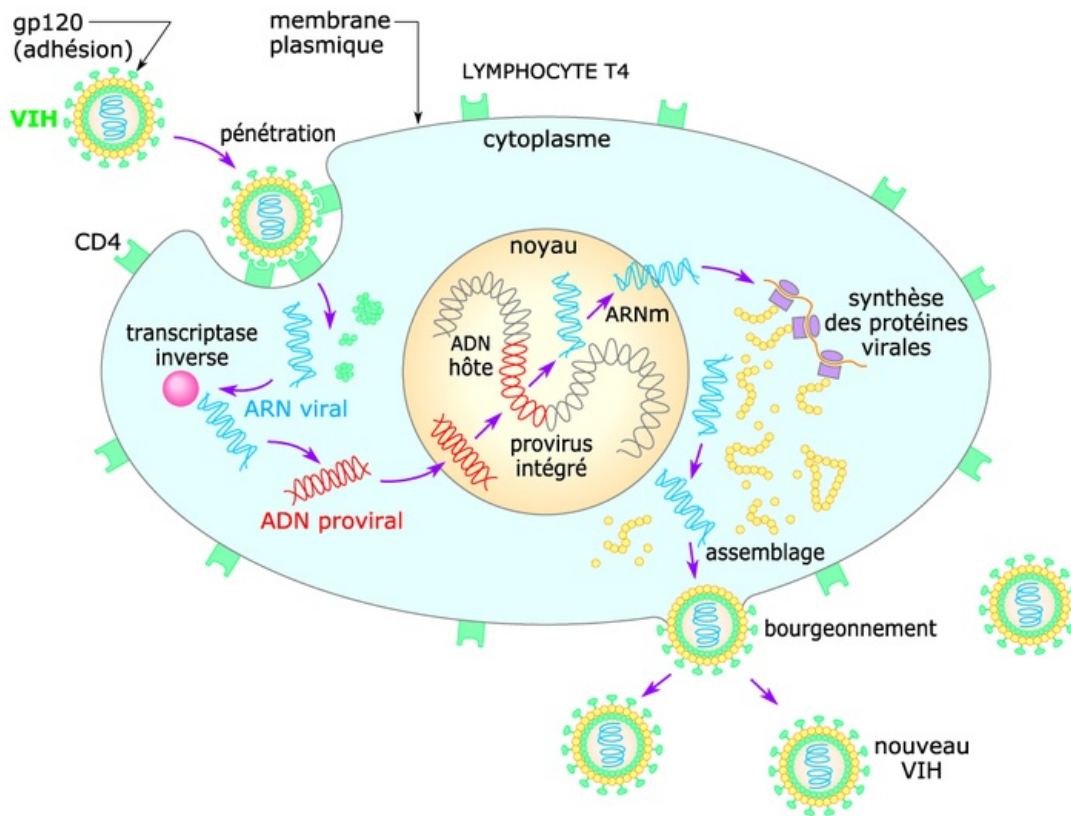


Cycle réplcatif du VIH



Le VIH peut pénétrer dans les cellules cibles lorsqu'il se lie par sa protéine de surface gp120 au récepteur CD4, une protéine membranaire notamment présente à la surface des lymphocytes T4, des monocytes et des macrophages. Cependant, l'action d'autres protéines est requise pour que l'enveloppe virale puisse fusionner avec la membrane plasmique de la cellule et que le virus puisse entrer. L'ARN du VIH, libéré dans le cytoplasme, est rétrotranscrit en ADN par l'enzyme virale nommée transcriptase inverse. Le transcrit passe ensuite dans le noyau où il s'intègre à l'ADN de la cellule hôte sous l'action de l'enzyme virale appelée intégrase. Il peut dès lors rester intégré pendant plusieurs années dans l'ADN hôte sous forme de provirus.

L'activation de la transcription des gènes viraux est souvent liée à l'état d'activation de la cellule hôte. Les ARN messagers viraux passent alors dans le cytoplasme où la traduction en protéines virales se réalise aux dépens de la machinerie de protéosynthèse de la cellule hôte (ribosomes, ARNt, enzymes, etc.). La protéase du virus clive ensuite les protéines néoformées. Les protéines s'assemblent avec l'ARN viral pour former de nouveaux virions qui bourgeonnent et se détachent de la cellule hôte. Cette dernière finit par mourir.