

Un virus simien ancêtre possible de HIV-1

Les relations existant entre divers virus simiens et HIV-2 ont été discutées plusieurs fois dans ces colonnes (*m/s* n° 7, vol. 5, p. 509). Les virus SIV_{SM} (trouvés chez le mangabey couleur de suie, ou cercocèbe) et SIV_{MAC} (initialement détecté chez des macaques vivant en captivité) sont très proches l'un de l'autre, le second dérivant vraisemblablement du premier transmis par un cercocèbe à un macaque en captivité. Ces

deux virus sont également très proches de HIV-2 qui infecte des habitants de l'Ouest africain chez lesquels il peut provoquer un syndrome d'immunodéficience, quoique sa pathogénicité soit bien inférieure à celle de HIV-1. Deux autres espèces ont été découvertes chez des singes africains, le mandril (SIV_{MND}) et le singe vert (SIV_{AGM}) ; elles sont aussi éloignées l'une de l'autre qu'elles le sont du groupe HIV-2/SIV_{MAC}/

SIV_{SM} et du HIV-1, si bien que leur filiation avec ce dernier virus restait incertaine. Huet *et al.*, travaillant dans l'équipe de Simon Wain-Hobson à l'Institut Pasteur de Paris, viennent maintenant de décrire un virus du chimpanzé qui est plus proche de HIV-1 que de tous les autres virus HIV et SIV (*figure 1*). SIV_{CPZ} a été isolé d'animaux en captivité au Gabon et a la même organisation génétique que HIV-1. L'origine de l'infection des deux chimpanzés chez lesquels elle a été détectée n'est pas claire, car des centaines d'autres animaux testés se sont révélés négatifs. On ne peut donc exclure que l'hôte naturel de SIV_{CPZ} ne soit pas le chimpanzé mais un autre primate qu'aurait consommé les animaux infectés, voire que SIV_{CPZ} soit un mutant d'un isolat de HIV-1 transmis de l'homme au chimpanzé. Cette dernière hypothèse est cependant assez peu probable, car la divergence moyenne entre les isolats de HIV-1 et SIV_{CPZ} est nettement plus importante que celle observée entre les différents isolats de HIV-1 (*figure 1*). Cette découverte est donc cohérente, quoique ne la démontrant pas, avec une origine simienne africaine des deux espèces de virus de l'immunodéficience humaine, HIV-1 et 2 [2].

A. K.

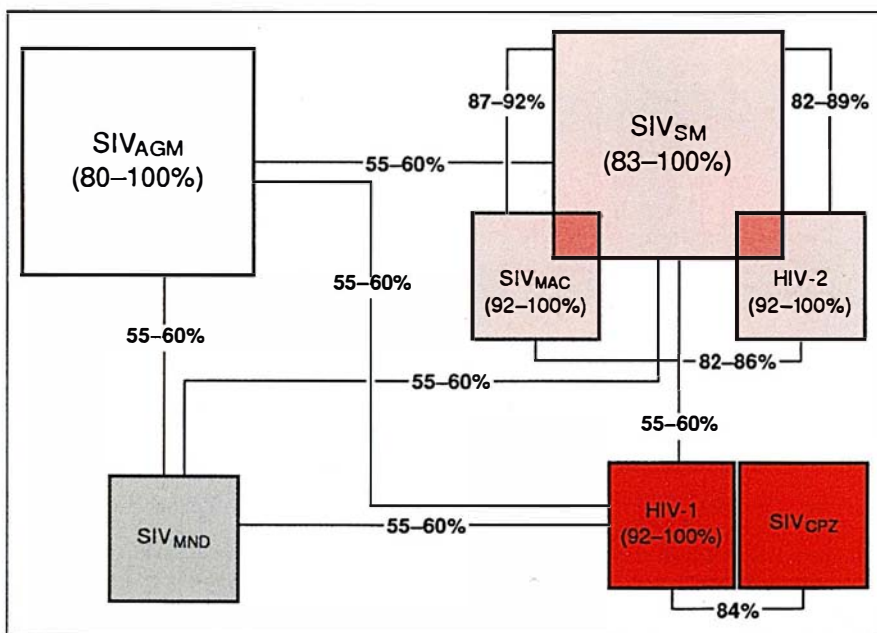


Figure 1. **Relations entre les différentes espèces de SIV et de HIV.** Les pourcentages à l'intérieur des carrés indiquent les divergences possibles de séquence entre les gènes pol des virus appartenant à des isolats différents d'une même espèce, alors que les pourcentages reliant différents carrés donnent la divergence entre les gènes pol de virus appartenant à des espèces différentes. D'après [2].

1. Huet T, Cheynier R, Meyerhans A, Roelants G, Wain-Hobson S. Genetic organization of a chimpanzee lentivirus related to HIV-1. *Nature* 1990 ; 345 : 356-9.

2. Desrosiers RC. HIV-1 origins : a finger on the missing link. *Nature* 1990 ; 345 : 288-9.