

Les brèves de ce numéro ont été préparées par :

Pascale Borensztein ⁽¹⁾
Laure Coulombel ⁽¹⁾
Simone Gilgenkrantz ⁽²⁾
Gilles L'Allemain ⁽³⁾
Jean-Pierre Montmayer ⁽⁴⁾
Marc Peschanski ⁽⁵⁾

(1) Inserm U. 474, Maternité Port-Royal, 123, boulevard de Port-Royal, 75014 Paris, France.
 (2) 9, rue Basse, 54330 Clérey-sur-Brenon, France.
 (3) Centre de biochimie Cnrs/Inserm, Faculté des sciences, Parc Valrose, 06108 Nice Cedex 02, France.
 (4) Howard Hughes Medical Institute, Department of Neurobiology, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts 02115, États-Unis.
 (5) Inserm U. 421, Faculté de médecine, 8, rue du Général-Sarrail, 94010 Créteil Cedex, France.

SOMMAIRE DES BRÈVES

Gros cerveau = plein de neurones ? Pas si simple ! (p. 763).
 SIP1 impliqué dans une forme de mégacolon congénital (p. 789).
 Le choc septique à l'honneur : après MIF, bloquer TREM-1, un autre espoir thérapeutique ? (p. 789).
 À l'enterrement d'une cellule morte humaine, WAS s'en allait... (p. 794).
 ced-1 met les corps apoptiques au menu (p. 794).
 Piwi, miwi et hiwi (p. 795).
 Quand le protéasome est débordé par les tâches (p. 797).
 Un pied à l'étrier pour l'otosclérose (p. 800).
 Activation somatique de *ras*, un précieux modèle animal de progression tumorale (p. 803).
 Les idées dansent sur la chorée (p. 803).
 Variations régionales de l'incidence du variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob en Grande-Bretagne (p. 808).
 Vous vous croyez neurologue, nenni, vous êtes immunologiste, ou plutôt « migrationniste » ! (p. 808).
 Rétrovirus et schizophrénie, quand *pol* s'exprime (p. 812).
 Des cellules progénitrices amplifiées à partir du cerveau adulte... chez l'homme aussi (p. 812).
 Identification d'un nouveau récepteur gustatif : après l'amer, le sucré (p. 813).
 Pas de parité dans le cancer de la vessie chez les fumeurs (p. 813).
 De mémoire d'éléphante (p. 817).
 Parmi ceux qui n'ont pas les dents longues (p. 818).
 La maladie de Machado-Joseph, une mutation française ? (p. 818).

■■■ **Gros cerveau = plein de neurones ? Pas si simple !** La quantité d'ADN extraite d'un cerveau (donc le nombre total de cellules) étant proportionnelle à son poids, l'analyse volumétrique cérébrale apparaissait comme un bon marqueur du nombre de cellules, et par extension, du nombre de neurones [1]. Un article publié par la revue publique en ligne *Biomed Central Neuroscience* [2] ramène à présent ces quantifications apparentes à des conclusions plus tempérées, chez la souris du moins [3]. Le volume et le nombre de neurones du striatum de 6 lignées différentes de souris ont été soigneusement quantifiés par les auteurs, qui ont observé une bonne corrélation intra-groupe mais des différences inter-groupes importantes (de 20 à 37 mm³ pour le volume, de 1,4 à 2,5 millions pour les neurones). Toutefois, les deux valeurs n'étaient pas aussi directement liées que l'on s'y attendait, du fait de modifications de la densité cellulaire qui tendaient à diminuer le nombre relatif de neurones occupant un volume plus grand. Pous-

sant plus loin l'analyse, les auteurs ont tenté de lier ces deux paramètres cérébraux à des traits génétiques, par la méthode des QTL (*quantitative trait loci*). Le résultat est frappant puisque deux marqueurs totalement différents ont été ainsi identifiés, le premier sur la région centrale du chromosome 10 pour le volume striatal, le second sur la région distale du chromosome 19 pour le nombre de neurones, ce qui renforce l'idée d'une certaine indépendance des deux paramètres. Les femmes, dont le cerveau est notoirement plus léger que celui des hommes, ne pouvaient jusqu'à présent – ce qui était aisé – que montrer que l'intelligence ne s'évaluait pas au poids. Aujourd'hui, elles peuvent encore plus simplement rappeler qu'une grosse tête peut en fait être... pleine de vide !

[1. Pakkenberg B, Gundersen HJG. *J Comp Neurol* 1997 ; 384 : 312-20.]
 [2. <http://www.biomedcentral.com>]
 [3. Rosen GD, Williams RW. *BMC Neurosci* 2001 ; 2 : 5.]