
POSTER - Silex et plasmas, une enquête spectroscopique sur les traces lithiques des derniers chasseurs-cueilleurs des Pyrénées

Julien Le Guirriec^{*1,2}, Marta Sánchez De La Torre^{1,2}, Bruno Bousquet³, Yannick Lefrais⁴, Xavier Mangado^{1,2}, Cynthia Bélen González^{1,2}, and François-Xavier Le Bourdonnec⁴

¹Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP), Universitat de Barcelona, Barcelona – Espagne

²Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB), Barcelona – Espagne

³Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux – Université de Bordeaux, Institut polytechnique de Bordeaux, Institut de Chimie - CNRS Chimie, Centre National de la Recherche Scientifique – France

⁴Archéosciences Bordeaux – Université de Bordeaux, université Bordeaux Montaigne, Centre National de la Recherche Scientifique, EPHE-PSL – France

Résumé

Les matériaux lithiques, parmi lesquels le silex, sont les artefacts les plus couramment trouvés sur les sites archéologiques paléolithiques, et sont donc un proxy important pour nous permettre de comprendre les populations de chasseurs-cueilleurs. En particulier, l'origine de la matière première employée permet aux archéologues de modéliser les échanges et la mobilité de ces populations du passé.

C'est l'objectif de l'ERC SPEGEOCHERT, qui vise à mener une approche intégrée de la circulation du silex dans les Pyrénées au Paléolithique supérieur. Une méthodologie spectroscopique multi-instrumentale, combinant Fluorescence X, LIBS et spectroscopie de réflectance visible et proche-infrarouge est en cours de développement.

Le poster expose les résultats d'une première recherche pilote sur les silex lacustres de Cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera, Espagne), mettant en évidence l'apport de la LIBS dans l'étude de la provenance des matériaux lithiques. Dans cette étude, un modèle de classification supervisée (PLS-DA) a pu discriminer les spectres LIBS de 5 formations géologiques différentes et prédire l'origine des silex retrouvés sur le site archéologique. Il décrit également les avancées méthodologiques apportées depuis ces premiers résultats, tels que l'optimisation des paramètres instrumentaux pour isoler les pics LIBS les plus discriminants et un meilleur traitement des données spectrales obtenues

*Intervenant