
Revue de Presse

par *Andrée Mermin, Paul Dufour*

Andrée toujours fidèle, nous fait parvenir des coupures de presse (Le progrès), ainsi que Paul Dufour nous transmet diverses coupures du journal (le Monde)

Transmis par Andrée Mermin

Le Progrès du Mardi 6 Octobre 2009-12-11

Dinosaures : découverte fabuleuse à une heure de Lyon....



/ Photos Emilie Chaumet et DR

■ **Les plus grandes empreintes au monde sur un site de fouilles**

A une heure de Lyon, près d'Oyonnax, la dernière découverte de traces de dinosaures est exceptionnelle : il s'agit des plus grandes empreintes au monde.

■ **Les sauropodes, ces géants qui peuplaient le Jura**

Voilà 100 millions d'années, le Jura était une immense lagune peuplée de dinosaures aux longs cous. Ces découvertes permettront d'en savoir plus.

■ **Cette découverte devrait en appeler d'autres**

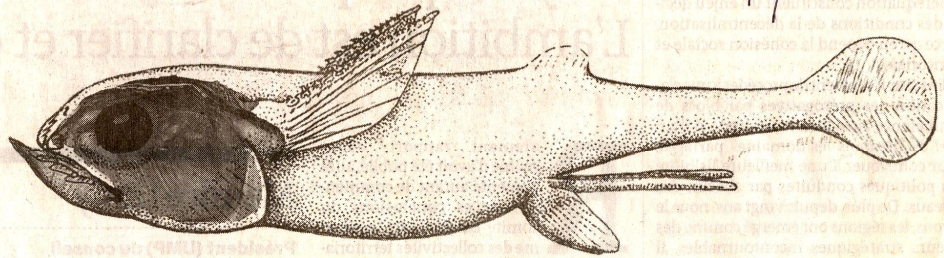
L'arc jurassique, de Champagnole à Oyonnax, se révèle bel et bien l'un des plus grands sites mondiaux de recherche sur les dinosaures.

Et puis de **Paul Dufour...**

Le plus vieux cerveau fossile en 3D a 300 millions d'années

Une équipe franco-américaine vient de décrire la structure cérébrale fossilisée d'un poisson cartilagineux grâce à la technique de l'holotomographie synchrotron. Une première pour un tissu mou nerveux aussi ancien

PALÉONTOLOGIE. La découverte a été fortuite : en auscultant grâce au rayonnement synchrotron le crâne d'un poisson inioptérygien vieux de 300 millions d'années, une équipe franco-américaine a eu la surprise d'y déceler une structure en trois dimensions, celle du cerveau de l'animal, généralement écrasé lors de la fossilisation. « C'est un cas de conservation exceptionnel de tissus mous, sous l'effet d'un film bactérien qui a précipité du phosphate et du carbonate de calcium immédiatement après la mort de l'animal », indique Philippe Janvier, du Muséum national d'histoire naturelle. L'équipe va désormais tester d'autres fossiles. ■
(Drahal et al. in PNAS du 2 mars.)



PHILIPPE JANVIER, CNRS, MNHN/M.COLLIIGNON, L'ESRF

Le Monde
7/3/09

Un arthropode marin du cambrien reconstitué

Des chercheurs ont recollé les pièces éparpillées d'un puzzle fossile pour rendre son aspect à « Hurdia victoria »

UNE ÉQUIPE de chercheurs suédois, canadiens et britannique a réanalysé plusieurs fossiles de *Hurdia victoria* pour reconstituer la forme et l'aspect de cet arthropode marin du Cambrien. Vivant il y a quelque 500 millions d'années, celui-ci faisait figure de superprédateur, avec une taille de l'ordre d'une dizaine de centimètres, bien supérieure à celle de la majorité de ses contemporains. *Hurdia victoria* a été décrit pour la première fois en 1912, sur la foi de restes fossiles largement incomplets. Ce qui, soulignent les auteurs, avait amené à des conclusions erronées sur l'évolution des premiers arthropodes. L'examen minutieux des collections de plusieurs musées a permis aux auteurs de rassembler toutes les pièces du puzzle pour le représenter, mais également de lui rendre sa place sur l'arbre de la vie. (Daley et al., in Science du 20 mars)



Le Monde
21/3/09

Ressusciter le mammouth laineux, un rêve de généticien

Le génome de « Mammuthus primigenius » a été séquencé à 70 %, étape vers un hypothétique clonage

Cela pourrait passer pour un hommage à Michael Crichton. Quelques jours après la mort du romancier américain, auteur de *Jurassic Park*, la revue *Nature* a publié, jeudi 20 novembre, une série d'articles décrivant la façon dont l'ADN du mammouth laineux a pu être presque entièrement séquencé. Et présenté une recette pour ressusciter le pachyderme.

Certes, il n'est pas question, comme l'avait imaginé Crichton, de créer un zoo de dinosaures engendrés à partir d'ADN prélevé dans des moustiques ayant sucé le sang des sauriens avant d'être piégés dans de

l'ambre. Mais l'idée générale est la même : séquencer le génome de plusieurs mammouths retrouvés dans le pergélisol ; en tirer un génome de synthèse ; introduire ces chromosomes dans un noyau de cellule d'éléphant ; implanter cet embryon dans une éléphante porteuse ; voir ce qui en sort.

« Aucune de ces étapes n'est actuellement possible », convient Henry Nicholls, qui, dans *Nature*, détaille chacune d'elles. Au Muséum national d'histoire naturelle, Pascal Tassy estime que le clonage de mammouth est une vue de l'esprit, « même si l'enjeu technologique est bien circonscrit ». Mais il reconnaît que la mar-

che de la science peut surprendre parfois les spécialistes eux-mêmes : « J'avais dit qu'on ne pourrait pas séquencer l'ADN mitochondrial [non nucléaire] du mammouth, avant d'être démenti », note-t-il.

D'autant qu'une solution intermédiaire pourrait consister à s'inspirer du génome du mammouth pour modifier à la marge celui de l'éléphant moderne, afin de lui conférer des attributs de son cousin disparu. Un mammouth au rabais, qui écraserait les prix, comparé à sa version de synthèse, dont le coût hypothétique de production se mesure en millions de dollars.

Mais trêve de science-fiction : pour

l'heure, l'équipe de Stephan Schuster (Pennsylvania State University) est parvenue à séquencer 3,3 milliards de paires de base d'ADN de *Mammuthus primigenius*, soit 70 % environ du génome du mammouth laineux. La comparaison avec l'éléphant moderne suggère que diverses espèces de mammouth ont pu diverger il y a environ 1,5 à 2 millions d'années. « Ces résultats paraissent moins "sexy" que la poursuite du clone de mammouth, commente M. Tassy. Mais la biologie moléculaire renouvelle complètement notre vision de l'évolution des pachydermes. » ■

H. M.

Le Monde - 23.24/11/08

Les coupures de presse peuvent être consultées au Local Géo-Paléo à la Vielle Ferme (classeur gris)