
EXPOSE ORAL - Analyse des isotopes du potassium avec le Neoma MC-ICP-MS équipé d'un ESI MicroFast Isotope avec et sans option MS/MS: avantages et limites

Philippe Telouk*¹, Emmanuelle Albalat , and Vincent Balter

¹Laboratoire de Géologie de Lyon - Terre, Planètes, Environnement [Lyon] (LGL-TPE) – LGL-TPE
(Laboratoire de Géologie de Lyon : Terre, Planètes, Environnement) : UMR5276 – France

Résumé

Depuis quelques années, la mesure des isotopes du potassium est devenue possible grâce à la mise en place de fentes à très haute résolution (16 μm au lieu de 25 μm) avec une résolution finale > 15000 en pseudo-HR mais aussi à l'utilisation des cellules de collisions avec différents types de mélanges de gaz. Dans cette présentation, nous verrons les performances du Neoma dans sa version très haute résolution (XHR res > 15000) et en basse résolution (MS/MS res ~ 2200) avec l'utilisation des gaz dans la cellule de collision. Nous verrons aussi les nouvelles possibilités de faire directement le " concentration matching " avec le passeur automatique ESI MicroFAST Isotope et le système dual-loop en faisant varier la vitesse des seringues d'injection. En effet, lors d'analyses en mode standard bracketing, il est indispensable de parfaitement maîtriser les intensités relatives entre standards et échantillons, car quelques pourcent de variation d'intensité peuvent occasionner plus de 0,2 ‰ de biais. L'utilisation de ce nouveau passeur automatique permet de corriger les variations de concentrations en changeant les vitesses d'injection directement dans le logiciel Qtegra.

*Intervenant