



**HAL**  
open science

# QUEL AVENIR POUR LES GRANDS AQUARIUMS ?

Stéphan Jacquet

► **To cite this version:**

Stéphan Jacquet. QUEL AVENIR POUR LES GRANDS AQUARIUMS ?. Subaqua, 2018. hal-02916394

**HAL Id: hal-02916394**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02916394>**

Submitted on 17 Aug 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**S. JACQUET**  
Responsable de rubrique

À l'heure où les notions de développement durable, d'éco-citoyenneté, de démarche environnementale ou écologique mais surtout de sensibilisation à l'environnement, de respect et de protection de la faune sauvage résonnent de plus en plus fort dans notre quotidien et entrent dans notre vocabulaire courant, la question se pose quant à l'existence et la persistance des grands aquariums et/ou vivariums un peu partout dans le monde. Si le débat existe bel et bien aujourd'hui pour les delphinariums, marineland, seaworld et autres parcs abritant (pour ne pas dire enfermant) des mammifères marins, de plus en plus boycottés et condamnés par l'opinion publique, quid des poissons, reptiles et autres batraciens? Par Stéphane Jacquet. Photos 123RF.

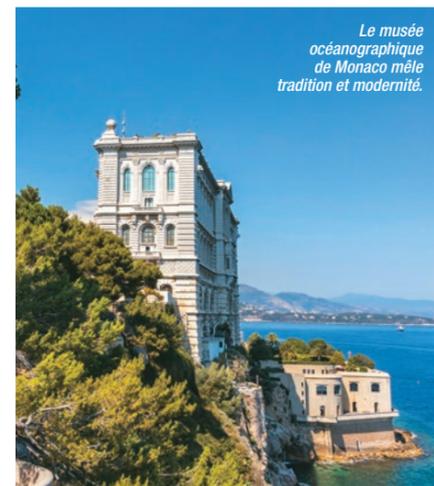
## ► QUEL AVENIR POUR LES GRANDS AQUARIUMS ?

J'ai voulu me faire ma propre idée et j'ai choisi au hasard d'en visiter trois, fin 2017, chacun étant très connu ou tout nouveau, à savoir le Musée océanographique de Monaco (MOM), l'Oceanorio de Lisbonne et l'Aquatis de Lausanne. En France, j'aurais pu/dû aussi aller (re)voir l'Oceanopolis, l'aquarium de La Rochelle, Nausicaa, etc. Dans le monde, notez qu'il existe aujourd'hui plus de 1 000 établissements de ce type. C'est en fait la lecture de deux articles qui m'a interpellé. Le premier disant simplement qu'aujourd'hui, au-delà du spectaculaire qui ne constitue en rien une excuse, faire tourner des « grands pélagiques » (les requins bien sûr mais aussi des thons, des carangues, des tortues, des poissons-lunes, etc.) dans un bassin clos ne devrait plus exister. Le second article, beaucoup plus véhément, soulignait que les aquariums/vivariums ne constituaient pas moins qu'une honte certaine et une forme de décadence de l'Homme, toujours désireux d'enfermer ou d'emprisonner, avec cette justification récurrente : « Pour sensibiliser et protéger, il faut connaître, donc voir ». S'il est vrai que les parcs et autres aquariums continuent en général d'émerveiller petits et grands, constituent-ils pour autant le gage évident que nous protégerons ce que nous venons de voir ? Est-ce vraiment grâce à eux que nous nous mobiliserons face à la disparition des espèces due à la raréfaction de leurs habitats, aux pollutions qui les déciment, à leur (sur)exploitation toujours plus grande, etc. ? Pas si sûr, à l'évidence. Alors, qu'ai-je vu et appris en faisant le tour de ces lieux et en interrogeant certains de leurs responsables ?

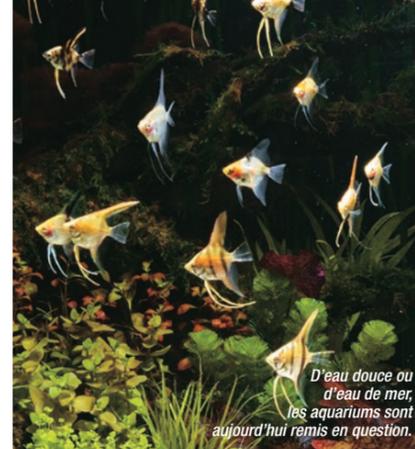
### ■ LE MUSÉE DE MONACO

Le MOM nous émerveille rien qu'en regardant son bâtiment construit sur une falaise face à la mer, le fameux « rocher » sur lequel le palais princier n'est pas loin, mais aussi par son histoire avec les expéditions océanographiques du prince Albert 1<sup>er</sup> de Monaco, ses incroyables collections, sans oublier la direction scientifique assurée par J.-Y. Cousteau pendant près de 30 ans. Si les aquariums restent une attraction importante, la part belle est faite au musée qui a su, selon moi, allier tradition et modernité. Pour cette dernière, je pense bien sûr aux outils issus du numérique mis en place, comme cet impressionnant écran de 20 x 2 m sur lequel « nagent et se croisent » des requins numérisés à taille réelle. C'est à la fois innovant, original et grandiose. Le visiteur peut se positionner face à l'écran à plusieurs endroits et face à lui, une espèce de requin est alors décrite plus en détail. La sensibilisation passe surtout par les expositions temporaires ou permanentes qui ont une place de choix dans le Musée. Quant aux aquariums à proprement parler, ils restent très beaux avec un savoir-faire né à Monaco sur la croissance, la survie et la reproduction des coraux. On y dénombre 300 espèces de poissons réparties entre les espèces méditerranéennes et tropicales, 300 espèces d'invertébrés et encore 100 espèces de coraux vivants. Il y a aussi des aquariums avec des grands pélagiques

(des requins notamment). À la question de savoir la philosophie actuelle de montrer ces poissons-là, Olivier Brunel, le responsable scientifique des aquariums répond : « *Tous ces poissons sont issus de pêche dite durable ou sont nés en captivité et il n'est plus question aujourd'hui de les remplacer à l'avenir par des spécimens issus du milieu naturel, nous échangeons avec d'autres aquariums. En 2017 par exemple, nous avons récupéré une raie guitare à Nausicaa, une raie à points bleus à l'aquarium de Nancy.* ». Toutefois, il n'est pas question à ce jour de ne plus présenter à l'avenir au



Le musée océanographique de Monaco mêle tradition et modernité.



D'eau douce ou d'eau de mer, les aquariums sont aujourd'hui remis en question.

public des requins dans la mesure où ils sont issus, selon Olivier Brunel, de pêche durable et autant que possible, et, comme dit plus haut, d'échanges entre aquariums qui en font de la reproduction. À ce sujet, la communication ne reste-t-elle donc pas celle du passé, quand il est dit que les visiteurs sont plus à même de comprendre les menaces qui pèsent sur les requins en ayant l'opportunité (rare!) de les voir en vrai ? Que les requins restent pour cela d'excellents ambassadeurs ? Que l'impact de la pêche des requins à destination des aquariums est minime par rapport aux prélèvements quotidiens pour l'alimentation humaine ou le trafic (d'aïlons notamment) ? Parallèlement, l'institut, comme tous les grands aquariums, est membre de l'Union européenne des conservateurs d'aquarium (EUAC) et participe à des programmes de reproduction de certaines espèces. Dernier programme en date : celui en faveur de la protection des tortues marines, qui, on le sait, sont menacées par de multiples dangers : les collisions avec des bateaux, la pêche accidentelle, l'ingestion de déchets obstruant leur tube digestif, etc. Ce programme est très large et comprend donc de nombreuses actions. La principale consiste à créer, au sein du Musée, un centre de soins pour recueillir, soigner et réhabiliter les tortues blessées ou en danger. Il devrait être composé d'un espace de soins, non visible du public, destiné à soigner les tortues. Une fois soignées, et avant le retour dans *Mare nostrum*, les tortues séjourneront dans un bassin extérieur de grand volume visible du public afin qu'elles se réhabituent à nager. Souhaitons que ce bassin n'ait vraiment vocation qu'à être et servir à cela et non à être « rempli » par des tortues qui n'auraient pas lieu d'être là.

### ■ L'OCEANORIO DE LISBONNE

Il ne s'agit pas d'un musée mais « juste » d'un aquarium. Dans son bâtiment principal, le visiteur tourne sur deux étages autour d'un gigantesque bassin central dans lequel évoluent différentes espèces de requins et de raies (pointe noire, renard, bouledogue, guitare, manta, aigle), des barracudas, des carangues, un poisson-lune, etc. Plus de 100 espèces semblent vivre en harmonie dans ce « grand » volume. C'est très impressionnant et les réactions du public vont clairement dans ce sens avec des « *waouh!* », « *impressionnant!* », « *incroyable!* », « *regarde, regarde!* » facilement reconnaissables quelle que soit la langue employée. À côté de ce gigantesque bassin, de nombreux autres aquariums, de moindre mesure, proposent faune et flore de tous les continents. Manchots, oiseaux et loutres font également la joie des enfants. Ici les questions abondent et je les ai posées

(plusieurs fois par E-Mail), sans avoir eu de réponse à ce jour sur la pertinence d'avoir certains de ces animaux (ceux précédemment cités typiquement). Difficile donc d'avoir une idée précise de la volonté des responsables de cet aquarium, réputé comme un des plus grands d'Europe (avec 500 espèces différentes, 8 000 spécimens), surtout quand le chemin d'accès au bâtiment (une passerelle d'environ 30 m) est dédié, sous forme de posters, à l'ensemble des projets/programmes de recherche et de protection financés par la fondation associée à l'Oceanorio depuis les 10-15 dernières années. Et il y en a eu beaucoup (protection des prairies à macrophytes, protection des amphibiens, protection des hippocampes, inventaire des coraux, étude dédiée au poisson-lune, photo identification des raies mantas, conservation des tortues ou des oiseaux marins, protection des forêts tropicales en Amazonie, etc.). Aussi, l'Oceanorio fait un véritable effort de sensibilisation à l'environnement, notamment à destination des plus jeunes, avec Vasco (en référence au célèbre voyageur et découvreur Vasco de Gama, immortel portugais), un petit personnage virtuel qui s'invite dans des petits films portant sur l'éco-citoyenneté, la pollution, la protection de la mer et ses habitants. Mais d'un autre côté, il y a ces grands pélagiques enfermés qui tournent en rond. À côté de l'aquarium proprement dit, un bâtiment, dédié au moment où j'y étais aux expositions temporaires, proposait une magnifique « exposition » intitulée « *Des forêts sous la mer* » mise en scène par Takashi Amano (connu comme le grand maître de l'aquarium naturel, malheureusement décédé). Cette exposition était pensée à la manière d'un magnifique jardin japonais. Imaginez : un aquarium unique en U de 160 m<sup>3</sup> et 40 m de long, 2,5 m de largeur, 1,8 m de hauteur et 1,45 m de profondeur, abritant plusieurs dizaines de prairies sous-marines (46 espèces de plantes aquatiques), quelques petits poissons et autres crevettes, avec 25 tonnes de roches volcaniques venant des Açores, 78 troncs d'arbres d'Écosse et de Malaisie et 12 tonnes de sable. Ici donc, pas de « gros », majoritairement de la végétation, le tout baigné par une belle lumière et un fond musical adapté, avec la possibilité de s'asseoir et contempler. Certes moins impressionnant pour les enfants mais peut-être plus inspirant, plus apaisant, invitant les adultes à aimer, à protéger, avec des espèces animales relativement inféodées à un habitat de taille limitée... Je vous invite à regarder la vidéo qui résume très bien le « *making off* » (<https://youtu.be/Kq5D8k4BVxs>). Alors que conclure au final ?

### ■ L'AQUATIS DE LAUSANNE

Petit dernier des aquariums/vivariums proposés au public, l'Aquatis a ouvert ses portes au début de l'automne 2017, en revendiquant d'être le premier grand aquarium dédié aux eaux douces. Suivant les concepteurs du projet, Aquatis symbolise : AQUA = Eau, T = Terre, I = Innovation, S = Science. Concrètement, le visiteur est invité à une « *Odyssée de l'eau douce* » à travers les 5 continents, via 46 aquariums/terrariums/vivariums, 20 écosystèmes représentés, le tout avec 252 espèces de poissons, une cinquantaine d'espèces de reptiles/amphibiens et près de 350 espèces de plantes. Mettre en avant les eaux douces, le cycle de l'eau, que tout est relié, est à mon sens très important et je salue l'idée. Ici force est de constater que le compromis a été fait entre vivant et virtuel (avec de nombreux écrans verticaux portant sur diverses actualités liées à la problématique de l'eau, la biodiversité et les climats, une scénographie inspirée du cinéma avec aussi des décors au plafond et des miroirs au sol). J'ai aussi apprécié la configuration sur deux niveaux, la simplicité des tables tactiles associées à chaque « enclos » présentant les animaux et leur vulnérabilité suivant les critères de



Malgré les griefs, les aquariums constituent presque toujours des spectacles fascinants.



Faut-il encore accepter de voir la faune sauvage enfermée ?

rière Vision NEMO ne serait-elle pas aujourd'hui cette alternative que toute grande ville se devrait de proposer aux aquariums publics? Une alternative durable (ici le terme semble plus approprié), écologique, en faveur du bien-être animal? Et de rappeler que nos enfants connaissent très bien les dinosaures sans pour autant les avoir jamais vus!

Ce qui a été écrit sur les trois instituts précédents est sûrement vrai et/ou transposable à bon nombre d'autres établissements qui se doivent tous aujourd'hui de répondre à une demande sociétale de plus en plus prégnante: « On ne veut plus voir la faune sauvage enfermée, en particulier (mais pas que) les spécimens de grande taille et qui ont besoin d'espace ». Est-ce la politique et la stratégie choisies par tous? Bien sûr que non... Alors invitons-les en ce sens! Vérifions-le! Glorifions et mettons en avant ces efforts quand ils s'accompagnent de faits!

Pour finir, j'aimerais citer un rapport indépendant édité par l'organisation Tracks Investigations paru en 2015, suite à la visite de quatre grands aquariums, en tant qu'objets de recherches et de visites, et qui concluait déjà au fait que les aquariums publics n'étaient plus d'actualité dans le paysage d'une ville moderne. Outre le fait qu'un grand aquarium est extrêmement énergivore, à l'encontre de la politique souvent affichée de développement durable, rappelons que 80 % des poissons capturés sur un récif meurent avant d'arriver dans leur aquarium final (au moment du prélèvement ou du transport ou du transfert) et que plus de 90 % de ces poissons coralliens meurent au cours de la première année en captivité. Comment dès lors parler de durabilité, d'équité et pire de sensibilisation devant tant de mortalité cachée puis de poissons enfermés, tristes, parfois meurtris dans leur chair à force de cogner sur les parois de leur prison? Et de rappeler pour conclure que selon le tout dernier Rapport Planète Vivante du WWF, qui mesure l'état de santé de notre terre, plus de la moitié des animaux de notre planète ont disparu au cours des 40 dernières années, les plus frappés étant les amphibiens, avec une diminution de 76 %. Chez les poissons, la baisse est de 39 %. Si les aquariums ne sont pas la cause principale de ce déclin, n'y participent-ils pas un peu? 🐟

l'UICN. Toutefois, le varan de komodo et les crocodiles sacrés du désert sont-ils vraiment utiles? Comment justifier leur présence? Ces questions et d'autres: quel taux de reproduction attendu? Quel type de prélèvement? Quelle politique globale? ont été posées et des réponses m'ont été données par Quentin Delohen (directeur général). Ainsi, j'ai appris que les crocodiles et le varan étaient des animaux présents au vivarium de Lausanne, institution de plus de 30 années qui était en faillite. Ces animaux ont été repris par l'Aquatis. Dont acte. En ce qui concerne la reproduction, « C'est encore difficile à estimer », reconnaît Quentin Delohen, « d'une part parce que les animaux ne sont pas dans leurs aquariums depuis très longtemps, ensuite parce que durant la phase de quarantaine, pour un certain nombre d'espèces, les sexes ont été séparés. D'autre part parce que les programmes de reproduction n'ont pas encore été totalement définis avec l'EAZA\* ». Mais de préciser que « 90 % des espèces présentes dans les aquariums de Papouasie et d'Australie se reproduisent, 40 % des espèces du Malawi, les Apterotonus, les raies, 3 espèces d'escargots et 2 de crevettes en font tout autant à ce jour ». La question de l'approvisionnement en espèces tombe alors sous le sens, la question étant de savoir comment cela est fait, tracé, etc. à l'Aquatis. L'approvisionnement des espèces est fait de façon classique selon les 3 sources traditionnelles, à savoir l'échange/don entre institutions (ici, avec le Safari River de Singapour, les aquariums de Besançon, du Limousin d'Aix-les-Bains, de Touraine ou d'Australie!), la collecte/pêche en accord avec les autorités ou les pêcheurs professionnels et enfin le marché aquariophile. Sur ce sujet, Quentin Delohen tient à dire que « notre priorité est de travailler avec des fournisseurs pêcheurs ou éleveurs travaillant dans des conditions durables [un terme déjà employé plus haut mais est-il approprié?]. Aucun label n'existe sur les espèces d'eau douce, il est donc difficile pour le grand public d'identifier les bonnes pratiques et une réflexion doit être lancée pour que cela soit le cas à terme en prenant exemple sur d'autres domaines comme avec les labels MAC, MSC, FSC, ASC et bien d'autres. » Il en est plus que temps en effet! Si au final la scénographie proposée, du fleuve à la mer, est nouvelle et originale, on peut regretter un manque certain, pour un établissement moderne, d'explications et de sensibilisation. Ici comme souvent ailleurs, la demande sociétale va vers une démarche explicative, sans trop en faire, et surtout avec honnêteté. Et cela manque encore. « Formons des profs grand public! ».

## ■ VERS LE TOUT VIRTUEL ?

La question posée par cet article peut sembler difficile à trancher. Et si la solution était le tout virtuel? C'est ce que propose en substance la fondation Franz Weber qui lutte activement pour la préservation de la nature et des paysages, pour une plus grande biodiversité des milieux naturels intacts, avec le projet Vision NEMO, un concept multimédia à travers des univers tridimensionnels d'images et de sons, interactifs, mais aussi avec des webcams live, des caméras dirigeables à distance permettant de voir des animaux marins dans leur habitat naturel, de les observer et d'effectuer sur eux des recherches dans le monde entier, sans avoir à les faire venir physiquement dans l'aquarium. Certains diront que l'on ne peut pas vivre que dans un monde virtuel. Et ils auront raison. Cela justifie-t-il pour autant d'enfermer encore des espèces qui ont besoin d'espace? Cela justifie-t-il encore de sacrifier tant d'individus? Cela justifie-t-il de les faire voyager dans des conditions de stress extrême? La présentation en aquarium ne constitue-t-elle pas une « désinformation » relative aux milieux car gommant la notion d'écosystème et de liens entre les individus? Ne laisse-t-on pas croire au public qu'un être vivant se limite à sa morphologie alors que l'on sait qu'il se définit aussi et surtout par les relations qu'il tisse dans son milieu avec les autres êtres vivants et le milieu physique? Dès lors, que vaut l'argument éducatif pour tous ces thons, poissons-lunes, raies mantas, requins et autres grands pélagiques? L'idée der-



Les aquariums contemporains font l'objet d'une architecture souvent novatrice.