

LA GROTTTE COSQUER : LA DATATION DES ŒUVRES PARIÉTALES

Deux chercheuses du LSCE (CEA-CNRS-UVSQ) ont publié un article dans un numéro hors-série d'Archeologia à l'occasion de l'inauguration du fac-similé de la grotte Cosquer dans le département des Bouches-du-Rhône.

Cette grotte préhistorique ornée, aujourd'hui envahie par la Méditerranée et uniquement accessible en plongée, a fait l'objet de nombreuses études. Elle possède des représentations pariétales dessinées au charbon de bois, en très bon état. Dès la découverte de la grotte en 1991, des prélèvements d'échantillons sur des représentations pariétales ont été effectués et ont fait l'objet d'une datation au ^{14}C (déduite du rapport des isotopes $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ de l'échantillon que l'on compare au rapport $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ actuel).

Les échantillons ont été prélevés sur différentes représentations : 18 animaux, 5 mains négatives et 6 graphiques abstraits. 9 fragments de charbon de bois présents sur le sol. Toutes les datations, sauf une réalisée à Lyon sur des charbons de bois trouvés au sol, ont été effectuées au LSCE en utilisant la spectrométrie de masse par accélérateur (Tandétron à Gif-sur-Yvette dès 1991, Artémis à Saclay depuis 2007) en raison de la masse de carbone très faible qui peut être prélevée sur les peintures pariétales.

En outre, deux fragments de spéléothèmes (concrétions calcaires qui se forment dans

une cavité souterraine) qui recouvrent le sol de la grotte ont également été datés par la méthode uranium-thorium, via la spectrométrie de masse à multi-collecteurs couplée à un plasma inductif au LSCE. Cette datation a indiqué qu'ils se sont déposés pendant l'Holocène (époque géologique s'étendant sur les 12 000 dernières années, toujours en cours), preuve que la grotte reçoit toujours des eaux d'infiltration et témoigne d'un concrétionnement postérieur au Paléolithique.

Les âges des différentes peintures pariétales se situent entre 33 000 et 20 000 ans, en bon accord avec le fait que la grotte n'était accessible aux humains que pendant les périodes glaciaires, alors que le volume de l'eau gelée dans les glaciers avait provoqué une baisse du niveau de la mer.

Les différentes datations ont permis de mettre en évidence deux grandes périodes de décoration de la grotte, séparées par plusieurs millénaires :

- » Une première période date de 33 000 à 29 000 ans ; elle est caractérisée par les mains négatives, 4 animaux et 2 figures abstraites.
- » Une seconde période datant de 25 000 à 20 000 ans Before Present (« avant le présent » qui est fixé à l'année 1950), comporte le reste des animaux et les figures abstraites. Pendant cette période, on trouve également les traces de 2 foyers.

Les datations ont aussi montré quelques résultats inattendus. Des représentations d'animaux dont les tracés stylistiques sont similaires et qui proviennent de la même zone dans la grotte, se sont avérées dater de 2 périodes très différentes. L'hypothèse la plus probable est qu'il y a eu entre les deux périodes d'occupations un maintien des conventions stylistiques et les hommes préhistoriques de la seconde période ont recopié les premiers dessins. Une seconde hypothèse, moins probable, est la réutilisation tardive de charbons abandonnés lors de la première période d'occupation.

La grotte Cosquer est aujourd'hui l'une des grottes ornées qui a fait l'objet du plus grand nombre de datations ^{14}C mais ce nombre reste faible au regard de l'abondance de son décor pariétal dont la réalisation suscite encore de nombreuses questions qui devront être levées avant que la mer ne les détruise.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir +

Crédits photo : atlantic-kid/Getty Images

> LSCE (CEA-CNRS-UVSQ)

Le LSCE est rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ)
et à l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL).

> Site du CEA