



## SINGAPOUR

© F. CASSANI-INGON/S.P.L./COSMOS



Neurones et oligodendrocyte

### L'origine des globules blancs du cerveau élucidée

Publiée dans la revue *Science*, la découverte porte sur la microglie, un tissu du cerveau constitué notamment de cellules immunitaires. Une équipe internationale de chercheurs de l'Agence pour la recherche, la science et la technologie de Singapour a observé que ces cellules immunitaires spécifiques du cerveau ont une origine très différente de celles qui circulent dans le sang. Ils ont montré, chez la souris, que celles du cerveau sont issues de la vésicule vitelline, tissu dérivé d'une structure embryonnaire spécifique et réserve de nutriments. La microglie est impliquée dans des troubles inflammatoires et neurodégénératifs. Les chercheurs sont également parvenus à visualiser comment ces globules blancs colonisent une culture de cellules.



## CANADA

### Traiter le diabète de type I en ciblant les cellules Th17

Pour les individus en bonne santé, ces cellules Th17 garantissent la protection de l'organisme contre les bactéries et les virus et orientent le système immunitaire vers les cibles infectieuses. Chez les enfants atteints depuis peu de diabète de type 1, les Th17, variétés de cellule T, sont présentes en quantités plus importantes. Ces mêmes cellules avaient déjà été associées à d'autres maladies auto-immunes, comme la maladie de Crohn, ce qui semble indiquer qu'elles peuvent avoir un rôle nocif. Les résultats de cette étude sont publiés dans *le Journal of Immunology*.



## DANEMARK

### Antalgiques légers et grossesse ne feraient pas bon ménage

Selon une étude menée en Finlande et au Danemark, et publiée début novembre sur le site de la revue *Human Reproduction*, la prise d'antidouleurs comme le paracétamol, l'aspirine ou l'ibuprofène pourrait provoquer

l'apparition d'anomalies génitales chez les enfants de sexe masculin. Le suivi de 2 300 femmes enceintes a en effet montré un taux de cryptorchidie chez les petits Danois d'autant plus important que les mères avaient, durant la grossesse, pris en grande quantité ou sur le long terme ce type d'anti-inflammatoires. Un résultat à relativiser, toutefois, puisqu'il n'a pas été retrouvé dans la population finlandaise. Bernard Jegou, chercheur de l'Inserm ayant participé à ce travail, tient toutefois à rappeler que, chez l'animal, l'exposition *in utero* à des antalgiques légers peut entraîner des perturbations du développement de l'appareil génital masculin. **O.F.-A.**



© BSIP/CHASSENET



## ETATS-UNIS

### Une thérapie génique de la dépression ?

Des chercheurs américains ont rendu une souris dépressive en inactivant le gène codant pour la protéine p11 dans le *nucleus accumbens*, par thérapie génique vectorisée par un adénovirus. Ils sont partis de l'observation selon laquelle un déficit de ce gène dans cette zone du cerveau explique l'une des origines de la dépression. Il avait été déjà démontré qu'il existait un lien entre un taux anormal de protéine p11 et les signes cliniques de la dépression : les personnes dépressives ont un taux inférieur dans cette zone du cerveau. Une douzaine de gènes ayant une relation avec la dépression ont été identifiés dans divers modèles animaux. La société Neurologix qui publie cette étude dans la revue *Science Translational Medicine* possède une licence exclusive sur la thérapie génique avec la protéine p11, dans le traitement de maladies psychiatriques, incluant la dépression.



© GEORGIA KOKOLIS/GETTY