

ARCHÉOLOGIE
DE LA FRANCE
INFORMATIONS

ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia
Aquitaine | 2009

Cénac-et-Saint-Julien – Grotte Vaufrey

Norbert Mercier et Marion Hernandez



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/4190>
ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la culture

Référence électronique

Norbert Mercier et Marion Hernandez, « Cénac-et-Saint-Julien – Grotte Vaufrey », *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Aquitaine, mis en ligne le 01 mars 2009, consulté le 19 avril 2019.
URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/4190>

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Cénac-et-Saint-Julien – Grotte Vaufrey

Norbert Mercier et Marion Hernandez

Date de l'opération : 2009 (EX)

1 Datation par luminescence des dépôts sédimentaires

- 2 L'objectif de l'étude initiée en 2008 est d'obtenir de l'information chronologique sur la mise en place du remplissage sédimentaire de la Grotte Vaufrey. Dans ce but, et pour compléter les données radiométriques déjà obtenues par application de la méthode Uranium-Thorium à des vestiges carbonatés et par thermoluminescence sur des fragments de calcite et des silex brûlés, nous mettons en œuvre la luminescence stimulée optiquement (OSL) pour dater les grains de quartz présents dans les dépôts.
- 3 Cette méthode de datation repose sur la dosimétrie des rayonnements ionisants et sa finalité pratique est donc la mesure de doses d'irradiation. Ainsi, l'âge est-il le rapport entre la dose accumulée par les grains de quartz depuis leur mise en place dans le sédiment et avant leur recouvrement par des strates plus récentes (ou Paléodose), et le débit de dose, c'est-à-dire la dose qu'ils ont reçu en moyenne chaque année.
- 4 Pratiquement, lors de notre premier séjour sur site, et après avoir longuement discuté sur place avec F. Delpech, J.-P. Rigaud et J.-P. Texier, nous avons sélectionné les dépôts qui nous semblaient être les mieux adaptés pour répondre aux questions chronologiques posées, et exploitables en termes de contraintes dosimétriques.
- 5 En mars 2009, en présence de J.-P. Rigaud, neuf prélèvements de sédiment ont été réalisés sur l'ensemble de la séquence (couches II, III, IV, VII, VIII, X, XI, XII, XII). Des dosimètres ont été insérés pour déterminer les débits de dose de l'environnement (dose gamma et dose cosmique). Dans un but de contrôle, des mesures ont aussi été réalisées le jour même avec un spectromètre de terrain.
- 6 En janvier 2010, les dosimètres ont été récupérés et analysés au laboratoire pour détermination des débits de dose de l'environnement. Ces données dosimétriques ont été

complétées par des analyses de spectrométrie gamma à haute résolution effectuées sur des fractions des échantillons de sédiment prélevés. Grâce à la complémentarité de l'ensemble de ces analyses, nous disposons à ce jour d'informations dosimétriques assez détaillées concernant les échantillons prélevés.

- 7 Parallèlement, au cours de l'année 2009-2010, tous les échantillons de sédiment ont été préparés au CRP2A selon un protocole adapté (traitement chimique pour séparation et purification des quartz en lumière inactinique) après sélection de la fraction granulométrique la plus représentative, et ceci afin de rendre possible la détermination de la dose accumulée (ou paléodose).
- 8 Les analyses destinées à déterminer les paléodoses sont planifiées pour l'automne 2010. L'interprétation des données et le calcul des âges OSL sont prévus pour le printemps 2011.
- 9 Mercier Norbert, Hernandez Marion

INDEX

Index chronologique : Paléolithique

operation Expertise (EX)

Index géographique : Aquitaine, Dordogne (24), Cénac-et-Saint-Julien

Thèmes : datation, grotte, quartz, sédimentologie