

### Attribution des Prix & Bourses scientifiques Leenaards 2017: Plus de CHF 1.6 million pour la recherche biomédicale sur l'arc lémanique

Lausanne, le 21 mars 2017

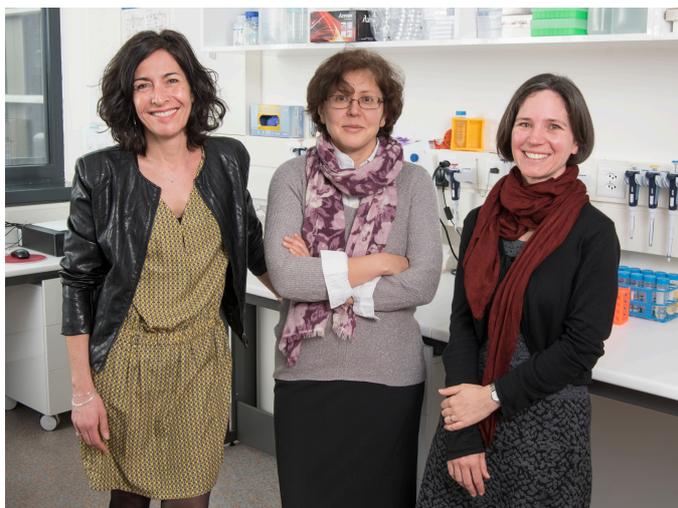
La Fondation Leenaards décernera, le 29 mars prochain, un Prix de recherche médicale translationnelle à des chercheuses de l'arc lémanique, pour un montant de CHF 750'000. Ce projet, associant recherche fondamentale et clinique, vise une meilleure compréhension du rôle du cholestérol dans le dérèglement de la réponse immunitaire propre aux maladies auto-immunes telles que la sclérose en plaques. Selon leurs premières pistes de recherche, contrôler certaines voies métaboliques du cholestérol pourrait réduire la sévérité de la sclérose en plaques, voire même éviter qu'elle ne se développe.

La Fondation Leenaards accorde par ailleurs 4 bourses à des médecins du CHUV, pour un montant total de près de CHF 900'000 ; elles favorisent la relève académique en médecine clinique au sein de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne (UNIL).

La cérémonie de remise des Prix et Bourses scientifiques Leenaards 2017 aura lieu le mercredi 29 mars prochain au CHUV (auditoire César-Roux), à 17h. A cette occasion, la Prof. Samia Hurst, bioéthicienne et médecin, tiendra une conférence sur le thème de "L'éthique à l'heure du *Quantified Self*", en lien avec l'essor de la santé personnalisée. La manifestation est ouverte à tous, sur inscription [fondation@leenaards.ch](mailto:fondation@leenaards.ch)

#### Projet de recherche primé

#### Scélrose en plaques et cholestérol : le chemin de la trahison



*L'équipe de recherche est pilotée par la Prof. Caroline Pot, neurologue (CHUV, à droite), en collaboration avec deux biologistes : la Prof. Tatiana Petrova (UNIL-CHUV, au centre) et la Prof. Stéphanie Hugues (UNIGE, à gauche).*

Image téléchargeable sur :  
<http://www.leenaards.ch/presse>

© Gilles Weber/ SAM-CHUV

Chaque jour, en Suisse, une personne est diagnostiquée de sclérose en plaques (SEP); au total, plus de 10'000 personnes vivent avec cette maladie chronique incurable selon les estimations. « Comme beaucoup de maladie auto-immunes, la SEP reste une maladie dont l'origine n'est pas encore entièrement élucidée », explique la neurologue Caroline Pot (CHUV) qui pilote cette recherche aux côtés de deux biologistes aguerries : la Prof. Tatiana Petrova (UNIL-CHUV) et la Prof. Stéphanie Hugues (UNIGE).

Cette **maladie inflammatoire du système nerveux central (SNC) atteint tout particulièrement la population jeune (20-40 ans) et la gent féminine**. Elle peut provoquer des déficits neurologiques invalidants tels que : troubles de la sensibilité, problèmes de vision, perte d'équilibre, difficultés musculaires, troubles cognitifs ou encore extrême fatigue.



Vidéo du projet de recherche 2017 primé (durée : 5')  
<https://vimeo.com/208808281>

Si les prédispositions génétiques sont un facteur de risque, les origines de la SEP sont multi-factorielles : les facteurs environnementaux comme par exemple le virus Epstein-Barr (mononucléose), la carence en vitamine D, le tabac ou éventuellement le surpoids sont à prendre en considération. « L'un des buts clés de notre recherche est notamment de mieux comprendre la **corrélation entre l'obésité chez les jeunes adultes et l'augmentation des risques de SEP chez ces patients** », précise la Prof. Caroline Pot.

Comme pour toutes les maladies auto-immunes, les globules blancs (dont les lymphocytes sont une variété) trahissent le système immunitaire des patients concernés : « **Avec la sclérose en plaques, les globules blancs se trompent de bataille ! Au lieu de protéger le corps contre les intrus, comme les virus et les bactéries, ils se dirigent, sans raison connue, vers la moelle épinière pour au final venir se loger dans le cerveau et attaquer le système nerveux** », explique la Prof. Stéphanie Hugues. « Notre idée est donc de trouver un moyen d'interrompre ce voyage des lymphocytes et de bloquer leur entrée dans le cerveau », ajoute la Prof. Tatiana Petrova. Les raisons de cette attirance des globules blancs vers le cerveau ne sont encore que partiellement élucidées. Le groupe de recherche lauréat s'interroge quant à lui sur le rôle du cholestérol dans cette migration des lymphocytes. Les oxystérols – molécules dérivées du cholestérol encore peu étudiées et longtemps considérées comme un simple « déchet » de l'organisme – pourraient en effet augmenter avec l'obésité et jouer un rôle dans la modulation de la réponse immunitaire. L'originalité de ce projet réside aussi dans l'étude des vaisseaux sanguins et lymphatiques, souvent considérés comme de « simples tuyaux », alors qu'ils pourraient sécréter activement ces fameux oxystérols.

« A moyen terme, on pourrait imaginer pouvoir réduire la sévérité de la maladie – voire même éviter son développement – en contrôlant la production de certaines voies métaboliques du cholestérol », ambitionne la Prof. Caroline Pot. Et d'ajouter : « **Une meilleure compréhension du rôle du cholestérol dans le dérèglement de la réponse immunitaire pourrait conduire à des recommandations sur le changement de mode de vie et éventuellement des conseils sur l'alimentation** ».

## **Spécificités des Prix et Bourses scientifiques Leenaards**

Le « [Prix scientifique Leenaards pour la recherche médicale translationnelle](#) » est décerné chaque année à un ou plusieurs groupes de chercheurs (maximum 3). Ce Prix finance des projets investiguant une problématique clinique sous un angle original et innovant, s'appuyant sur une recherche de base pointue. Il a aussi pour but de promouvoir de nouvelles collaborations entre institutions scientifiques de l'arc lémanique et de soutenir des projets translationnels (associant recherche fondamentale et clinique) portés par des chercheurs avec un parcours professionnel et académique prometteur.

Quant aux « [Bourses de relève clinique Leenaards](#) » (pour les cliniciens-chercheurs confirmés) et à la « [Bourse Junior Clinical Scientist Leenaards](#) » (pour les cliniciens-chercheurs en début de carrière), elles favorisent la relève académique en médecine clinique au sein de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne (UNIL). Elles permettent ainsi à des médecins de libérer le temps nécessaire pour leur recherche tout en continuant leur activité clinique, dans la perspective de poursuivre une carrière académique.

**Parcours des boursiers scientifiques Leenaards 2017 :**

<http://www.leenaards.ch/scientifique/bourse-releve-junior-clinical-scientist/>

### **Renseignements et personne de contact :**

Adrienne Prudente, responsable communication de la Fondation Leenaards,  
[adrienne.prudente@leenaards.ch](mailto:adrienne.prudente@leenaards.ch), 021 351 25 55

Accès au film présentant le projet lauréat : <https://vimeo.com/208808281>  
*(possibilité d'obtenir les images en HD du film sur demande)*

Dossier de presse et images libres de droit : [www.leenaards.ch/presse](http://www.leenaards.ch/presse)