

Remodelage cellulaire par les *Phytovirus*

Romain Grangeon

Jean-François Laliberté

INRS-institut Armand-Frappier,

531, boulevard des Prairies,

Laval, Québec, H7V 1B7, Canada

<Romain.Grangeon@iaf.inrs.ca>

<jean-francois.laliberte@iaf.inrs.ca>

Résumé. Lorsqu'une plante est infectée par un virus, les cellules sont reprogrammées et subissent des modifications morphologiques importantes. Ces modifications conduisent à partir de membranes cellulaires à la formation d'usines qui sont requises pour la réplication virale. Cette revue discute de la biogenèse des différentes usines virales qui sont observées et de l'impact de leur formation sur le fonctionnement de la cellule. L'implication de ces entités dans le mouvement des virus de cellule à cellule et la modification des plasmodesmes sont également abordées.

Mots clés : virus à ARN(+), recrutement des endomembranes, usines virales, réplication, plasmodesmes, mouvement de cellule à cellule

Abstract. The plant cell is reprogrammed and undergoes drastic morphological alterations during infection by viruses. Infection leads to the formation of viral factories, derived from host cell membranes for viral replication. This review discusses the biogenesis of the different viral replication factories that are observed and the impact of their formation on the cell metabolism. The involvement of viral factories in cell-to-cell movement of the virus and modifications of plasmodesmata are also described.

Key words: RNA(+) virus, endomembranes recruitment, viral factories, replication, plasmodesmata, cell-to-cell movement