

Que font ces Néandertaliens sur le pas de leur grotte ? Ils discutent. S'éloigner de l'abri de la grotte est dangereux en effet. Le petit groupe en question vit dans la vallée encaissée de l'Aveyron pendant l'avant-dernière glaciation, le stade isotopique marin 6 (SIM 6) en jargon paléoclimatique. Le climat est rude. Durant cette longue période froide du Pléistocène qui commence il y a quelque 190 000 ans et s'achève vers 128 000 ans avant le présent, des phases de réchauffement rapide alternent, parfois brutalement, avec des phases froides qui couvrent de glace une partie de l'hémisphère Nord. Cela oblige les rares populations néandertaliennes d'Europe à s'adapter très vite : nul doute que, lorsque l'hiver dure six mois et que la température moyenne est négative, ces humains doivent rechercher des abris plus accueillants, même s'ils sont humides comme les entrées de grottes.

Or nous venons d'obtenir la preuve que les premiers Néandertaliens ne se contentaient pas d'y séjourner, mais qu'ils arpentaient aussi les profondeurs des grottes. À Bruniquel, une profonde cavité surmontant le cours encaissé de l'Aveyron, aux confins des actuels départements du Tarn et du Tarn-et-Garonne, nous avons, non sans quelque étonnement, constaté qu'ils avaient des compétences confinées à celle d'un spéléologue actuel : capables de s'éclairer et de se mouvoir durablement en milieu souterrain, ils s'y rendaient en nombre pour se livrer à des activités élaborées et, pour nous, encore énigmatiques.

Comment sommes-nous parvenus à ces découvertes et conclusions, qui renouvellent notre vision des Néandertaliens ? Il nous a fallu pour cela mettre sur pied une équipe rassemblant de nombreuses compétences, car les constats auxquels nous aboutissions étaient déstabilisants. Nous souhaitons donc les établir sur des bases les plus solides possible.

En 150 ans de recherches, notre vision des Néandertaliens a beaucoup changé. Pour s'en rendre compte, il suffit de relire ce que, vers 1921, l'un des premiers paléanthropologues à avoir étudié le squelette d'un Néandertalien écrivait : « Il faut remarquer que ce groupe humain du Pléistocène moyen, si primitif au point de vue des caractères physiques, devait aussi, à en juger par les données de l'archéologie préhistorique, être très primitif au point de vue intellectuel. » Cette vision

■ L'AUTEUR



Jacques JAUBERT est professeur de préhistoire à l'université de Bordeaux et membre du laboratoire PACEA (université Bordeaux 1-CNRS).

L'ESSENTIEL

■ À plus de 300 mètres de l'entrée de la grotte de Bruniquel se trouvent d'énigmatiques structures réalisées à partir de stalagmites.

■ Les premiers chercheurs qui les ont étudiées ont suggéré que leurs auteurs pouvaient être des Néandertaliens.

■ Une équipe franco-belge vient d'établir que ces structures datent de 176 500 ans, un âge stupéfiant.

■ Les auteurs des constructions étaient donc des ancêtres des Néandertaliens classiques, avec une société déjà sophistiquée.

péjorative a peu évolué jusqu'au milieu du XX^e siècle.

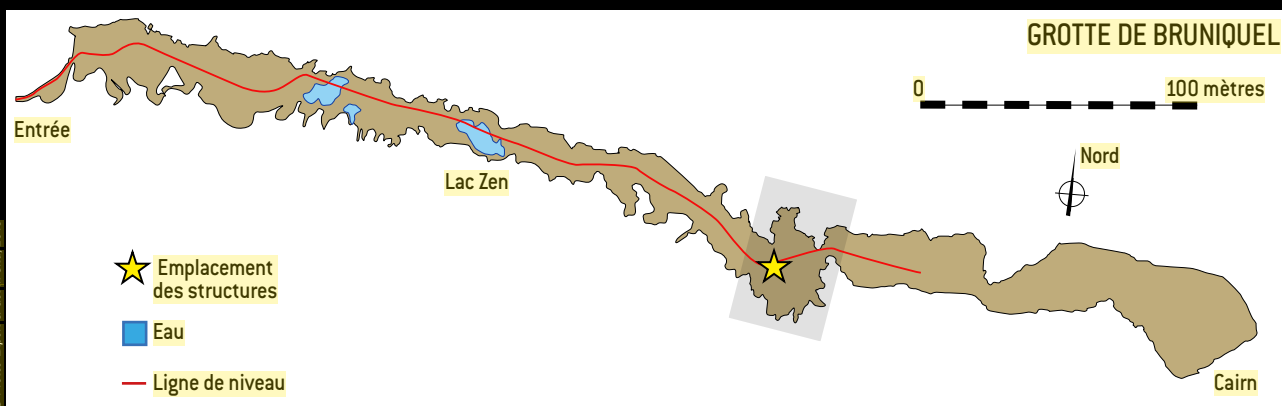
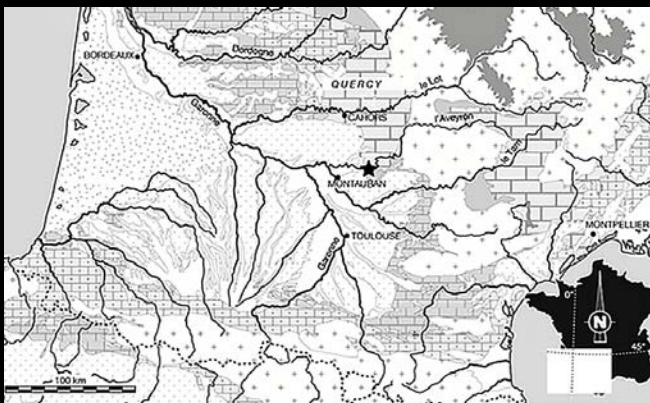
Les paléanthropologues ont ensuite imposé l'idée que les Néandertaliens constituaient une espèce distincte de la nôtre, qui a occupé un vaste territoire et que les progrès de la chronologie replacent dans sa véritable profondeur temporelle. En particulier, nous savons désormais que l'homme de Néandertal, *Homo neanderthalensis*, est issu d'une longue lignée qui a progressivement émergé en Europe il y a environ un demi-million d'années, à partir d'une souche nommée *Homo heidelbergensis*. Les préhistoriens et les paléanthropologues qui se sont succédé depuis les années 1960 ont petit à petit décrit une espèce, certes différente d'*Homo sapiens*, mais dont les capacités cognitives sont de plus en plus apparues comme difficiles à distinguer de celles de nos ancêtres *sapiens*.

Une espèce humaine modelée par le froid

Deux phénomènes principaux ont formé l'espèce *Homo neanderthalensis* : d'une part, une dérive génétique due au long isolement, produit par la réduction des espaces habitables, coincés entre les masses de glaces et les différents littoraux européens ; d'autre part, un modelage de cette forme humaine (une sélection de ses caractéristiques biologiques) par les conditions climatiques froides. Cela a conféré à ces populations une anatomie de mieux en mieux adaptée au froid des zones périglaciaires.

Vers 125 000 ans avant le présent, quand commence la dernière période interglaciaire (donc tempérée), tous les traits biologiques des Néandertaliens pleinement évolués – on les qualifie de classiques – étaient quasiment en place. L'anatomie particulière des Néandertaliens pourrait aussi résulter en partie de comportements répétés associés à leur mode de vie de chasseurs-cueilleurs ou à certaines de leurs activités techniques. Quoi qu'il en soit, il y a quelque 40 000 ans, ces Néandertaliens pleinement évolués ont disparu, au moment où nos ancêtres *H. sapiens* mettaient les pieds en Europe...

Cette extinction a toutefois été précédée d'un contact. On sait en effet que les Néandertaliens, poussés par la crise climatique très rigoureuse du SIM 4 (71 000 à 57 000 ans), ont migré vers le sud jusqu'au Proche et Moyen-Orient, où ils ont croisé une vague d'hommes modernes issue d'Afrique.



LA GROTTE DE BRUNIQUEL 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.