

CV

Marc Mortelmans est journaliste, chroniqueur et réalisateur. Il a écrit de nombreux articles de vulgarisation scientifique (pour *Ça m'intéresse*, *Terre sauvage*, *Mon Quotidien...*). Durant le

confinement, il a eu l'idée de *Baleine sous gravillon*, un podcast sur le biomimétisme (créé en mai et comptant déjà 13 épisodes). Il alterne récits sur des êtres vivants étonnants et interviews d'experts.

“Le vivant est une arme de construction massive”

<https://podcast.ausha.co/des-baleines-sous-les-gravillons>

D'où est venue l'idée de faire ces podcasts ?

Marc Mortelmans : J'ai toujours été fasciné par les animaux. J'ai fait des études de biologie, puis de journalisme. J'ai aussi pas mal voyagé, ce qui m'a fait découvrir la beauté de la nature et des êtres vivants. J'ai été prof de plongée dans différents pays. J'ai nagé avec une maman baleine et son baleineau au Costa Rica, avec des raies manta au Mozambique, avec des requins-baleines au Mexique. Ensuite, j'ai travaillé comme guide de montagne dans les Andes. J'ai été fasciné de voir pousser une plante dure comme de la pierre (la *llareta*) dans des conditions très difficiles, à plus de 5000 m. À cette altitude, on trouvait aussi des vigognes (les cousines andines des dromadaires). Face à tant de beauté, mais aussi de fragilité, je me suis dit : « Qu'est-ce que je peux faire, à mon niveau, pour donner envie de protéger ces êtres vivants ? » J'ai donc décidé d'expliquer qu'ils n'étaient pas seulement beaux et décoratifs, mais qu'ils avaient tous quelque chose de précieux à nous enseigner, d'où l'idée d'un podcast sur le biomimétisme.

Comment définiriez-vous le biomimétisme ?

C'est le fait de copier la nature pour inventer des matériaux ou des techniques. On dit aussi « bio-inspiration ». Et ça intéresse tout le monde : scientifiques, industriels, grand public... Le vivant est une arme de construction massive ! Depuis 3,8 milliards d'années (date de l'apparition de la vie sur la Terre), la nature a exploré tous les possibles, a inventé des quantités de solutions malignes idéales et non polluantes à la plupart de nos problèmes d'aujourd'hui. Dans mes podcasts, je raconte comment une plante, la bardane, a inspiré le Velcro, comment le bec du martin-pêcheur a inspiré le nez du TGV japonais (le Shinkansen, améliorant sa vitesse et réduisant son bruit dans les tunnels), comment l'abeille a inventé l'alvéole hexagonale (une forme mathématique parfaite, lui permettant d'utiliser le moins de cire possible pour stocker son miel ou ses larves). L'industrie a reproduit ces techniques et ces matériaux dans beaucoup de domaines. Mais il y a encore beaucoup à découvrir !

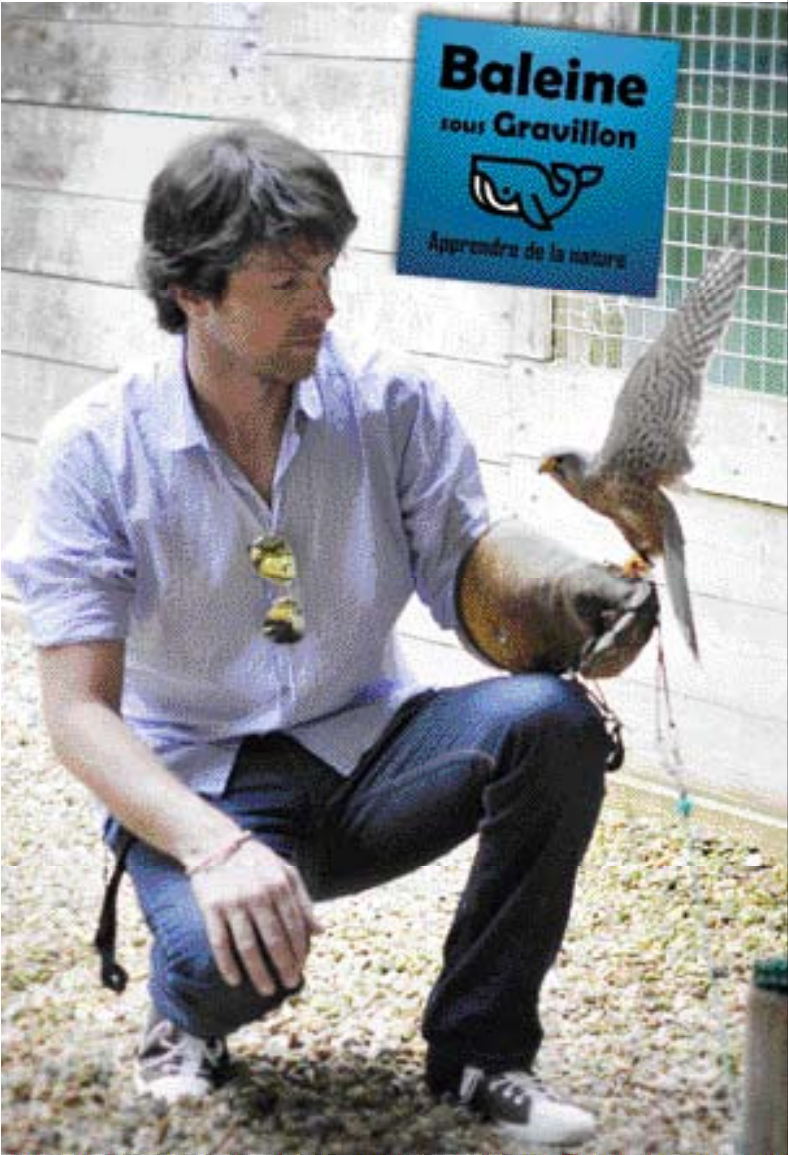
Votre 11^e épisode parle d'une chose peu connue au sujet de la tour Eiffel...

Oui : vers 1850, un ingénieur allemand a voulu faire des ponts de chemin de fer solides et légers, rapides à fabriquer. En discutant avec des médecins, il a remarqué que le fémur humain était creux, donc léger, mais extrêmement solide, car l'os est renforcé aux endroits qui soutiennent le plus de poids. L'élève de cet homme, Maurice Koechlin, était l'employé de Gustave Eiffel. C'est Koechlin qui a eu l'idée de la tour Eiffel, puis qui l'a inventée et dessinée. Grande leçon : la nature est très économe en matière, elle optimise la structure.

Pourquoi avoir choisi ce titre intrigant de « Baleine sous gravillon » ?

C'est un petit clin d'œil. Cela signifie que la beauté est partout : sous un gravillon, dans une flaque d'eau... Mais à chacun son interprétation !

Interview par Olivier Gasselini



DR

l'actu

Play Bac Presse SARL
14 bis, rue des Minimes, 75140 Paris Cedex 03

Rédaction : 14 bis, rue des Minimes, Paris III^e
ABONNEMENTS. ADRESSE : L'ACTU, CS 90006
59718 LILLE CEDEX 9. TÉL. : 0825 093 393
(0,15 € TTC/MIN). E-MAIL : CONTACT@ABO.PLAYBAC.FR

Direction de la publication : Jérôme Saltet -
Directrice de la diffusion et du marketing :
Mélanie Jalans - Rédacteur en chef :
François Dufour - Réd. en chef adjoint :
Sébastien Courtieux - Réd. en chef technique :
Nipul Ahangama-Walawage - Responsable
fabrication : Micheline Letellier - Secrétaire
de rédaction : Sabine Hervy - Correction :
Hélène Soula, Isabelle Weil. Abonnements :
F. Vadivelou - Publicité/partenariats :
Marina Duprez (m.duprez@playbac.fr)
- Créa/promotion : A. Sueur.
Relation lecteurs : lactu@playbac.fr | [twitter : @lactu](https://twitter.com/lactu)

Play Bac Presse SARL. Gérant : Jérôme Saltet, Groupe Play Bac,
François-Jérôme Financière G. Burris. Comité de direction :
F. Dufour, J. Saltet, M. Jalans. Dépôt légal : mai 1997.
CPPAP n° 0623 C 89742. Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les
publications destinées à la jeunesse. Conception : Mignon-Media.

Imprimerie : SIEP - Origine du papier : Suisse - Taux de
fibres recyclées : 85% - Eutrophisation : Ptot 0,013 kg/tonne

playBac

PEFC