

## LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (46)

Publié le 21 juin 2015

Génétique et **cancer de la peau**, 100 millions pour la recherche sur le **patrimoine**, les **religions** et la laïcité en Belgique, attribution de la 5000e **bourse ERC**, doctorats: appel à **candidatures** « **spatiales** ».

Chaque semaine, à la rédaction de Daily Science, nous repérons sur le web diverses informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs. Découvrez notre dernière sélection.

### Un gène contrôle le développement du cancer de la peau

Une équipe pluridisciplinaire de chercheurs de l'Université libre de Bruxelles (ULB), dirigée par le Pr Cédric Blanpain, vient de découvrir [un nouveau mécanisme moléculaire impliqué dans l'initiation tumorale et l'invasion du carcinome basocellulaire de la peau](#).

Le carcinome basocellulaire est le cancer le plus fréquent chez l'homme. Les mécanismes qui contrôlent son initiation et son invasion restaient mal compris.

Dans un article publié dans la revue Cell Stem Cell, l'équipe de chercheurs dirigée par Cédric Blanpain, professeur et investigateur du WELBIO au sein de l'Institut de Recherche Interdisciplinaire en Biologie Humaine et Moléculaire (IRIBHM), a montré que le gène Sox9 contrôle directement la formation du cancer de la peau en régulant l'expansion des cellules initiatrices de tumeurs ainsi que les propriétés invasives des cellules cancéreuses.

Jean-Christophe Larsimont et ses collègues ont utilisé des modèles de souris génétiquement modifiées pour disséquer le rôle et les mécanismes moléculaires par lesquels Sox9 contrôle l'initiation et l'invasion du cancer de la peau.

En collaboration avec le Professeur Véronique Del Marmol (Département de Dermatologie, Hôpital Erasme, ULB) et l'équipe de François Fuks (Laboratoire d'épigénétique de cancer, Faculté de Médecine, ULB), JC Larsimont et ses collègues ont montré que Sox9, n'est pas exprimé dans les cellules saines à l'origine du cancer et qu'il commence à être exprimé dans les lésions précancéreuses et est maintenu dans les tumeurs invasives. Ils ont ensuite démontré que l'inactivation de Sox9 empêche la formation du cancer de la peau, démontrant son rôle crucial dans la tumorigenèse, et mène à une disparition progressive des cellules exprimant l'oncogène.

« C'était surprenant de voir que la suppression d'un seul gène était suffisante pour abolir la

formation de tumeurs. Toutefois, c'était encore plus impressionnant de voir qu'en l'absence de Sox9, les cellules précancéreuses étaient éliminées au cours du temps, et ce avant la formation du cancer » commente le Dr Larsimont.

## 100 millions pour la recherche sur le patrimoine

La Commission européenne a décidé d'augmenter les moyens qu'elle consacre à la recherche sur le patrimoine culturel en Europe. Au total, une centaine de millions d'euros seront disponibles, pour la période 2016-2017, dans le cadre du programme Horizon 2020.

Cette augmentation de budget a été décidée la semaine dernière en marge de la publication d'[un rapport pointant l'attrait économique que représente le patrimoine](#). Ce rapport a été rédigé par un groupe de dix experts présidé par le Dr Philippe Busquin, ancien Commissaire (belge) européen à la Recherche, la Science et la Technologie.

## Les religions et la laïcité en Belgique

L'Observatoire des Religions et de la Laïcité (ORELA) de l'Université libre de Bruxelles vient de publier son [nouveau rapport sur l'état des religions et de la laïcité en Belgique](#). Il indique notamment que le système de financement public des cultes et des organisations philosophiques non confessionnelles en Belgique ne s'adapte que de façon marginale à l'évolution du paysage convictionnel.

Trois constats:

- Discutée en 2014, la réforme de l'enseignement des religions et de la morale n'a débouché que sur l'intention du gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles d'y substituer une heure de citoyenneté.
- Le décret wallon, qui a imposé de nouvelles normes à la gestion des fabriques d'église, n'a pas réformé structurellement la matière et fait l'objet d'un recours des évêques auprès de la Cour Constitutionnelle.
- Au fédéral, si la reconnaissance planifiée du bouddhisme n'est toujours pas à l'ordre du jour, le dossier de renouvellement de l'organe représentatif du culte islamique a enfin abouti en 2014, avec la reconnaissance d'un nouvel Exécutif.

## Le Conseil européen de la Recherche attribue sa 5000e bourse

Le Conseil européen de la recherche (ERC) a attribué la semaine dernière sa 5000e bourse de recherche. [C'est le Dr Iva Tolic, une biophysicienne croate, qui en a bénéficié](#). Avec cette bourse de 2 millions d'euros, elle compte équiper son laboratoire et engager six chercheurs.

Au cours de ses huit premières années d'existence, l'ERC a financé des projets de recherche fondamentale pour un total de 9 milliards d'euros. 20% des bénéficiaires de ces bourses sont des femmes.

En Belgique, selon les statistiques (incomplètes) disponibles sur le site du Conseil européen de la recherche, plus d'une centaine de chercheurs ont bénéficié d'une bourse ERC.

## Doctorats: appel à candidatures « spatiales » (Fondation MELiSSA)

La Fondation MELiSSA vient de lancer un appel à candidatures pour ses bourses de doctorats. Ces bourses s'adressent aux étudiants en sciences, sciences de l'ingénieur et bioingénieurs.

[La Fondation MELiSSA est une asbl](#) qui a été créée par le consortium MELiSSA. Il s'agit d'un programme de recherche de l'Agence spatiale européenne (ESA) qui vise à mettre au point un biotope artificiel complet (purification de l'air, récupération de l'eau, production alimentaire, etc). Un peu comme celui qui pourrait un jour exister dans un vaisseau spatial en mission de longue durée, tel un voyage vers Mars par exemple. En Belgique, le Centre d'étude nucléaire (SCK-CEN) et l'Université de Mons sont partenaires de ce consortium.

La date limite de l'appel à candidatures est fixée au 15 août.