

Virologie moléculaire

Dr Carine VAN LINT, Directeur de Recherches FNRS et Chargé de Cours ULB

Localisation : IBMM, rue des Prof. Jeener et Brachet 12, B-6041 Gosselies

tél. 02/650 9807

fax 02/650 9800

email Carine.Vanlint@ulb.be

Lien WEB : <http://cvchercheurs.ulb.ac.be/Site/unite/ULB126.php>

Thèmes des recherches

Le Service de Virologie Moléculaire étudie l'importance de la régulation transcriptionnelle et épigénétique contrôlant l'expression de trois rétrovirus : HIV-1 (Human Immunodeficiency Virus 1), HTLV-1 (Human T-lymphotropic Virus 1) et BLV (Bovine Leukemia Virus).

Régulation transcriptionnelle et épigénétique du HIV-1

Le HIV-1, responsable du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA), reste aujourd'hui une maladie incurable. Malgré l'existence de la trithérapie (cART) qui consiste à bloquer les étapes clés du cycle répliatif viral afin d'empêcher la propagation virale chez les patients infectés et de limiter/empêcher la contamination entre individus, le virus persiste dans des cellules infectées de manière latente où il est insensible à la cART, établissant des réservoirs viraux. Dès l'arrêt du traitement, un rebond de la virémie provenant de ces réservoirs viraux est systématiquement observé obligeant une prise continue de la cART et transformant l'infection HIV-1 en une maladie chronique.

Depuis de nombreuses années, notre laboratoire conduit des projets de recherche visant à mieux comprendre l'hétérogénéité des mécanismes transcriptionnels et épigénétiques associés à la latence virale afin d'identifier de nouvelles pistes permettant une diminution de la taille de ces réservoirs viraux et d'espérer un traitement permettant d'offrir aux patients séropositifs des meilleures perspectives thérapeutiques.

Projets de mémoire :

- Etude de l'implication de la méthylation de l'ADN et du facteur UHRF1 dans le contrôle de la latence virale.
- Etude du rôle de l'hydroxyméthylation de l'ADN dans la régulation de l'expression virale.
- Etude du rôle des protéines YY1, PU.1 et CTCF dans la régulation transcriptionnelle et épigénétique de l'expression du HIV-1, ainsi que dans l'organisation 3D de la chromatine des cellules infectées.
- Etude du rôle dual enhancer/promoteur de la région *cis*-régulatrice intragénique du HIV-1.
- Etude de l'importance des variants d'histone dans la latence ou réactivation virale.