



**HAL**  
open science

## Potentiel archéologique et paléontologique des cavités naturelles de Martinique

Arnaud Lenoble

► **To cite this version:**

Arnaud Lenoble. Potentiel archéologique et paléontologique des cavités naturelles de Martinique. 2016, pp.115-116. <halshs-02414565>

**HAL Id: halshs-02414565**

**<https://shs.hal.science/halshs-02414565v1>**

Submitted on 20 Dec 2019

**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.



HAL Authorization

L'opération de prospection des cavités de Martinique s'est déroulée à cheval sur les mois de novembre et décembre 2013. La finalité de ce travail a été de regrouper en un document unique les différents éléments d'inventaire des grottes et abris naturels de la Martinique, et de visiter les principaux sites inventoriés dans la perspective de 1) préciser les types de cavité naturelle de l'île et leurs modes de cavernement, 2) déterminer leur potentiel à préserver des dépôts à contenu faunique (ossements, coquilles) et/ou des dépôts archéologiques.

Les cavités considérées sont les grottes et abris-sous-roches terrestres dont les dimensions les rendent praticables par l'Homme, qu'elles soient terrestres ou marines. Les cavités sous-marines, en revanche, ne sont pas prises en compte dans ce travail. Les sources consultées sont les travaux hydrogéologiques et karstologiques, les travaux biologiques s'intéressant à la faune cavernicole, et les travaux archéologiques traitant de l'art pariétal. S'y ajoutent les mentions de cavités rencontrées dans les différents ouvrages sur la Martinique, qu'il s'agisse des récits historiques des premiers siècles de l'occupation européenne de l'île ou des ouvrages présentant la géographie et le milieu naturel de l'île.

La Martinique est réputée pauvre de cavités, du fait de la nature quasi-exclusivement volcanique de son sous-sol où seuls font exception quelques affleurements de roches carbonatés dans la partie sud et sur le littoral oriental de l'île. Malgré cela, ce ne sont pas moins de 47 cavités qui ont été recensées dans l'inventaire, une vingtaine ayant pu être visitées. La plupart étaient connues de diverses sources, mais une dizaine forme de nouvelles entrées à cet inventaire, relevées de la prospection de terrain. Cette valeur apparaît non négligeable lorsqu'on considère que l'objectif des prospections était avant tout de visiter les cavités connues, et non pas de rechercher de nouveaux sites, et que, d'autre part, seulement 12 jours de terrain ont été consacrés à cette opération. Il ne fait ainsi aucun doute qu'un effort soutenu de prospection conduirait à enrichir ce premier inventaire.

Les données recueillies montrent que les cavités martiniquaises sont, pour la plupart, des formes pseudo-karstiques, c'est-à-dire des cavités façonnées dans des roches non solubles (tufs, brèches volcaniques). Le mode de genèse le plus fréquent est une érosion différentielle assistée par érosion marine sur le trait de côte, et par haloclastie sur une frange de quelques centaines de mètres en recul du rivage. En conséquence, les grottes et abris littoraux sont les plus nombreux : ils représentent 89 % des cavités recensées. Les formes qui résultent de ce cavernement pseudo-karstique sont le plus souvent des abris-sous-roches. Mais des

grottes vraies, entendues ici au sens d'un volume souterrain isolé du milieu extérieur, existent toutefois, à l'image de la grotte de l'îlet Chancel qui, avec une surface estimée à 450 m<sup>2</sup>, apparaît être la seconde plus grande grotte de l'île. Les grottes de dimensions non négligeables sont également observées lorsque cette érosion différentielle exploite une fracture ou une faille. La grotte marine de Bellefontaine ou la Grande Fente de l'Anse noire des Anses d'Arlet, en sont de beaux exemples : la première est longue d'une quinzaine de mètres et la seconde d'une centaine !

Les formations carbonatées, si elles couvrent moins de 1 % de la superficie de l'île, n'en contribuent pas moins à la présence de grottes. On leur doit quelques-unes des plus remarquables cavités de la Martinique telles la grotte de l'îlet Hardy, à Sainte-Anne, le Trou aux chauves-souris de Rivière-Pilote, autrefois appelé grotte du Morne Vent ou, encore, les abris et grottes des Fonds Céremaux, sur la presqu'île de la Caravelle. Ces trois sites offrent autant d'exemples de mode de formation de grottes en milieu insulaire caribéen. La première résulte d'une karstogenèse par mélange des eaux au niveau du biseau d'eau salée. La seconde est un conduit de drainage vadose exploitant la fracturation du calcaire au sein duquel elle est formée. La troisième, enfin, est une série d'abris et de grottes-fracture à développement horizontal exploitant les flancs des massifs calcaires résiduels au sein d'un paleo-cryptokarst exhumé. À cette variété de processus réponds une variété morphologique, allant d'une cavité basse à développement labyrinthique à l'îlet Hardy, à une grotte à développement vertical au Trou aux chauves-souris et à des grottes étroites et peu profondes aux Fonds Céremaux.

Au final, le bilan géologique qui ressort de cette prospection est une structure karstique et pseudo-karstique typique des Petites Antilles, c'est-à-dire où les cavités littorales dominent et où les grottes et abris de faibles dimensions, c'est-à-dire de longueur inférieure à une dizaine de mètres, sont les plus nombreux, complétés par un petit nombre de cavités plus grandes, longues d'une dizaine à quelques dizaines de mètres. Deux traits distinguent toutefois les cavités de Martinique de celles observées sur les îles calcaires des Petites Antilles. Le premier est quantitatif : à superficie comparable, le nombre de cavités est d'un ordre de grandeur moindre que celui des îles calcaires de la Guadeloupe. Un point remarquable qui résulte de ce nombre limité de cavité au regard de la surface de l'île est l'importante occupation animale des grottes de Martinique. Nombreuses des petites cavités, abris ou grottes, abritent ainsi un ou quelques harems de fers de lance communs ou de grands noctilions, tandis que toutes les cavités de grande taille accueillent des

colonies d'animaux troglodiles. Il s'agit de puffins d'Audubon à l'île Hardy et de chauve-souris dans les autres grottes, principalement représentées par les brachyphylles des cavernes auxquelles sont parfois associées des ptéronotes de Davy ou des murins de la Martinique.

Le second caractère distinctif des cavités de Martinique est qualitatif : la karstogénèse phréatique ne tient qu'un rôle anecdotique dans la formation des grottes de Martinique. Ce mode de cavernement est à l'origine de grottes à développement horizontal non connectées à un réseau de drainage souterrain et qui,

à ce titre, sont d'excellents pièges sédimentaires. Le rôle négligeable de ce processus dans la genèse des cavités de Martinique a ainsi pour conséquence un nombre particulièrement limité de sites pouvant abriter des dépôts sédimentaires susceptibles d'archiver les témoignages des occupations animales et humaines des cavités. Trois cavités, seulement, ont été reconnues comme telles : la grotte de l'île Hardy, les grottes et abris des Fonds Cérémaux et la grotte de l'île Chancel.

**Arnaud LENOBLE**