

Compte rendu du colloque « les aquariums du futur »

Participants

Le colloque a réuni environ une centaine de participants issus d'horizons variés : représentants d'aquariums, scientifiques, vétérinaires, personnels de l'Éducation nationale, médiateurs scientifiques et professionnels du monde marin et journalistes. Animées par le journaliste environnement de France Télévision David LEFORT, 3 tables rondes étaient organisées.

Table ronde 1 : Bien-être animal et pratiques aquariologiques

Le bien-être animal : une démarche déjà ancrée dans les aquariums

Rodolphe Delord (RD-zoo de Beauval) présent en visio, a évoqué les travaux réalisés sur le BEA depuis longtemps par les zoos et que 100% des animaux étaient issus d'élevage, et que des grilles d'évaluation existaient depuis longtemps dans les parcs zoologiques.

Dominique Barthélémy (DB) présent en visio, a mis en évidence que le travail autour du bien-être animal (BEA) est engagé depuis de nombreuses années dans les aquariums, parfois sans avoir été formellement identifié comme tel. (DB) a notamment rappelé l'importance historique du suivi rigoureux des paramètres physico-chimiques de l'eau. Cette surveillance constitue une obligation fondamentale, indispensable à la survie et au maintien en bonne santé des espèces hébergées. La qualité de l'eau demeure ainsi l'un des premiers piliers du bien-être animal en milieu aquariologique. (DB) a rappelé les spécificités et les difficultés propres à l'élevage des espèces marines en aquarium. Il a notamment souligné que les équipes travaillent parfois à partir d'œufs mesurant moins d'un millimètre de diamètre, donnant naissance à des larves de seulement 5 à 6 millimètres de long. Ces dimensions extrêmement réduites rendent les phases d'élevage particulièrement complexes, tant sur le plan technique que biologique.

Il a également précisé que ce n'est que depuis une quinzaine d'années que plusieurs verrous technologiques ont pu être levés, permettant ainsi des avancées significatives dans l'élevage des espèces marines au sein des aquariums.

DB est également revenu sur une initiative menée au sein d'Océanopolis en collaboration avec une psychologue du travail spécialisée dans l'accompagnement du personnel hospitalier soignant. Des séances collectives et individuelles ont été mises en place afin de permettre aux soigneurs d'exprimer leurs ressentis face à leur métier : gestion des difficultés quotidiennes, attachement aux animaux, confrontation aux décès ou encore charge émotionnelle liée à l'implication constante auprès des espèces. Cette démarche a souligné l'importance de prendre également en compte le bien-être humain des équipes travaillant au contact des animaux.

Nicolas Hirel (NH) est ensuite intervenu pour évoquer les évolutions des pratiques professionnelles et les réflexions actuelles autour des méthodes d'élevage et d'observation des espèces. (NH) a notamment indiqué la qualité du travail fourni par les aquariums sur les suivis des animaux et qui sont indispensables à la réussite de l'entretien des espèces.

La Dr vétérinaire Géraldine Lacave a rappelé que de nombreux protocoles favorables au bien-être animal étaient déjà appliqués depuis longtemps dans les aquariums, même s'ils n'étaient pas toujours mis en avant ou valorisés comme tels. Selon ses propos, « cela a toujours été fait

sans en parler ». Cette remarque a permis de souligner la nécessité actuelle de formaliser, partager et communiquer davantage sur ces bonnes pratiques.

Une évolution portée également par la société

Les participants ont souligné que le développement des démarches liées au BEA répond également à une forte attente sociétale. Le regard du public sur les animaux évolue, entraînant une adaptation progressive des pratiques professionnelles au sein des aquariums.

RD a évoqué la problématique du stockage des crustacés dans les restaurants. Il a souligné que les personnels concernés ne bénéficient pas toujours de formations adaptées concernant la gestion et la qualité de l'eau, pourtant essentielles au maintien des animaux dans de bonnes conditions. Il a aussi rappelé que la situation des animaux de compagnie abandonnés et/ou maltraités est aussi un sujet dont devrait se saisir la société

Parmi les sujets abordés figurait notamment la nécessité de limiter les comportements de stéréotypie chez les animaux captifs. Pour cela, les équipes travaillent à faire évoluer régulièrement les modes d'enrichissement, les rythmes d'alimentation ainsi que la qualité des distributions alimentaires. Les pratiques d'élevage ont ainsi progressivement évolué d'une approche principalement curative vers une approche davantage préventive.

Il a également été rappelé que les grilles d'évaluation du bien-être animal peuvent varier selon les moments de la journée, les comportements observés n'étant pas identiques en fonction des rythmes biologiques des espèces. Ce paramètre temporel constitue donc un élément important à prendre en compte dans les observations et les protocoles de suivi.

Plusieurs intervenants ont insisté sur l'importance du temps d'observation accordé aux techniciens et soigneurs. Cette observation quotidienne reste essentielle au bon fonctionnement des structures et permet souvent de détecter rapidement des comportements inhabituels ou des situations nécessitant des actions correctives favorables au bien-être animal.

Table ronde 2 : Conservation du vivant et connaissances scientifiques Évolution des techniques d'élevage, relation avec la recherche et nouvelles technologies

Les discussions ont également porté sur les progrès réalisés dans le domaine de l'élevage larvaire des espèces marines. Ces avancées techniques ont permis d'augmenter significativement le nombre d'espèces désormais élevées en aquarium, et l'exemple de My Eco Reef Solution a été cité..

La collaboration de longue date entre le monde de la recherche et les aquariums a été discuté. En effet les aquariums permettent l'observation des espèces sur un temps long et l'obtention de séries de données précises, des connaissances sur les traits de vie. Ils permettent aussi aux scientifiques de tester des outils techniques avant de les déployer lors de missions extérieures. L'utilisation croissante de l'intelligence artificielle a également été abordée par NH dans le cadre de programme de recherche. Ces nouvelles technologies pourraient permettre d'améliorer le suivi des espèces, l'analyse automatisée des comportements animaux ou encore la détection précoce d'anomalies comportementales ou sanitaires.

L'expérience zootechnique des équipes peut aussi être sollicitée : Xavier Harley, Directeur du Centre Ifremer de Boulogne sur mer présente le projet d'études du développement d'œufs et

larves de harengs soumis aux conditions probables du changement climatique (Ph, Température) en collaboration avec Nausicaà. Il souligne aussi le besoin de renforcer les collaborations entre science et aquariums

Table ronde 3 « Éducation et culture océanique »

La médiation scientifique et la transmission des connaissances

L'après-midi a été consacré à la médiation scientifique et au rôle éducatif des aquariums. Un court métrage présentant les actions de médiation scientifique et citoyennes menées à Nausicaà a été projeté.

À l'issue de cette projection, Christophe Sirugue (CS) a pris la parole, comme il l'avait déjà fait en fin de matinée, afin de rappeler que ce travail de sensibilisation et de médiation est porté collectivement par l'ensemble des aquariums du réseau Union des Conservateurs d'Aquariums (UCA). Les échanges ont mis en avant le rôle majeur joué par les aquariums dans la transmission des connaissances scientifiques liées à l'océan et à la préservation du milieu marin auprès du grand public.

Christine CAUSSE conseillère scientifique de Nausicaà et autrice d'ouvrages sur la mer souligne le rôle du vivant dans la sensibilisation et l'émerveillement du public. Le jeune public vient et revient à l'occasion de visites scolaires puis en famille puis en tant qu'adulte (biologie, filière métiers, actions et engagements citoyens)

L'inspecteur académique de Lille, David Campagne, est ensuite intervenu pour souligner que l'océan demeure encore très peu présent dans les manuels scolaires et les programmes éducatifs actuels. Il a insisté sur la nécessité de construire ces contenus en collaboration avec les enseignants afin de mieux intégrer les enjeux marins dans les parcours pédagogiques.

Selon lui, plusieurs visites des aquariums au cours de la scolarité sont nécessaires pour permettre aux enfants de mieux comprendre l'importance de l'océan et les enjeux liés à sa préservation. Il a également été rappelé que la transmission des données scientifiques constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour les aquariums.

Dans le prolongement de ces échanges, les participants ont évoqué :

- L'académie de la mer mise en place par l'académie de Lille,
- les aires marines éducatives, dispositifs permettant aux élèves de s'investir concrètement dans des projets de protection et de gestion de l'environnement marin à l'échelle locale.
- Les actions jeunesse pour l'océan à l'occasion de forums et évènements internationaux (UNOC 2025,...)
- Des témoignages de parcours de jeunes citoyens ont aussi été présentés

Pour clôturer le colloque CS est revenu sur le travail que nous réalisons collectivement et que les aquariums sont beaucoup plus que des aquariums. Pour les aquariums du futur Il ne s'agit pas d'une révolution mais d'un continuum des actions améliorées par l'évolution des connaissances

Une restitution illustrée du colloque

Enfin, tout au long du colloque, un dessinateur-illustrateur a réalisé des croquis des différents intervenants et des temps d'échange. Ces illustrations, accompagnées de bulles de commentaires et d'observations, ont permis de restituer de manière originale et vivante les principaux messages et réflexions abordés durant cette journée. (voir ci-après)

Colloque
18 Mai 2026

AQUARIUM DU FUTUR



Bienvenue!



- CHRISTOPHE SIRUGUE -
"Capitaine de l'équipage..."

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

ADAPTER NOS
MESSAGES
ET NOS ACTIONS

Se PROJETER
Vers l'avenir
Collectivement

Grille
D'évaluation
Validée par
les DPZ...

Prisons,
invertébrés
aquatiques

Nous n'en sommes
pas au débat

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

Tout de suite

Récent
Vétérinaires
exclusifs en
aquariologie

Le regard des
Soignants/opérateurs
est moins objectif

- DOMINIQUE BARTHELEMY -

Reprendre les aquariums
c'est aussi travailler...

Écouter la
parole des
équipes
et les accompagner

Bien-être

ANIMAL

&

Des certifications
existent et font
mieux en vivant

- DAVID LEFORT -

Importance des
SOIGNEURS

≠ BIEN-TRAITANCE

L'AQUARIUM
du FUTUR?

Etrien de Reproduction
Ré-introduire certaines
espèces
(Séraldine)

Je ne suis pas
poisson pilote!

J'ai RVV à
15h avec mon
orthopéde.

il s'agit
de mes
flippers

Stedy
LION de MER

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

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

Maîtrise des
cycles BIOLOGIQUES

Repenser le rôle
des Aquariums face
aux défis du Vivant



Animaparc
pédagogique

Tu manges au 1er
ou au 7e Service Toi ?



l'accès à la nourriture
est variable selon la
dominance

Différents lieux
de Nourissage
et à des
heures différentes



- NICOLAS HIREL -

Actes médicaux
de façon non
forcée.

Ouvre la
bouche STP



! SURPRENDRE
les animaux ...
(et nos visiteurs aussi...)

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

Allez avec
SON TEMPS
et les outils modernes

besoins

- o Groupe social
- o Reproduction
- o Nourriture

Une alimentation
ADAPTÉE !!



- GÉRALDINE LACAVE -

Le Bien-être est
CONTAGIEUX !!



Suivre positivement
les **FINIS** de
Vie

Écouter les
SOIGNEURS ?!

& PRATIQUES AQUARIOLOGIQUES

Les Animaux
doivent être
occupés, stimulés
ils en ont besoin

ils réagissent aux
interactions du Public

SHOWS ?

Animations
pédagogiques

[les Shows commerciaux
sont supprimés, interdits]



~~PAR
D'ATTENTIONS~~

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
très très dans nos
établissements

le meilleur pour
**INSTALLATIONS
SOINS**



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



- RODOLPHE DELORD -

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



nausicaä
BOULOGNE SUR MER

On peut encore mieux faire sur les collaborations...

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



— Michaël Schall —

Travailler au quotidien avec les chercheurs

Quel rôle du Poisson chirurgien dans le Récif corailien

Ce sont des Scientifiques qui ont créé les aquariums

Je mesure ce qui attendait les 35 prochaines années



— Nicolas Hirel —


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

Discrimination : identifier numériquement les espèces en mer

Des lieux idéaux pour tester et expérimenter

CONSERVATION DU VIVANT &

"LA NUIT ARDENTE"

 Documentaire Conservation des poissons (??)

Nausicaä
SUIVI CONTINU
sur le **LONG TERME**

CSS... pour créer plus de lien + éducation et sensibilisation du Public

implication de Nausicaä dans la préservation de **L'Océan**

Raie Guitare programme de **CONSERVATION** **EX-SITU** et **IN-SITU**



objectif de **RÉ-INTRODUCTION**

Lien Permanent avec la Science

Exposition sur les Abysses vient nous aider à valider scientifiquement
Souci que le scientifique apporte validation et expertise

Je suis optimiste sur le renforcement Exposition de nos relations
THALASSA (Bateau IFREMER)

nausicaà / IFREMER

Être porteur et simplifier le DISCOURS SCIENTIFIQUE

Moyen de mieux faire connaître nos activités de RECHERCHE

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



Xavier Harlay

et pas uniquement les tropiques
MONTRER AUSSI SON TERRITOIRE et ce qu'on ne voit pas

CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

ALLER CHERCHER des moyens pour financer les Thèses (Financements CIF)

3 Thèses en cours chez nausicaà

Même avec des chercheurs qui sont loin (1 avec l'Indonésie)

De plus en plus d'étudiants concernés par ces sujets scientifiques

Des waves de Hareng...
Incubateurs PH à la percolation
machine à laver

voir comment se passent les ECLOSIONS

PRÉDICTIONS de QUOTAS de Pêche

Colloque AQUARIUM DU FUTUR

AQUARIUM DU FUTUR

COLLOQUE

Conseil de l'Agence spatiale...
 Rôle de PLAIDOYER à JOUER ENSEMBLE!
 Restituer l'Océan au cœur de nos vies...
 (Société, Économie)
 Réguler avec le COMMERCE pour le public
 - CHRISTINE CAURE -
 2025 : 390 000 personnes touchées !!
 13 MILLIONS de jours d'absence de travail
 150 000 emplois perdus
 10 à 15% de la population touchée

OCCASION de CLIMAT

MÉDIATION

ÉDUCATION CULTURE OcéANIQUE

Le plus grand défi de la vie
 2025 : 390 000 personnes touchées !!
 ADRIEN
 70 à 85% Public Scénario
 JULIETTE
 - GUY-LOUIS LEBLANC -
 BIEN ÊTRE DES INSTITUTIONS
 COOPÉRER
 BIOLOGISTE MARIN
 19 MAI 2026



39 000 élèves en 2015 (planète mais pas eux)
 Aller au-delà de l'Émerveillement
 Médiation culturelle
 Programmes Collaboratifs
 D'Éducation
 100 000 jours d'absence de travail
 150 000 emplois perdus
 10 à 15% de la population touchée
 - DAVID CAMPAGNE -
 ACADÉMIE de la MER !
 Faire comprendre aux ÉLÈVES le rôle de la MER à l'école
 On se fait un STAGE de FORMATION sur le littoral français avec BEUC de la mer

FORMER LES CITOYENS de DEMAIN

Expérimenter IMMÉDIAT
 ExpéRIENTIEL
 Penser OcéAN
 "Penser OcéAN"
 BEMIGUY PLUS ou UN AQUARIUM !
 19 MAI 2026