

P Ô L E S C I E N T I F I Q U E

# G R O T T E S O R N É E S



*Grotte de Sergeac (24 - Dordogne)*

## 1 - INTRODUCTION

Les activités du pôle scientifique «Grottes ornées » ont repris en 2007 suite au recrutement d'un ingénieur de recherche.

Comme pour les années passées, les demandes d'avis et d'étude proviennent de services déconcentrés du ministère de la Culture et de la communication et des propriétaires gestionnaires de sites.

Les grottes et abris visités au cours de cette année sont répartis dans deux régions en France (Aquitaine et Languedoc-Roussillon) et au Brésil.

Les programmes de recherche, arrêtés suite au départ en retraite de l'ingénieur responsable du pôle en janvier 2006, n'ont pas encore démarré et l'année 2007 a plutôt été consacrée à une prise en main des dossiers et visites sur le terrain.

L'ingénieur nouvellement nommé a été également associé aux travaux d'étude et de recherche menés depuis plusieurs années par les pôles scientifiques « Microbiologie » et « Pierre » du LRMH.

Quelques exemples de dossiers traités sont développés ci-dessous.

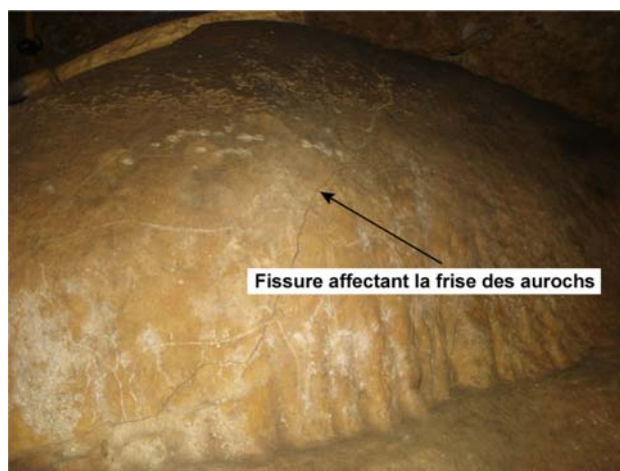
### □ DORDOGNE (24). Grottes et abris sous roche - Étude des désordres microbiologiques des grottes et abris Stéphanie TOURON - Geneviève ORIAL (LRMH)

Diverses grottes et abris de Dordogne (Grottes de Font-de-Gaume, de Combarelles I et II, de Bara Bahau, des Bernoux, de Jovelle, de Commarque, du Sorcier, abris du Cap Blanc, Reverdit, du Poisson) ont fait l'objet de visites et prélèvements en collaboration avec le Pôle « Microbiologie » puisque des désordres de nature microbiologique y ont été signalés. Les préconisations ont principalement porté sur l'installation de chicanes pour éviter toute lumière directe sur les parois portant les gravures et peintures afin de prévenir l'apparition et la croissance d'algues (abri Reverdit), l'application de produits biocides et le nettoyage des zones contaminées afin de limiter au maximum leur étendue. D'autres demandes concernant ces mêmes lieux, notamment pour le suivi microbiologique ont été reçues. D'autres grottes et abris (La Cavaille, Pigeonnier, Mammouth, Laugerie-haute, la Calévie, Oreilles d'enfer, la Grèze, Le Roch, Roc de Vézac, Sudrie et Cassegros) vont faire l'objet d'une prochaine tournée.



*Vue d'ensemble de la grotte Jovelle*

D'autres grottes également de Dordogne (grottes des Combarelles I, de la Mairie, de Jovelle) ont par ailleurs fait l'objet d'études et préconisations géologiques en préalable de travaux. Des mesures de variables climatiques ont été proposées en amont de travaux d'élargissements de passage dans les Combarelles I. La consolidation et/ou dépose de supports gravés, ainsi que l'expertise d'un établissement spécialisé dans la stabilité de massifs ont été suggérées dans le cas de la grotte de la Mairie. Le renforcement des parois de la grotte de Jovelle a été proposé avant d'entreprendre tous travaux de fouille.



*Support des gravures de la grotte de la mairie fissuré*

#### □ GROTTE GAZEL (Aude, 11) - Étude des cristallisations de calcite sur les gravures

Stéphanie TOURON (LRMH)

Des cristallisations de calcite obstruent les gravures et, afin de déterminer de manière précise l'origine de l'eau et avant d'entreprendre des travaux de conservation, il est nécessaire d'assécher la zone délicatement. La mise en place d'échafaudage est nécessaire et sera faite très prochainement, ceci permettra l'observation de la réapparition de l'eau afin d'observer clairement son origine et de mettre en place les mesures conservatoires appropriées.



*Cristallisation de calcite sur les zones gravées de la grotte Gazel*

#### □ NIAUX (Ariège, 09) - Grotte - Étude des taches mauves sur les élastomères

Stéphanie TOURON - Geneviève ORIAL (LRMH)

Les taches mauves récemment apparues sur les élastomères mis en place afin de dévier l'eau des peintures ont fait l'objet d'une mission au cours de laquelle des échantillons ont été prélevés. Leur analyse et mise en culture ont révélé la présence de moisissures. Les préconisations portent sur le nettoyage des élastomères ainsi que leur remplacement par des matériaux non organiques.



*Taches mauves sur les élastomères*

■ **GROTTE CHABOT (Gard, 30) - Étude des désordres microbiologiques et minéralogiques**

*Stéphanie TOURON - Geneviève ORIAL (LRMH)*

Des prélèvements microbiologiques et minéralogiques ont été réalisés et sont actuellement en cours d'analyse. L'installation de chicanes au niveau des zones de ventilation a été suggérée pour éviter toute lumière directe sur les parois portant les gravures afin de prévenir l'apparition et la croissance d'algues.



*Entrée de la grotte chabot*

■ **SAO RAIMUNDO NONATO (BRESIL) - Parc national Serra da Capivara - Étude des désordres microbiologiques et minéralogiques**

*Stéphanie TOURON - Faisl BOUSTA (LRMH)*

Une mission de trois semaines dans le parc national de la Serra da Capivara a été réalisée suite à la demande de la gestionnaire, Madame Niède Guidon. Des problèmes d'ordre microbiologique et géologique sont apparus au cours de ces dernières années. La mission a donc été faite en collaboration avec le pôle scientifique « Microbiologie ». Divers prélèvements de nature minéralogiques (sels d'origine géologiques et probablement d'origine organique) et microbiologiques (lichens, champignons) ont été réalisés et sont en cours d'analyse.



*Peinture du site de Toca das figuras do angical I*

