PALAIS DE LA PORTE DORÉE

FFESSM ÎLE-DE-FRANCE

MUSÉUM NAL HIST NATURELLE

# LA JOURNÉE DE LA PLONGÉE À L'AQUARIUM TROPICAL

## SAMEDI 16 JANVIER 2027



## PROGRAMME

UN CALMAR DE RÉCIF (SEPIOTEUTHIS LESSONIANA) ARPENTE L'HERBIER DE SADA DE NUIT, À MAYOTTE. CRÉDIT FRÉDERIC DUCARME

# DÉCOUVERTE ET PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

**Cette 4ème édition de la Journée Plongée à l'Aquarium tropical du Palais de la Porte dorée continuera d'interroger les impacts des activités humaines sur les milieux aquatiques et les manières de les atténuer.**
**Après une mise à jour en matinée sur les effets du changement climatique sur l'océan et ceux des microplastiques sur le vivant marin, plusieurs ateliers proposeront des pratiques de terrain. L'après-midi, sera consacré à une promenade géographique de la Corse à Terre-Neuve, de jour comme de nuit, ainsi qu'aux effets de la pollution sonore sous-marine sur la communication du peuple océanique, de la baleine à la langouste !**

## PROGRAMME / DÉROULÉ

**9h00 : Accueil des participants, émargement, accueil café**

**9h15 : Ouverture de la journée**

*Charles-Edouard Fusari, Directeur de l'Aquarium tropical*
*Patrick Lamerat, Président de la FFESSM Ile de France*
*Annelise Delacote, responsable de l'équipe Action culturelle du Jardin des Plantes, MNHN*

**9h30 : Changement global : quelles conséquences pour la biodiversité marine ?**

Le changement global affecte les écosystèmes marins autant que les milieux terrestres. Les océans jouent un rôle essentiel dans la régulation du climat, l'alimentation et la santé humaine. Comprendre ces systèmes complexes nécessite de définir le changement global et la biodiversité marine. Des exemples concrets permettent d'illustrer les effets de ces changements sur la faune et la flore marines. Ces impacts seront étudiés à travers différents exemples locaux et régionaux.

*Par Nadia Améziane, biologiste marin, Institut Systématique, Evolution, Biodiversité, MNHN*

**10h15 : Le plastique, quel matériau !**

Léger, résistant, coloré et peu coûteux, il a progressivement envahi notre quotidien. Mais ses qualités sont aussi à l'origine de l'un de nos plus grands défis environnementaux : sa persistance dans l'environnement en fait un polluant majeur, dont les effets touchent les écosystèmes, les ressources naturelles et la santé des organismes vivants. À tel point que la pollution plastique contribue aujourd'hui aux pressions exercées sur plusieurs limites planétaires. Depuis plusieurs années, les scientifiques multiplient les recherches sur la pollution plastique, notamment en milieu marin. Leurs objectifs : en mesurer l'ampleur, identifier ses sources, comprendre

son devenir dans l'océan et évaluer ses conséquences sur la biodiversité. Au cours de cet exposé, nous verrons pourquoi l'océan est devenu le réceptacle d'une grande partie de cette pollution, quelles sont les conséquences sur la biodiversité marine et, enfin, quelles solutions peuvent être envisagées pour limiter cette contamination d'origine humaine.

*Par Valérie Barbe, biologiste moléculaire, chercheure au Genoscope, CEA*

**11h : Pause**

**11h30 : 1er atelier au choix, sur inscription (voir la liste en page suivante)**

**13h à 14h : Déjeuner libre**

**14h : 2ème atelier au choix, sur inscription (voir la liste en page suivante)**

**15h30 : Pause**

**16h : La Corse revisitée**

Depuis 2005, le programme La Planète Revisitée, grand programme d'exploration de la nature du Muséum National d'Histoire Naturelle, explore la biodiversité négligée de nombreux territoires tropicaux. Les kilomètres parcourus ne font pas oublier pour autant que des réservoirs de biodiversité sont plus proches de nous... Fragment de continent devenu île, la Corse regorge aussi d'une diversité de paysages terrestres et marins remarquables. Les équipes montées par le Muséum y ont donc posé leurs valises 3 années de suite (2019, 2020, 2021) afin d'en faire le tour et d'y collecter un échantillon le plus complet possible de la biodiversité marine de l'île. Chercheurs, techniciens, plongeurs, photographes se sont donc relayés durant un total de 9 semaines afin de mener cette mission à bien.

*Par Sébastien Soubzmaigne et Cyril Chambard, gestionnaires de collections au MNHN.*

**16h30 : La plongée BLACKWATER dans le micromonde des abysses**

Le mot blackwater décrit une plongée nocturne dérivante en plein océan autour d'une ligne d'environ 25m fortement éclairée. Il décrit également une technique photographique particulière encore récente. On y observe et on photographie le plancton remontant des abysses pendant la Grande Migration Verticale quotidienne. Tous les grands groupes d'animaux marins y sont présent. Si la taille des animaux photographiés dépasse rarement 10 à 20 mm, leurs formes et leurs couleurs sont surprenantes et d'un grand intérêt esthétique et scientifique. Bien que la photothèque des animaux de blackwater soit aujourd'hui très riche, les publications accessibles au grand public sont encore très rares. Cette présentation a pour objectif de susciter l'émerveillement et l'intérêt pour approfondir les connaissances de cet écosystème si particulier.

*Par Christophe Kazmierski, photographe subaquatique.*

**17h : Impact des sons anthropiques sur la vie marine**

Grâce aux chercheurs en bioacoustique et à la création d'outils de plus en plus performants nous permettant d'écouter sous les eaux, nous savons maintenant que le monde sous-marin n'est pas celui du silence et que la plupart des animaux qui y vivent «parlent» ou, tout du moins, échangent de manière sonore pour s'orienter, manger, ne pas être dévorés, séduire et élever leurs petits. Mais lorsque les humains brouillent ces échanges vitaux avec les bruits de leurs machines ou de leurs navires,

la vie quotidienne du peuple océanique s'en trouve considérablement perturbée. C'est pourquoi, chercheurs, ingénieurs, armateurs, acousticiens, et beaucoup d'autres encore, œuvrent maintenant de concert pour tenter de contrer les effets délétères de cette pollution sonore sous-marine.

*Par Laurence Paoli, autrice d'essais de vulgarisation scientifique.*

**17h30 : Pause / Vente - dédicace du livre de Laurence Paoli : « Le chant perdu des baleines. Quand la pollution sonore étouffe les voix de l'Océan », éditions Actes Sud.**

**18h : Conférence-projection de Didier Noirot : Terre Neuve**

Le cinéaste Didier Noirot, part en quête des images de son prochain documentaire sur Terre Neuve... Mais rien ne se déroule comme prévu. Les baleines, habituellement fidèles à leurs lieux de rendez-vous, se font attendre. Plus au nord, les icebergs semblent eux aussi s'éloigner. Une météo capricieuse, des de conditions de tournage éprouvantes, viennent compliquer une mission déjà incertaine.

Didier Noirot ne perd rien de son enthousiasme. C'est avec le sourire qu'il nous fait partager les péripéties de son voyage, dans les coulisses d'une quête où les plus belles images sont parfois celles que l'on n'attendait pas.

*Par Didier Noirot, cinéaste des océans et plongeur caméraman.*

**19h à 21h : Cocktail dans l'Aquarium, visite libre de l'Aquarium tropical et du SPOT « Expédition Tara Coral »**

Embarquez avec l'expédition Tara Coral dans le Triangle de Corail, l'un des plus grands réservoirs de biodiversité marine au monde. Ici, certains coraux résistent aux bouleversements climatiques, offrant un espoir pour l'avenir des récifs. Découvrez comment les scientifiques explorent ces écosystèmes uniques et leurs mécanismes de survie.

## LES ATELIERS

**A 11h30 et à 14h, durée : 1h30**

1. **Ce que la nuit fait à la mer**

La plongée nocturne n'est pas une simple plongée de nuit : c'est une expérience totalement différente, car la nuit révèle la face cachée de l'océan. Une fois le soleil couché, la faune diurne cède la scène à une casting radicalement différent et aux créatures nocturnes les plus fascinantes. Certains animaux placides en journée y sont enfin en pleine action (poulpes, murènes, coraux), d'autres timides se font nombreux et plus téméraires (crustacés, gastéropodes, échinodermes, cnidaires) et d'autres enfin ne sont visibles qu'à la nuit tombée (seiches, calmars, crevettes, animaux archaïques, plancton bioluminescent). La plongée nocturne offre une expérience immersive d'une intensité particulière, idéale pour enrichir votre palmarès de plongeur.

*Par Frédéric Ducarme, Chercheur et expert en biologie marine au MNHN.*

**2. Observer le comportement reproducteur des Labridés de nos côtes**

Les Labridés de nos côtes nous donnent l'opportunité de pouvoir faire de très belles observations en ce qui concerne leur reproduction. Celle-ci peut-être, selon les espèces, relativement simple, ou parfois avec des modalités assez compliquées ... La plupart des plongeurs ignorent les possibilités qu'ils peuvent avoir d'observer ces poissons durant cette phase comportementale si intéressante : nous allons ensemble apprendre à découvrir les différentes modalités de celle-ci...

*Par Vincent Maran, Chargé de Mission DORIS, Commission Environnement et Biologie Subaquatiques, FFESSM.*

**3. Guide de survie sur l'Estran**

L'estran est un milieu extrême au sein duquel les paramètres physiques et chimiques sont très variables, tant spatialement que temporellement, ce qui impose de nombreuses contraintes aux espèces qui y vivent. Pourtant, une impressionnante diversité s'y épanouit à chaque niveau. Des espèces appartenant à des groupes plutôt terrestres, tels que les insectes et les myriapodes, vont y côtoyer des espèces de groupes plutôt maritimes, tels que les poissons et les bivalves. Ces espèces vont alors, pour faire face aux mêmes contraintes, avoir parfois des stratégies diamétralement opposées en raison de leur histoire évolutive.

Lors de cet atelier, nous allons explorer les différentes contraintes de ces habitats et les stratégies adoptées par les espèces y vivant pour y faire face au travers de différents aspects de leur biologie : métabolisme, anatomie, reproduction, alimentation, dispersion. Le tout dans un format interactif et accessible.

*Par Pierre Corbrion, plongeur, photographe, guide naturaliste, conférencier.*

**4. Vis ma vie de gestionnaire d'aire marine protégée**

Protection des habitats et des espèces, contrôle des usages, suivis scientifiques des écosystèmes, surveillance et sensibilisation ... font partie des missions quotidiennes d'un gestionnaire d'aire marine protégée.

Cet atelier, animé par les deux gardes du littoral de Chausey, vous mettra en situation sous forme de jeux de rôles afin de monter un protocole d'étude, mener des actions de sensibilisation ou encore organiser une mission de surveillance.

*Par Frédérik Chevallier et Lisa Lefrançois, gardes du littoral Archipel de Chausey, Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche.*

**5. Attention, les poissons s'adressent à nous**

Mieux connaitre la biologie des poissons grâce à la sclérochronologie et porter un nouveau regard sur eux ! Plongez au cœur des pièces calcifiées qui enregistrent l'histoire de vie des poissons. Observez leurs otolithes et leurs écailles, et découvrez leurs secrets. Peut-on raconter la vie d'un poisson sans s'interroger sur la manière dont nous l'étudions ? Cet atelier nous invite également à réfléchir à l'éthique animale en science. Are we ready to change ?

*Par Laure-Sarah VIRAG, Biologiste à la Station Marine de Dinard, MNHN et Eric Feunteun, professeur en écologie marine, MNHN.*

**6. Visite de l'Aquarium tropical et de ses zones techniques**

La multiplication des coraux et la transposition à la culture en mer permet d'améliorer considérablement la restauration des récifs. Comparaison des comportements des espèces entre le milieu naturel et les bacs de l'aquarium tropical, l'importance des populations de secours en aquariums (poissons et coraux).

*Par Frédéric Fasquel, aquariophile, plongeur photographe et professeur relais à l'Aquarium tropical.*

**7. Les laisses de mer**

A chaque marée, la mer apporte sur le rivage des organismes vivants ou morts, des coquillages etc. et constitue ainsi une thanatocénose (ensemble de restes d'organismes morts). L'atelier comportera d'abord un court topo sur les laisses de mer et ensuite ce sera des «travaux pratiques» d'identification des divers éléments observables sur une laisse de mer reconstituée (en provenance de l'île de Tatihou). Nous verrons alors comment reconnaître les principales espèces présentes (coquillages principalement) et comment contribuer aux inventaires nationaux d'espèces (INPN, iNaturalist...).

*Par Pierre Noël, carcinologue, Docteur ès Science et chercheur contractuel au MNHN.*

**8. Les coraux des Comores**

Le Parc national de Mohéli aux Comores, protège la quasi- totalité de cette île et une grande partie de son périmètre maritime. Ile volcanique jeune, Mohéli dispose d'un début de massifs coralliens sans avoir encore de grand lagon comme à Mayotte plus ancienne. Le Parc met en œuvre un dispositif de protection de ces coraux et de la vie qu'ils abritent, belles richesses biologiques et sources de nourriture pour la population.

*Par Philippe Robert, responsable de programmes de gestion d'aires marines protégées.*

**9. Mission exploration scientifique**

Cet atelier, créé pour les scolaires de fin de primaire au lycée, permet de retracer les différentes étapes de la journée des équipes d'exploration en mission. Les participants se mettront dans la peau des différents acteurs de l'expédition pour accomplir les tâches nécessaires à la bonne tenue de la mission (tamisage, tri, identification) qui permettent d'aboutir à la création d'un inventaire de la biodiversité marine d'un lieu.

*Par Sébastien Soubzmaigne et Cyril Chambard, gestionnaires de collections au MNHN.*