DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

VIH, CANNABIS, MATERNITÉ, ÉLECTRICITÉ « SALÉE », PRIX IG NOBEL…

Publié le 21 septembre 2025

par Daily Science

Du sang comme **élixir de jouvence**, les femmes pourraient *mieux contrôler le réservoir du VIH* que les hommes, de la glace salée pour **produire de l'électricité**, **cannabis et maternité**, recherche scientifique et **humour**…

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs et lectrices. À l'occasion de notre dixième anniversaire, nous avons relancé, deux fois par mois notre rubrique du week-end « les yeux et les oreilles de Daily Science ». Avec, pour celle-ci, et à la demande de notre lectorat, un regard plus international.

Du sang comme élixir de jouvence

Dans l'Amérique précolombienne, le sang était considéré comme un élixir de jouvence. Il était récolté pour ses vertus régénératrices, pour nourrir les divinités et pour restaurer la santé. Tous les moyens étaient bons pour le recueillir. Il pouvait être prélevé à la base du nez, une zone

particulièrement vascularisée, ou encore au niveau des oreilles, des lèvres et de la langue. Cela explique les multiples déformations observées sur les objets archéologiques. Comme ces statuettes visibles au Musée de la médecine de l'ULB. Cette photo fait partie de notre application gratuite Trezoors, disponible dans les stores iOS et Android.

Trezoors est une application qui invite à découvrir les trésors des musées universitaires de Bruxelles et de Wallonie. Chaque trésor présenté est soit visible dans les salles des musées, soit précieusement conservé dans les réserves de ces institutions. L'application Trezoors? A télécharger sans attendre!

Les femmes pourraient mieux contrôler le réservoir du VIH que les hommes

Les femmes vivant avec le VIH pourraient mieux contrôler le réservoir viral que les hommes, révèle une étude publiée tout récemment. Ce réservoir, composé de cellules infectées dans lesquelles le virus reste caché malgré les traitements, est aujourd'hui l'un des plus grands obstacles à une guérison définitive.

Les chercheurs ont analysé les cellules de 65 personnes (30 femmes et 35 hommes) sous traitement antirétroviral depuis 20 ans. Ils ont examiné plus de 4 000 génomes de provirus, la forme du VIH intégrée dans l'ADN des cellules. Résultat : les femmes présentent un réservoir viral moins complexe sur le plan génétique. Chez elles, les séquences virales s'intègrent plus souvent dans des zones du génome humain peu favorables à la réplication du virus, ce qui limite sa capacité à ressurgir.

Autre découverte marquante de ces travaux : les femmes semblent également posséder davantage de cellules tueuses naturelles (ou natural killer cells), un type de cellule immunitaire capable de reconnaître et d'éliminer les cellules infectées.

Cette étude est aussi un rappel fort du manque de représentativité des femmes dans la recherche sur le VIH. Alors qu'elles représentent plus de la moitié des personnes vivant avec le virus dans le monde, la majorité des études et essais cliniques ayant été menés sur des hommes.

De la glace salée pour produire de l'électricité

Depuis longtemps, les scientifiques savent que la glace peut générer une charge électrique lorsqu'on la déforme: un phénomène appelé effet flexoélectrique. Jusqu'ici, l'électricité produite par la glace pure était trop faible pour avoir une utilité concrète. L'arrivée de la glace salée change désormais la donne.

Des chercheurs chinois ont découvert qu'en mélangeant du sel à l'eau avant de la congeler, on obtenait un matériau capable de générer une charge mille fois plus élevée qu'avec de la glace pure lorsqu'il était plié. Avec 25 % de sel, la glace atteint une performance électrique spectaculaire, largement supérieure aussi bien à celle de la glace seule qu'à celle du sel non congelé.

Comment ça marche ? Lorsqu'on déforme cette glace salée, l'eau salée emprisonnée à l'intérieur se déplace (du côté comprimé vers le côté étiré) créant ainsi une charge électrique.

Même si on ne peut pas encore recharger son téléphone avec un glaçon salé, cette avancée ouvre la voie à des applications fascinantes. On imagine déjà des capteurs ou des dispositifs de production d'énergie propres et peu coûteux, fonctionnant dans des environnements froids, de l'Arctique aux planètes glacées de notre système solaire…

Cannabis et maternité? Une mauvaise idée

Selon de nouvelles recommandations cliniques publiées vendredi par l'American College of Obstetricians and Gynecologists, les femmes enceintes, celles qui prévoient une grossesse ou qui allaitent devraient être dépistées pour la consommation de cannabis et fortement découragées d'en consommer.

Selon leurs constatations, l'usage de cannabis par les femmes enceintes ou allaitantes serait nettement en hausse ces 20 dernières années, avec des taux déclarés variant entre 3,9 % et 22,6 % des personnes enceintes dans les pays à revenus élevés.

Cette hausse de la consommation serait liée à une certaine banalisation de l'usage de cette drogue. Par ailleurs, de nombreuses femmes y auraient recours pour soulager les nausées et d'autres symptômes liés à la grossesse. Le cannabis étant perçu comme un remède naturel.

Cependant, le collège met en garde. « Les preuves s'accumulent quant aux liens entre le cannabis et les accouchements prématurés, les faibles poids de naissance des bébés, un besoin accru de soins intensifs néonatals, ainsi que des problèmes neurocognitifs et comportementaux chez les enfants », souligne-t-il.

Recherche et humour: les Ig Nobel, des prix qui font rire, puis réfléchir

La curiosité et la créativité ne sont pas les seuls moteurs de la recherche scientifique. C'est sur l'humour que comptent les organisateurs des prix « Ig Nobel ». Ces prix sont remis chaque année depuis 35 ans aux Etats-Unis à de véritables scientifiques qui ont mené et publié de véritables recherches… mais dont les thématiques peuvent prêter à rire.

Organisée cette année à l'Université de Boston, par la revue *Annals of Improbable Research,* cette remise de prix récompense des découvertes scientifiques drôles mais sérieuses, qui poussent d'abord à rire, puis à réfléchir.

Les lauréats sont issus de tous les coins du monde. Cette année, on retiendra que le prix de littérature a été remis au Dr William B. Bean (à titre posthume). Il a été récompensé pour avoir observé la croissance d'un de ses ongles pendant 35 ans et publié une kyrielle d'articles scientifiques sur le sujet.

Une autre équipe internationale celle-là s'est vu remettre le prix de psychologie pour ses travaux sur les effets psychologiques qu'engendre l'annonce à une personne qu'elle est intelligente, notamment chez les narcissiques.

Tout aussi surprenant, le prix de nutrition récompense cette année une équipe mêlant chercheurs africains et européens (dont des Italiens) qui a analysé les préférences alimentaires de lézards pour certaines pizzas dans une station balnéaire au Togo.

En biologie, c'est une équipe japonaise qui remporte la mise pour ses travaux montrant que peindre des vaches avec des rayures façon zèbre réduisait le nombre de piqûres de mouches.

L'alcool a été au centre de travaux ayant débouché sur deux prix Ig Nobel. Ainsi, dans la catégorie « aviation », le prix récompense une équipe internationale qui a découvert que l'alcool altérait les capacités de vol et d'écholocalisation des chauves-souris.

Tandis que dans la catégorie Paix, ce sont des chercheurs des Pays-Bas, du Royaume-Uni et d'Allemagne qui ont retenu l'attention du jury pour leur recherche ayant montré que boire de l'alcool pouvait améliorer la prononciation dans une langue étrangère…

La cérémonie de cette année est visible sur le site de la revue *Annals of Improbable* Research.

On notera aussi que les véritables prix Nobel de cette année seront pour leur part annoncés dès le 6

octobre prochain, depuis l'Académie des sciences de Suède.