

Colloque

AQUARIUM DU FUTUR

Première édition 2026

LIVRE BLANC



En partenariat avec



La première édition du Colloque Aquarium du futur a eu lieu à Nausicaá le 18 mai 2026.

CRÉDITS

PUBLICATION

Nausicaá – Centre National de la Mer

ANIMATION

David Lefort, journaliste environnement et sciences – France Télévisions

FACILITATION GRAPHIQUE

Morgan Marzin

PHOTOGRAPHIES

Nausicaá

CRÉDITS PHOTOS :

H. Fleurance, S. Pannier, A. Poquet, A. Rosenfeld, M. Guillaume, H. Lamblin, P. Ledez

RÉALISATION GRAPHIQUE :

ddudujam

AVEC LA PARTICIPATION DE



Édito 04

Le colloque en un regard 05

Pourquoi un colloque sur l'aquarium du futur ? 06

Trois thématiques pour dessiner l'avenir des aquariums 07

1 Bien-être animal et évolution des pratiques aquariologiques

• Le bien-être animal : d'une évidence professionnelle à une exigence sociétale 08

• Bien-être animal et bientraitance : de quoi parle-t-on ? 10

• De l'observation à la mesure : l'objectivation du bien-être animal 12

• Le rôle irremplaçable des soigneurs 14

• Soigner, observer et stimuler : une approche globale du bien-être animal 16

• L'aquarium du futur comme conservatoire du vivant 18

2 Conservation du vivant et production de connaissances scientifiques

• De lieux d'exposition à plateformes de recherche 22

• La conservation comme horizon commun 24

• La science en partage : faire dialoguer recherche, médiation et société 26

3 Éducation et culture océanique : sensibiliser les citoyens de demain

• La culture océanique, un nouvel horizon éducatif 30

• De l'émerveillement à la vocation 32

• De la connaissance à l'engagement 34

Appel de Boulogne-sur-Mer 38

Remerciements 40

Édito



Christophe Sirugue

Directeur général de Nausicaá

En 2026, Nausicaá célèbre ses 35 ans.

Depuis son ouverture en 1991, notre établissement n'a cessé d'évoluer. Lieu de découverte et d'émerveillement à ses débuts, il est devenu au fil des années un acteur engagé de l'éducation, de la sensibilisation, de la recherche et de la conservation au service de l'océan et du vivant.

Cet anniversaire est l'occasion de mesurer le chemin parcouru, mais surtout de regarder vers l'avenir.

Car les enjeux liés à l'océan se renforcent. Les attentes de la société évoluent. Et les aquariums sont plus que jamais appelés à jouer un rôle essentiel : faire comprendre, sensibiliser, transmettre et agir en faveur de la préservation du vivant.

C'est dans cet esprit que Nausicaá et l'Union des Conservateurs d'Aquariums ont organisé le colloque « Aquarium du Futur ».

À Boulogne-sur-Mer, responsables d'aquariums, chercheurs, vétérinaires, enseignants, médiateurs et spécialistes de la conservation venus de toute la France et de plusieurs pays européens ont partagé leurs expériences et confronté leurs visions autour d'une même question :

Quel rôle les aquariums sont-ils appelés à jouer dans le monde de demain ?

De ces échanges est née une conviction forte : face aux défis environnementaux, scientifiques et sociétaux qui nous attendent, les aquariums ont un rôle majeur à assumer et à porter avec ambition.

Ce livre blanc est le fruit de cette réflexion collective. Il témoigne d'un engagement partagé pour construire l'avenir des aquariums au service de l'océan et des générations futures.

Le colloque en un regard

35 ans de Nausicaá

13 organisations représentées

Académie de Lille • AFdPZ • Aquarium-Muséum Universitaire de Liège • EAZA • Ifremer • La Cité de la Mer • Nausicaá • Océanopolis • Planet Ocean Montpellier • Species360 • UCA • Zoo d'Amiens • ZooParc de Beauval

Une journée de réflexion collective

100 participants réunis à Boulogne-sur-Mer

10 intervenants issus du monde des aquariums, de la recherche, de l'enseignement, de la conservation et de la médiation scientifique

3 grandes thématiques

- Le bien-être animal
- La conservation et les connaissances scientifiques
- La culture océanique et l'engagement citoyen

Le colloque a été animé par David Lefort, journaliste spécialisé dans les questions environnementales et scientifiques pour France Télévisions.



Pourquoi un colloque sur l'aquarium du futur ?

Chaque année, les aquariums accueillent près de 500 millions de visiteurs dans le monde. Ils constituent l'un des principaux lieux de rencontre entre le public et le monde marin.

Longtemps associés à la découverte et à l'émerveillement, ces établissements voient aujourd'hui leur rôle évoluer dans un contexte marqué par une attention croissante portée au vivant, à la biodiversité et aux écosystèmes.

À la croisée de l'expérience du vivant, de la culture scientifique et de la recherche, les aquariums sont désormais confrontés à de nouvelles responsabilités. Ils contribuent à des programmes internationaux de conservation, à la reproduction d'espèces menacées, à la production de données scientifiques utiles à la recherche et à la sensibilisation du public aux grands enjeux environnementaux et océaniques.

Cette évolution soulève de nombreuses questions.

Comment les aquariums peuvent-ils contribuer davantage à la connaissance et à la préservation du vivant ?

Quel rôle peuvent-ils jouer dans la transmission des savoirs sur l'océan ?

Comment faire de l'émerveillement un point d'entrée vers la connaissance, l'engagement et le passage à l'action ?

C'est pour nourrir cette réflexion que Nausicaá et l'Union des Conservateurs d'Aquariums ont réuni à Boulogne-sur-Mer des professionnels des aquariums, des scientifiques, des vétérinaires, des médiateurs scientifiques et des acteurs de la conservation autour d'une même ambition : imaginer l'aquarium du futur.

Trois thématiques pour dessiner l'avenir des aquariums

À travers trois tables rondes réunissant des experts issus du monde des aquariums et parcs zoologiques, de la recherche, de l'enseignement, de la conservation et de la médiation scientifique, le colloque Aquarium du Futur a exploré les grandes transformations qui façonnent aujourd'hui l'avenir des aquariums.

BIEN-ÊTRE ANIMAL ET ÉVOLUTION DES PRATIQUES AQUARIOLOGIQUES

Comment les aquariums intègrent-ils aujourd'hui les avancées scientifiques et les attentes sociétales en matière de bien-être animal ? Quels standards guident désormais le travail des équipes aquariologiques et vétérinaires ?
Intervenants :



Dominique Barthelemy
Président, Union des Conservateurs d'Aquariums et Conservateur d'Océanopolis

Géraldine Lacave
Vétérinaire, experte internationale en mammifères marins

Nicolas Hirel
Conservateur, Planet Ocean Montpellier

Rodolphe Delord
Président, Association Française des Parcs Zoologiques et ZooParc de Beauval

CONSERVATION DU VIVANT ET PRODUCTION DE CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

Les aquariums constituent des lieux d'observation privilégiés pour mieux comprendre certaines espèces. Comment les connaissances produites au sein de ces établissements peuvent-elles contribuer à la recherche scientifique et soutenir les programmes de conservation ?



Michael Scholl
Directeur, Aquarium-Muséum universitaire de Liège

Nicolas Hirel
Conservateur, Planet Ocean Montpellier

Xavier Harlay
Directeur, Centre Manche-Mer du Nord, Ifremer

ÉDUCATION ET CULTURE OCÉANIQUE : SENSIBILISER LES CITOYENS DE DEMAIN

Face aux transformations qui affectent l'océan, comment faire de l'émerveillement devant le vivant un point d'entrée vers la connaissance, l'engagement et le passage à l'action ?



Christine Causse
Océanographe, autrice et conseillère scientifique, Nausicaá

David Campagne
Inspecteur, Académie de Lille

Guillaume Lheureux
Chargé de projets internationaux, Nausicaá

Bien-être animal et évolution des pratiques aquariologiques

1 - Le bien-être animal : d'une évidence professionnelle à une exigence sociétale

Le bien-être animal occupe une place centrale dans les réflexions qui traversent les aquariums et les établissements zoologiques. Les attentes de la société évoluent, les connaissances progressent et les institutions sont invitées à rendre compte toujours davantage de leurs pratiques. Pourtant, pour les professionnels réunis lors du colloque à Nausicaá, cette préoccupation n'a rien de nouveau.

**\\ Nous n'en parlions peut-être pas suffisamment parce que, pour nous, c'était une évidence. C'est notre raison d'être. **



Rodolphe Delord,

Président, Association Française des Parcs Zoologiques et ZooParc de Beauval

Depuis plusieurs décennies, elle constitue le fondement même de leur engagement. Bien avant que la notion ne s'impose dans le débat public, elle guidait déjà les pratiques quotidiennes des équipes aquariologiques, des soigneurs et des vétérinaires. Ce qui évolue aujourd'hui n'est pas tant la réalité de cet engagement que la nécessité de le démontrer, de l'objectiver et de l'expliquer.

Cette exigence est aujourd'hui devenue un sujet de société. Les visiteurs ne souhaitent plus seulement découvrir des espèces parfois impossibles à observer dans leur milieu naturel. Ils cherchent également à comprendre comment ces animaux sont accueillis, soignés et accompagnés tout au long de leur vie.

Cette évolution du regard porté sur les animaux ne signifie pas que les pratiques sont apparues récemment. Elle traduit davantage une attente croissante de transparence et de pédagogie.



**\\ Le bien-être animal, c'est quelque chose que toutes les personnes qui travaillent avec les animaux ont toujours cherché à mettre en œuvre. Aujourd'hui, il y a aussi une demande du public de pouvoir comprendre ce que l'on fait et pourquoi on le fait. **

Géraldine Lacave,

Vétérinaire, experte internationale en mammifères marins

Cette attente de transparence transforme progressivement la relation entre les aquariums et leur public. Les pratiques longtemps restées dans les coulisses (observation comportementale, enrichissement, suivi vétérinaire, protocoles de soin ou encore évaluation du bien-être) deviennent elles aussi des sujets de médiation et de transmission.

Les aquariums et les établissements zoologiques se trouvent ainsi à la croisée de plusieurs responsabilités. Ils doivent non seulement garantir les meilleures conditions de vie possibles aux animaux qu'ils accueillent, mais aussi partager les connaissances acquises grâce à leur expérience, à leurs observations et à leurs travaux de recherche.

Cette exigence est d'autant plus forte que ces établissements constituent aujourd'hui l'un des principaux points de rencontre entre le public et le monde vivant. Leur capacité à sensibiliser, expliquer et transmettre contribue directement à l'évolution du regard porté sur la biodiversité et sa préservation.

Le bien-être animal ne peut donc être considéré comme une mission parmi d'autres. Il constitue le socle sur lequel repose l'ensemble des missions portées par les aquariums et les établissements zoologiques : conservation, recherche, éducation et sensibilisation.

26 millions de visiteurs chaque année

Les parcs zoologiques et aquariums français accueillent chaque année près de 26 millions de visiteurs.

Cette fréquentation exceptionnelle confère aux établissements une responsabilité particulière : celle de sensibiliser le public aux enjeux de préservation de la biodiversité tout en favorisant une meilleure compréhension du vivant et de ses besoins.



2 - Bien-être animal et bientraitance : de quoi parle-t-on ?

Le bien-être animal est donc au cœur des réflexions qui traversent les aquariums et les établissements zoologiques. Pourtant, derrière cette expression largement utilisée se cachent des réalités parfois différentes. L'une des premières clarifications apportées lors du colloque concerne justement la distinction entre bien-être animal et bientraitance.

Les deux notions sont étroitement liées, mais elles ne se confondent pas.

La bientraitance désigne l'ensemble des moyens mobilisés pour répondre aux besoins des animaux : des installations appropriées à l'espèce, alimentation adaptée, suivi vétérinaire, enrichissement comportemental, observation quotidienne ou encore gestion des groupes sociaux.

Le bien-être, lui, correspond à l'objectif recherché. Il est le résultat de l'ensemble de ces actions.

Il faut distinguer le bien-être animal de la bientraitance. La bientraitance, c'est tous les éléments qu'on va mettre en œuvre qui vont contribuer finalement au bien-être animal.



Dominique Barthelemy,

Conservateur à Océanopolis et Président de l'Union des Conservateurs d'Aquariums

Cette distinction est essentielle. Elle rappelle qu'il ne suffit pas de mettre en place de bonnes pratiques pour garantir le bien-être d'un animal. Encore faut-il comprendre ses besoins et s'assurer que les réponses apportées produisent effectivement les effets attendus.

Or ces besoins dépassent largement la seule question de la santé.

Les progrès de la médecine vétérinaire, de l'éthologie ou encore de l'aquariologie ont profondément enrichi notre compréhension des espèces accueillies dans les aquariums et les établissements zoologiques. La qualité de l'eau, l'alimentation ou l'absence de maladie demeurent des prérequis indispensables. Mais ils ne suffisent plus à eux seuls à caractériser le bien-être d'un animal.

Quand on parle de bien-être, on peut bien sûr parler de choses médicales parce qu'ils sont en bonne santé. Mais le bien-être est en fait bien plus étendu que ça.



Géraldine Lacave,

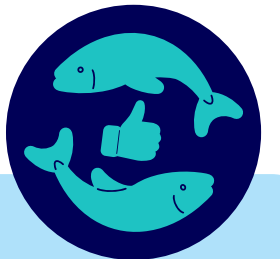
Vétérinaire, experte internationale en mammifères marins

Cette approche globale conduit à considérer les animaux non plus seulement à travers leurs besoins physiologiques, mais également à travers leur expérience du milieu dans lequel ils évoluent. Le bien-être animal ne se résume pas à la satisfaction des besoins fondamentaux. Il repose également sur la capacité des animaux à exprimer leurs comportements naturels, à interagir avec leurs congénères, à évoluer dans des groupes sociaux adaptés et à bénéficier d'un environnement suffisamment riche pour stimuler leurs capacités comportementales et cognitives.

La stimulation, la diversité des situations rencontrées, les interactions avec l'environnement ou encore les possibilités de choix offertes aux animaux constituent aujourd'hui des dimensions pleinement intégrées à l'évaluation de leur bien-être.

Cette évolution du regard transforme progressivement les pratiques professionnelles. Le bien-être animal devient une démarche plus ambitieuse, fondée sur la recherche permanente des conditions permettant aux animaux de vivre, d'interagir et d'évoluer dans un environnement adapté à leurs besoins.

Il ne constitue pas un état figé, mais un équilibre en constante construction, nourri par l'observation, les connaissances scientifiques et l'expérience des équipes.



Bien-être animal ou bientraitance ?

La bientraitance, ce sont les moyens mis en œuvre :

- qualité de l'environnement ;
- qualité de l'eau ; alimentation adaptée ;
- suivi vétérinaire ;
- enrichissement comportemental ;
- observation quotidienne ;
- gestion des groupes sociaux.

Le bien-être animal, c'est le résultat recherché : la capacité d'un animal à évoluer dans un environnement répondant à ses besoins physiologiques, comportementaux et sociaux.



3 - De l'observation à la mesure : l'objectivation du bien-être animal

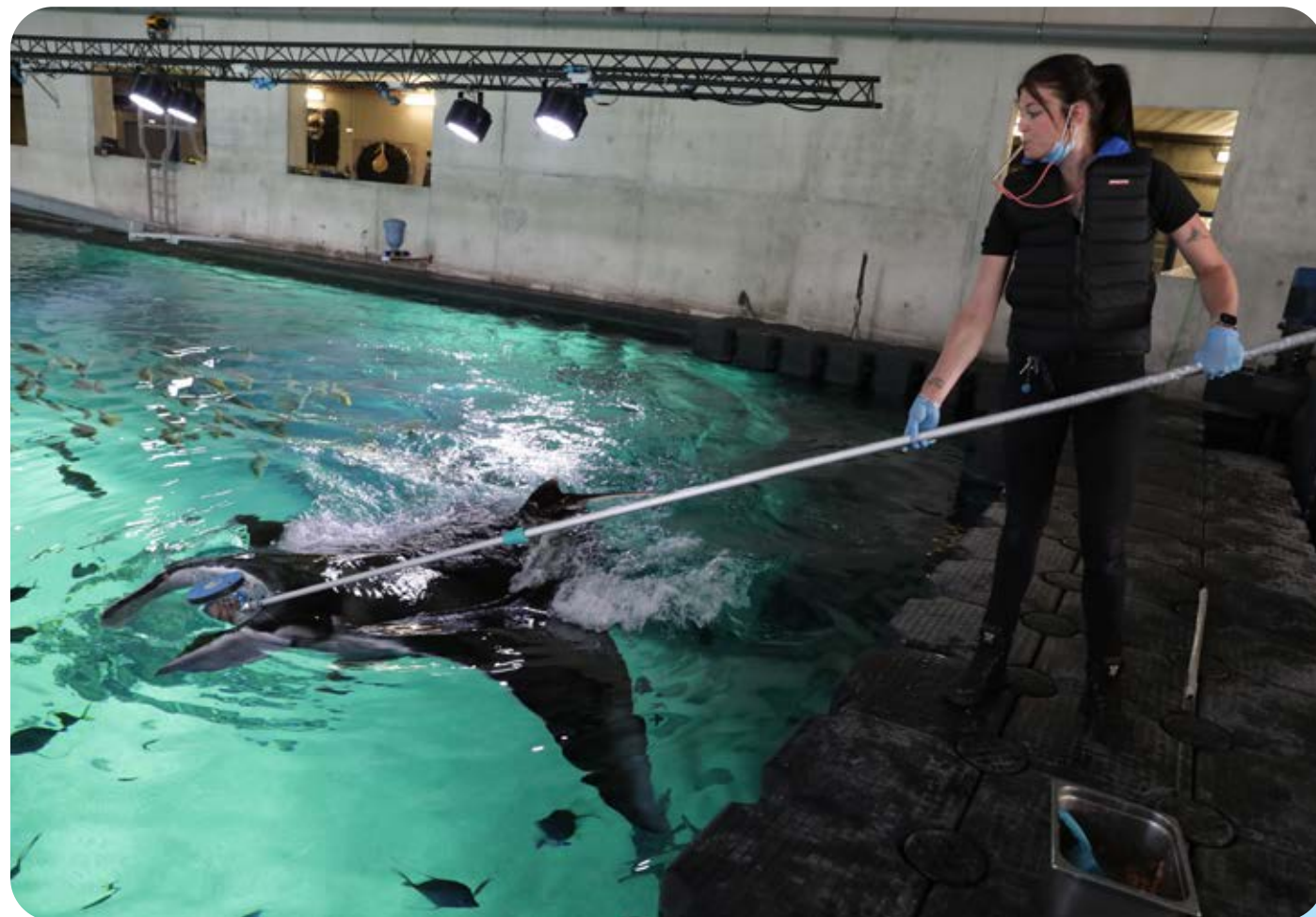
Sous l'effet des progrès scientifiques et du développement de nouveaux outils d'évaluation, les aquariums et les établissements zoologiques ont progressivement enrichi leurs pratiques. L'enjeu n'est plus seulement de mettre en œuvre les meilleures conditions possibles pour les animaux, mais aussi de disposer d'outils permettant d'en évaluer les effets et d'inscrire cette démarche dans une logique d'amélioration continue.

Pendant longtemps, l'évaluation du bien-être animal a reposé avant tout sur l'expérience, l'observation et la connaissance acquise au contact quotidien des espèces.

Au fil des années, les attentes de la société, les avancées scientifiques et le développement de nouvelles méthodes d'évaluation ont toutefois conduit les professionnels à franchir une étape supplémentaire.

Les outils développés ces dernières années ne visent pas à remplacer l'expertise des équipes, mais à la compléter. Ils permettent de structurer les observations, d'harmoniser certaines pratiques et de disposer de référentiels communs pour suivre l'évolution du bien-être animal.

L'objectivation du bien-être ne consiste pas à substituer des indicateurs à l'expérience humaine. Elle vise au contraire à renforcer la capacité d'observation des équipes, à partager les connaissances entre établissements et à disposer d'outils communs pour accompagner l'amélioration continue des pratiques.



Les grilles et évaluations nous permettent d'être plus complets. Mais ce qui est un peu moins objectivable, c'est le **regard des soigneurs**, leurs compétences, leur expertise de par leur formation mais aussi de par leur expérience dans les structures.

Dominique Barthelemy,

Conservateur à Océanopolis et Président de l'Union des Conservateurs d'Aquariums

Dans le monde aquatique, cette démarche a nécessité un important travail d'adaptation. Les critères pertinents pour évaluer le bien-être d'un mammifère terrestre ne peuvent être transposés tels quels à un poisson, une raie ou un invertébré marin.

C'est pourquoi plusieurs aquariums français se sont engagés dans un travail collectif afin de développer des outils spécifiquement adaptés aux espèces aquatiques.



Développer des outils adaptés aux **espèces aquatiques** était indispensable. On ne peut pas évaluer le bien-être d'un poisson comme celui d'un mammifère terrestre.

Dominique Mallevoy,

Directeur de l'Aquariologie, Nausicaá

Au-delà de l'évaluation elle-même, cette démarche favorise le partage d'expérience entre établissements et contribue à faire progresser collectivement les connaissances. Elle permet également d'identifier plus facilement certains points d'amélioration qui, sans cadre d'analyse structuré, pourraient passer inaperçus.

L'objectivation du bien-être animal ne traduit donc pas une défiance envers l'expérience des professionnels. Elle

témoigne au contraire d'une volonté de renforcer les connaissances disponibles et d'inscrire l'amélioration des pratiques dans une démarche continue.

Le bien-être animal devient ainsi un champ d'expertise à part entière, nourri à la fois par l'observation de terrain, le partage d'expérience et les apports de la recherche scientifique.

Une grille d'évaluation spécifiquement adaptée aux espèces aquatiques



Sous l'impulsion de groupes de travail de l'AFdPZ réunissant plusieurs établissements français, dont l'Aquarium de La Rochelle, l'Aquarium du Trocadéro et Nausicaá, une grille d'évaluation du bien-être dédiée aux poissons et aux invertébrés aquatiques a été développée afin de compléter les outils déjà existants pour les autres groupes zoologiques.

L'objectif n'est pas de standardiser les pratiques, mais de disposer d'un référentiel commun permettant d'observer plus finement les animaux, de partager les retours d'expérience et de faire progresser collectivement les connaissances sur le bien-être des espèces aquatiques.

Cette démarche illustre l'évolution d'un secteur qui ne se contente plus de s'appuyer sur son expérience, mais cherche également à construire des méthodes d'évaluation partagées, adaptées aux spécificités du vivant aquatique.

4 - Le rôle irremplaçable des soigneurs

À mesure que les connaissances progressent et que les outils d'évaluation se perfectionnent, une réalité demeure inchangée : le bien-être animal repose avant tout sur l'observation quotidienne.

Aucun protocole, aucun indicateur et aucune grille d'évaluation ne peuvent remplacer la connaissance acquise au contact des animaux. Cette expertise se

construit dans la durée, à travers des milliers d'heures passées à observer les comportements, les interactions et les évolutions parfois imperceptibles qui caractérisent chaque individu.

Car observer ne constitue pas une étape préalable au travail : c'est déjà le travail.



Géraldine Lacave,

Vétérinaire, experte internationale en mammifères marins

Les soigneurs *vivent avec leurs animaux* du matin à 8 h jusqu'au soir à 18 h. Ils les connaissent. Lorsqu'un soigneur nous dit : « Il est un peu différent ce matin », nous, les vétérinaires, devons l'écouter.

Dans les aquariums et les établissements zoologiques, cette capacité d'attention représente souvent le premier outil de prévention. Une modification d'attitude, un changement dans les habitudes alimentaires, une interaction inhabituelle avec les congénères ou une baisse d'activité peuvent constituer les premiers signes d'une évolution nécessitant une adaptation des soins ou du suivi.

Cette expertise humaine constitue l'un des piliers du bien-être animal. Elle permet non seulement de détecter plus rapidement certaines situations, mais aussi de mieux comprendre les besoins spécifiques de chaque individu. Car derrière les espèces se trouvent des animaux singuliers, avec leur histoire, leur tempérament et leurs habitudes.

Cette proximité quotidienne crée également un lien particulier entre les équipes et les animaux dont elles ont la responsabilité. Les soigneurs accompagnent parfois les mêmes individus pendant de nombreuses années. Ils assistent à leur croissance, à leur vieillissement, à leurs changements de comportement et, parfois, à leurs derniers moments.

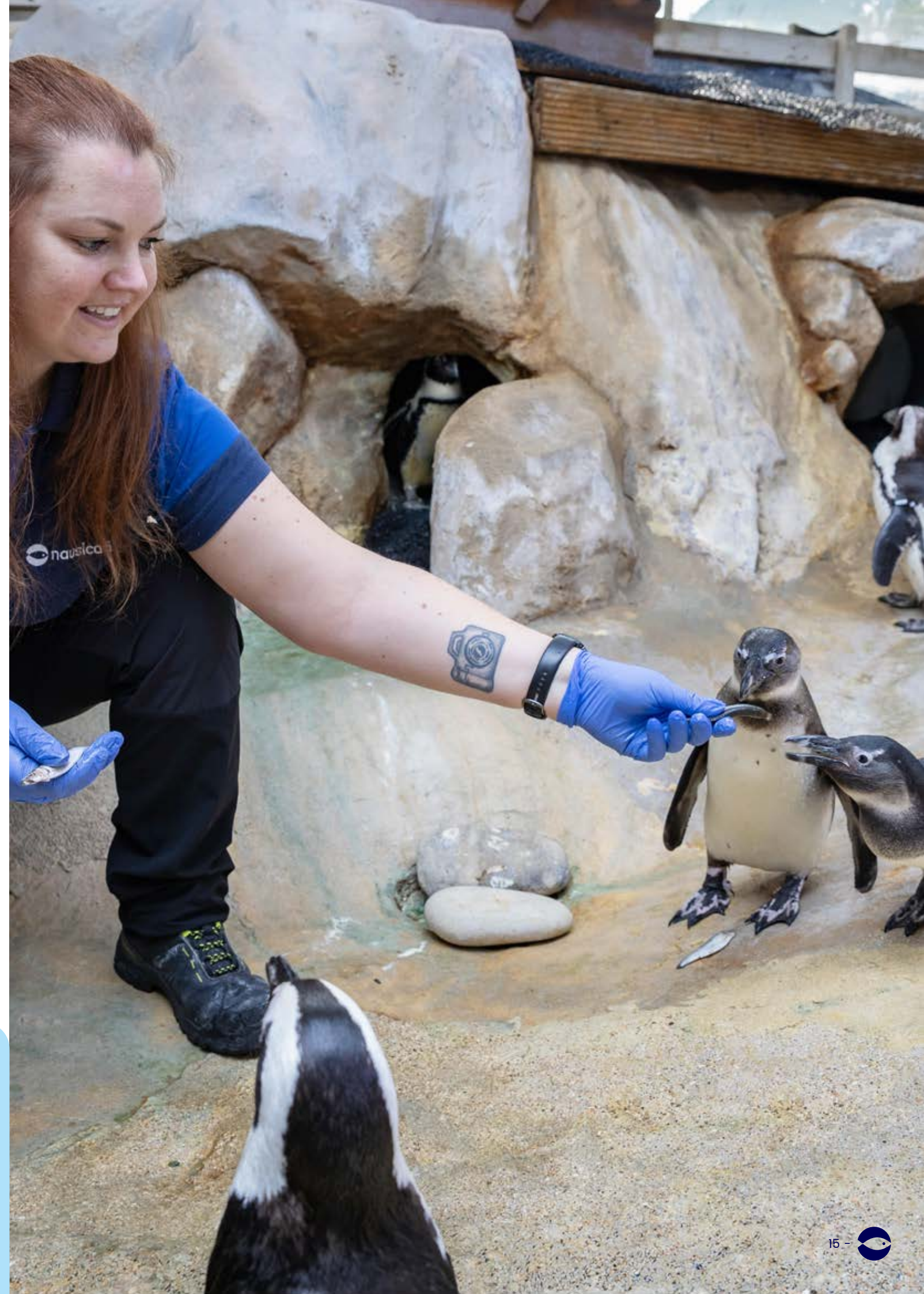
Le bien-être animal est ainsi indissociable d'un engagement humain souvent méconnu mais essentiel au fonctionnement des aquariums et des établissements zoologiques.

Océanopolis
BREST

Prendre soin de ceux qui prennent soin

À Océanopolis, un groupe de parole inspiré des pratiques du monde hospitalier a été mis en place pour les équipes animalières. Accompagnés par un psychologue du travail, soigneurs, aquariologistes et responsables de secteurs peuvent échanger sur les situations rencontrées au quotidien et partager leur expérience.

Cette initiative rappelle une réalité souvent oubliée : la qualité du soin apporté aux animaux repose aussi sur l'accompagnement des femmes et des hommes qui en ont la responsabilité.



5 - Soigner, observer et stimuler : une approche globale du bien-être animal

La prise en charge des animaux a profondément évolué au cours des dernières décennies. Longtemps centrée sur le soin des pathologies lorsqu'elles apparaissaient, elle s'inscrit aujourd'hui dans une approche plus globale intégrant prévention, observation comportementale, enrichissement du milieu de vie et suivi individualisé des animaux.

Cette évolution accompagne l'allongement de l'espérance de vie des espèces accueillies dans les aquariums et les établissements zoologiques, mais aussi les progrès considérables des connaissances scientifiques sur leurs besoins physiologiques, comportementaux et sociaux.

Dans ce contexte, le rôle du vétérinaire a lui aussi profondément évolué. Longtemps sollicité de manière ponctuelle, il est désormais pleinement intégré aux équipes et participe au suivi quotidien des animaux. Cette évolution a contribué à faire émerger une médecine vétérinaire spécialisée dans les espèces aquatiques, au plus près des besoins des animaux et des réalités du terrain.

Première vétérinaire salariée à plein temps d'un aquarium en France, au sein de Nausicaá, Sasha Le Bohec a accompagné cette évolution et l'émergence d'une expertise vétérinaire dédiée aux espèces marines.



Historiquement, dans les aquariums, on faisait appel à des vétérinaires de pisciculture. Aujourd'hui, on voit émerger une nouvelle génération de vétérinaires spécialisés qui travaillent directement au sein des structures.

Sasha Le Bohec,
Vétérinaire, Nausicaá Centre National de la Mer

L'objectif n'est plus seulement de soigner lorsqu'un problème apparaît, mais d'anticiper, de prévenir et de détecter le plus tôt possible les facteurs susceptibles d'altérer le bien-être des animaux.

Mais le bien-être animal ne se résume pas à la santé. Les aquariums s'intéressent désormais à la manière

dont les animaux interagissent avec leur environnement, mobilisent leurs capacités physiques et cognitives et expriment les comportements propres à leur espèce.

Cette question de la stimulation occupe une place particulièrement importante chez les mammifères marins.



Le travail avec les mammifères marins repose sur une compréhension fine de leurs comportements et sur la mise en place de stimulations adaptées permettant d'éviter l'apparition de comportements stéréotypés.

William Gournay,
Directeur Mammifères Marins, Nausicaá

L'enrichissement comportemental prend des formes variées : évolution des aménagements, interactions avec les soigneurs, exercices de coopération ou encore diversification des modalités de nourrissage.

Le nourrissage constitue d'ailleurs un véritable outil d'observation et de gestion des comportements sociaux.

En différenciant les points de nourrissage, on arrive à faire en sorte que chaque espèce comprenne où et quand se nourrir.



Nicolas Hirel,
Conservateur, Planet Ocean Montpellier

La diversité des points de distribution, les variations de rythme et les enrichissements associés permettent de stimuler les animaux tout en favorisant l'expression de comportements naturels.

Soigner, observer et stimuler participent désormais d'une même démarche : mieux comprendre les animaux pour leur offrir un environnement toujours plus adapté à leurs besoins.

Les lions de mer : le soin par la coopération

Depuis plus de vingt-cinq ans, les lions de mer de Nausicaá bénéficient d'un entraînement fondé sur la **coopération volontaire** avec les soigneurs.

Cette approche permet de réaliser de nombreux examens médicaux dans de meilleures conditions, y compris des endoscopies sans anesthésie générale, grâce à l'habituation progressive des animaux et à la relation de confiance construite avec les équipes.

Les animaux bénéficient également d'un accompagnement individualisé tout au long de leur vie. Des approches complémentaires, comme l'ostéopathie, peuvent être mobilisées pour accompagner certains troubles de mobilité liés à l'âge.

Ces entraînements ont également accompagné l'évolution des présentations proposées au public dans de nombreux établissements. Là où certains formats ont pu, ailleurs, reposer davantage sur la démonstration, Nausicaá a toujours fait le choix d'une approche pédagogique, sans spectacle ni show. L'objectif est de faire comprendre les comportements naturels des animaux, les soins qui leur sont apportés, leur environnement et les enjeux de préservation de leur espèce.

Ils illustrent ainsi une approche des pratiques aquariologiques qui associe soin, enrichissement, pédagogie et coopération volontaire dans une même démarche de bien-être animal.

6 - L'aquarium du futur comme conservatoire du vivant

L'aquarium du futur s'inscrit dans une transformation profonde de la place des établissements dans la compréhension, la conservation et la transmission du vivant. Longtemps perçus comme des lieux de découverte, les aquariums tendent à devenir de véritables conservatoires du vivant, capables de préserver des espèces, de maîtriser leur reproduction et de contribuer à la sauvegarde de patrimoines génétiques parfois menacés.

Cette évolution repose notamment sur les progrès réalisés dans la maîtrise des cycles biologiques. Pendant longtemps, les connaissances disponibles limitaient la reproduction en captivité à un nombre restreint d'espèces. Aujourd'hui, les aquariums sont en mesure d'accompagner le cycle de vie d'un nombre croissant d'organismes marins.



Je crois que l'on doit aller vers 100 % des animaux présentés nés en parc zoologique et en aquarium.

Rodolphe Delord,

Président, Association Française des Parcs Zoologiques et ZooParc de Beauval

À mesure que ces connaissances progressent, l'objectif est de réduire la dépendance aux prélèvements dans le milieu naturel en favorisant des populations issues de reproductions maîtrisées.

Dans le milieu marin, cette maîtrise demeure un défi scientifique majeur. Comprendre les mécanismes de reproduction, les conditions de développement des larves ou encore les interactions entre espèces représente un champ de recherche à part entière.

Pendant longtemps, la maîtrise des cycles biologiques en aquarium est restée un défi majeur. En quelques décennies, nous avons franchi un cap considérable : de quelques dizaines d'espèces récifales dont le cycle était maîtrisé, nous sommes passés à plusieurs centaines. En 2023, 468 espèces de poissons associés aux récifs coralliens ont déjà été reproduites avec succès en aquarium.



Dominique Barthelemy,

Conservateur à Océanopolis et Président de l'Union des Conservateurs d'Aquariums

Cette progression témoigne d'une évolution majeure. La reproduction en aquarium ne relève plus de réussites isolées, mais d'un véritable champ de recherche appliquée qui contribue à la connaissance des espèces et à leur conservation.

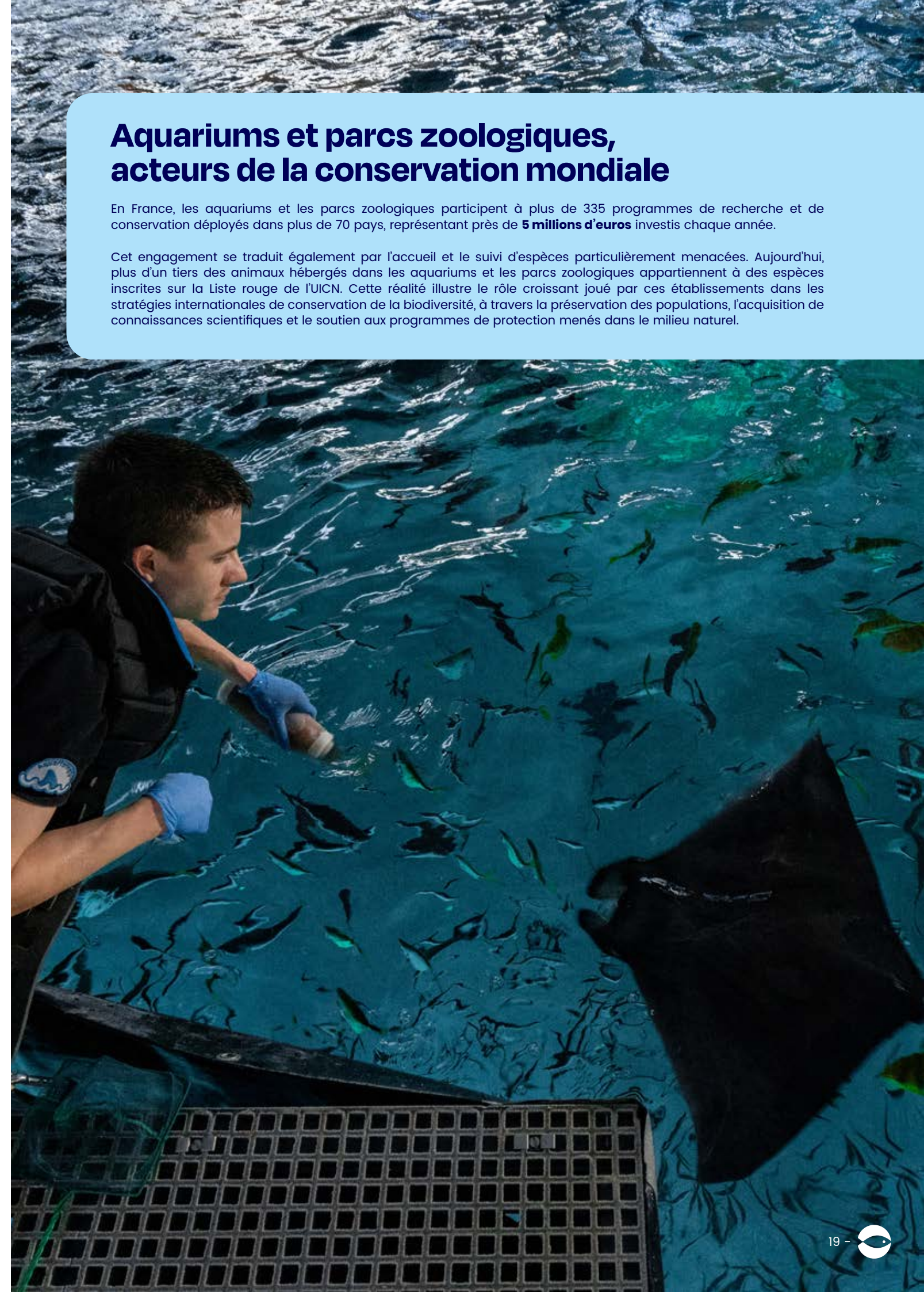
Les aquariums participent aujourd'hui à la production de connaissances sur les cycles de vie et les conditions de reproduction. En maîtrisant progressivement les cycles biologiques d'un nombre croissant d'espèces, ils contribuent également à préserver des patrimoines génétiques parfois fragilisés dans le milieu naturel.

Cette capacité ouvre des perspectives nouvelles pour la conservation : participer au rétablissement de populations menacées, soutien à des programmes de réintroduction, meilleure compréhension des mécanismes de résilience des espèces face aux changements environnementaux ou encore préservation de ressources génétiques susceptibles de devenir cruciales à l'avenir.

Aquariums et parcs zoologiques, acteurs de la conservation mondiale

En France, les aquariums et les parcs zoologiques participent à plus de 335 programmes de recherche et de conservation déployés dans plus de 70 pays, représentant près de **5 millions d'euros** investis chaque année.

Cet engagement se traduit également par l'accueil et le suivi d'espèces particulièrement menacées. Aujourd'hui, plus d'un tiers des animaux hébergés dans les aquariums et les parcs zoologiques appartiennent à des espèces inscrites sur la Liste rouge de l'UICN. Cette réalité illustre le rôle croissant joué par ces établissements dans les stratégies internationales de conservation de la biodiversité, à travers la préservation des populations, l'acquisition de connaissances scientifiques et le soutien aux programmes de protection menés dans le milieu naturel.



COLLOQUE
18 Mai 2026

AQUARIUM DU FUTUR

Bienvenue!

Nausicaä
Faire des aquariums
des lieux de compréhension,
de transmission au-delà
de l'émerveillement

ADAPTER NOS
MESSAGES ET
NOS ACTIONS

- CHRISTOPHE SIRUGUE -
"Capitaine de l'Équipage"

Se Projeter
vers l'avenir
collectivement

Grille
D'évaluation
Validée par l'AFDPZ

Si nous ne sommes pas
dans les bonnes conditions
de BEA, nous sommes
PUNIS tout de suite

Écouter la
parole des
équipes et
les accompagner



- DOMINIQUE BARTHÉLÉMY -

GRILLES de
Bien-être

Le Regard des
soigneurs / gardiens
est moins objectif

RÉCENT
vétérinaires
exclusifs en
aquariologie

Regarder les Aquariums
c'est aussi travailler...

Nous n'en sommes
qu'au début

Poissons
invertébrés
aquatiques

Tu manques au 1er ou
au 2ème service Toi ?



L'accès à la nourriture
est variable selon la
dominance

Différents lieux de
nourrissage et à des
heures différentes



- NICOLAS HIREL -

Après médicaux
de façon non
forcée

SURPRENDRE
les animaux
(et nos visiteurs aussi)

Ouvre la
bouche STP



D'une médecine curative
à une médecine préventive
endoscopie rapide
par exemple

ALLER avec
SON TEMPS
et les outils modernes

Groupes
Besoins Social
Reproduction
Nourriture

Une alimentation
ADAPTÉE !!



- GÉRALDINE LACAVE -

Le Bien-être et
CONTAGIEUX !!

Animal &
Soigneurs
Public

Suivre positivement
les FINS de Vie

Écouter les
soigneurs ?

Bien-être

& PRATIQUES AQUARIOLOGIQUES

ANIMAL

≠ BIEN-TRAITANCE

importance des
SOIGNEURS

Des certifications
existent et sont
mises en avant



- DAVID LEFORT -

L'AQUARIUM
du FUTUR ?

Enjeu de Reproduction
Re-introduire certaines
espèces (Géraldine)

Je ne suis pas
un poisson pilote!

Repenser le rôle
des Aquariums
face aux défis
du Vivant

Elle s'occupe
de mes
flippers

J'ai RDV à
15h avec mon
ostéopathe!



Speedy
LION de MER

90% des récifs
coralliens auront
disparu à la
fin du siècle...

Prélever les
espèces pour
mieux les
connaître
(type poissons
coralliens)

maîtrise des
cycles biologiques

LES ANIMAUX
doivent être
OCCUPÉS, stimulés
ils en ont besoin

ils réalisent aux
interactions du Public

SHOWS?

[Les Shows commerciaux
sont supprimés, interdits]

Animations
pédagogiques



Pour
d'attractions

Bien-être animal
Nous n'en parlons pas
parce que c'est une
évidence pour nous

C'est notre
RAISON
d'ÊTRE!

Nos animaux sont
tous nés dans nos
établissements!

le meilleur pour
INSTALLATIONS
SOINS



- RODOLPHE DELORD -

PARADOXE
il n'y a jamais
eu autant de
maltraitance
en France
(chiens, chats...)

Comment peut-on
avoir des crustacés
VIVANTS dans les
Restaurants ?!

Conservation du vivant et production des connaissances scientifiques

1 - De lieux d'exposition à plateformes de recherche

L'image de l'aquarium reste spontanément associée à l'émerveillement. Pourtant, derrière les bassins visibles du public, une autre réalité se développe depuis plusieurs années : celle d'établissements qui participent activement à la production de connaissances scientifiques.

En accueillant chercheurs, doctorants et programmes expérimentaux, les aquariums s'affirment progressivement comme des plateformes de recherche à part entière. Une évolution qui renforce leur contribution à la connaissance du vivant et à la préservation des écosystèmes marins.

Cette évolution repose sur un rapprochement croissant entre aquariums, universités, instituts de recherche et acteurs de la conservation. Les aquariums mettent à disposition leurs infrastructures, leurs collections vivantes et leur expertise technique pour accompagner des projets qui dépassent largement leur mission historique de présentation du vivant.

Les bassins deviennent ainsi des espaces d'observation et d'expérimentation privilégiés. Ils permettent d'étudier des espèces sur le temps long, de tester des protocoles, de valider des équipements ou encore d'expérimenter des technologies avant leur déploiement en milieu naturel.



“ Nos aquariums sont des lieux quasiment idéaux pour tester des expériences qui vont être mises en œuvre sur le terrain, à des milliers de kilomètres, en profondeur ou dans des endroits extrêmement reculés. ”

Nicolas Hirel,
Conservateur, Planet Ocean Montpellier

Au-delà de leurs équipements, ces établissements deviennent également des lieux de coopération où se rencontrent chercheurs, étudiants, doctorants, gestionnaires d'espaces naturels et acteurs de la

conservation. Les projets qui y sont développés reposent de plus en plus sur des partenariats associant laboratoires, universités, organismes publics et structures spécialisées.

“ Les aquariums ne sont plus seulement des lieux de présentation du vivant. Ils contribuent désormais à construire les connaissances qui permettront de mieux le comprendre et de le préserver. Nos espaces peuvent servir de lieu pour faire des travaux de recherche pour les étudiants et les doctorants. ”



Michael Scholl,
Directeur de l'Aquarium-Muséum universitaire de Liège

Les aquariums ne sont donc plus seulement des lieux où l'on présente la biodiversité. Ils deviennent des espaces où se construisent les connaissances nécessaires à sa compréhension et à sa préservation.



“ Les aquariums offrent aux scientifiques, à travers des partenariats techniques, des conditions uniques pour observer le vivant, expérimenter et acquérir des connaissances qui seraient souvent impossibles à obtenir directement sur le terrain. Ils constituent aujourd'hui un outil précieux pour mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes marins et les effets du changement global. ”

Xavier Harlay,
Directeur du Centre Manche Mer du Nord de l'Ifremer



Quand l'aquarium devient un laboratoire grandeur nature

Les aquariums offrent aux chercheurs un environnement contrôlé permettant de tester des méthodes, des technologies et des équipements avant leur utilisation dans des conditions réelles.

À Planet Ocean Montpellier, plusieurs projets mobilisent l'intelligence artificielle afin de reconnaître automatiquement certaines espèces ou d'analyser des

comportements observés sous l'eau.

À Boulogne-sur-Mer, des travaux menés avec Nausicaä et l'Ifremer portent notamment sur le développement d'œufs et de larves de harengs soumis aux conditions attendues du changement climatique, comme l'augmentation de la température de l'eau ou l'acidification des océans.

En 2022, Océanopolis a accueilli le programme de recherche ARDECO, mené avec l'Ifremer et plusieurs partenaires scientifiques. L'objectif : étudier la capacité d'adaptation des coraux d'eau froide face au réchauffement climatique et à l'acidification des océans.

2 - La conservation comme horizon commun

Longtemps pensées comme deux approches distinctes, la conservation ex situ et la conservation in situ tendent aujourd'hui à se compléter. En développant des programmes d'élevage, de reproduction et de suivi des espèces, les aquariums participent à une stratégie plus globale qui vise à renforcer les capacités de préservation du vivant dans son milieu naturel.

Face à l'érosion de la biodiversité, la conservation ne peut plus se limiter à la protection des habitats naturels.

Elle repose désormais sur une diversité d'actions complémentaires, allant de la restauration des milieux à la préservation de patrimoines génétiques menacés.

Dans ce contexte, les aquariums occupent une place particulière. En maintenant certaines espèces dans des conditions contrôlées, ils développent une conservation ex situ. Cette approche ne se substitue pas à la conservation in situ, menée directement dans les écosystèmes d'origine, mais vient la renforcer.

L'idée est aujourd'hui de développer des programmes en relation avec le milieu naturel, d'associer les approches ex situ et in situ dans un objectif commun : préserver les populations. Le rôle des aquariums est aussi de maintenir des populations d'assurance, en bonne santé et génétiquement viables.



Renaud Herbert,

Coordinateur du programme de conservation de la raie guitare fousseuse,
Directeur adjoint Aquariologie – Nausicaá

La notion de « population d'assurance » traduit cette évolution. Il ne s'agit plus seulement de préserver des individus, mais de conserver une diversité génétique et des capacités d'action qui pourraient s'avérer déterminantes demain pour accompagner le rétablissement de populations fragilisées. L'un des objectifs principaux du programme de conservation est de maintenir une population génétiquement saine au sein des zoos et aquariums qui les accueillent.

Cette complémentarité entre conservation ex situ et in situ produit déjà des résultats concrets. En Wallonie, un programme de réintroduction de la rainette verte mené par l'Aquarium-Muséum de Liège a permis de reconstituer progressivement des populations dans plusieurs sites où l'espèce avait complètement disparu. Mené en parallèle d'un important travail de restauration des habitats, ce projet illustre la manière dont élevage, suivi scientifique et gestion des milieux peuvent être mobilisés au service d'un même objectif : recréer les conditions du retour durable d'une espèce dans son environnement naturel.



Parce que nous avons des écosystèmes en interne, nous pouvons accompagner des projets de recherche et de conservation bien au-delà de nos territoires, y compris sur des espèces ou des milieux très éloignés.

Florence Blond,

Directrice générale adjointe Nausicaá

Cette responsabilité prend une dimension particulière lorsqu'il s'agit des récifs coralliens, parmi les écosystèmes les plus fragilisés par le changement climatique et les pressions humaines.

Plus de 40 % des récifs coralliens ont déjà disparu. Préserver certaines espèces en aquarium, c'est aussi préserver un patrimoine génétique dont nous aurons peut-être besoin demain.



Dominique Mallevoy,

Directeur Aquariologie – Nausicaá

Préserver le vivant ne consiste donc plus uniquement à protéger ce qui existe aujourd'hui. C'est aussi conserver les ressources biologiques, les connaissances et le patrimoine génétique qui permettront demain de restaurer des populations ou des écosystèmes fragilisés.



La raie-guitare, symbole d'une conservation en réseau

Classée en danger critique d'extinction par l'UICN, la raie-guitare fousseuse (*Glaucostegus cemiculus*) fait l'objet d'un programme européen réunissant aujourd'hui 85 individus répartis dans 29 zoos et aquariums partenaires.

À Nausicaá, l'espèce est suivie depuis 2006. La première naissance obtenue en 2009, une première mondiale en aquarium, a marqué une avancée majeure dans la compréhension de sa reproduction. Depuis, plus de 50 individus sont nés au sein de l'établissement.

Chaque naissance est enregistrée dans un registre international. Le coordinateur du programme veille ensuite à répartir les jeunes individus entre les établissements partenaires afin de favoriser le brassage génétique et de maintenir une population saine et viable à long terme.

Le bouturage des coraux, au service de la restauration des récifs

Face au déclin rapide des récifs coralliens, plusieurs institutions européennes, dont le Musée océanographique de Monaco, Océanopolis et Nausicaá, participent au Conservatoire Mondial du Corail. Cette initiative vise à préserver des souches de coraux constructeurs de récifs et à constituer des populations de sauvegarde capables de conserver un patrimoine génétique aujourd'hui menacé dans le milieu naturel.

Au sein de ce réseau, les coraux sont maintenus, multipliés et suivis sur le long terme afin de préserver une diversité génétique qui pourrait, demain, contribuer à des programmes de restauration des récifs. Les équipes aquariologiques s'appuient notamment sur les techniques de bouturage, maîtrisées depuis plusieurs décennies, qui permettent de produire de nouvelles colonies sans recourir à de nouveaux prélèvements dans le milieu naturel. À terme, le Conservatoire Mondial du Corail pourrait accueillir jusqu'à 1 000 espèces, soit près des deux tiers des espèces de coraux connues dans le monde.



3 - La science en partage : faire dialoguer recherche, médiation et société

Produire des connaissances ne suffit pas. Encore faut-il les rendre compréhensibles, accessibles et utiles. À travers leurs expositions, leurs médiateurs scientifiques, leurs événements ou leurs collaborations avec les chercheurs, les aquariums jouent aujourd'hui un rôle essentiel dans la circulation des savoirs et dans le dialogue entre science et société.

La recherche scientifique est souvent perçue comme un univers réservé aux spécialistes. Pourtant, les grands enjeux liés à la biodiversité, au changement climatique ou à la préservation des océans concernent l'ensemble

de la société. Pour être comprises et appropriées, les connaissances produites par les chercheurs doivent être traduites, expliquées et mises en récit.

Les aquariums occupent une place singulière dans cette chaîne de transmission. Ils accueillent chaque année des millions de visiteurs et disposent d'un atout unique : la rencontre directe avec le vivant. Derrière chaque bassin, chaque espèce ou chaque exposition se cachent des années d'observations, de recherches et de collaborations scientifiques que les équipes de médiation contribuent à rendre accessibles.



Michael Scholl,

Directeur de l'Aquarium-Muséum universitaire de Liège

Produire des connaissances est une chose, les partager en est une autre. Les scientifiques ne sont pas toujours les mieux placés pour s'adresser au grand public. Toute la difficulté consiste à rendre accessibles des sujets parfois complexes sans en dénaturer le contenu.

Cette mission dépasse largement la simple transmission d'informations. Il ne s'agit plus seulement d'expliquer des résultats scientifiques, mais de créer les conditions d'une rencontre entre ceux qui produisent la connaissance et ceux qui souhaitent la comprendre.

Dans cette démarche, les médiateurs scientifiques occupent une place essentielle. Présents au contact des visiteurs, ils transforment la curiosité en questionnement et permettent d'aborder des sujets parfois complexes à partir d'expériences concrètes.

Notre rôle est d'interpeller le public, de susciter sa curiosité et de créer un lien entre le monde de la recherche et celui des visiteurs. La médiation permet de rendre la science plus concrète et plus proche du quotidien.

Pierre Rigo,

Médiateur scientifique à l'Aquarium-Muséum universitaire de Liège

Cette évolution traduit un changement plus profond dans la manière d'envisager la diffusion des connaissances. Longtemps considérée comme une étape intervenant

après la recherche, la médiation est désormais intégrée dès la conception des projets scientifiques.



La médiation peut être pensée dès le départ, au moment où l'on identifie les enjeux, les questions à partager et les publics auxquels on souhaite s'adresser.

Christine Causse,

Océanographe, autrice et conseillère scientifique de Nausicaá

Cette approche conduit les aquariums à développer de nouveaux formats de dialogue : rencontres avec des chercheurs, documentaires, conférences, expositions immersives ou encore programmes pédagogiques associés aux projets de recherche. L'objectif n'est plus seulement de transmettre un savoir, mais de permettre au public de comprendre comment il se construit.

Les projets scientifiques eux-mêmes évoluent dans cette direction. Les thèses financées intègrent désormais des actions de médiation et de dialogue avec la société. Les chercheurs sont invités à partager leurs travaux au-delà des publications spécialisées et à réfléchir aux formes que peut prendre cette transmission.

Cette exigence répond à un enjeu plus large : renforcer la confiance dans la démarche scientifique à un moment où les questions environnementales occupent une place croissante dans le débat public. Rendre la science visible, compréhensible et accessible devient ainsi une condition essentielle de son utilité sociale.

L'aquarium n'est donc plus seulement un lieu où l'on observe le vivant. Il devient aussi un espace où se construisent des liens durables entre la science et la société, condition indispensable pour mieux comprendre les défis qui pèsent sur les océans et agir collectivement en faveur de leur préservation.

Quand la recherche sort du laboratoire

À Nausicaá, cette ambition se traduit notamment par le soutien à des travaux doctoraux. Avec l'ouverture de l'exposition Échappée tropicale en 2025, le Centre national de la mer accompagne les recherches de Caroline Bonpain, menées en partenariat avec le CRILOBE. Cette thèse explore le rôle de la biodiversité dans la résilience des récifs coralliens en croisant observations de terrain en Polynésie française et expérimentations réalisées au sein des installations de Nausicaá.

À Océanopolis, le programme Océanolab, développé avec l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) et l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), poursuit une ambition : rendre visible la « science en train de se faire ». Chercheurs, ingénieurs et techniciens y présentent leurs travaux au public, qui peut découvrir les méthodes, les questionnements et les expérimentations menés sur des sujets tels que le changement climatique, les pollutions ou l'érosion de la biodiversité.



18 MAI 2026

On peut encore mieux faire sur les collaborations.



- MICHAËL SCHOLL -

il n'y a pas pire qu'un scientifique pour communiquer!

Travailler au quotidien avec les **CHERCHEURS**

Quel **RÔLE** du poisson chirurgien dans le Récif Corallien

Discrimination: identifier numériquement les espèces en mer

Des lieux idéaux pour tester et expérimenter

Ce sont des Scientifiques qui ont créé les Aquariums

Je mesure ce qui nous attend dans les 35 prochaines années



- NICOLAS HIREL -

Actions de Conservation soutenues par la **RECHERCHE** et réciproquement

LIEN PERMANENT avec la Science

Exposition sur les Abysses vient nous aider à valider Scientifiquement

Souci que le **SCIENTIFIQUE** apporte validation et expertise

et pas uniquement les Tropiques

MONTREZ AUSSI SON TERRITOIRE et ce qu'on ne voit pas

Je suis optimiste sur le renforcement de nos relations

nausicaä / IFREMER

Exposition **THALASSA** (Bateau IFREMER)

être porteur et simplifier le **DISCOURS SCIENTIFIQUE**

Moyen de mieux faire connaître nos activités de **RECHERCHE**

Opportunités techniques offertes par les Aquariums (nausicaä, Océanopolis...)



- XAVIER HARLAY -

CONSERVATION DU VIVANT & CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

LA **"NUIT ARDENTE"**

Documentaire conservation des poissons (!?)

Nausicaä **SUIVI CONTINU** sur le **LONG TERME**

RAIE GUITARE



IMPLICATION de nausicaä dans la préservation de **L'Océan**

Raie Guitare programme de **CONSERVATION** ex. situ et in situ

Objectif de **Ré-introduction**

ALLER CHERCHER des moyens pour financer les thèses (Financements CIFRE)

3 THÈSES en cours chez nausicaä



Même avec des chercheurs qui sont loin (1 avec la Polynésie)



Machine à laver

Larves de Hareng

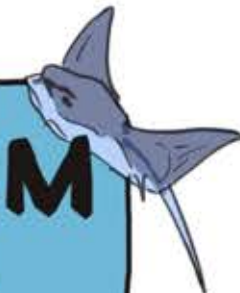


incubateurs PH^{7.0} particulières

Voir comment se passent les **ÉCLOSIONS**

PRÉDICTIONS de **QUOTAS** de PÊCHE

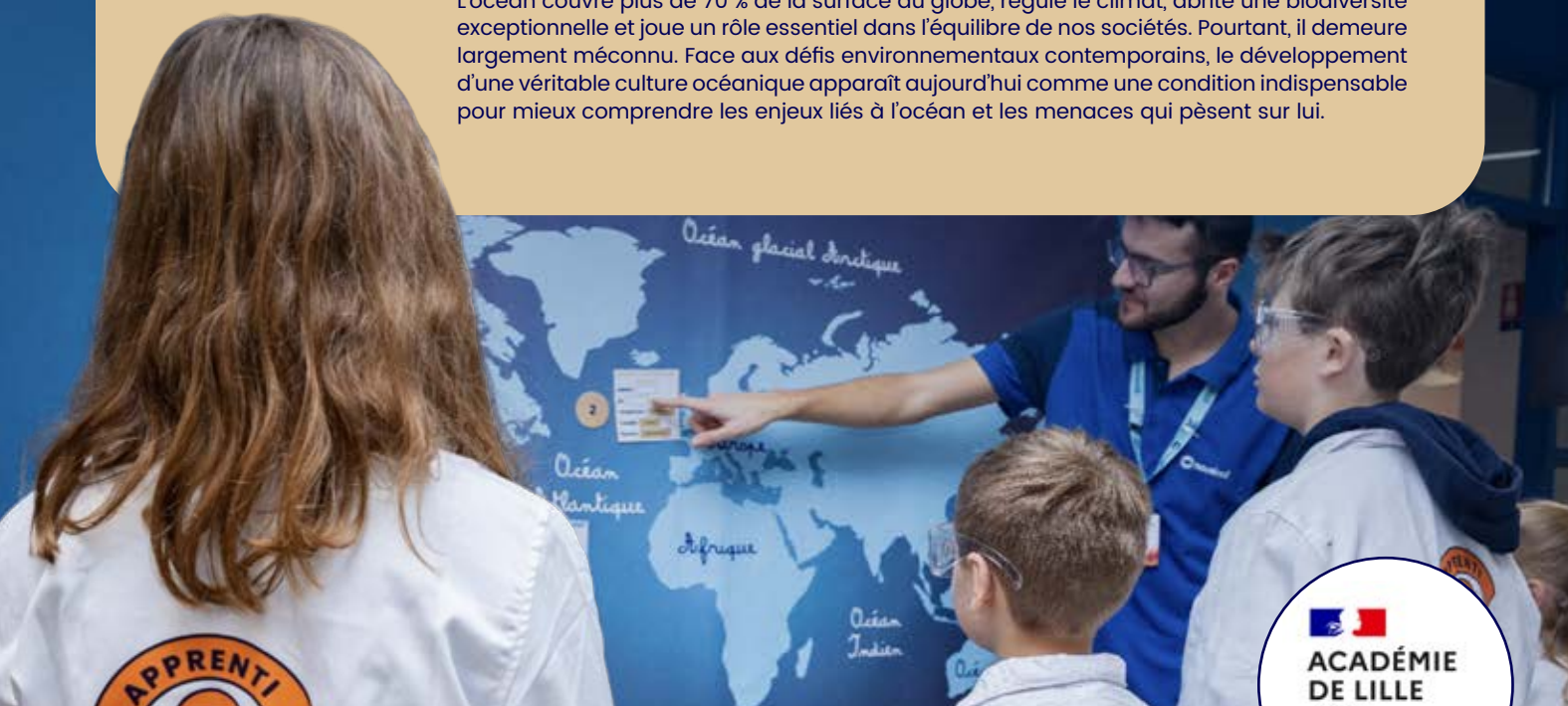
AQUARIUM DU FUTUR



Éducation et culture océanique : sensibiliser les citoyens de demain

1 - La culture océanique, un nouvel horizon éducatif

L'océan couvre plus de 70 % de la surface du globe, régule le climat, abrite une biodiversité exceptionnelle et joue un rôle essentiel dans l'équilibre de nos sociétés. Pourtant, il demeure largement méconnu. Face aux défis environnementaux contemporains, le développement d'une véritable culture océanique apparaît aujourd'hui comme une condition indispensable pour mieux comprendre les enjeux liés à l'océan et les menaces qui pèsent sur lui.



L'Académie de la Mer : construire une culture maritime commune

Créée en 2026 au sein de la région académique de Lille, l'Académie de la Mer a pour ambition de faire de la mer un levier de formation, de transmission et de développement pour le territoire. Elle s'appuie sur l'identité maritime régionale, forte de son littoral, de ses ports stratégiques et de ses filières d'excellence.

Cette initiative vise à fédérer les acteurs de l'éducation, de la recherche, du monde maritime et de l'entreprise afin de renforcer la culture maritime, valoriser les métiers et les formations de la mer, et sensibiliser les jeunes aux grands enjeux environnementaux et économiques liés à l'océan.

Cette dynamique favorise le développement de projets pédagogiques, de rencontres avec des professionnels et de coopérations entre acteurs qui, jusqu'alors, intervenaient souvent de manière cloisonnée. L'ambition est claire : faire de la mer un projet d'avenir, d'excellence et de transmission pour les générations futures.



Christophe Sirugue,
Directeur général de Nausicaá

« Nous sommes des **centres de culture** sur l'océan. Avec la diversité de nos métiers, de nos compétences et de nos modes d'action, nous avons la capacité de faire entrer l'océan dans la vie des gens. De le rendre plus proche, plus concret, et de permettre à chacun de mieux comprendre les liens qui l'unissent au monde marin. »

Alors que l'océan influence directement notre alimentation, notre climat, notre économie ou encore notre qualité de vie, il occupe encore une place limitée dans les représentations collectives. Pour beaucoup, il reste un espace lointain, parfois abstrait, dont les mécanismes et les interdépendances demeurent difficiles à appréhender. Cette méconnaissance constitue un défi majeur à l'heure où les questions liées à la biodiversité marine, au changement climatique ou

à la gestion durable des ressources maritimes prennent une importance croissante.

La culture océanique vise précisément à réduire cette distance. Elle ne consiste pas seulement à transmettre des connaissances scientifiques sur les mers et les océans. Elle permet de comprendre les liens étroits qui unissent les sociétés humaines au monde marin et de prendre conscience de l'influence réciproque qu'exercent l'océan et les activités humaines.

« L'océan n'est pas un sujet parmi d'autres. Il est au cœur des grands équilibres de la planète. Développer une culture océanique, c'est permettre à chacun de **comprendre ces liens** et de **mesurer l'impact** de ses choix sur le monde marin. »

Christine Causse,

Océanographe, autrice et conseillère scientifique de Nausicaá



Dans cette démarche, les aquariums occupent une place particulière. Chaque année, ils accueillent des millions de visiteurs et constituent souvent l'un des premiers lieux de rencontre avec le monde marin. Cette proximité avec le vivant leur confère une capacité unique à rendre concrets des phénomènes parfois complexes et à susciter une curiosité qui dépasse largement la simple découverte des espèces.

Leur rôle s'inscrit désormais dans une ambition plus large : contribuer à faire émerger une véritable culture de l'océan, accessible à tous les publics et tout au long de la vie. Cette mission passe autant par les expositions que par les programmes éducatifs, les partenariats avec les établissements scolaires ou encore les initiatives menées aux côtés des acteurs du monde maritime.



David Campagne,

Inspecteur - Académie de Lille

« L'océan est présent dans de nombreux **enseignements**, mais souvent de manière dispersée. L'un des défis consiste aujourd'hui à **relier ces connaissances** pour permettre aux élèves de saisir toute la place qu'il occupe dans notre quotidien et dans notre avenir. »

L'océan est présent dans les programmes scolaires à travers les sciences, la géographie, l'histoire, l'économie ou encore les enjeux climatiques. Mais ces connaissances apparaissent souvent de manière fragmentée. Les aquariums offrent au contraire une approche transversale qui permet de relier ces différents enseignements et de comprendre l'océan comme un système global, au croisement des enjeux environnementaux, économiques et sociétaux. Ils constituent ainsi un trait d'union entre des savoirs

parfois dispersés et une réalité concrète que les élèves peuvent observer, questionner et comprendre.

À travers cette mission, les aquariums apparaissent de plus en plus comme des passerelles entre le monde scientifique, les institutions éducatives et la société. Des lieux où l'on découvre le vivant, mais aussi où se construit progressivement une compréhension partagée de la place essentielle qu'occupe l'océan dans nos vies.

2 - De l'émerveillement à la vocation

Dans les aquariums, la rencontre avec le vivant constitue souvent le point de départ d'un cheminement plus profond. L'émotion suscitée par la découverte d'une espèce ou d'un écosystème éveille la curiosité, ouvre à l'apprentissage, puis peut conduire à l'engagement. S'intéresser, se cultiver, s'engager : cette progression traduit une évolution essentielle. L'acquisition de connaissances n'est plus seulement une finalité en soi ;

elle devient un levier pour agir, depuis les choix du quotidien jusqu'aux orientations professionnelles qui peuvent façonner des trajectoires de vie. Émerveillement et connaissance sont aujourd'hui envisagés comme deux dimensions complémentaires : l'un nourrit l'autre et participe à construire une relation plus durable et intime avec l'océan.

« **Quand on voit un hippocampe ou une jeune seiche, on s'émerveille d'abord. Puis viennent les questions : où vit-il ? Que mange-t-il ? Quel rôle joue-t-il dans son écosystème ? C'est à partir de cette curiosité que la compréhension peut se construire.** »



Christine Causse,

Océanographe, autrice et conseillère scientifique de Nausicaá

Cette progression guide aujourd'hui de nombreuses démarches éducatives développées par les aquariums. L'objectif n'est plus seulement de transmettre des informations, mais de créer les conditions d'une appropriation progressive des connaissances.

Les dispositifs pédagogiques sont conçus comme de véritables parcours d'apprentissage. La visite elle-même n'en constitue souvent qu'une étape. Les enseignants, médiateurs et équipes éducatives travaillent à préparer la découverte en amont et à la prolonger après la visite afin d'inscrire les apprentissages dans la durée.



« **La visite n'est qu'une étape. Notre rôle est d'accompagner les enseignants et les élèves avant, pendant et après leur venue afin d'inscrire les apprentissages dans la durée.** »

Katy Masset,

Responsable du service médiation scientifique à Nausicaá

Cette approche contribue à replacer l'expérience vécue au cœur des apprentissages. Observer un animal, découvrir un écosystème ou comprendre les interactions qui le structurent permet de donner du sens à des notions parfois abstraites lorsqu'elles sont abordées uniquement dans un cadre théorique. L'océan devient alors un formidable support pour explorer des questions aussi diverses que la biodiversité, le climat, les ressources naturelles ou les relations entre les activités humaines et le vivant.

À Nausicaá, plus de 32 000 élèves ont bénéficié en 2025 d'un accompagnement par un médiateur scientifique. Un chiffre qui témoigne du rôle croissant joué par les aquariums dans les parcours éducatifs et dans la diffusion d'une culture océanique accessible à tous.

Cette dynamique dépasse largement le cadre d'un seul établissement. À l'échelle du réseau des aquariums de France et de Belgique, des centaines d'étudiants sont chaque année accueillis, accompagnés ou formés au contact des équipes scientifiques et pédagogiques.

« **Les aquariums de France et de Belgique représentent aujourd'hui 10,5 millions de visiteurs, mais aussi 500 000 élèves et étudiants engagés dans des programmes pédagogiques. Chaque année, 450 étudiants y sont accompagnés, du niveau 3ème au doctorat. Ces chiffres montrent à quel point nos établissements sont devenus des lieux de formation, de stage et de découverte des métiers liés à l'océan.** »

Olivier Briard,

Responsable des aquariums à la Cité de la Mer de Cherbourg



L'émerveillement n'est donc pas seulement une émotion passagère. Il constitue souvent la première étape d'un cheminement plus profond, capable de transformer le regard porté sur l'océan, de nourrir un intérêt durable pour les enjeux qui le concernent et, parfois, d'orienter un parcours de vie.

Quand une visite devient une vocation

Adrien Poquet découvre Nausicaá lors d'une sortie scolaire en classe de CP. Quelques années plus tard, une classe de mer puis sa participation au Festival Images de Mer renforcent son intérêt pour le monde marin. Ce qui n'était au départ qu'une curiosité d'enfant devient progressivement une passion.

Cette rencontre précoce avec l'océan le conduit vers des études de biologie marine, puis vers un doctorat consacré aux récifs coralliens. Aujourd'hui, il a choisi de mettre la science en images à travers sa propre société de production audiovisuelle afin de raconter et transmettre les enjeux liés au monde marin.



« **Avec le recul, je me rends compte que tout a commencé très tôt. Une sortie scolaire, une classe de mer, quelques rencontres marquantes... Ces expériences ont nourri ma curiosité et ont progressivement orienté mon parcours vers les sciences marines.** »

Adrien Poquet,

Docteur en biologie marine et réalisateur

On pourrait nommer cela l'héritage invisible des aquariums : ce moment suspendu, le temps d'une visite, qui a le pouvoir de réorienter durablement une trajectoire de vie vers le vivant.

Cette valeur est difficilement quantifiable. Sur ces millions de visiteurs, combien ont choisi de placer la Nature au cœur de leur mission de vie ?

Combien d'écologues, de biologistes marins, de militants de la biodiversité ont reçu là, enfants face à une vitre, leur première impulsion décisive ?

C'est pourtant l'une des transformations les plus profondes qui naissent du travail quotidien des aquariums, plus silencieuse, souvent différée, mais bien réelle.

3 - De la connaissance à l'engagement

Comprendre l'océan constitue une étape essentielle. Mais la culture océanique ne trouve pleinement son sens que lorsqu'elle débouche sur une capacité d'action. Face aux défis environnementaux contemporains, l'enjeu n'est plus seulement de sensibiliser, mais de permettre à chacun de se sentir concerné, légitime et capable d'agir.



« Nous devons être des passeurs de science. Mais nous devons aussi sortir de nos murs, investir de nouveaux formats et renforcer nos liens avec les institutions scientifiques, les organisations internationales, les associations et les territoires. »

Christine Causse,

Océanographe, autrice et conseillère scientifique de Nausicaá

Cette vision dessine les contours d'une nouvelle étape pour les aquariums. Leur mission ne s'arrête plus à la diffusion des connaissances : elle consiste aussi à créer des passerelles entre la science, les citoyens et les lieux où se construisent les décisions. Documentaires, conférences, festivals, ressources pédagogiques, projets collaboratifs ou initiatives internationales prolongent aujourd'hui leur action bien au-delà des espaces de visite.

Cette ouverture s'accompagne d'un travail croissant aux côtés des établissements scolaires, des universités, des associations, des institutions scientifiques et des organisations internationales. En multipliant ces

coopérations, les aquariums contribuent à faire émerger une culture océanique partagée et à inscrire les enjeux maritimes dans le débat public.

Mais cette évolution concerne aussi les individus. Au-delà de la sensibilisation, les aquariums deviennent progressivement des lieux où s'expérimentent l'engagement, la prise de parole et la participation citoyenne. Ils offrent à de jeunes étudiants porteurs de projets ou membres d'associations l'opportunité de développer leur esprit critique, de construire une argumentation et de défendre des propositions fondées sur la connaissance.

« L'enjeu n'est pas seulement d'informer. Il s'agit de permettre aux jeunes de comprendre qu'ils ont un rôle à jouer et qu'ils peuvent contribuer, à leur échelle, aux solutions de demain. Les aquariums ont vocation à être pleinement intégrés dans la société, comme une interface entre les citoyens, la science et les grands enjeux maritimes. »



Guillaume Lheureux,

Chargé de projets internationaux – Nausicaá

Forums, consultations citoyennes, simulations de négociations internationales ou programmes d'accompagnement permettent aujourd'hui à de nombreux jeunes de se familiariser avec les enjeux de gouvernance de l'océan et d'expérimenter concrètement le dialogue, le plaidoyer et l'action collective.

Pour certains, ces expériences constituent une première étape vers des parcours de recherche ou d'engagement associatif. Pour d'autres, elles offrent simplement les outils nécessaires pour comprendre les enjeux océaniques et prendre part aux débats qui façonneront l'avenir du monde marin.

Former les citoyens de demain ne consiste donc pas uniquement à transmettre des connaissances. C'est permettre à chacun de développer un regard éclairé sur l'océan, de comprendre sa place dans les grands équilibres de la planète et de se sentir légitime pour contribuer aux choix collectifs qui concernent son avenir.

L'aquarium du futur ne se mesure pas seulement à sa capacité à faire comprendre le monde marin. Il se mesure aussi à sa capacité à faire émerger une communauté de citoyens, de scientifiques, d'éducateurs et d'acteurs engagés pour l'avenir de l'océan.

Aires marines éducatives : les premiers pas de l'engagement

Une Aire Marine Éducative est un petit territoire naturel géré de manière participative par les élèves d'une école, d'un collège ou d'un lycée, dans le cadre d'un dispositif accompagné par l'Office français de la biodiversité (OFB).

Accompagnés par leurs enseignants, l'OFB et des acteurs locaux, les jeunes observent leur environnement, identifient les enjeux qui le concernent et décident collectivement des actions à mettre en œuvre pour mieux le connaître ou le préserver.

En donnant aux élèves une responsabilité concrète sur leur territoire, les Aires Marines Éducatives leur permettent de découvrir très tôt ce que signifie agir collectivement en faveur de l'océan.



YOUTH4OCEAN : apprendre à porter la voix de l'océan

En mars 2025, Nausicaá a accueilli le Sommet des Citoyens de l'Océan, réunissant 50 jeunes de 18 à 30 ans venus du monde entier : étudiants, jeunes professionnels, scientifiques, artistes, activistes ou membres de communautés côtières.

Accompagnés par des experts des sciences marines et du plaidoyer, ils ont élaboré un plaidoyer collectif présenté quelques mois plus tard lors de la 3^{ème} Conférence des Nations unies sur l'Océan à Nice.

Au-delà de la sensibilisation, cette initiative forme une nouvelle génération capable de prendre la parole, défendre des propositions et participer aux grands débats internationaux sur l'avenir de l'océan.

AQUARIUM DU FUTUR COLLOQUE



CONNU de façon parcellaire... Remettre L'Océan au cœur de Nos Vies

Rôle de PLAIDOYER à jouer ENSEMBLE!



- CHRISTINE CAUSSE -
Très peu de gens ont eu la chance de plonger

Services écosystémiques

Refaire cette CONNEXION pour le public

les liens avec les sécheresses et incendies

2003 première expo Océan et Climat

Nous sommes précurseurs!!



On a aussi la chance de consulter le public...

1,3 Millions de jeunes à travers le monde
42 consultations aux Nations Unies

les acteurs majeurs de la Société peuvent être les Aquariums

ÉDUCATION CULTURE OCÉANIQUE, FORMER LES CITOYENS de DEMAIN

Je suis rentre par le Cœur

Pouvoir de l'éducation de l'image et de l'engagement

2025 390 000 personnes touchées!!



- ADRIEN POQUET -
Grand Témoin

Comment on traite l'anxiété



il y a 25 ans, premiers pas chez Nausicaä CP... Classe bleue

BIOLOGISTE MARIN à Nausicaä

70 à 75% Public féminin!?

Forum des jeunes Conférences internationales



- GUILLAUME LHEUREUX -

Juliette les a tous fait pleurer...



On leur apprend les INSTITUTIONS

le problème des jeunes... c'est qu'ils ne le restent pas...

COOPÉRER

37 000 élèves en 2025 (primaires mais pas que...)

Médiation Nausicaä = Trait d'union avec l'Éducation Nationale
PROGRAMMES COLLABORATIFS avec les enseignants
Construction d'outils



Où ils viennent et... qu'ils reviennent... régulièrement

L'Académie devient une ACADÉMIE de la MER!!

Aller au-delà de l'émerveillement...

Faire comprendre aux enseignants l'intérêt qu'ils ont à venir à Nausicaä



- DAVID CAMPAGNE -
Aires marines éducatives: Nous donnons aux élèves des aires marines à gérer
Pédagogie particulière "les enfants choisissent" Katy

on va faire un STAGE de FORMATION sur le bien-être animal! => mon DÉClic de ce matin

93% des activités humaines absorbées par l'Océan

Partenariats Médias avec la presse

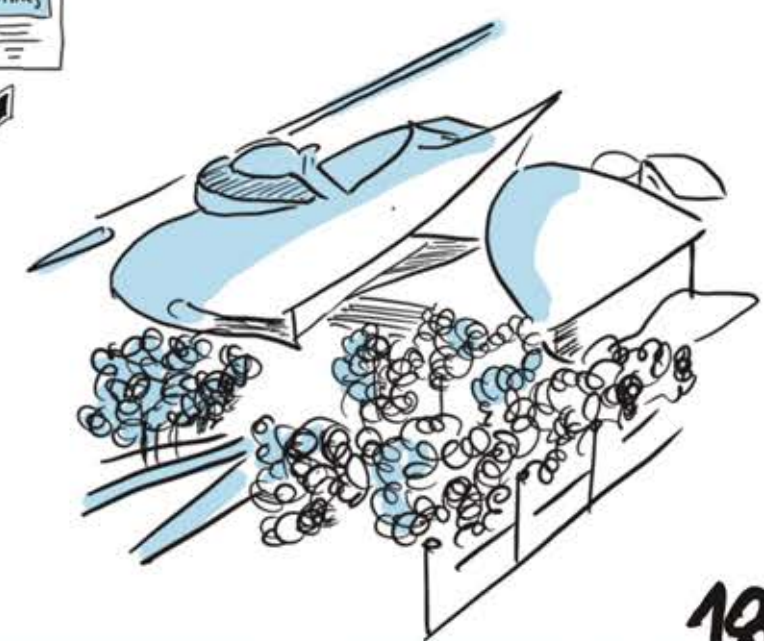
FORMER aux produits de la mer

Expéditions immersives...



EXPÉRIENTIEL... Pratiquer, se mettre à la place de... -> INSPIRER

"PLANET Océan" MONTPELLIER
Partenariats avec les enseignants et les familles - Lindsay



BEAUCOUP PLUS QU'UN AQUARIUM!

18 MAI 2026

morgan.morin@maif.com

Appel de Boulogne-sur-Mer

Réinventons nos liens avec le vivant

À l'occasion des 35 ans de Nausicaá, Centre national de la Mer, les représentants d'aquariums, d'institutions zoologiques, d'organismes de recherche et d'acteurs de la conservation réunis à Boulogne-sur-Mer pour le colloque « Aquarium du futur » ont partagé une conviction commune : face aux défis environnementaux du XXI^e siècle, nos institutions ont un rôle essentiel à jouer pour renforcer les liens entre les citoyens, la science et le vivant.

À quoi ressembleront les aquariums et les institutions zoologiques de demain ? La question dépasse largement le cadre de nos établissements. Elle touche à notre capacité collective à préserver un lien sensible, scientifique et culturel avec le vivant dans des sociétés de plus en plus éloignées de la nature.

Nous croyons que l'émerveillement demeure une porte d'entrée essentielle.

Chaque année, des centaines de millions de visiteurs franchissent les portes des aquariums et des parcs zoologiques à travers le monde. Ces rencontres avec le vivant continuent de susciter la curiosité, l'émotion et l'envie de comprendre.

Mais nous croyons aussi que notre responsabilité va désormais bien au-delà.

Longtemps associées à la découverte, nos institutions sont aujourd'hui appelées à jouer un rôle croissant dans la conservation des espèces, la production de connaissances scientifiques, le bien-être animal et la transmission d'une culture scientifique accessible à tous.

Nous croyons à des établissements qui contribuent activement à la préservation de la biodiversité, soutiennent des programmes de recherche, participent à la connaissance des écosystèmes et développent des coopérations au service du vivant, en France comme à l'international.

Nous croyons à une conservation qui associe les actions menées au sein de nos structures et celles conduites directement sur le terrain, au plus près des écosystèmes. Nous croyons à une science ouverte, partagée et utile à la compréhension des grands défis environnementaux de notre temps.

Nous croyons également que la connaissance ne prend tout son sens que lorsqu'elle est partagée.

Chaque année, plus d'un million d'élèves sont accueillis dans les aquariums français. Derrière ces visites se joue un enjeu majeur : permettre aux jeunes générations de mieux comprendre l'océan, le vivant et les grands équilibres dont dépend notre avenir commun.

Nous croyons à des institutions capables de faire dialoguer chercheurs, enseignants, médiateurs, citoyens, artistes, associations et décideurs. Des lieux où se construisent non seulement des savoirs, mais aussi une culture du vivant, un esprit critique et une capacité d'engagement.

Nous croyons à des structures ouvertes sur la société, qui dépassent leurs murs pour investir de nouveaux formats, accompagner les jeunes générations, favoriser la participation citoyenne et faire entendre la voix de l'océan dans les grands débats contemporains.

Nous croyons enfin que l'avenir se construira par la coopération.

Aucun acteur ne pourra répondre seul aux défis liés à l'érosion de la biodiversité, au changement climatique ou à la préservation des océans. Ces enjeux exigent des alliances nouvelles entre institutions scientifiques, structures accueillant du vivant, monde éducatif, collectivités, associations et organisations internationales.

C'est pourquoi nous appelons à renforcer ces coopérations, à soutenir les initiatives qui rapprochent la science et la société, et à reconnaître pleinement le rôle que peuvent jouer les aquariums et les institutions zoologiques dans la construction d'un avenir plus durable.

Parce que protéger durablement les océans et le vivant suppose non seulement de mieux les connaître, mais aussi de maintenir avec eux un lien sensible, éclairé et durable, nous nous engageons à poursuivre ensemble cette transformation.

Union des Conservateurs d'Aquariums (UCA) | Association Française des Parcs Zoologiques (AFdPZ) | Nausicaá – Centre National de la Mer | Océanopolis | Planet Ocean Montpellier | Aquarium-Muséum Universitaire de Liège | Ifremer – Centre Manche Mer du Nord | La Cité de la Mer | ZooParc de Beauval | Zoo d'Amiens | Académie de Lille | European Association of Zoos and Aquaria (EAZA) | Species360

Remerciements

Nausicaá remercie l'ensemble des intervenants, partenaires et participants ayant contribué au colloque « L'Aquarium du Futur » organisé à l'occasion de ses 35 ans.

Nos remerciements s'adressent tout particulièrement aux experts, scientifiques, professionnels des aquariums et parcs zoologiques, acteurs de l'éducation, de la conservation et de la médiation scientifique qui ont partagé leurs expériences et nourri les réflexions présentées dans ce livre blanc.

Nous remercions également David Lefort, journaliste environnement et sciences à France Télévisions, pour l'animation des échanges et sa contribution à la qualité des débats.

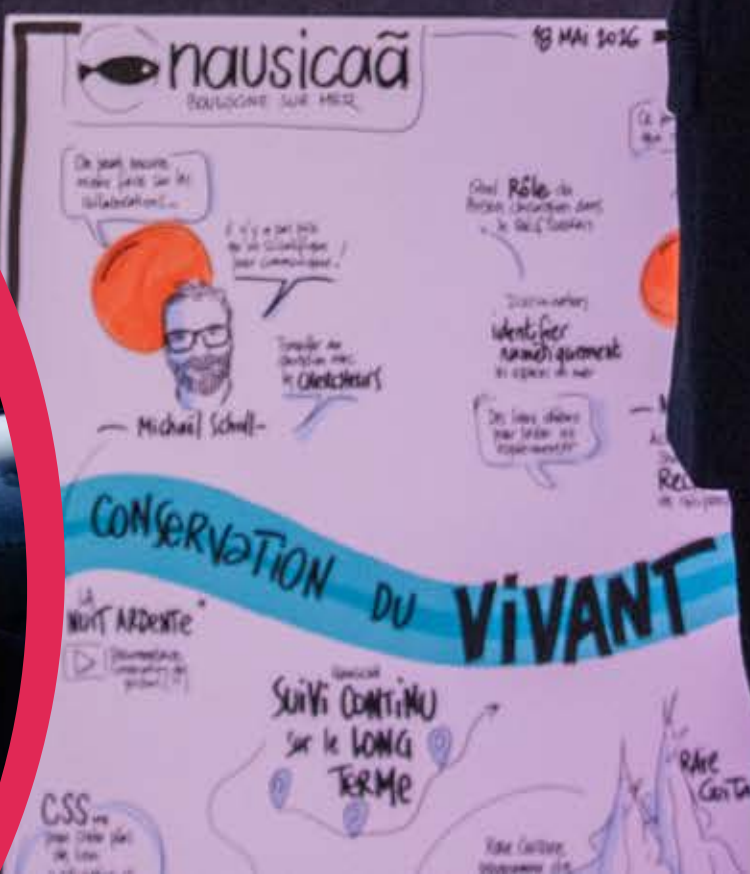
Nausicaá remercie Morgan Marzin pour la réalisation de la facilitation graphique du colloque, dont les productions ont permis de synthétiser les débats et visualiser les idées clés.

Enfin, nous remercions l'ensemble des passionnés, professionnels au sein de nos structures, qui œuvrent chaque jour à renforcer les liens entre science, conservation, éducation et engagement citoyen au service de l'océan et du vivant.

\\ **On aime ce qui nous a émerveillé,
et on protège ce que l'on aime.** \\

Jacques-Yves Cousteau

Lundi 18 mai 2026 de 1
À Nausicaá, Océanographie-sur-M



Rejoignez-nous



Nausicaá s'engage pour la protection de l'environnement en utilisant du papier issu de forêts gérées durablement et en travaillant avec des imprimeurs français certifiés « Imprim'vert » : bonne gestion des déchets, encres biologiques, et non utilisation de produits toxiques.

