

Symbolisme. L'invention d'un stockage externe de l'information (que ce soit par le langage, ou l'art et ses différentes expressions – bijoux, outils, etc.) est l'événement le plus important de l'évolution du comportement de l'homme moderne. Il est possible qu'*Homo sapiens* ait eu, dès son apparition il y a environ 195 000 ans, les capacités cognitives de développer une pensée symbolique, même si les traces sur le terrain sont rares. Autrement dit, c'est seulement lorsque la pensée symbolique est devenue la base de toute organisation humaine, permettant d'échanger ou de créer des réseaux, par exemple, que tout le potentiel de l'humanité s'est exprimé.

Armes de jet. L'invention des armes de jet, il y a 50 000 à 30 000 ans, a permis aux hommes de tuer à distance des animaux de toutes sortes – ainsi que d'autres hommes. Pour John Shea, à l'Université de Stony Brook, cette innovation a incité les individus à coopérer, ce qui aurait aidé à la formation de réseaux sociaux, grâce auxquels de l'information pouvait facilement être échangée.

Désastre écologique. Des données génétiques indiquent que la diversité génétique d'*Homo sapiens* s'est très fortement réduite il y a environ 60 000 ans. Stanley Ambrose, à l'Université de l'Illinois, suggère qu'une éruption volcanique majeure du mont Toba, à Sumatra, en aurait été la cause. Celle-ci aurait engendré un hiver volcanique ayant duré six ans. En ces temps difficiles, seuls

les individus les plus coopératifs auraient été à même de survivre, et auraient été les seuls à transmettre leur patrimoine génétique aux générations suivantes. Ces conditions auraient favorisé une transition d'une organisation sociale construite autour d'un petit groupe à une organisation en tribus.

Croissance démographique. Il est possible que des prémices de la modernité soient apparues, puis aient disparu, en différents points du globe et à différentes époques, jusqu'à ce que soit atteinte une certaine densité de population. Des comportements associés à une pensée symbolique émergent alors et favorisent des innovations techniques. Cette hypothèse est en particulier défendue par Alison Brooks, de l'Université George Washington, et Sally McBrearty, de l'Université du Connecticut. De plus, l'augmentation de population augmente les chances qu'une tradition soit transmise, plutôt qu'elle ne disparaisse avec l'extinction d'un groupe.

Mutation cérébrale. D'après Richard Klein, de l'Université de Stanford, il est possible qu'une mutation génétique survenue il y a 50 000 ans ait eu pour effet de remodeler l'organisation cérébrale d'*Homo sapiens* et de favoriser l'émergence d'une pensée symbolique, incluant le langage. Ces humains « génétiquement modifiés » ont ainsi acquis un avantage évolutif évident sur les autres, et ont très vite pris leur place.

C'est dans ce contexte de controverse que les coquillages de Blombos ont été découverts. Ch. Henshilwood les a exhumés de la grotte où ils reposaient en 1991. Très vite, il est apparu que le site est riche en vestiges du *Middle Stone Age*, mais les fouilles systématiques n'ont commencé qu'en 1997. Depuis, le chercheur et son équipe ont mis au jour de nombreux outils élaborés, ainsi que des objets à vocation symbolique, ce qui a permis de dresser un portrait des habitants de Blombos. Il apparaît que leur façon de penser devait être assez proche de la nôtre.

Les niveaux datés de 75 000 ans ont révélé 40 outils en os, notamment des aiguilles finement ouvragées, et des centaines de pointes bifaces réalisées à partir de roches difficiles à travailler. Certaines ne mesurent pas plus de trois centimètres, ce qui suggère qu'elles ont été utilisées comme pointes de sagaies. Par ailleurs, des fossiles de plusieurs espèces de poissons, les plus vieux ayant 130 000 ans, montrent que les habitants de Blombos arrivaient à pêcher des pièces de plus de 45 kilogrammes. La présence de foyers indique que la grotte était un lieu de résidence, et des dents d'adultes comme d'enfants révèlent qu'elle a servi d'abri à un groupe familial. Mais étant donné les très nombreuses pointes trouvées sur le site, la grotte a peut-être aussi servi d'atelier, où des artisans enseignaient à des apprentis l'art de tailler des pointes de sagaies.

Les objets les plus spectaculaires de la grotte de Blombos sont ceux qui prouvent qu'il y a 75 000 ans, nos ancêtres disposaient déjà d'une pensée symbolique. Ainsi, les chercheurs ont mis au jour un morceau d'os gravé, neuf blocs d'ocre rouge peut-être également gravés et des dizaines de petites perles. De plus, les sédiments datés

de 130 000 ans contenaient de nombreux morceaux d'ocre travaillés, certains en forme de crayons.

Nous ne connaissons sans doute jamais la signification de tous ces objets. Il est néanmoins possible de comprendre, dans une certaine mesure, la façon dont ils ont été fabriqués et utilisés. Une étude méticuleuse réalisée par F. d'Errico a, par exemple, révélé que les morceaux d'ocre avaient été frottés sur le sol, afin de lisser une face qui a ensuite été gravée avec une pointe. Ainsi, sur le plus grand morceau retrouvé, une série de stries épaisses forment un motif géométrique (voir la figure 2). Quant aux petits coquillages, des *Nassarius kraussianus*, ils ont été collectés à une vingtaine de kilomètres de la grotte, dans deux estuaires qui existent encore aujourd'hui. Ch. Henshilwood, F. d'Errico et Marian Vanhaeren ont établi que les coquilles avaient été percées à l'aide d'une pointe en os, de l'intérieur vers l'extérieur – une technique où l'on casse beaucoup les objets si l'on n'est pas entraîné, comme les chercheurs l'ont démontré. Les petites coquilles semblent avoir été enfilées, comme en témoignent les traces d'usure autour de la perforation. Des traces d'ocre, dues peut-être au frottement des coquilles sur de la peau peinte, suggèrent que les « bijoux » ont été portés.

Selon Ch. Henshilwood, les vestiges de Blombos montrent de façon frappante qu'au moins un groupe humain était doué d'une pensée symbolique il y a plus de 50 000 ans. Reste néanmoins que la plupart des sites caractéristiques du *Middle Stone Age* offrent peu de preuves d'un haut niveau de développement cognitif à cette époque, du moins comparable à celui des humains actuels.

En Afrique du Sud, beaucoup d'autres sites ont révélé des bifaces très élaborés, mais aucune preuve de comportement

associé à une pensée symbolique. Bien sûr, l'absence de preuves n'est pas la preuve de l'absence. Il se peut que les individus ayant vécu sur ces sites aient eu une production artistique ou qu'ils aient dessiné sur leur peau, mais que seules des pointes soient parvenues jusqu'à nous. Ainsi, la quasi-absence de signes liés à la modernité dans les données du *Middle Stone Age*, puis leur profusion dans celles du *Later Stone Age*, ne seraient qu'un artefact lié à une mauvaise préservation, ou au nombre relativement faible de sites africains fouillés.

Les données archéologiques seraient aussi compatibles avec le scénario selon lequel *Homo sapiens* se serait comporté de façon moderne dès que son anatomie est devenue moderne, mais qu'il n'aurait mis à profit ses capacités

qu'à condition qu'elles lui aient procuré un avantage évolutif. C'est ce que pensent nombre de gradualistes.

L'émergence de comportements culturels évolués s'explique peut-être par une augmentation de la population. Une augmentation du nombre d'individus rend l'accès aux ressources plus difficile, ce qui aurait obligé nos ancêtres à faire preuve d'une plus grande habileté pour subvenir à leurs besoins. Une population plus importante augmente aussi la probabilité que deux groupes se rencontrent. Les perles, les peintures corporelles et même des outils stylisés ont pu servir de signes d'appartenance à un groupe. Et au sein d'un groupe, ils auraient indiqué un statut social. À l'inverse, des objets symboliques ont pu servir d'intégrateurs

La carte de la modernité

Les humains anatomiquement modernes sont apparus il y a au moins 195 000 ans, comme en témoignent des fossiles trouvés sur le site d'Omo Kibish, en Éthiopie. Pour autant, les traces matérielles indiquent qu'une réelle identité comportementale entre nous et nos ancêtres ne s'est mise en place que 150 000 ans plus tard. Cette idée s'appuie sur les vestiges culturels laissés par l'homme moderne en Europe à partir du Paléolithique supérieur, il y a 40 000 ans. Dans cette période qui a vu l'arrivée d'*Homo sapiens* sur le Vieux continent, les traces de productions artistiques, de

rites, de techniques élaborées sont devenues légion. Néanmoins, de récentes découvertes, notamment à Blombos, en Afrique du Sud, ont révélé des objets associés à une pensée symbolique bien avant le début du Paléolithique supérieur, et très loin de l'Europe. Ainsi, les capacités cognitives de l'*Homo sapiens* préhistorique, dont l'anatomie était moderne, étaient peut-être comparables aux nôtres. Par ailleurs, il semble que les hommes de Neandertal aient eu aussi une pensée symbolique, ce qui suggère que cette faculté nous vient d'un ancêtre commun encore plus ancien.

