

A3.29

PstDNV: TRANSCRIPT MAPPING DU GÉNOME, L'ACTIVITÉ DES PROMOTEURS ET LA TRANSACTIVATION DE SES PROMOTEURS PAR LA PROTÉINE NONCAPSID.

¹H.T.Pham, ²F.X. Jousset, ³H. Shike, ¹J.Szelei, ²M.Bergoin and ¹P.Tijssen

¹INRS-Institut Armand-Frappier, Laval, Qc

²Laboratoire de Pathologie Comparée, Université Montpellier II, 34095 France

³Department of Pediatrics, University of California at San Diego School of Medicine, La Jolla 92093-0830

La nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse (NHHI), est un parvovirus non enveloppé d'environ 20 nm de diamètre avec l'ADN génomique simple brin. Son nom officiel, selon ICTV, est PstDNV. PstDNV est un pathogène redoutable, qui entraîne une importante mortalité chez la crevette bleue *Penaeus stylirostris* (jusqu'à 90%) (Lightner et Redman, 1998) et de graves déformations chez la crevette à pattes blanches *Penaeus vannamei*. La séquence presque entière du génome de PstDNV a dévoilé une organisation des gènes viraux très semblable à celle trouvée chez les brevidensovirus. Les gènes non-structuraux des protéines NS1 et NS2 sont dans le même cadre de lecture sur le brin complémentaire. Un petit gène structural (VP) est situé près de l'extrémité 3' sur le même brin. Pour étudier l'expression des gènes de PstDNV, nous avons analysé la transcription virale après la transfection de la lignée cellulaire LD652 avec le plasmide contenant 3783 nt de la séquence du PstDNV. Nous avons produit et cartographié avec précision les transcrits de PstDNV: trois différents transcrits ont été identifiés à partir du nt 100, nt 465 et nt 2448. Contrairement aux précédentes études, nous avons identifié 3 promoteurs des gènes des protéines NS1, NS2 et VP aux positions mu 2 (promoteur P2), mu 12 (promoteur P12) et mu 61 (promoteur P61), respectivement. L'activité des promoteurs P2, P12 et P61 a été mesurée dans les cellules de vertébrés et d'invertébrés à l'aide du gène rapporteur de la luciférase. Selon les résultats, le P61 se révèle à être un promoteur faible sans une transactivation par la protéine NS1. Lorsque cette protéine est fournie par la co-transfection, une augmentation significativement de l'expression de son propre promoteur et du promoteur P61 a été notée.