

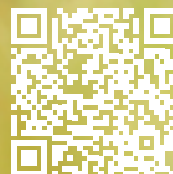
AQUA'NEWS

DÉCOUVRIR & CONNAÎTRE POUR PROTÉGER

ÉDITION #17

NOV. 2025

AQUARIUM-VIVARIUM
AQUATIS
LAUSANNE



S O M M A I R E

03

EDITO

04

UN GRAND MERCI
À NOS VISITEURS!

06

DANS LES JARDINS
SECRETS DU LAGON

10

BZZZZ POWER!!!

08

BIOLUMINESCENCE



ÉDITO DU DIRECTEUR

Chères lectrices, chers lecteurs et chères amies et chers amis,

L'engagement d'AQUATIS dans la conservation et l'éducation constitue deux piliers primordiaux. Je reste convaincu qu'une institution qui présente des animaux, même dans un but de « loisir », doit s'engager activement dans la conservation.

Le premier grand engagement d'AQUATIS a été celui du dragon de Komodo. Depuis déjà douze ans (avec l'ancien Vivarium) à Lausanne nous investissons du temps et des finances en faveur de cette espèce emblématique. On parle aussi d'une « espèce parapluie ». Pourquoi ? Parce qu'en protégeant l'espèce phare d'un lieu, toute la biodiversité environnante en bénéficie. Mais il n'y a pas que les espèces phares qui peuvent jouer ce rôle.

Après avoir réussi un projet de dingue (excusez-moi l'expression) en sauvant en seulement quelques mois le triton alpestre de Calabre, en collaboration avec les autorités locales et l'Université de Calabre, cela a permis également un engagement fort en faveur de toute la biodiversité locale, en incluant la population des villages de cette belle région.

Lorsque je vous écris ces quelques lignes je suis au Maroc pour le projet de réintroduction du crocodile sacré au sud de ce pays riche en culture mais aussi en faune locale. Crocodiles qui, *nota bene*, sont nés à Lausanne !

Mais n'est-il pas temps maintenant de s'engager pour un projet local ? Oui c'est le cas ! Nous en avons déjà un en cours avec l'apron, un poisson symbolique du Doubs.

Je ne vais pas tout vous dévoiler dans cet éditorial, mais nous préparons, avec les autorités locales et surtout vaudoises, un nouvel engagement local qui permettra de contribuer encore plus fortement à l'éducation environnementale régionale. Et ce grâce à une espèce emblématique et « sexy » aux yeux du public.

Dragons de Komodo, tritons, escargots, crocodiles, aprons ou espèce surprise, si vous voulez contribuer directement à la conservation d'espèces menacées, je vous garantis, que chaque centime versé ira directement dans un de nos projets !

Merci pour votre soutien !

Michel Ansermet, Directeur



SOUTENIR
LA FONDATION
AQUATIS



UN GRAND MERCI À NOS VISITEURS!

Avec vos dons vous contribuez à la mission de la protection des dragons de Komodo sauvages en Indonésie.

Au 2^{ème} étage, près du dragon de Komodo, se trouve notre caisse de dons, qui transfère chaque année vos contributions directement au **Komodo Survival Program (KSP)**.

Le KSP organise chaque année différentes actions visant à protéger le dragon de Komodo (*Varanus komodoensis*) et les coûts sont en grande partie couverts par des dons.

Au 3^{ème} trimestre 2025, grâce à la pose de pièges photographiques in situ (c'est-à-dire sur place, dans les dernières régions où vivent les cousins sauvages de notre dragonne de Komodo), la présence de dragons de Komodo a été confirmée dans 3 régions de L'île de Forés en Indonésie.

Un piège photographique est un dispositif qui enregistre automatiquement des photos ou des vidéos d'animaux

dans la nature. Il est équipé d'un capteur de mouvement qui prend automatiquement une photo dès qu'un animal passe devant la caméra, généralement bien camouflée et résistante aux éléments.

Grâce à cette technique, il est possible de collecter des données qui fournissent des informations sur la taille de la population de varans de Komodo dans les différentes zones.

Au total, 65 pièges photographiques ont été installés et plus de la moitié d'entre eux ont enregistré des photos de dragons de Komodo.



Le **Komodo Survival Program** (KSP) est une organisation à but non lucratif basée en Indonésie. L'organisation s'est donnée pour mission de fournir des informations fiables sur la biologie des animaux sauvages afin d'aider à l'élaboration de plans de gestion et de protection du dragon de Komodo et de son habitat naturel.

Le KSP soutient également le développement de l'expertise locale afin d'améliorer les connaissances

générales sur la biologie de cette espèce menacée d'extinction.

AQUATIS est fortement engagé dans le programme de conservation du dragon de Komodo. Pas que financièrement mais aussi par le comité de conservation de l'espèce dans le quelle siège notre directeur Michel Ansermet.



NOTRE
FONDATION
SOUTIEN LE
PROGRAMME
KSP



« Piège » photographique.



Femelle dans son nid.



Installation des caméras.



Piège photographique placé devant une trappe.



Pesée du dragon (KSP, Sanggar Nasu).



Dr. Sabine Wirtz,
Responsable zoologie

Dans les jardins secrets du lagon

Avant de travailler à AQUATIS, j'ai passé plusieurs mois dans les eaux turquoises de Moorea, en Polynésie. Qu'est-ce que j'y faisais ? Mon travail de master... et c'est là que j'ai attrapé, pour de bon, le virus du monde aquatique.



Les fermiers du récif

Au cœur de mes recherches sur la coopération animale, se trouvait un petit poisson nommé «grégoire» noir (*Stegastes nigricans*). Ces poissons vivent en petits groupes sur les coraux du lagon, où poussent des algues dont ils raffolent. Mais ce qui les rend si particuliers, c'est leur talent de jardiniers sous-marins. En effet, ils cultivent leurs algues, en éliminant les espèces indésirables — comme un jardinier qui désherbe son potager.

En plus, chaque poisson défend ses algues avec acharnement contre tout intrus, qu'il soit voisin ou visiteur imprudent. Je voulais savoir : ces voisins s'entraident-ils lorsque leur ferme est attaquée ? Ou chacun défend-il sa parcelle coûte que coûte ?



Grégoire noir (*Stegastes nigricans*)

Quand la science devient bricolage



Mes caméras ont filmé les grégoires, mais aussi des murènes, tortues et requins pendant des dizaines d'heures.

J'ai d'abord bricolé un support à quatre pieds pour installer des GoPros et filmer les poissons sans les déranger, histoire de repérer le territoire de chacun.

Ensuite, j'ai tenté d'envahir leurs parcelles avec des poissons en 3D. Mais sous l'eau, rien ne se passe comme prévu : les modèles flottaient, les caméras se renversaient... et les grégoires ont vite compris que mes faux poissons n'étaient pas crédibles !

Heureusement, j'ai pu les filmer repousser de vrais intrus suffisamment longtemps pour obtenir de bons résultats.

De Moorea à AQUATIS

Au final, j'ai observé très peu de coopération : chacun défend son territoire en solo. Et après tout, pourquoi s'allier quand un seul de ces poissons suffit à faire fuir tout un banc d'intrus ? Observer ces petits fermiers m'a ouvert les yeux sur la complexité du monde aquatique — un monde que je retrouve aujourd'hui, à AQUATIS.



Et non, changer la corde par du fil de pêche ne marche pas non plus !



Edson Sousa de Novais,
zoo-pédagogue
et collaborateur projets nature

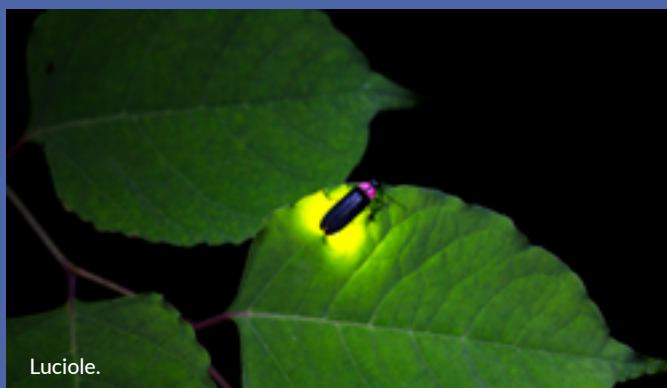


Bioluminescence

Quand les êtres vivants prennent des allures de science-fiction.

La bioluminescence, c'est quoi ?

La bioluminescence c'est la capacité qu'ont certains êtres vivants à produire et émettre de la lumière. Grâce à une réaction biochimique impliquant une protéine appelée luciférine, une enzyme appelée luciférase et de l'oxygène, l'énergie chimique est alors transformée en énergie lumineuse. Cette lumière donne un aspect en général fluorescent aux organismes leur conférant un aspect féérique. L'espèce la plus connue est sans nul doute, la célèbre luciole. Cette lumière peut être produite directement par l'organisme ou par le biais de bactéries symbiotiques vivant à l'intérieur de ce dernier.



Luciole.

Qui fait de la bioluminescence ?

Bien que cela puisse paraître exceptionnellement rare, la bioluminescence est présente chez énormément d'espèces ce qui en fait un trait évolutif relativement commun finalement. Cette proportion est bien plus grande dans les milieux aquatiques mais on la retrouve également dans une certaine mesure sur la terre ferme. Les représentants les plus connus sont les poissons des abysses, les lucioles ou encore les méduses mais on retrouve cette capacité hors-norme également chez certaines araignées, escargots ou même champignons. Nombre de microorganismes produisent également de la lumière comme les bactéries, le zooplancton ou certaines algues.

La nature est fascinante et n'a jamais fini de nous surprendre.

À quoi ça sert ?

Apparue il y a plus de 500 millions d'années, la bioluminescence a pris plusieurs fonctions au cours de l'évolution. Avec le temps, il s'est avéré que chez certaines espèces, cette lumière n'a carrément plus aucune fonction.

COMMUNICATION: Les lucioles par exemple, utilisent la lumière pour communiquer entre elles et notamment trouver des congénères.

ATTRACTION: La baudroie quant à elle utilise la bioluminescence pour attirer des proies. En effet, elle agite un appendice lumineux à la manière d'une canne à pêche pour appâter son repas.

CAMOUFLAGE: Aussi paradoxal que cela puisse paraître, certains poissons comme la hache d'argent

diaphane (*Sternoptyx diaphana*) utilisent la lumière pour se cacher de ses prédateurs. Elle illumine son ventre, ce qui va tromper l'ennemi, lui faisant croire qu'il s'agit du reflet du soleil à la surface.

RÉPULSION: À l'instar des seiches avec l'encre, certaines espèces de calamar vont pulvériser un nuage luminescent afin de désorienter leur prédateur et prendre la fuite. Le zooplancton produit des flashes qui déroutent les prédateurs.

ÉCLAIRAGE: La baudroie abyssale de Johnson (*Melanocetus johnsonii*) utilise son appendice pour éclairer l'espace autour d'elle comme le ferait un petit sous-marin en profondeur.



Plancton, Sapan Daeng, Thaïlande.



Méduse commune.



Cténophore, plancton.

FUN FACT: Humains lumineux ?

Et si l'on vous disait que les humains sont également bioluminescents, et ce sans devoir faire un tour dans une centrale nucléaire. Des scientifiques japonais ont réussi, grâce à des caméras ultra sensibles, à capter la lumière émise par le corps humain. Bien entendu, ce rayonnement est si faible qu'il est totalement imperceptible à l'œil nu. Ce n'est donc pas encore pour demain que nous verrons des gens fluorescents se balader dans la rue.



Michael Brodard
Technicien en écologie

Bzzzzz power !!!

On ne les aime pas mais ils sont pourtant très utiles.



Quand on évoque le « moustique », on imagine tout de suite celui qui vient s'inviter dans votre chambre quand vous dormez paisiblement et qui vous siffle joyeusement dans les oreilles... Ce mini vampire ailé a aussi une utilité qu'on sous-estime largement : la pollinisation !

Eh oui... Ils ont beau se gaver d'hémoglobine, cela ne les empêche pas d'avoir aussi besoin de nectar dans leur régime alimentaire. Restons toutefois logiques: il n'y a pas de quoi égaler nos amies, les abeilles, qui pollinisent plus de 80 % de nos espèces végétales et qui sont cruciales à notre survie.



Abeille qui pollinise

Les fins gourmets de chocolat seraient donc embêtés si les moustiques venaient à disparaître, car ils sont aussi responsables d'une partie de la pollinisation du cacaoyer.

Leurs fleurs sont tellement petites et leur structure si complexe, que les seuls petits insectes capables d'en propager le pollen efficacement sont des moucheron ou des moustiques. Donc imaginez: s'il faut tout polliniser à la main, ça fera cher la plaque de choc...

Moins de moustiques, moins de chocolat !

À Madagascar par exemple, les changements climatiques ont déjà bouleversé les cultures de cacaoyer car la chaleur se fait plus intense et la saison des pluies plus violente... les insectes pollinisateurs sont donc en déclin faute d'adaptation et le rendement des récoltes baisse...

D'ailleurs, pour ceux que cela intéresse, une étude suisse menée sur le terrain a été publiée en 2024:



Comme quoi dans la nature... rien n'est inutile ni laissé au hasard... Même un être "nuisible" pour nous aura son utilité dans la biodiversité ;)



Cacaoyer et fleurs de cacaoyer

Johann Breitenhuber
Horticulteur-jardinier



AQUATIS

LAUSANNE

LES
SAMEDIS
DE *Noël*

RACLETTE
NOCTURNES
TUNNEL LUMINEUX
10H-20H
PARKING GRATUIT
DÉCEMBRE 2025