A58

Découverte *de novo* d'ARN noncodants régulateurs de cations chez les procaryotes

Mohammad Reza Naghdi, Jonathan Perreault
INRS-Instiut Armand-Frappier

Les microorganismes se comportent selon la variation de l'environnement comme la température, la variation de pH et aussi le changement des concentrations de substances diverses. Les bactéries sont capables de maintenir leurs cellules stables malgré la variation de l'environnement avec leurs systèmes de régulation. Quant aux métaux, des bactéries font face à un dilemme. D'une part, ils sont essentiels pour les bactéries, par exemple la plupart des enzymes de polymérisation ont besoin de Mg^{2+}, et d'autre part à concentration élevée, les ions métalliques sont toxiques pour les bactéries. Jusqu'à aujourd'hui, plusieurs systèmes de régulation basés soit sur des protéines, soit sur des ARN noncodants ont été découverts. Les ARN noncodants impliqués dans la régulation des métaux se catégorisent en deux groupes, des petits ARN (sRNA) et des *riboswitchs*. Après la première découverte de *riboswitchs* et leur rôle important dans la régulation de gènes, en particulier chez les procaryotes, plusieurs *riboswitchs* ont été découverts au cours de ces dix dernières années Actuellement, il y a deux classes de *riboswitchs* spécifiques pour le Mg^{2+}. Nous émettons l'hypothèse qu'il existe d'autres riboswitchs régulateurs spécifiques pour les cations. Nous présentons par la suite deux nouveaux ARN noncodants qui pourraient avoir un rôle régulateur potentiel chez certains procaryotes.