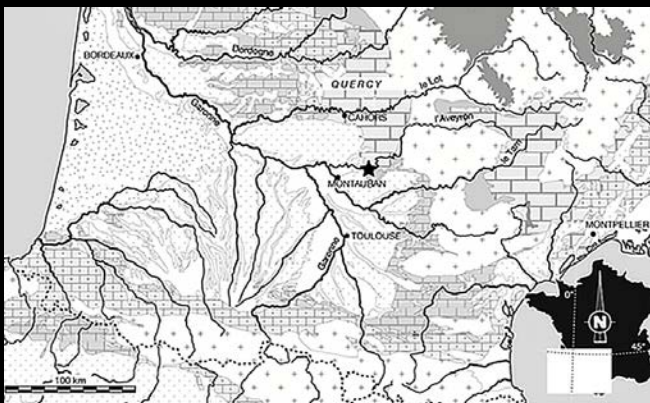
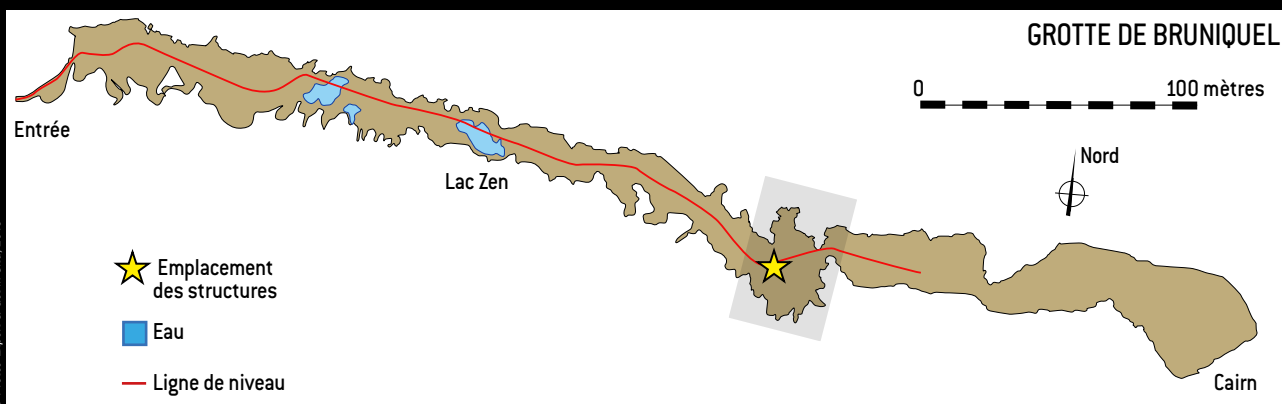




© Michel SOULIER - SSAC



© Protée-Expert & Get in Situ, 2015

LA GROTTA DE BRUNIQUÉL SE SITUE DANS UN MASSIF CALCAIRE du Quercy (*en haut à droite*) surmontant l'Aveyron, un affluent du Tarn, lui-même affluent de la Garonne (*en haut à gauche*). Longue de plus de 400 mètres, cette grotte forme un long souterrain rectiligne plus ou moins parallèle à la vallée (*ci-dessus*). Son entrée est aujourd'hui condamnée, mais à l'époque où des humains l'ont arpentée, elle

devait être ouverte vers l'extérieur. Le trait rouge représente le trajet menant à quelque 300 mètres de l'entrée, là où se trouvent les structures. Pour le couvrir, il faut franchir plusieurs passages étroits, escalader un chaos de blocs, contourner des massifs rocheux, ce qui demande en plus de bien s'éclairer. Bref, il faut accomplir dans un milieu obscur un parcours qui, sans être extrême, est difficile.

Cette rencontre est probablement liée au métissage que nous a révélé le séquençage du génome d'*H. neanderthalensis* : en effet, le génome des Eurasiens actuels contient en moyenne 2 % de gènes néandertaliens. Les Néandertaliens comptent donc parmi nos ancêtres.

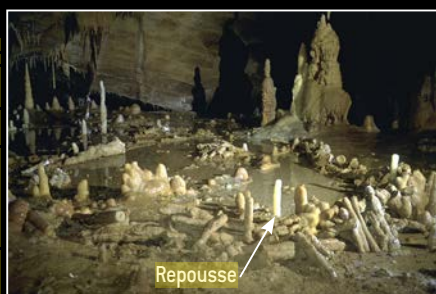
Revenons à Bruniquel et à la façon dont y ont été mises en évidence les activités étranges de très anciens Néandertaliens. La grotte a été découverte en février 1990 par un jeune spéléologue, Bruno Kowalscewski. C'est la société spéléo-archéologique de Caussade (SSAC) qui, sous l'impulsion de son président Michel Soulier, l'explore et, depuis, la protège impeccablement. Pour y accéder, les spéléologues ont dû franchir deux passages étroits, puis dévaler un immense cône d'éboulis obstruant ce qui devait être le porche d'origine, avant de parvenir ensuite dans une splendide grotte naturelle. Dans ce milieu, presque irréel, alternent de petits lacs d'eau claire

parsemés de calcite flottante (concrétion en pellicule si légère qu'elle flotte), d'immenses draperies translucides tombant de la voûte, des rideaux de minuscules fistuleuses, des colonnes stalagmitiques scintillantes et toutes sortes de concrétions jaunies ou rougies par les oxydes de fer ou les revêtements argileux. Depuis que les hommes et les ours ont quitté la grotte il y a des dizaines de millénaires, les sols sont intacts.

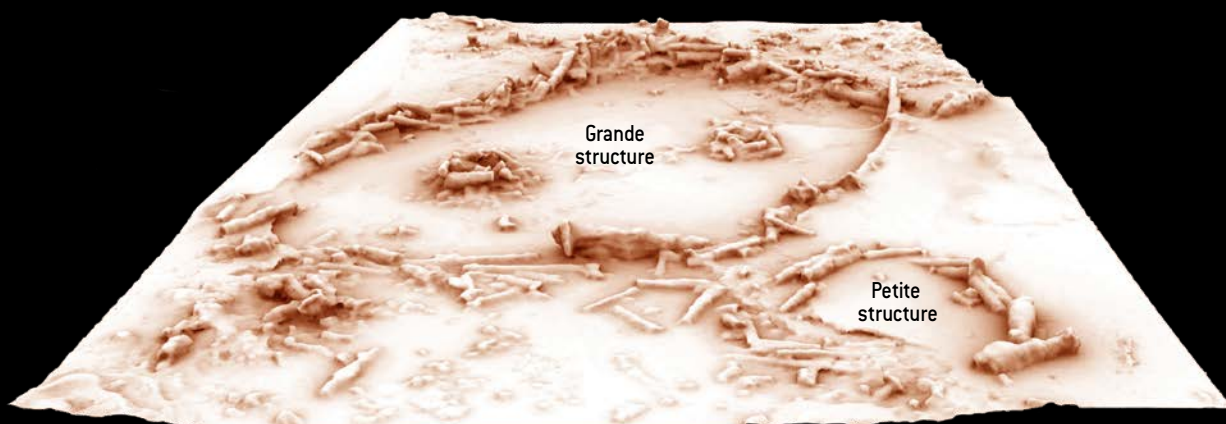
Michel Soulier alerte alors François Rouzaud, conservateur en chef du patrimoine à la direction des affaires culturelles de la Région Midi-Pyrénées et, en 1992 et 1993, mène avec lui deux campagnes de prospection. Les premières salles de la grotte recèlent des dizaines de bauges d'ours et autres griffades sur les parois, ainsi que de nombreux ossements affleurant en surface. La faune de l'éboulis d'entrée est composée d'espèces telles que le cheval, le bison (ou l'aurochs) et le cerf, mais nous ne savons

pas encore si elle est contemporaine ou non des structures. Par ailleurs, les importants dépôts de calcite antérieurs et postérieurs à l'érection des structures indiquent que ces dernières datent de ce qu'on nomme un interstade, à savoir un court répit de climat tempéré encadré par des phases nettement plus rigoureuses. Ces phases peuvent cependant être assez longues pour être accompagnées d'importants dépôts de calcite, car les concrétions ne se forment que sous des conditions clémentes et suffisamment humides.

Toutefois, ce sont surtout les étranges structures situées à 336 mètres de l'entrée qui retiennent l'attention des premiers explorateurs. Elles ont manifestement été réalisées par des humains à l'aide de tronçons de stalagmites, agencés parfois sur plusieurs rangs. Deux structures grossièrement annulaires se distinguent, l'une mesurant 6,70 par 4,50 mètres et l'autre 2,20 par 2,10 mètres.



LES STRUCTURES CONSTRUITES PAR DES NÉANDERTALIENS dans la grotte de Bruniquet se présentent sous la forme de deux accumulations circulaires constituées de quelque 400 tronçons de stalagmites, avec une régularité de diamètres et de longueurs. Ces tronçons, qui ne sont pas sans rappeler la forme de billots de bois, sont empilés parfois sur quatre rangs ; certains d'entre eux ont été employés pour étayer la construction. L'ensemble est parsemé de multiples restes de foyers. Aujourd'hui, la structure est figée sous la calcite qui s'est déposée depuis sa construction, prenant notamment la forme de nouvelles stalagmites (*barres blanches dans l'image ci-contre*). C'est pourquoi, afin de mieux se rendre compte de l'apparence de la structure peu après sa construction, l'équipe de l'auteur a reconstitué par ordinateur une image en trois dimensions de la scène telle qu'elle serait apparue dans le passé (*ci-dessous*).



© Xavier MUTH - Get in Situ, Archéotransfert - SHS-3D, base photogrammétrique 3D Pascal Mora

En 1995, le duo Rouzaud-Soulier fait dater un échantillon d'os brûlé prélevé dans l'un des vestiges de foyers découverts. Le résultat est ambigu : plus de 47 600 ans, c'est-à-dire au-delà de la date limite d'application de la méthode du carbone 14...

Cette date limite est antérieure à l'arrivée d'*H. sapiens* en Europe. Peut-on vraiment envisager que l'homme de Néandertal soit à l'origine de ces curieuses accumulations ? Dès cette époque, plusieurs préhistoriens adhèrent timidement à cette idée (nous y reviendrons), mais, en l'absence de datation solide, ils ne la soutiennent que très prudemment.

Je fais alors partie des quelques privilégiés à qui François Rouzaud fait visiter la grotte. À l'issue de cette visite, rien ne peut me suggérer un âge aussi ancien. Spécialiste des Néandertaliens, j'ai passé une bonne partie de ma vie à étudier leur mode de vie et leur comportement. Comme la plupart de mes confrères, je peux difficilement imaginer qu'il se soit approprié le milieu souterrain, qui plus est pour y aménager des structures comparables à celles que les préhistoriens mettent péniblement en évidence dans ses habitats de plein air. L'exploration profonde du monde souterrain n'est jusqu'à ce jour pas caractéristique de temps aussi reculés, mais elle

l'est de certains hommes modernes d'un Paléolithique plus récent, ceux qui nous ont laissé dans les grottes de Lascaux et d'autres ces magnifiques peintures, gravures et modelages en argile.

La date de 47 600 ans peut aussi s'expliquer par la récupération d'un os laissé par un ours bien avant. Pour sa part, François, qui est à l'origine un spéléologue converti à l'archéologie souterraine toutes époques confondues, n'est pas freiné par nos paradigmes de préhistoriens, et il sait que cet os brûlé provient de l'un des foyers qui parsèment les structures. Clairement, il faut compléter la première datation, isolée et imprécise... Malheureusement, François Rouzaud décède peu après, en 1999, ce qui stoppe pour des années l'enquête qu'il a lancée avec Michel Soulier.

Le devoir d'inventaire

C'est une géologue de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique qui va la relancer presque deux décennies plus tard. Guidée par Michel Soulier, Sophie Verheyden imagine une nouvelle stratégie : dater la calcite de part et d'autre de la couche correspondant à la construction des structures. La calcite, rappelons-le, est du carbonate de calcium (CaCO_3) parsemé