, ou en analysant des heures d'images enregistrées par des caméras sous-marines, avec un temps de traitement trois fois plus long que celui de l'enregistrement », explique Nicolas Gilbert. Sa structure Oceanica Prod développe, avec son partenaire Kalyzée, le projet Scirena. Ce système révolutionnaire permet, dans un premier temps, de filmer l'environnement sous-marin au moyen de deux caméras programmables, l'une en ultra haute définition et l'autre en 360 degrés. Il identifie ensuite automatiquement, grâce à un logiciel de reconnaissance d'image, les espèces de poissons et le nombre d'individus présents. « Le gain en termes de temps et d'efficacité pour les chercheurs et les gestionnaires sera très important », conclut Nicolas Gilbert.

Autre signe positif, le bon état démographique de certaines espèces de cétacés, comme le grand dauphin *Tursiops truncatus*, impressionnant et majestueux avec ses 3 mètres de longueur pour 300 kilos. « Très courant avant-guerre, il avait presque disparu des côtes méditerranéennes entre 1945 et les années 1990, atteste Frank Dhermain, vétérinaire et président du Groupe d'étude des cétacés de Méditerranée



Facilement reconnaissable à ses taches brun foncé sur fond blanc, la doris dalmatienne (« *Peltodoris atromaculata* ») peut atteindre douze centimètres de longueur.

## SERVENT EFFICACEMENT LES ÉCOSYSTÈMES

(Gecem). Aujourd'hui, on assiste à son retour, avec une population de 70 grands dauphins sédentaires recensés entre Menton et Marseille et plus de 400 individus dans le golfe du Lion, au large du Languedoc et de la Provence. » L'amélioration progressive de la qualité des eaux durant les dernières décennies explique en grande partie cette bonne nouvelle. Tout comme l'entrée en vigueur en 2002 du sanctuaire Pelagos pour les mammifères marins entre la France, l'Italie et Monaco, les protégeant des activités humaines sur une vaste zone de 87 500 kilomètres carrés. Autre action en faveur des cétacés, le programme Repcet, porté par l'association Souffleurs d'écumes. Il consiste à surveiller la position géographique des baleines au moyen d'alertes satellites envoyées par les équipages des navires afin d'éviter les collisions, souvent mortelles pour les mammifères marins, avec d'autres bateaux croisant dans les parages.

« En 1976, le commandant Cousteau prédisait la mort de la Méditerranée sous vingt ans, rappelle Pierre Boissery. Aujourd'hui, elle est bien vivante, et en meilleure santé. Cela prouve l'efficacité des mesures de protection prises depuis un demi-siècle et des progrès en matière de dépollution. » Ainsi, 220 unités de traitement des eaux usées ont été installées sur le littoral méditerranéen français depuis 1970, date de la première mise en service. Ces stations d'épuration limitent



Les scientifiques étudient des molécules issues de la faune et de la flore marines pour innover contre la pollution, comme ici à l'IOPR.

considérablement les rejets en mer de produits contaminants comme les nitrates et les phosphates. Pour autant, la convalescence reste fragile et des points noirs persistent. Ainsi, l'usine d'alumine de Gardanne, dans les Bouches-du-Rhône, poursuit depuis cinquante ans (!) ses rejets à 7 kilomètres au large des calanques de Marseille, même si le taux de métaux dans les effluents a été ←



Dans le cadre d'un projet de suivi de l'organisme Cestmed, cette tortue caouanne vient d'être relâchée avec une bague d'identification à la nageoire.

## LA SCIENCE AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE MARINE

diminué de 50 %. Autres signaux inquiétants : la persistance dans certaines eaux littorales, en particulier à proximité des grandes villes, de substances chimiques toxiques issues d'activités industrielles comme les polychlorobiphényles (PCB) émanant de peintures pour coques de bateaux ou résultant de la décomposition de plastiques. « Les mammifères marins de Méditerranée sont fortement contaminés par les PCB, souligne Pierre Boissery. Davantage que leurs congénères de l'Atlantique ou de l'hémisphère Sud. Or, les



Le projet Scirena vise à identifier et à compter les poissons de manière automatisée au moyen de caméras sous-marines.

PCB sont des perturbateurs endocriniens pouvant altérer la fonction de reproduction et la fonction thyroïdienne, avec une répercussion sur la santé des animaux marins. »

Pour faire face à ces menaces persistantes et améliorer encore l'état de la Méditerranée, scientifiques, associations et autorités mettent en œuvre des solutions nouvelles. Elles peuvent être réglementaires. Concernant les plastiques, que l'on retrouve dans l'eau à l'état de microplastiques et contaminant de nombreuses espèces, l'interdiction au 1<sup>er</sup> juillet des sachets à usage unique représente un vrai progrès. Tout comme l'interdiction par l'Union européenne, le 30 juin, du chalutage au-delà de 800 mètres de profondeur dans les eaux communautaires, une pratique destructrice qui racle et endommage fortement les fonds marins. Cette mesure a été obtenue suite à d'intenses négociations entre Etats et grâce à la mobilisation de nombreuses ONG soutenues par la société civile. La science apporte aussi son lot de réponses. Ainsi, pour éviter l'usage massif (900 millions de tonnes par an dans le monde) de peintures toxiques, dites antifouling, qui protègent les coques des navires contre l'incrustation d'organismes marins (fouling), les chercheurs de l'IOPR mettent au point des alternatives basées sur l'étude de la nature. Pour cela, ils testent des molécules extraites d'une algue brune, *Taonia atomaria*, qui empêche naturellement l'incrustation de coquilles sur les surfaces planes. Objectif : intégrer ces molécules aux « antifouling » de demain, plus respectueux de la vie marine.

Les chercheurs suivent aussi la voie de la restauration écologique grâce à des récifs artificiels immergés à faible profondeur pour servir d'habitats sous-marins. Comme ceux du Prado, immergés depuis 2008 au large de Marseille, et qui constituent le plus grand site de ce type en Méditerranée et en Europe : 401 modules de six formes différentes y sont répartis sur une zone de 220 hectares, par 25 à 30 mètres de profondeur. Les résultats sont probants, avec une



Les filaments urticants de cette méduse rayonnée (« *Chrysaora hysoscella* ») peuvent atteindre 2 mètres de longueur, et son chapeau 30 cm de diamètre.

## UNE MER QUI RETROUVE SA BIODIVERSITÉ ORIGINELLE

—> augmentation notable de la biodiversité, passée de 28 à 64 espèces présentes sur la zone. Un groupe de grands dauphins, d'ailleurs, y a élu domicile. Récemment, les récifs artificiels marseillais ont fait l'objet d'un relevé high-tech en trois dimensions grâce à une technique de photogrammétrie. « L'objectif est de fournir aux scientifiques des données sous-marines de grande précision et en grande quantité, pour mieux comprendre la dynamique du milieu et son évolution », détaille Olivier Bianchimani, directeur de Septentrion Environnement. Dans la lagune du Brusco, qui borde l'île varoise des Embiez, l'Institut océanographique Paul Ricard conduit pour sa part un ambitieux programme de restauration baptisé Landeau. Il cherche à reconstituer l'herbier de cymodocées, habitat propice au développement des larves de poissons, en transplantant des boutures provenant de secteurs en bon état de

### 50 ANS AU SERVICE DE LA MER

En 1966, l'entrepreneur provençal Paul Ricard lançait, en compagnie du célèbre scientifique et navigateur Alain Bombard, un Institut pour la mer sur l'île des Embiez (Var). L'objectif initial était de comprendre la mer pour mieux la protéger, dans un contexte de forte pollution marine. Cet été, l'Institut océanographique Paul Ricard fête ses 50 années d'existence et de combat. Militante

convaincue de la mer et de sa sauvegarde, la présidente de l'institut, Patricia Ricard, petite-fille du fondateur, lance ainsi un appel aux entreprises pour un nouveau mécénat scientifique afin de financer la recherche marine, pour sauver la planète. P. L. **A voir : expositions « Plongée au cœur de la Méditerranée. Océan miniature, océan modèle » et « Hippocampe », sur l'île des Embiez, 83140 Six-Fours-les-Plages (04.94.34.02.49 ; [www.institut-paul-ricard.org](http://www.institut-paul-ricard.org)).**

conservation et en facilitant l'implantation des larves dans les microrécifs. L'IOPR étudie également, en lien avec les pêcheurs de la région, les populations d'oursins comestibles *Paracentrotus lividus*, afin d'évaluer l'état de la ressource, en diminution ces dernières années, et améliorer sa gestion pour le plus grand plaisir des amateurs de ce « caviar de Méditerranée ».

Et, au large du cap Sicié, à proximité de Toulon, le projet Remora (Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, IOPR et Veolia) vise, quant à lui, à redonner vie au milieu marin pollué par des décennies de rejets toxiques avant la mise en service, en 1997, d'une station de traitement des eaux usées. En avril 2015, plusieurs récifs artificiels de formes diverses (« haie », « tipi », « rouleau ») et conçus à base de joncs en fibre de verre et résine époxy, ont été déposés par 15 mètres de fond. Aujourd'hui, la faune aquatique commence à coloniser le milieu et les structures servent de garde-manger, de lieu de reproduction et de nurserie (croissance des larves) pour plusieurs espèces. Au total, près de 94 000 m<sup>3</sup> de récifs artificiels sont immergés au large des côtes françaises de Méditerranée.

**La récupération des milieux passe aussi par la remontée des engins de pêche perdus ou abandonnés** volontairement par les professionnels. « Ces filets, casiers, pièges et palangres encore munis d'appâts constituent des pièges durant plusieurs années et causent la mort de nombreux animaux, atteste la biologiste Sandrine Ruitton, de l'Institut méditerranéen d'océanologie (MIO)\*, sans parler de la pollution chimique qu'engendrent leurs peintures, l'effet sur les paysages sous-marins et la dégradation des fonds. » Pour lutter contre ce phénomène, le MIO coordonne des missions de remontée de ces engins de pêche perdus, comme celle réalisée en décembre dernier en baie d'Antibes. « Au-delà d'une opération ponctuelle, le but est de changer les mentalités, d'inciter les professionnels à changer leurs pratiques et inviter les plongeurs à signaler systématiquement ces engins abandonnés. » Changer les mentalités pour préserver la Méditerranée, un programme auquel on ne peut qu'adhérer. Avec, en guise de mot de la fin, cette réflexion de Nardo Vicente empreinte d'humanité : « La Méditerranée, si riche en biodiversité marine, est devenue, hélas, une zone de conflits et de drames. Il est indispensable qu'elle redevienne un espace de paix et de liberté. »

■ PEDRO LIMA

\* Laboratoire commun d'université Aix-Marseille, CNRS, IRD, université de Toulon.