

**Mardi 12 mai 2015**

***Des microbes et des hommes - relecture du texte ADN à la lumière du séquençage haut débit***

Par Stéphane VUILLEUMIER, Professeur,

*Laboratoire Génétique Moléculaire, Génomique et Microbiologie (GMGM) Université de Strasbourg*

Les scientifiques, et toute la société à leur suite, privilégient aujourd'hui une analyse moléculaire toujours plus détaillée du monde vivant. Les avancées technologiques en cours en matière de séquençage ADN ont ouvert à la recherche de nouvelles possibilités il y a peu encore inimaginables.

A partir de sa pratique en microbiologie appliquée aux thématiques environnementales, l'intervenant propose quelques esquisses de réflexion sur l'évolution de notre compréhension de ce qu'est le "texte ADN", et de ce que l'analyse par séquençage permet ou non de dire aujourd'hui sur le fonctionnement d'un organisme - microbien, humain, voire les deux - et sur les écosystèmes.

De fait, les histoires qui se construisent aujourd'hui autour du "texte ADN" au rythme effréné des innovations techniques dans le domaine du séquençage sont d'une complexité inédite. L'analyse de la diversité métabolique du monde microbien y a autant sa part que celle du génome humain. Le biologiste moléculaire est ainsi confronté quotidiennement à cette question: comment utiliser, comprendre et interpréter la richesse du texte ADN, à la fois inaccessible et insoupçonnée récemment encore, tout en évitant les écueils des dernières décennies ?