

II.5.C Rayonnements UV

C'est en 1941, que l'effet virucide des rayonnements UV a été observé sur le virus Influenza A, l'agent ayant conservé son pouvoir infectieux plus longtemps à l'obscurité qu'à la lumière du jour près d'une fenêtre (Edward, 1941). Toutefois, cet effet varie selon le type d'acide nucléique, les virus simple brin d'ARN ou d'ADN apparaissant plus sensibles aux rayonnements UV (Figure 13).

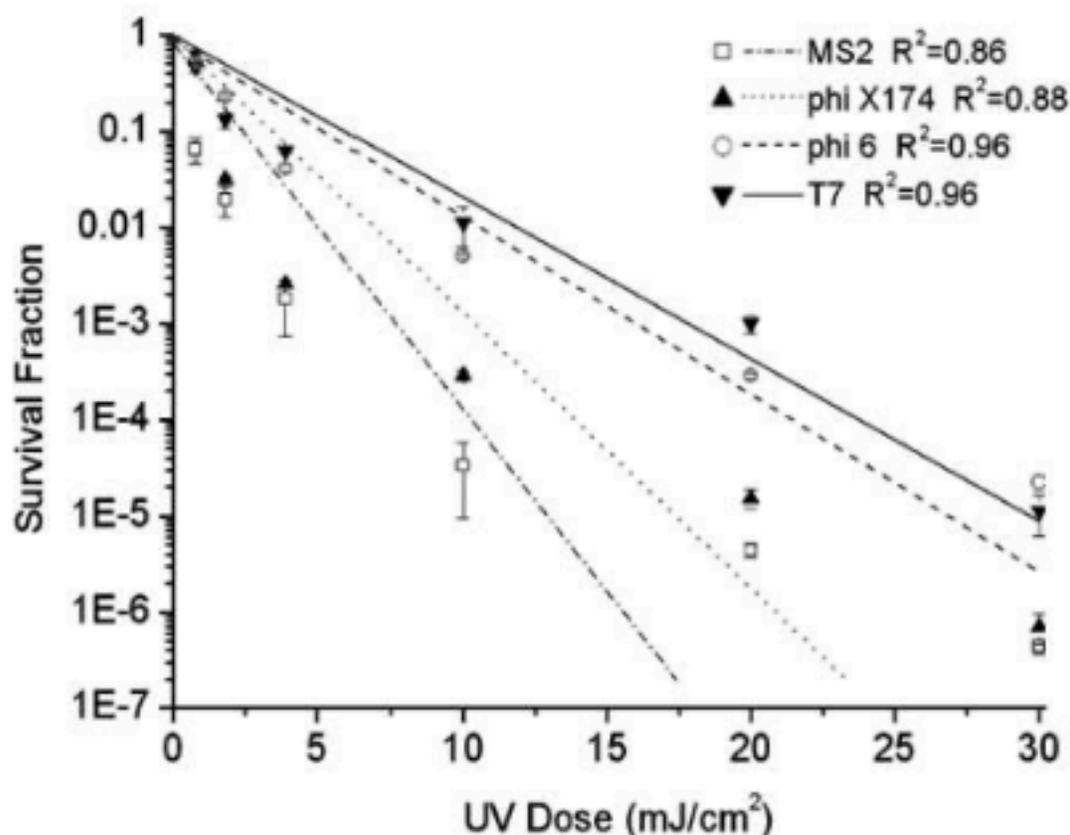


Figure 13 Comparaison de la survie de plusieurs virus sur une surface en fonction de la dose de rayonnement UV-C à 55% HR et 25-28°C. Virus à ADN simple (Phi X174), ADN double brin (T7) et virus à ARN simple (MS2) et ARN double brin (Phi 6) (Tseng et Li, 2007)

A contrario, les virus à doubles brins semblent moins affectés. Gerba *et al.*, 2002 et Tseng et Li, 2007 expliquent cette résistance par le fait que la détérioration se fait généralement sur un seul brin. Ainsi, le brin non endommagé sert ensuite d'image pour la réparation par les enzymes de la cellule hôte.

Lors de l'étude de Tseng et Li, la sensibilité des virus aux rayonnements pouvait être atténuée par une humidité relative élevée. L'eau adsorbée à la surface des virus conférerait d'après les auteurs une protection contre les UV-C (Tseng et Li, 2007).