

---

# EXPOSE ORAL - Séquence de mise en place de la minéralisation à baryum-plomb dans le sud de la Belgique sur base des cartographies LIBS et PIL.

Joris Coron\*<sup>1</sup> and Baele Jean-Marc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Mons – Belgique

## Résumé

Des cartographies de spectroscopie de plasma induit par laser (LIBS) et de luminescence induite par plasma (PIL) ont été utilisées afin de reconstituer la séquence de mise en place de la minéralisation Ba-Pb de la carrière de Lompret (sud de la Belgique). La séquence comprend des dépôts et imprégnations de baryte ( $\text{BaSO}_4$ ), de galène (PbS) et de calcite ( $\text{CaCO}_3$ ) dans un complexe de calcaires dévoniens. L'établissement de la chronologie de mise en place de ces minéraux, qui est indispensable afin de comprendre les processus géologiques de formation, n'est pas claire sur base des techniques usuelles de pétrographie et des observations de terrains à plus grande échelle. Grâce à la large plage de sensibilité de la LIBS, qui est capable de détecter aussi bien les éléments majeurs que les éléments en traces dans les minéraux, des séquences partielles d'évolution des éléments en traces sous forme de zonation dans les cristaux ont pu être établies à partir de cartographies LIBS enregistrées sur des échantillons macroscopiques. Le recoupement et l'assemblage des séquences partielles permettent de proposer une séquence paragenétique globale pour le site de Lompret en particulier mais aussi d'établir des correspondances avec des minéralisations dans des localités voisines. En outre, les informations apportées par la LIBS éclairent sur les processus géologiques qui sont intervenus lors de la mise en place de la minéralisation. Les éléments en traces utilisés comme traceurs sont : 1) le strontium dans la baryte, 2) l'argent et l'antimoine dans la galène, et 3) le magnésium et le manganèse dans la calcite. Les cartographies PIL dans la baryte et la calcite montrent des zonations qui ont apporté des informations complémentaires à celles des éléments en traces.

---

\*Intervenant