

## LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (14)

Publié le 14 septembre 2014

Chaque semaine, Daily Science propose à ses lecteurs une sélection d'informations récentes susceptibles de les intéresser. Elles concernent des chercheurs ou des entrepreneurs innovants, des initiatives à suivre, principalement en Belgique, mais pas exclusivement.

### **Prolactine : du cancer à la lutte contre les thromboses (ULg)**

Connue pour ses effets antiangiogènes, une partie de la prolactine (une hormone) était jusqu'ici principalement étudiée dans le cadre de la lutte contre le développement de tumeurs. L'équipe d'Ingrid Struman, chercheuse au GIGA-cancer de l'Université de Liège, a découvert que [ce fragment a également un effet contre les thromboses](#), ces caillots qui peuvent obstruer nos vaisseaux. Cette découverte, publiée dans Nature Medicine, ouvre de nouvelles perspectives dans l'étude et l'utilisation thérapeutique de cette molécule.

### **Pesticides et maturation sexuelle chez les adolescents flamands (VUB)**

L'exposition aux pesticides, même à de faibles niveaux, a un impact sur le développement sexuel des jeunes flamands. Voilà ce que montre le Dr Kim Croes (VUB) [dans la revue Environmental Science and Pollution Research](#). Le chercheur est arrivé à cette conclusion en analysant les données de la double étude environnementale et de santé menée en Flandres (FLEHS I, 2002-2006, et FLEHS II, 2007-2012). Le Dr Kim Croes, du département de géochimie analytique de la VUB, et son équipe, remarquent qu'entre les deux études, les taux de concentration de certains pesticides chez les adolescents ont diminué. Ils pointent aussi l'apparition d'autres produits. Avec une conclusion assez générale : même des concentrations relativement faibles de pesticides peuvent avoir une influence significative sur les niveaux d'hormones et le degré de maturation sexuelle chez les adolescents de 14 à 15 ans.

### **Electronique moléculaire : une diode nanométrique « tout carbone » (UCL)**

En collaboration avec l'Université de Stanford (Californie), deux équipes de l'UCL ont étudié les [caractéristiques électroniques d'une nouvelle molécule](#) composée de deux formes de carbone : un fullerène (C60) et un nano-agrégat de diamant. Cette minuscule molécule laisse passer le courant dans un sens et pas dans l'autre. Bref : elle se comporte comme une diode.

Après la découverte des caractéristiques électroniques de cette molécule, le Pr Sorin Melinte (Institut de la matière condensée et des nanosciences) et l'équipe du Pr Jean-Christophe Charlier ont modélisé ces caractéristiques afin de comprendre pourquoi le courant passe dans un sens et pas dans l'autre. Ces simulations numériques, basées sur la mécanique quantique, ont permis une compréhension théorique du phénomène. Réalisée par le Docteur Andres Botello-Mendez, chargé de recherche FNRS à l'UCL, cette modélisation pourra désormais être utilisée pour prédire le

comportement électronique d'autres molécules de ce type.

## **Economie : les magasins éphémères ont le vent en poupe (Impulse Brussels)**

Les pop-ups stores ou magasins éphémères, se multiplient ces dernières années. Ces commerces, dont la date de fermeture est programmée avant même qu'ils aient ouvert leurs portes, seraient même une réelle opportunité pour les jeunes entrepreneurs soucieux de démarrer leur activité en réduisant certaines contraintes, comme la signature d'un bail longue durée par exemple.

[Quels sont les autres attraits de ce type de magasins ?](#) 1819.be, le service d'information téléphonique pour entrepreneurs proposé par Impulse Brussels, (ancienne agence bruxelloise pour l'entreprise), a mené l'enquête.