

Titre du projet : Etude de la restriction HUSH et de son antagonisme par les protéines lentivirales / Study of HUSH restriction and its antagonism by by lentiviral proteins

Annonce mise en ligne le/ Offer posted on: 27/10/22

PROJET/RESEARCH PROJECT

L'atténuation de l'expression virale de l'hôte par des modifications répressives de la chromatine peut représenter un mécanisme antiviral. Nous avons récemment découvert un nouveau mécanisme dans les cellules humaines, au cours duquel le dépôt de marques épigénétiques répressives sur un gène dérivé du VIH est lié à la synthèse de transcripts naissants (Matkovic et al, Nature Com 2022). Le complexe épigénétique Human Silencing Hub (HUSH) joue un rôle crucial dans ce mécanisme, en association avec les facteurs de dégradation de l'ARN. Nous avons aussi montré que des protéines lentivirales spécifiques du VIH ou SIV (virus Simien) inactivent HUSH afin de favoriser l'expression virale. Le projet consistera à caractériser les éléments impliqués dans ce conflit moléculaire.

Attenuation of viral expression by the host through repressive chromatin modifications may represent an antiviral mechanism. We recently unraveled a new mechanism for the silencing of gene expression in human cells, in which the deposition of repressive epigenetic marks on a HIV-derived gene is connected to the recognition of the nascent transcript (Matkovic et al, Nature Com 2022). The Human Silencing Hub (HUSH) epigenetic complex plays a critical role in this mechanism, in association with RNA degradation factors. Furthermore, we and others found that specific lentiviral proteins from HIV or SIV (Simian virus) antagonize HUSH to favor viral expression, highlighting the molecular battle between the virus and its host. The project of the future post-doc will be part of our effort to characterize this molecular conflict.

STRUCTURE D'ACCUEIL/LOCATION

Team « Retrovirus, Infection and Latency » is part of Institut Cochin located in the center of Paris, 22 rue Méchain – 75014 Paris, France.

Institut Cochin is one of the biggest biomedical French Research Center located in the center of Paris that provides a multidisciplinary scientific environment and very efficient core-facilities.

Visit our web: www.institutcochin.fr

CONTRAT/FINANCIAL SUPPORT

Type: CDD

Funding: FRM

Début/Beginning: 01/01/2023

Durée du contrat/Length of contract: 24 mois

Structure employeur/organization

INSERM

CNRS

UNIVERSITE

Applicants should send their CV, letter of motivation and name of 2 references.

Envoyez votre CV, lettre de motivation et deux contacts de recommandations à :

- Florence Margottin-Goguet
- Email : florence.margottin-Goguet@inserm.fr