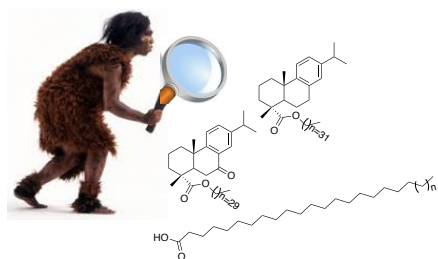


SUJET DE THÈSE



Chem-Arch - *Identification, extraction et analyse structurale de traceurs organiques pour la reconstitution des pratiques des populations de la Préhistoire.*

Résumé - Les objets du quotidien employés durant la Préhistoire, tant par les chasseurs-collecteurs du Paléolithique que par les agro-pasteurs du Néolithique, sont des pièges qui renferment des traces des nombreuses matières mises à leur contact : restes alimentaires et techniques d'origines animale, végétale ou minérale. Cette thèse vise principalement à restituer les fonctions et les modes d'utilisation des matières organiques durant la Préhistoire pour affiner notre compréhension des stratégies techniques et des relations homme-environnement à différents moments de la Préhistoire. Cette investigation offre une vision complémentaire et alternative des productions humaines en s'appuyant sur l'identification de ces restes discrets des activités passées. Un certain nombre de produits naturels, parmi lesquels le sang, les œufs, les graisses, les gommes végétales, les résines terpénoïdes, des goudrons et les huiles siccatives sont sporadiquement documentés en contexte préhistorique. Ces substances, transférées vers les outils, les sédiments ou les parois peuvent aussi avoir été combinées selon des recettes qui seront recherchées. L'identification des substances naturelles et l'étude de leur modification, volontaire ou non, reposent sur l'analyse de molécules organiques et la reconstitution de l'impact des conditions auxquelles les substances dont elles sont issues ont été soumises.

Il s'agira dans ce travail de doctorat d'identifier des marqueurs organiques pertinents pour des sites archéologiques choisis, de les extraire puis de les caractériser ainsi que leurs produits de dégradation extraits de résines, goudrons végétaux, graisses etc. ou résidus d'adhésifs archéologiques.

Ce projet est proposé dans le cadre du rapprochement des laboratoires LCME et EDYTEM de l'Université Savoie Mont Blanc.

Abstract - The everyday objects used during Prehistory, both by the hunter-gatherers of the Paleolithic and the agro-pastoralists of the Neolithic, are traps that enclose traces of the many raw materials put in contact with them: remains of food or of techniques that origin is animal, vegetable or mineral. This thesis aims primarily to restore the functions and modes of use of organic materials during Prehistory to refine our understanding of technical strategies and human-environment relations at different times in prehistory. This investigation offers a complementary and alternative vision of human productions based on the identification of these discrete remains of past activities. A number of natural products, including blood, eggs, fats, vegetable gums, terpenoid resins, tars and drying oils are sporadically documented in prehistoric contexts. These substances, transferred to tools, sediments or walls may also have been combined according to recipes, which will be investigated. The identification of natural substances and the study of their natural or voluntary modification are based on the analysis of organic molecules and the reconstruction of the impact of the conditions under which the substances from which they are derived have been submitted in order to identify the latter. It will be in this PhD work to identify organic markers relevant to a chosen archeological site, to extract and characterize them and their degradation products from from resins, vegetal tars, fat or residues of archaeological adhesives. This project is proposed as part of the merger of the laboratories LCME and EDYTEM.

Candidat(e) recherché(e) - Le candidat ou la candidate recherché(e) devra être titulaire d'un master en chimie. Il ou elle devra avoir de solides compétences en chimie organique et/ou analyse structurale et caractérisation de molécules organiques. Il ou elle sera familier(ière) avec les techniques classiques d'extraction, de séparation et de purification. Cet étudiant ou étudiante devra être curieux(se) et ouvert(e). Des qualités relationnelles, de communication (écrite et orale) sont jugées indispensables, ainsi qu'une bonne maîtrise de l'anglais. Un intérêt pour la chimie des substances naturelles et pour l'archéologie sera apprécié.

Procédure - Transmettre par email :

- CV détaillé,
- Notes, moyenne et classement : parcours initial + Master1 + Master2 (ou niveau équivalent), au minimum les résultats du 1er semestre du M2
- Lettre de motivation,
- Lettres de recommandation des responsables de stage de M1, et de M2.

Date limite de dépôt des candidatures : 22 mai 2019.

Contact - Prof. Micheline DRAYE

Email : micheline.draye@univ-smb.fr

Tél : 33-4-79-75-88-59