

échos

science, on rêve !



mai 2000

WOOL MARQUES



Evidemment, pour vous comme pour moi, un mouton, c'est un mouton ou à quelque chose près, surtout quand on se met à le compter. Mais, par ces temps pourtant si cloniques, un mouton, lui, ne bêlera pas *Hello Dolly!* à n'importe quelle brebis. En d'autres mots, John Peirce de l'Institut Babraham à Cambridge nous le dit: les moutons, à coups de cornes, taches ou autres toisons, distinguent bel et bien leurs copains-copines de brebis ga... euh... étrangères. Excepté, John en a fait l'expérience, si l'ovin à deviner possède un bonnet engoncé jusqu'aux oreilles. Mais l'important est que le mouton dévisage son prochain avec son hémisphère cérébral droit, ce que jusque-là on croyait les primates seuls capables. Important car cela laisserait supposer qu'au sens évolutionniste, cette tâche serait primitive. Et à la bergère qui défendrait encore l'idée que ce serait le développement de notre langage et de notre habileté manuelle dans l'hémisphère gauche de notre cerveau qui aurait relégué cette fonction de reconnaissance faciale dans sa moitié droite, le berger John répond qu'elle a du souci à se faire.

**Neuropsychologia, vol.38, p.475*

DESSIN: © Jean-Marie Renard / Science actualités

Panne et allumage

✱ La nuit, tous les chas sont gris. Difficile donc pour la couturière d'enfiler l'aiguillée et d'effectuer son reprisage. Même problème pour les bactéries des obscurs bas-fonds marins dans le rafistolage des bases sur leurs brins d'ADN endommagés par les rayons ultraviolets. Car ces derniers voyagent jusque profond dans le ventre de la mer, au contraire de la lumière solaire qui y est absorbée peu après son entrée. D'où, paradoxe: dans tant d'eau, on n'y voit goutte. Seule

avaient, mâcher, non. Résultat: dans le labyrinthe aquatique, les édentées n'ont jamais retrouvé la plate-forme. Les autres, qu'elles fussent jeunes vieilles ou vieilles de vieilles, si. Pourquoi? Sous le microscope, les cellules gliales hippocampiques des édentées se sont révélées bien plus cariées que la normale. Et, avec l'imagerie par résonance magnétique, Minoru s'est aperçu que la mastication asticotait l'hippocampe itou. Oui, mais pourquoi? Mâcher diminuerait le stress... Oui, mais... Mâchez, vous dis-je ou alors... rabâchez!

(1)hippocampe: structure du cerveau impliquée dans la mémoire

*Behavioural Brain Research, vol.108, p.145

Vieux singe

Encore un petit effort et les paléontologues vont nous donner des papillons pour ancêtres! Dix grammes seulement, c'est en effet ce que devait peser, il y a 45 millions d'années, le primate fossile, encore dépourvu de nom, découvert en Chine par Dan Gebo de l'université du nord de l'Illinois à DeKalb. Ce poids plume de la taille d'une souris bat le record détenu par les 15 g d'*Eosimias** dont ont été également retrouvés des os de la cheville. Cheville ouvrière puisque, selon Dan, comblant le fossé évolutif entre deux classes de primates: les prosimiens et les singes dits du Nouveau Monde, ouistitis et sapajous.

*Nature, vol. 404, p. 276

*cf. "Out of Asia", Echos: Science, on rêve!, déc.99-jan.2000

Mes bien chers frères!

Ah! Quelle belle famille que celle de la dame blanche *Tyto alba* (*Scopoli*) 1769, la chouette effraie. On y dialogue entre parents et enfants. Mais, même en leur absence, entre frères et sœurs aussi, ça discute ferme, surtout le bout de gras. Selon Alexandre Roulin de l'université de Berne, plus l'estomac du chouette petit se déplace en direction de ses métatarses, plus son chuintement est sérieux et en séries. C'est le moyen qu'il utilise pour crier le niveau de sa famine à ses frangins et frangines. Si, autour de la table, ces sonores négociations semblent aboutir sans coup férir à chaque repas, Alexandre ne nous dit rien toutefois sur ce qui se passe... par en dessous.