



HAL
open science

Cavités naturelles de Guadeloupe : aspects géologiques, fauniques et archéologiques. Projet collectif de recherche (2011)

Arnaud Lenoble, Patrice Courtaud, Pierrick Fouéré, Sandrine Grouard, Alain Queffelec

► To cite this version:

Arnaud Lenoble, Patrice Courtaud, Pierrick Fouéré, Sandrine Grouard, Alain Queffelec. Cavités naturelles de Guadeloupe : aspects géologiques, fauniques et archéologiques. Projet collectif de recherche (2011). Archéologie de la France - Informations, 2022. hal-04028137

HAL Id: hal-04028137

<https://hal.science/hal-04028137>

Submitted on 9 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia
Espace Caraïbes | 2011

Cavités naturelles de Guadeloupe : aspects géologiques, fauniques et archéologiques

Projet collectif de recherche (2011)

Arnaud Lenoble, Patrice Courtaud, Pierrick Fouéré, Sandrine Grouard et Alain Queffelec



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/116706>
ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Arnaud Lenoble, Patrice Courtaud, Pierrick Fouéré, Sandrine Grouard et Alain Queffelec, « Cavités naturelles de Guadeloupe : aspects géologiques, fauniques et archéologiques » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Espace Caraïbes, mis en ligne le 24 février 2022, consulté le 24 février 2022. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/116706>

Ce document a été généré automatiquement le 24 février 2022.

© ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Cavités naturelles de Guadeloupe : aspects géologiques, fauniques et archéologiques

Projet collectif de recherche (2011)

Arnaud Lenoble, Patrice Courtaud, Pierrick Fouéré, Sandrine Grouard et
Alain Queffelec

NOTE DE L'ÉDITEUR

Organisme porteur de l'opération : CNRS

- 1 Le projet collectif de recherche « Cavités naturelles de Guadeloupe » est un projet de recherche triennal programmé sur les années 2010-2012. Le projet de recherche s'articule en trois axes :
 - peuplement animal de l'archipel de Guadeloupe (dir. S. Grouard) ;
 - occupation amérindienne des grottes et abris-sous-roches (dir. P. Fouéré et P. Courtaud) ;
 - sédimentogenèse karstique et évolution des parois de cavités naturelles (dir. A. Lenoble et A. Queffelec).
- 2 Ce projet transdisciplinaire a été mis en œuvre au cours de l'année 2010 sur la base d'un financement tripartite : Dac, Déal et Région Guadeloupe. L'année 2011 forme donc la seconde année d'exercice de ce projet collaboratif.
- 3 Trois opérations de sondages ont été mises en œuvre au cours de cette seconde année. Ces sondages visent tant à rechercher des témoins d'une fréquentation amérindienne des cavités qu'à identifier des assemblages fauniques documentant l'histoire naturelle du peuplement animal de l'archipel. Outre ces travaux sur sites, des compléments de prospections ont été menés pour poursuivre l'inventaire et l'étude des cavités. Enfin, les mesures hygrothermiques réalisées à la grotte Blanchard et la grotte du Morne Rita pour caractériser l'étude du fonctionnement naturel des cavités ont été exploitées et une première interprétation de ces résultats a été proposée. Un mémoire universitaire

dédié à la phosphatogenèse en cavité et s'appuyant en grande partie sur le corpus d'observations réalisées en Guadeloupe dans le cadre du PCR a également été réalisé.

- 4 La principale opération archéologique réalisée a été le sondage du fossé de Petite-Anse (dir. A. Lenoble), à Capesterre-de-Marie-Galante (cf. A. Lenoble, *Capesterre-de-Marie-Galante - Fossé de Petite-Anse*, 2011). L'objectif de cette opération était d'apporter un diagnostic culturel et chronologique de ce site amérindien de façon à déterminer dans quelle mesure les cavités à fréquentation amérindienne proches (abri Cadet 3, grotte Cadet 3 et grotte Blanchard) pouvaient être considérées comme des sites satellites à cet habitat. Cette opération a consisté en un nettoyage du fossé de drainage de bord de route permettant à la fois le recueil d'une série significative de matériel et l'obtention d'une stratigraphie. Le matériel céramique recueilli et la réalisation d'une datation sur coquille de Lambi (1300 ± 30 BP) et sur ossement humain (1190 ± 30 BP) conduisent à identifier un habitat Troumassoïde ancien situé entre 900 et 1 200 apr. J.-C. (tabl. I). L'habitat apparaît ainsi contemporain des niveaux supérieurs de l'abri Cadet 3 et de l'occupation de la grotte Blanchard et un peu plus ancien que la phase principale d'occupation de la grotte Cadet 2.

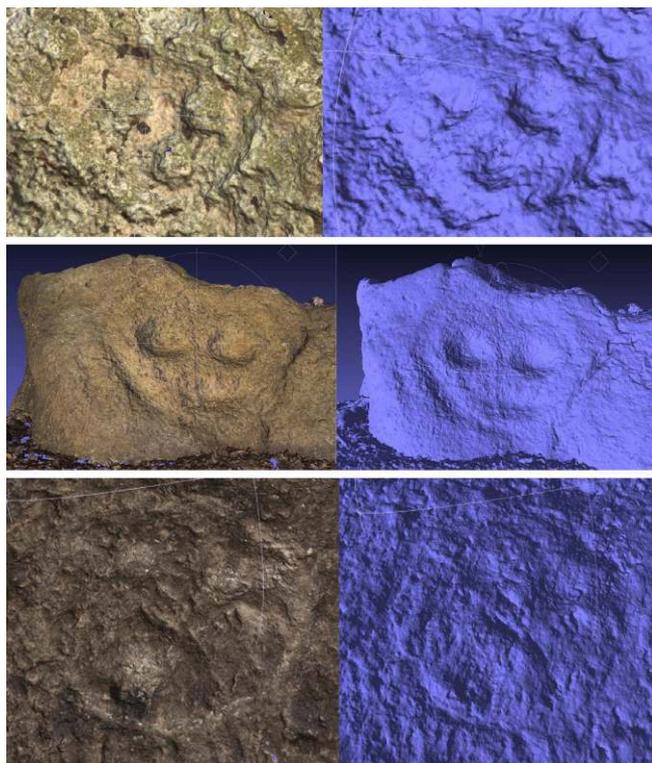
Tabl. I – Datations radiocarbone

Site	US Prof.	Matière	Code lab.	BP	BP error	$\delta^{13}\text{C}$	Date cal. 2 sigmas (35,4 %)
Petite-Anse	Us 4 0,5 m	lambi	Ly-9695	1300	30	-	1037 AD-1197 AD
Petite-Anse	Us 6 0,8 m	os humain	Ly-9694	1190	30	-	900 AD-1030 AD (avec 37 % orig. marine)

- 5 Un résultat archéologique important a été obtenu par la poursuite de l'étude du fonctionnement naturel des cavités et, en particulier, la comparaison entre les modes d'évolution des parois des grottes de Blanchard et du Morne Rita. Il a pu être montré que de par sa morphologie de piège à air chaud, la grotte Blanchard se caractérise par une masse d'air instable et la formation de fréquents courants d'air. Ces derniers favorisent l'entrée d'air salin dans la cavité ainsi qu'une ambiance sèche. La conjugaison de ces effets a pour conséquence l'évolution des parois par désagrégation par haloclastie. Ce phénomène est à l'origine de l'effritement des murs de la cavité, à minima depuis que le niveau de la mer, à la suite de la remontée eustatique de la dernière glaciation, a atteint la situation actuelle, c'est-à-dire depuis 3 000 à 5 000 ans. La prise en compte des dépôts formés par ce mécanisme sur les derniers millénaires ont permis d'établir un taux de recul des parois de l'ordre de 1,5 mm/siècle. Un tel taux est suffisant pour rendre compte de la disparition des gravures et/ou peintures qui auraient pu être contemporaines de la fréquentation archéologique du site, cette dernière se situant au début du II^e millénaire apr. J.-C. L'hypothèse que ce site funéraire amérindien ait pu être orné est par ailleurs suggérée par l'identification d'une morphologie suspecte de paroi évoquant une gravure amérindienne très altérée, ce que corrobore la comparaison entre relevés photogrammétriques et caractérisation morpho-géométrique de cette forme suspecte aux gravures du Morne Rita (fig. 1). L'ensemble de ces observations conduit à considérer la présence de gravures dans des sites « humides » telles que la grotte du Morne Rita, à Marie-Galante, ou la grotte de

Foutain Cavern, à Anguilla, comme l'expression d'une préservation différentielle des œuvres sous le contrôle du régime microclimatique des sites plus qu'un seul un choix culturel. Ces résultats à portée régionale ont été présentés sous au congrès international « archéologie et art rupestre » de La Paz (Lenoble *et al.* 2012).

Fig. 1 – Modèles photogrammétriques en couleurs naturelles et artificielles de la morphologie énigmatique de la grotte Blanchard (en haut) et de deux des gravures de la grotte du Morne Rita (centre et bas)



- 6 Deux sondages ont apporté des informations relatives à l'évolution des peuplements animaux de l'archipel de la Guadeloupe aux époques historiques. Le premier est celui de la grotte Blanchard 2 (dir. J.-B. Mallye), à Capesterre-de-Marie-Galante (cf. J.-B. Mallye, *Capesterre-de-Marie-Galante - Grotte Blanchard 2*, 2011). Un demi-mètre de dépôts à faune vertébrée et invertébrée y est rencontré, à spectre dominé par des oiseaux marins. Le faciès de bioturbation lié à l'aménagement de bauges et la présence de très nombreux ossements de jeunes puffins conduit à formuler l'hypothèse d'un gîte de reproduction de puffins. Les informations biostratigraphiques complétées d'une datation ^{14}C situent cette fréquentation animale dans les quelques siècles ou décennies précédant l'implantation coloniale de l'île. Le second sondage est celui du Puits 6 de la Pointe Gros-Rempart, à La Désirade (dir. M. Boudadi-Maligne ; cf. M. Boudadi-Maligne, *La Désirade - Pointe Gros-Rempart*, 2011). Un remplissage stratifié à horizon profond amérindien surmonté d'une occupation coloniale arrivée à la fin du XVIII^e s. (sur la base de son contenu archéologique) y est distingué. Ce remplissage offre un cadre chronologique assez précis pour discuter l'évolution biologique des milieux en relation avec la colonisation de l'île. Cette dernière se traduit par la disparition d'espèces natives (rat pilori, ameive, holotropide, couresse) ainsi que, tout comme pour la grotte Blanchard, la mise en évidence d'une fréquentation comme gîte de reproduction par des oiseaux marins nicheurs (puffins), ces derniers cessant d'y nicher en conséquence

de l'introduction d'une faune d'origine européenne. Ces deux sites ont ainsi en commun de documenter l'évolution biologique des milieux aux époques historiques et révèlent une évolution profonde du milieu naturel en réponse à la colonisation européenne des îles.

- 7 En termes d'étude, l'accent a été mis, au cours de cette seconde année, sur une comparaison des modalités de phosphatogenèse en cavité de milieu tropical insulaire et de milieu tempéré. Ce travail a pris la forme d'un mémoire de master 2 soutenu en septembre 2012 à l'université Bordeaux 1 (Bos 2012). Les assemblages minéralogiques mis en relation avec le régime naturel des cavités permettent de reconnaître les minéraux marqueurs des apports biogéniques en cavités (fréquentation par les chiroptères vs gîte de rapace). L'évolution du guano vers sa forme minérale et son interaction avec l'encaissant a également été documenté et mieux compris grâce à ce travail.
- 8 L'inventaire des cavités a également été poursuivi, en s'attachant en particulier à l'inventaire des cavités naturelles de l'archipel sur deux îles qui apparaissaient sous-documentées : l'île de Saint-Barthélemy et La Désirade. Le littoral oriental de la Grande-Terre a également subi un complément de prospection. Une première description karstologique de Saint-Barthélemy a ainsi pu être réalisée, tandis que, du point de vue archéologique, la cavité à occupation de la Voûte à Baron, à La Désirade, a pu être retrouvée et topographiée. Au total, ce sont 67 grottes et abris supplémentaires qui ont été recensés, portant à 392 le nombre de cavités naturelles connues sur le seul archipel de la Guadeloupe.

BIBLIOGRAPHIE

Lenoble A., Queffelec A., Stouvenot C., Mora P., Fouéré P. 2012 : Were they engraved? Cave art taphonomy in the Lesser Antilles. Working hypothesis (poster), *International Congress « Archaeology and Rock Art - 25 Years*, Actes du colloque de La Paz, 25-29 juin 2012.

Bos T. 2012 : *Dynamique d'accumulation des phosphates en milieu karstique*, mémoire de master 2, université de Bordeaux 1, 79 p.

INDEX

chronologie <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt9hLpUyQcym>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrti15znJ6Z4o>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtPSEESZSBEJp>

nature <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtqI2kNablQH>

lieux <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtA9QOB3otnt>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtYc6PKhV9w>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtB2CkXjZaQ>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtCqoe1nnxEu>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtGO7sVmfdyP>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtGdtY56gmH>

Année de l'opération : 2011

AUTEURS

ARNAUD LENOBLE

CNRS

PATRICE COURTAUD

CNRS

PIERRICK FOUÉRE

Inrap

SANDRINE GROUARD

MNHN

ALAIN QUEFFELEC

CNRS

DIRECTEURFOUILLES_DESCRIPTION

ARNAUD LENOBLE

CNRS