

TRIBUNE DES LECTEURS

Des dents de reptile

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de Jean-Loup Welcomme, Pierre-Olivier Antoine et Laurent Marivaux sur le rhinocéros géant (voir *Pour la Science*, juillet 2000). Il allie avec brio science et aventure et justifie à nouveau, si besoin en était, la nécessité pour le paléontologue d'être avant tout un homme de terrain.

J'aimerais toutefois faire un commentaire sur la légende de la figure 3, dans laquelle on peut lire : «Au contraire des mammifères et comme tous les reptiles, les crocodiles ont des dents indifférenciées...»

Si dans le cas qui nous intéresse, les auteurs ont tout à fait raison, les cicatrices présentes sur l'os correspondent bien à des traces de dents d'un crocodile, la généralisation est ici malheureuse. De nombreux reptiles fossiles présentent une denture différenciée avec des dents antérieures coniques simples et des dents postérieures (postcanines) complexes présentant plusieurs cuspidés.

On peut citer parmi ceux-ci les exemples de procolophonides du Trias supérieur et le ptérosaure *Eudimorphodon*. De même, certains dinosaures, tel *Heterodontosaurus*, possèdent des dents antérieures et postérieures différenciées.

Ceci est également vrai chez les crocodiles, avec, par exemple, *Malawisuchus* du Crétacé d'Afrique de l'Est (Malawi), décrit en 1997 par Elizabeth Gomani. Chez ce crocodile, les premières dents sont simples et coniques, suivies par des dents de forte taille «caniniformes».

Ensuite viennent des dents comportant de nombreuses cuspidés de tailles variables qui ne sont pas sans rappeler celles de mammifères primitifs.

Attention donc à ne pas tomber dans ce piège encore trop souvent enseigné sur les bancs des Universités : les reptiles, au cours de leur longue histoire, ont souvent développé des dentures différenciées.

Dr Gilles CUNY, Université de Bristol

De Nordon à Pangloss

Étonnant «point de vue» de Didier Nordon, exprimé dans son Bloc-notes (voir *Pour la Science*, juillet 2000). Il y fait l'étrange éloge d'un ouvrage (André Pichot, *La société pure, De Darwin à Hitler*, Flammarion, 2000) qu'il n'est pas possible d'analyser ici en détail, faute de place.

En effet, par l'examen des thèses et des auteurs en cause, il apparaîtrait vite au public que l'enthousiasme de D. Nordon est à relativiser (en particulier au sujet de Darwin

et de Carrel). En revanche, on peut s'interroger sur la pertinence d'une chronique scientifique (c'est-à-dire de la vie des sciences, de leurs acteurs, de leurs commentateurs, etc.) dans laquelle son responsable incite à la lecture d'un livre dont il reconnaît ne pas avoir les compétences pour en juger le contenu conceptuel et théorique...

S'il s'était agi d'un *Traité de géologie du Dévonien*, ce serait surprenant mais pas trop grave. Mais il s'agit d'un essai ouvrant sur des questions idéologiques et socio-politiques de grande ampleur, dont le sous-titre laisse pour le moins pantois (misère des éditeurs et des lois du marketing, dira-t-on). Dans ce cas-ci, c'est non seulement étonnant, mais surtout choquant.

La démarche de D. Nordon est méthodologiquement suspecte (il parle de ce qu'il ignore, certes en l'admettant, et il prend prétexte de récuser des idées reçues pour en accepter d'autres ; or, prendre le contrepied d'une thèse ne garantit pas que la thèse inverse soit exacte) et éthiquement inacceptable (il accrédite ces idées qui, en leur substance, lui échappent, tout en étant prescripteur de ces idées, puisqu'il publie son opinion).

Tout cela est navrant, parce que la «morale de cette histoire» (les rapports de la biologie avec l'eugénisme et le racisme) reste légitime : nous devons, savants-citoyens et citoyens qui cherchent à savoir, prendre garde aux utilisations idéologiques des sciences, comme aux idéologies scientifiques. Dire sur la science, c'est aussi adopter des règles. À moins de se transformer en Pangloss...

Marc SILBERSTEIN

Guillaume LECOINTRE

Muséum national d'histoire naturelle

Réponse de Didier Nordon

Si l'argumentation historique d'André Pichot paraît erronée à Marc Silberstein et Guillaume Lecoindre, qu'ils disent en quoi.

Si c'est son idéologie qui leur déplaît, qu'ils laissent les lecteurs de *Pour la Science* libres de choisir la leur.

Les scientifiques et la guerre

En tant qu'abonné à *Pour la Science*, je tiens à vous remercier pour l'intéressant numéro des *Génies de la Science* sur Bourbaki, mais aussi à vous dire ma consternation en lisant les propos d'André Weil, cités sans aucune critique, concernant les politiques différentes de l'Allemagne et de la France pendant la Première Guerre mon-

diale vis-à-vis de leurs jeunes générations scientifiques.

Ainsi, d'après A. Weil, les Allemands ont sagement cherché à «mettre à l'abri» les jeunes scientifiques, tandis que les Français, «dans un souci mal entendu de l'égalité, ont conduit une politique tout opposée, dont les conséquences désastreuses peuvent se lire par exemple sur le monument aux morts de l'École normale supérieure.»

Les citoyens français sont en effet égaux devant la mort, et l'idée de préserver les élèves normaliens tandis que les autres catégories sociales iraient se faire tuer au front est insupportable.

L'unité de la Nation a pu se payer au prix d'un relatif recul de la science française, mais la conception allemande de l'époque a coûté beaucoup plus cher.

Je souhaite que *Pour la Science* soit à l'avenir plus attentif aux principes d'égalité et de fraternité, fondateurs de la République française.

Xavier RELIQUET, Chambourcy

Réponse de Pour la Science

Le point de vue exprimé par André Weil est fort contestable. Dans une démocratie, la conscription s'applique à tous, et toute discrimination est détestable. Dans une dictature, certains passe-droits ont pu jouer en faveur de scientifiques qui auraient été dispensés de service militaire pour «l'intérêt supérieur de la Nation». Cela, semble-t-il, aurait été le cas en Allemagne lors de la Première Guerre mondiale, où les scientifiques, notamment les mathématiciens, n'auraient pas été envoyés au front.

La rédaction de *Pour la Science* a publié le sentiment d'André Weil, qui plaçait les mathématiciens au-dessus de tout. Elle ne le partage pas.

La rédaction de *Pour la Science*

Avertissement

La rubrique *Jeu-concours* est provisoirement interrompue. La réponse au *Jeu-concours 73* est sur le site Internet de *Pour la Science*.

Écrivez à *Pour la Science* vos réactions, vos commentaires et vos réflexions sur l'actualité scientifique et vos relations avec la science. L'adresse de *Pour la Science* sur Internet est : tribune@pouirlascience.fr. Découvrez d'autres contributions de lecteurs sur le site Web www.pouirlascience.com.