
POSTER - Course au Lithium : Quantification élémentaire juste et fiable en routine

Pierre-Yves Martin^{*1}, Christophe Cloquet , Perrine Mathieu , Camille Kieffer , and Elise Guerin

¹SARM - CRPG – Institut National des Sciences de l'Univers, Université de Lorraine, Centre National de la Recherche Scientifique – France

Résumé

La transition énergétique et les orientations choisies par les gouvernements pour permettre la réduction des émissions de CO₂ accroît le besoin en lithium. Cette ressource devient critique au niveau mondial et chaque pays relance l'exploration et l'exploitation de cette ressource.

En France, les sujets portés par la recherche publique en géologie, en filières de recyclage ou dans l'industrie, depuis plusieurs années ont fait du lithium un des éléments les plus caractérisés dans l'analyse élémentaire actuellement. Avec l'accroissement de la pression ces dernières années, la relance de grands chantiers comme celui de Beauvoir, la course au lithium est lancée et la question de la quantification du Lithium de manière juste et précise en routine se pose, celle-ci pouvant être critique au niveau décisionnel. Les causes d'erreurs liées à l'analyse sur solide, notamment l'effet de matrice et la représentativité de l'échantillon, sont d'une manière générale mieux résolues à partir d'une mise en solution préalable, permettant également d'utiliser les techniques les plus éprouvées de spectrométrie atomique.

Le SARM (service d'analyse des roches et minéraux), instrument national labellisé du CNRS, réalise des analyses élémentaires pour la communauté des géosciences depuis 50 ans. La mesure du lithium dans tout type de matériaux est une des analyses de routine les plus demandées. Elle est réalisée par absorption atomique, une technique simple, très sensible et peu onéreuse. La justesse et la fiabilité des analyses est entre autres assurée par l'analyse systématique de matériaux de référence dont le granite de Beauvoir connu sous le nom de MA-N. Dans cette étude, nous mettons en évidence qu'avec une technique adaptée de dissolution, d'analyse et de contrôle la mesure du Lithium peut être réalisée de manière juste et fiable en routine pouvant servir de base également aux études scientifiques.

*Intervenant