

DÉCOUVREZ LES ARCHIVES DE **POUR LA SCIENCE**



COMPLÉTEZ VOTRE
COLLECTION SUR
boutique.pourlascience.fr



L'AUTEUR



HERVÉ LE GUYADER
professeur émérite de biologie
évolutive à Sorbonne Université,
à Paris

UN PARESSEUX GÉANT AU FOND DES MERS

Durant 4 millions d'années, un groupe de paresseux géants s'est peu à peu adapté à une vie semi-aquatique. Un exemple remarquablement documenté d'évolution graduelle.

Hormis les girafes et certains singes, tous les mammifères sont capables de nager. En revanche, rares sont ceux réellement adaptés à la vie aquatique. La plupart, notamment, ne savent que pagayer de leurs quatre membres. C'est le cas des paresseux actuels, mammifères arboricoles d'Amérique du Sud, qu'ils aient deux doigts (unauus) ou trois (aïs). Bien que bons nageurs, capables de traverser un bras de mer à l'appel d'une femelle, ils descendent rarement de leurs arbres, où ils se nourrissent de feuilles, de fruits et d'insectes. Pourtant, des fossiles découverts au Pérou en 1995 ont récemment révélé que d'anciens cousins géants des paresseux vivaient principalement au fond de l'eau, où ils broutaient comme des lamantins – les «vaches des mers» – et s'y déplaçaient... en marchant.

Ces travaux auraient enthousiasmé Charles Darwin. C'est en effet un fossile de paresseux géant qui l'a mis sur le chemin

de la biologie évolutive. Durant l'automne 1832, lors de son voyage à bord du *Beagle*, Darwin découvrit un étonnant gisement de fossiles géants à Punta Alta, près de Buenos Aires. Il crut reconnaître notamment, dans une mâchoire avec une dent, les restes d'un *Megatherium*, un genre de paresseux géant éteint du début du Pliocène (il y a environ 5,3 millions d'années) décrit quelques dizaines d'années plus tôt par le naturaliste français Georges Cuvier. Et il rapporta nombre d'ossements fossilisés. Au retour du *Beagle* en Grande-Bretagne, l'anatomiste britannique Richard Owen y reconnut des vestiges non seulement de *Megatherium*, mais de divers paresseux géants d'espèces cousines.

Darwin se mit alors à méditer sur la répartition spatiotemporelle des paresseux actuels et fossiles. Les paresseux actuels sont de petits animaux arboricoles; les fossiles, des restes d'animaux terrestres et géants. Les premiers vivant sur le même continent que les seconds, mais pas au même moment, il était vraisemblable que les paresseux actuels soient

La queue était musculeuse, comme en témoigne la largeur des vertèbres. Elle ne servait pas à la nage, mais à la stabilisation de l'animal.



Le fémur a acquis une plus grande mobilité, ce qui permet une nage «petit chien» et une locomotion plantigrade sur les fonds marins.

L'animal se nourrissait d'herbes et d'algues marines.