



MARIE TREIBERT

Créatrice de la Chaine YOUTUBE

La boîte à curiosités



Petites folies du vivant

ANECDOTES INSOLITES
SUR LES ANIMAUX



DBS

MARIE TREIBERT

Créatrice de la Chaine YOUTUBE

La boîte à curiosités

**Petites folies
du vivant**

**ANECDOTES INSOLITES
SUR LES ANIMAUX**

DBS

Par la même autrice, chez le même éditeur :
La boîte à curiosités – une aventure drôle et insolite au cœur du vivant, 2021

Pour toute information concernant notre fonds et nos nouveautés,
consultez notre site web : **www.deboecksuperieur.com**

© De Boeck Supérieur s.a., 2023
15, allée de la 2^e DB, 75015 Paris
7, rue du Bosquet, B-1348 Louvain-la-Neuve

Tous droits réservés.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Maquette et mise en page : Marine Manlay
Édition externe : Audrey Poulat

Dépôt légal :
Bibliothèque nationale, Paris : octobre 2023
Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2023/13647/145

ISBN : 978-2-8073-5120-2

SOMMAIRE



- 1 -

ÉTRANGETÉS ANATOMIQUES 7

Le blobfish, roi des moches.....	8
Les doigts insolites de l'aye-aye.....	10
L'énigmatique galéopithèque volant.....	12
Le cerf Muntjac de Reeves	14
Le poisson bioluminescent.....	16
Carnaval de limaces de mer.....	18
Le tardigrade, survivant de l'extrême.....	20
Les dents de l'ornithorynque.....	22
La résistance du rat-taupe nu	24
Les crottes cubiques du wombat	26
La sueur rouge de l'hippopotame.....	28
La clé de l'évolution des chauves-souris	30
Le crabe-araignée géant du Japon	32
La néoténie de l'axolotl.....	34
La morsure du solénodon.....	36



- 2 -

RELATIONS SURPRENANTES 39

La riche fourrure du paresseux.....	40
L'acacia et la fourmi.....	42
La limace voleuse	44
Les crevettes de compagnie	46
Symbiose mortifère	48
Des humains et des orques	50
Chien VS loup.....	52
Les transports en commun de la nature	54
Nos amis les acariens.....	56
Les papillons toxiques.....	58
La coloc du concombre	60
Le secret de la salamandre	62
Murmurations d'étourneaux.....	64
Les bousiers, observateurs d'étoiles.....	66
Les liens des chimpanzés	68



- 3 -

SULFUREUX VIVANT

71

L'incroyable diversité des clitoris.....	72
Sexualité des poissons clowns.....	74
Le pénis du tapir de Malaisie	76
L'énigme de l'os pénien	78
Les discrets baubellum.....	80
L'étrange tuyauterie des marsupiaux.....	82
Reproduction suicidaire	84
Le pénis à 4 têtes de l'échidné	86
Sexe oral chez les chauves-souris.....	88
Besoin de rien envie de... moi	90
Faire la morte pour séduire	92
Les spermatozoïdes de tous les records	94
Jeux de genres.....	96
La séduction gonflée du tétras des armoises	98
Les poignards péniers.....	100



- 4 -

NATURE DÉRANGEANTE

103

L'oiseau empaleur.....	104
L'escargot zombie	106
Le premier festin des gymnophiones	108
Camouflage et crotte d'oiseau.....	110
Toadzilla, la néfaste	112
Coprophagie animale.....	114
Les oiseaux toxiques	116
Vomi défensif.....	118
Les chiens de prairie meurtriers.....	120
Le redoutable serpent à tentacules	122
L'odeur de la mort.....	124
Les loutres géantes d'Amazonie	126
Le mucus de myxines.....	128
L'oiseau briseur d'os.....	130
Carte satellite fécale.....	132



- 5 -

VIVANT EN DANGER

135

Le kakapo, sauvé de justesse	136
Effondrement des oiseaux	138
Microplastiques et oiseaux marins	140
Épidémie chez les chauves-souris	142
Des grenouilles tests de grossesse	144
Les hiboux du grand froid en danger.....	146
Les castors, climatiseurs de la nature.....	148
Votre chat est-il le pire ennemi de la biodiversité ?.....	150
La terreur des abysses	154
L'or bleu des limules	156
Quokkas et selfies	158
Explosion du trafic d'animaux exotiques	160
Le sang des animaux comme indicateur de pollution.....	162
Alerte canicules marines.....	164
Ressusciter des animaux disparus ?	166



ÉTRANGETÉS ANATOMIQUES

Qu'est-ce que le vivant ? Ce qui regroupe des organismes qui *vivent*. Qui peuvent se mouvoir, s'alimenter, se reproduire...

Quand nous parlons du vivant (dont nous, *humains*, faisons partie), notre vision se cantonne à une poignée d'espèces animales charismatiques qui nous sont très familières, comme les chats ou les chiens, entre animaux domestiques mignons et personnages de dessins animés. Difficile de sortir de ce carcan de représentations que nous impose la société.

Pourtant, la nature regorge d'espèces plus étranges les unes que les autres, à des échelles bien différentes de celles auxquelles nous sommes habitués. Certains animaux sont dotés de capacités ou caractéristiques physiques hors du commun, si éloignées de notre vision humaine que nous nous permettons même parfois de les qualifier de « moches » ou « bizarres ».

Vous voilà prévenus : chaque histoire de ce chapitre vous engloutira dans un vortex de curiosités animales, toutes aussi incroyables les unes que les autres, pour vous donner un aperçu des petites folies dont le vivant recèle !

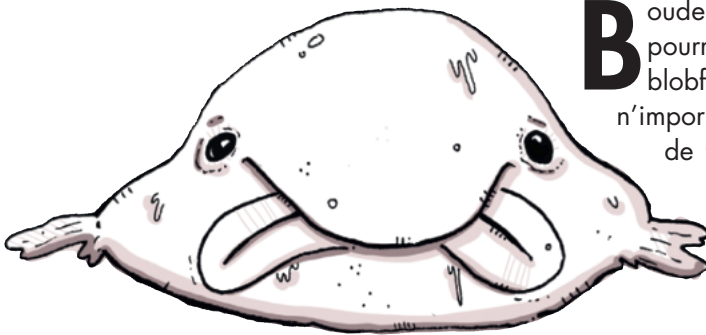
Le blobfish, roi des moches



Psychrolutes microporos

Côtes australiennes

> Mots-clés :
conservation, pression,
vessie natatoire



Boudeur, grincheux, grosse gelée rose mécontente... on pourrait passer des heures à donner des surnoms au blobfish. Et, à dire vrai, en tapant « blobfish » dans n'importe quel moteur de recherche, vous pouvez être sûrs de tomber sur des images de ce poisson gélatineux rose, semblable à un flan à la fraise périmé, tout sourire inversé.

Pourtant, cette représentation est erronée. Laissez-moi vous expliquer.

UNE REPRÉSENTATION ERRONÉE

Au risque de vous décevoir : le blobfish ne ressemble pas du tout à ça de son vivant. Imaginez qu'on prenne en photo votre corps à moitié décomposé et déformé. Franchement pas terrible, hein ? Vous auriez préféré une photo de vous de votre vivant, bien en forme, non ? Et bien, de la même manière, sachez que le blobfish est une vraie beauté des profondeurs océaniques.

En 2003, lors de l'expédition scientifique NORFANZ, un bateau qui explore les **eaux profondes** en Nouvelle-Zélande, les chercheurs remontent dans leurs filets un étrange spécimen : un poisson gluant et visqueux. Ni une ni deux, il est surnommé « Mr Blobby » par l'équipage. En anglais, le mot *blob* désigne quelque chose en forme de goutte, bien souvent épais et collant. Le spécimen est alors envoyé dans les collections de l'Australian Museum de Sydney pour être étudié et identifié. Mr Blobby est placé dans un bocal rempli de formol, mais la conservation ne se passe pas comme prévu. Il est alors transféré dans de l'alcool éthylique à 70°, mais ces changements de modes de conservation vont altérer le poisson, resserrant sa peau, la décolorant légèrement, et déformant carrément l'avant de son corps, lui offrant désormais un genre de gros nez pendouillant.

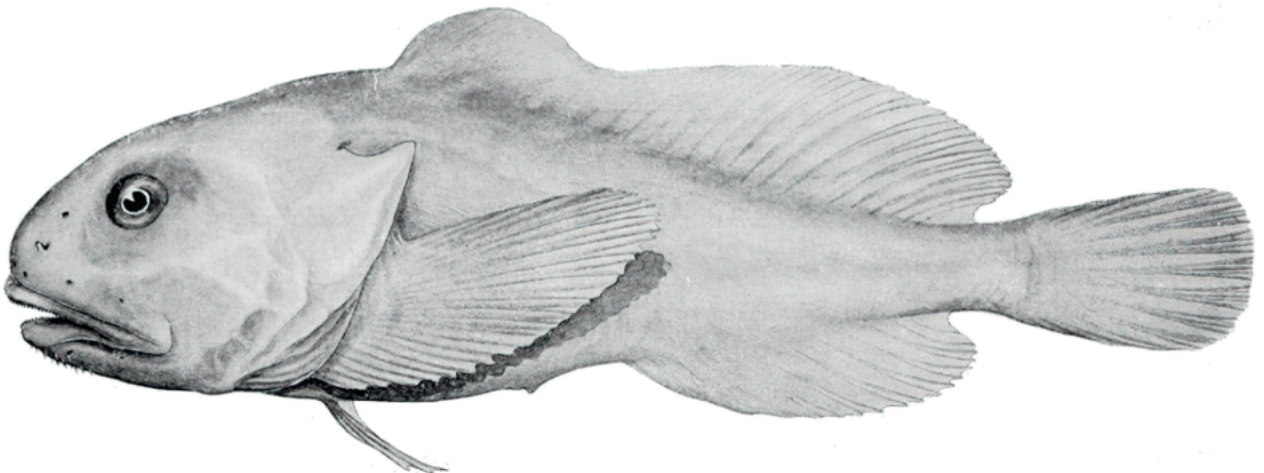
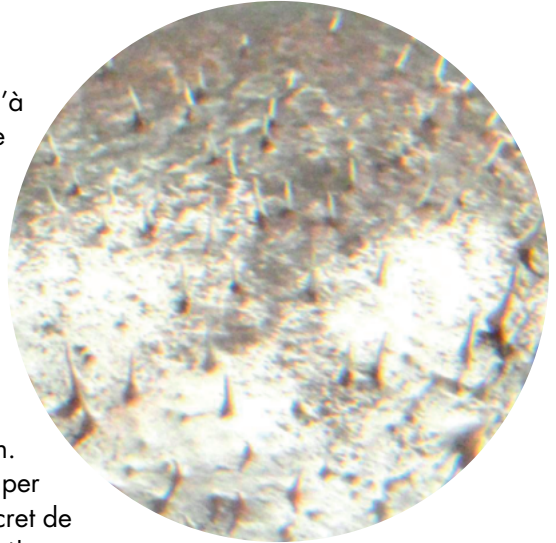
Un peu comme une chirurgie esthétique inversée, de la chirurgie désesthétique, pourrait-on dire, car l'effet est tel que le poisson est de plus en plus... laid. Les scientifiques décident malgré

tout de prendre la bête en photo pour classer le spécimen, immortalisant au passage la plus grosse idée reçue à son sujet. Car cette photo devient vite virale sur Internet, régaland *memes* et autres caricatures. En même temps, avec ce physique, c'était trop tentant. Mais tout cet engouement a diffusé, comme une traînée de poudre, une fausse représentation de l'espèce.



REPRENONS DEPUIS LE DÉBUT

Le blobfish est un poisson des grandes profondeurs (jusqu'à 2 800 m). Un milieu très hostile où les corps subissent une pression inimaginable. Heureusement, le blobfish est totalement adapté à cet environnement. À la différence des poissons de surface, il est totalement **dépourvu de vessie natatoire**. Alors non, ce n'est ni vessie pour uriner ni une vessie pour faire de la natation, mais plutôt un genre de sac gonflable situé dans l'avant de l'abdomen de certains poissons, leur permettant d'ajuster leur flottabilité en les remplissant ou vidant d'oxygène. Pratique en surface mais, en profondeur, les poissons abyssaux n'ont pas besoin de tant maintenir ou de contrôler leur flottaison. Le blobfish évolue en réalité tranquillement sur le fond pour attraper ses proies, et ce n'est d'ailleurs pas un excellent nageur. Son secret de flottaison réside sous sa peau : il dispose d'une fine couche gélatineuse qui enrobe l'extérieur de ses quelques muscles et son fin squelette, lui permettant de flotter juste ce qu'il faut à de telles profondeurs, afin de gober les proies qui passent à côté de lui. La pression permet de maintenir tout ce « gel » fermement. Mais une fois hors de l'eau, c'est une autre affaire ! Ce changement d'environnement va directement impacter l'intégralité de l'aspect du poisson : c'est exactement ce qui est arrivé à Mr Blobby. Après avoir été remonté à la surface, il a pris très très cher. À 2 000 m de profondeur, la pression permettait de galber son corps. Mais, sans pression, bonjour l'effet gelée ! Sa masse gélatineuse n'a pas pu être maintenue et son corps, perdant en fermeté, est devenu tout coulant... comme un gros pudding mou. Voilà, la vérité éclate. Alors, oui, vous pouvez toujours sourire quand vous croisez le minois boudeur du blobfish, alias *Psychrolutes microporosus*, mais, au moins, ce sera maintenant en toute connaissance de cause.



Les doigts insolites de l'**aye-aye**



*Daubentonia
madagascariensis*

Madagascar

> Mots-clés : endémique,
doigts, squelette

Aïe aïe aïe...

L'aye-aye, *Daubentonia madagascariensis*, est endémique de Madagascar. Son faciès de lémurien gris foncé au poil hirsute et aux yeux globuleux lui donne presque des airs maléfiques. D'ailleurs, dans le folklore malgache, il porte malheur. Pauvre aye-aye.



Cet animal est pourtant assez hors du commun et ne cesse d'épater la communauté scientifique. Il a la particularité d'être certainement le primate doté des mains les plus étranges : elles possèdent des doigts extrêmement longs et minces, qui lui permettent d'attraper des insectes dans les trous des troncs d'arbres. De plus, chaque troisième doigt des mains de l'aye-aye est encore plus long, pour aller dégoter de la nourriture plus profondément dans des cavités. Une équipe de scientifiques s'est même rendue compte que ce troisième doigt lui sert également à se curer le nez... jusqu'à la gorge ! Miam.

De plus, ces mains sont si étranges que l'animal paraît marcher sur des grosses araignées lorsqu'il se met en mouvement.

Fait encore plus étonnant : en 2019, des scientifiques américains se sont rendus compte que les aye-ayes n'avaient pas cinq, mais bien **six doigts** à chaque main ! Après avoir scanné puis modélisé en 3D le squelette de notre primate, ils ont constaté qu'un petit pseudo-pouce se cachait à l'extrémité de chaque main. Un sixième doigt opposable, bien que très rétracté, permettant à l'animal d'avoir plus de force dans ses prises.

L'aye-aye a donc un physique légèrement ingrat, certes, mais, au moins, il est bien habile de ses 12 (longs) doigts.





L'énigmatique galéopithèque volant

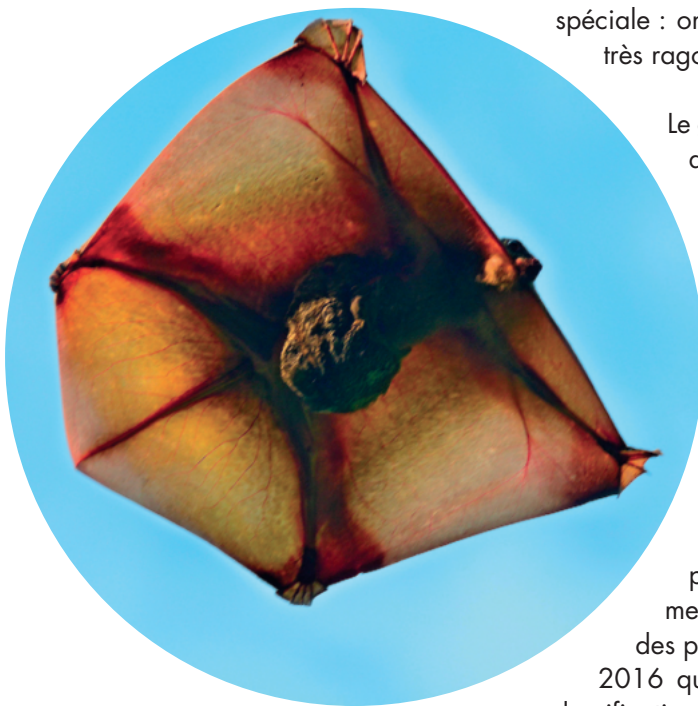


Cynocephalus volans

Malaisie, Sumatra,
Bornéo

> **Mots-clés** : lémurien,
membrane, patagium

Le galéopithèque volant, *Cynocephalus volans*, est présent dans la péninsule Malaise ainsi que les îles de Sumatra et de Bornéo. Ce mammifère arboricole a une allure assez spéciale : on dirait qu'il porte une cape... faite de peau ! Pas très ragoûtant.



Le galéopithèque volant est en effet un lémurien capable de planer grâce à ses excroissances de peau qui partent de son cou jusqu'au bas de son corps, comme un petit parachute intégré, qu'on appelle le **patagium**. Une membrane qui lui permet de planer sur des distances allant quand même jusqu'à 140 mètres de long ! Le patagium sert aussi de plaid chauffant intégré puisque les femelles l'utilisent pour y envelopper leurs petits afin de les garder au chaud.

Ces caractéristiques surprenantes pour un mammifère ont donné du fil à retordre aux premiers scientifiques ayant découvert cette espèce, mettant le galéopithèque du côté des chauve-souris, des primates ou encore des musaraignes. Ce n'est qu'en 2016 que la réponse définitive à ce débat casse-tête de classification a été tranchée : cette espèce intègre l'ordre des **dermoptères**, du grec ancien *derma*, la peau, et *ptere*, l'aile. Cet ordre ne regroupe que les deux espèces de galéopithèques connues : *Cynocephalus volans* et *Galeopterus variegatus*.

En tout cas, malgré leur apparence surprenante, on peut dire que ça plane pour eux !

Le patagium n'est pas le propre du galéopithèque volant : les chauve-souris ou les oiseaux aussi en sont pourvus !



Le cerf Muntjac de Reeves



Muntiacus reevesi

Asie

> **Mots-clés** : cervidé,
larmier, olfactif



Le Muntjac de Reeves est un petit cervidé d'Asie. Même s'il est très mignon, on le dirait tout droit sorti d'un film de science fiction. Pour commencer, il est doté de canines supérieures particulièrement développées, comme un petit cerf vampire. Ces dents, d'environ 6 cm chez le mâle et 4 cm chez la femelle, leur permettent de ronger l'écorce des arbres, mais jouent également un rôle défensif pour blesser les prédateurs.

LE NEZ FIN

De manière générale, les cervidés communiquent beaucoup grâce aux odeurs. Chez le Muntjac de Reeves, cette communication se caractérise par la présence de glandes odoriférantes sur son corps. Si on regarde bien, à la base de leurs yeux se trouvent des petits replis de peau : des **larmiers**, ou glandes pré-orbitales.

Ces larmiers sécrètent une substance visqueuse et très odorante empreinte de musc.

Deux autres glandes se situent sous un pli de peau au niveau de leur front, leur conférant une allure particulière... surtout en période de reproduction, quand les larmiers se dilatent et laissent place à des orifices béants qui frétilent...

En produisant cette substance olfactive, les cerfs vont pouvoir communiquer. En effet, les scientifiques pensent que ces signaux chimiques pourraient livrer un tas d'informations comme l'âge, le sexe... Cela permettrait une certaine reconnaissance entre individus de la même espèce, établissant un genre de carte d'identité de chaque animal. Les mâles peuvent également marquer leur territoire en se frottant la face contre de la végétation ou le tronc des arbres.



UNE INTRODUCTION EN EUROPE

Introduit en Angleterre au XIX^e siècle en captivité, une dizaine d'individus ont été relâchés dans la nature. Avec un taux de reproduction plutôt efficace, on estime que la population de ces cervidés serait maintenant proche des 50 000 individus dans les îles Britanniques.

D'ailleurs, il n'est pas impossible pour vous de croiser des Muntjac de Reeves en France, puisqu'une population sauvage s'y est aussi développée ! Mais aujourd'hui, le Muntjac est considéré comme une espèce exotique nuisible chez nous.



D'où vient le nom très classe de notre cher Muntjac de Reeves ? *Muntiacus reevesi* tiendrait son nom du chinois *muntiac*, qui ferait référence à un élément lié à la montagne, car c'est une espèce originaire d'Asie. « de Reeves » est lié au naturaliste du XIX^e siècle John Reeves, qui a décrit cette espèce pour la première fois !

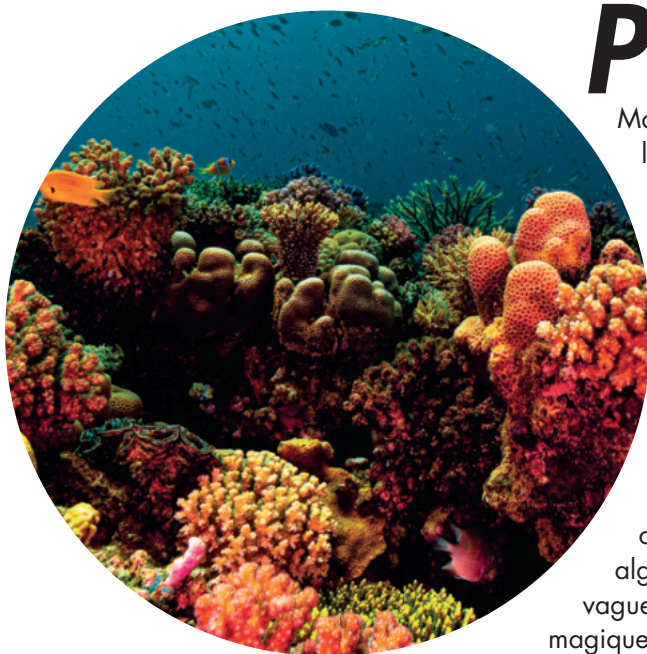
Le poisson bioluminescent



/ *Photoblepharon steinitzi*

📍 Mer rouge

> **Mots-clés :**
bioluminescence,
territorial, défense



Photoblepharon steinitzi est un petit poisson noir vivant dans les eaux tempérées des récifs coralliens de la Mer rouge. Rien de très inhabituel, pour le moment... Mais, quand vient la nuit, ces petits poissons se mettent à l'entrée des cavités dans lesquelles ils logent et émettent une lumière bleu-verte grâce à des poches situées sous leurs yeux.

Un phénomène lié à la **bioluminescence**, qui concerne seulement environ 2,5 % des espèces vivant en environnement côtier, mais qui est finalement assez courant dans les profondeurs puisqu'on estime aujourd'hui que 80 % des espèces vivant entre 150 et 1 500 mètres de fond émettent ce genre de lumière ! Chez les cnidaires, les méduses, ce chiffre frôle les 95 % des espèces ! Il existe aussi des algues bioluminescentes qui font scintiller le mouvement des vagues d'une lueur bleu verte dans la nuit... Un spectacle magique !

Chez *Photoblepharon steinitzi*, ce n'est donc pas la rareté de cette caractéristique lumineuse mais plutôt la fonction de celle-ci qui donne du fil à retordre aux scientifiques, qui ont longtemps pensé à une tactique pour attirer des proies dans le noir. Mais, récemment, une étude s'est penchée sur la fonction défensive de ces poches lumineuses : en présentant des stimuli lumineux au poisson, les scientifiques ont observé un comportement particulièrement agressif de la part de l'animal, qui a émis des fréquences de clignotements élevées pour attaquer et impressionner, révélant un **comportement territorial aigu** chez l'espèce. L'organe bioluminescent permettrait donc en fait d'agir comme un signal de communication pour avertir les intrus qu'ici... c'est zone privée !

Alors, toujours aussi mignon, le petit poisson ?

Le secret de cette lumière n'a pourtant rien de magique, il est issu d'un processus de nature purement chimique.

La bioluminescence est en effet le résultat de l'oxydation d'une molécule qu'on appelle la **luciférine** : la lumière résultant de ce phénomène n'est donc ni de la phosphorescence ni de la fluorescence, qui demandent de s'approvisionner en lumière extérieure.



**Le monde du vivant qui
nous entoure est-il vraiment
celui que vous pensez connaître ?**

Wombats aux crottes cubiques, oiseaux toxiques, micro-organismes immortels ... Dans cet ouvrage, partez à la rencontre d'animaux étonnants et souvent insolites ! Vous y trouverez des bizarreries anatomiques, des comportements captivants mais aussi des reproductions surprenantes ! Au fil des histoires, vous découvrirez une diversité du vivant qui a besoin plus que jamais d'une attention et d'une protection de notre part, nous les humains. Une chose est sûre : **ce livre vous fera changer à tout jamais votre regard sur la nature !**



Marie Treibert
est vulgarisatrice
scientifique et vidéaste.
Elle sensibilise aux sciences
naturelles et à la protection du
vivant sur sa chaîne Youtube
La boîte à curiosités, avec poésie,
dessins, et humour. Marie collabore
également avec des médias et
institutions scientifiques pour
rendre accessible la science
au plus grand nombre !

19,90 €

ISBN : 978-2-8073-5120-2



9 782807 351202

www.deboecksuperieur.com

