

Aux origines de la « modernité » comportementale en Afrique du sud il y a 75 000 ans

Résumé

Il y a 30 000 ans environ, la pratique des comportements dits « modernes » s'est généralisée à l'ensemble de l'humanité. Le rôle du symbolisme dans l'apparition de cette modernité comportementale ainsi que le lien entre cette modernité comportementale et la modernité anatomique est l'objet de débat. Cette étude apporte de nouveaux éléments sur ces points grâce à l'analyse des processus de production des outils lithiques découverts sur le site de Blombos en Afrique du sud. Ce gisement a livré les plus anciennes parures et gravures abstraites connues au monde.

Nos résultats montrent que le symbolisme tel qu'exprimé à Blombos pourrait être un comportement clé dans l'évolution humaine, qui une fois acquis modifierait l'ensemble des comportements de la vie quotidienne. En Afrique, cette révolution comportementale se serait développée uniquement au sein de la lignée des Hommes anatomiquement modernes.

Mots clefs

Afrique du sud,
Blombos,
industrie lithique,
Middle Stone Age,
Modernité comportementale,
symbolisme.

Aux origines de la « modernité » comportementale en Afrique du sud il y a 75 000 ans

MARIE SORESSI



Marie Soressi, 32 ans,

Rattachée à l'Institut Max Planck d'Anthropologie évolutive, Département d'Évolution Humaine, Deutscher Platz 6, D-04103, Leipzig, Allemagne.

Formation : Licence ès Sciences naturelles (1994), Maîtrise et DEA d'Anthropologie (1995, 1997), Doctorat ès sciences en Préhistoire et Géologie du Quaternaire en 2002 (Bordeaux I), Post-doctorat en Afrique du sud en 2003 financé par la fondation Fyssen, Attachée temporaire d'enseignement et de recherche de l'université Bordeaux I en 2001-2002 et 2004, Post-doctorat en Allemagne depuis

Il y a 30 000 ans environ, la pratique des comportements dits « modernes » s'est généralisée à l'ensemble de l'humanité. L'acquisition de la « modernité » comportementale reflèterait une amélioration des capacités cognitives s'exprimant à travers le développement d'une pensée abstraite, de véritables stratégies d'anticipation des besoins,

septembre 2004 financé par l'Institut Max Planck.

Prix 2004 de l'université de Tübingen pour la recherche innovante de jeunes chercheurs.

Principaux axes de recherche :

- Technologie lithique du Paléolithique moyen, de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, du Middle Stone Age africain.
- Technologie de la production et de l'utilisation de colorant au Paléolithique moyen.

Principales aires géographiques étudiées :

Sud-ouest et centre-ouest de la France, Sud-ouest de l'Afrique du sud.

Principaux sites étudiés : Bois-Roche, Pech-de-l'Azé I, Le Moustier, La Grotte XVI, Chez-Pinaud, Saint-Césaire, Quinçay en France et Blombos en Afrique du sud.

Publications :

1 direction d'ouvrage, 11 articles dans des revues à comité de lecture, 6 chapitres invités dans des ouvrages, 23 communications à congrès dont :

Soressi M. & H. Dibble (sous la direction de) 2003 *Multiple approaches to the study of bifacial technologies*. Philadelphia : The University of Pennsylvania Museum, Monograph n° 115, 290 p.

de facultés d'innovation et surtout au travers de l'utilisation de symboles et d'un langage similaire à l'actuel.

Le choix du qualificatif « moderne » dans la littérature spécialisée de notre discipline s'explique d'une part par l'observation de comportements similaires chez les chasseurs-cueilleurs sub-actuels et actuels, et d'autre part par l'apparition de ces innovations comportementales en Europe lors de l'arrivée des populations d'Hommes anatomiquement modernes tandis que les Néandertaliens disparaissaient. Toutefois, la nature (culturelle ou biologique) du lien entre modernité comportementale et modernité biologique, voire l'existence même d'un lien entre les deux est l'objet de débats.

Plusieurs modèles ont en effet été proposés pour reconstruire l'apparition et le développement de la modernité comportementale à savoir :

(1) Les comportements « modernes » seraient apparus en Afrique suite à une mutation dans le patrimoine génétique des Hommes anatomiquement modernes il y a environ 45 000 ans. Caractérisé par l'utilisation de symboles et d'un langage élaboré, ce développement soudain de la modernité comportementale pourrait être considéré comme une « révolution » comportementale caractérisée par une « explosion créatrice » (Klein, 1989 ; Mellars et Stringer, 1989).

(2) D'autres auteurs soutiennent que le développement de la modernité comportementale en Afrique serait plus ancien et qu'il serait graduel : chacun des éléments constitutif de la modernité comportementale serait apparu individuellement chez les Hommes archaïques depuis 250 000 ans jusqu'à la constitution d'une modernité comportementale « complète », à la fois biologique et culturelle, il y a environ 40 000 ans (McBrearty & Brooks, 2000).

(3) Enfin, un troisième modèle a été plus récemment proposé. Ce modèle conteste clairement le lien entre modernité comportementale et biologique en montrant que les Néandertaliens s'étaient également engagés sur le chemin de la modernité comportementale en Europe, parallèlement aux Hommes anatomiquement modernes en Afrique (d'Errico, 2003 ; d'Errico *et al.*, 2003 ; Soressi, sous presse).

Soressi M. 2002 *Le Moustérien de tradition acheuléenne du sud-ouest de la France. Discussion sur la signification du faciès à partir de l'étude comparée de quatre sites : Pech-de-l'Azé I, Le Moustier, La Rochette et la Grotte XVI*. Thèse de l'Université Bordeaux I, 339 p. disponible sur : http://www.paleoanthro.org/dissertation_list.htm.

Soressi M. 2005 Late Mousterian lithic technology. Its implications for the pace of the emergence of behavioural modernity and the relationship between behavioural modernity and biological modernity. In : L. Backwell et F. d'Errico eds., *From Tools to symbols*. Wits University Press, p. 389-417.

Soressi M. 2004 From Mousterian of acheulian tradition type A to type B : technical tradition, raw material, task, or settlement dynamic changes ? In : N. Conard eds., *Settlement dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age, vol. 2*. Tübingen Publications in Prehistory, p. 343-366.

Dans ce travail, nous nous sommes concentrés sur la question de la définition de la modernité comportementale et de l'importance du symbolisme dans cette modernité comportementale lors de son apparition en Afrique. Si l'on démontre qu'à partir du moment où le symbolisme est clairement utilisé dans la vie courante des groupes préhistoriques, on assiste à des changements importants dans chacune des facettes du comportement, alors la capacité de nos ancêtres à développer un comportement symbolique pourra être considéré comme une des capacités clé dans l'évolution humaine qui, une fois acquise, aurait orienté l'ensemble de notre histoire. Au contraire, si l'on constate une mosaïque de comportements, certains restant toujours « archaïques » une fois le symbolisme apparu, alors il faudra, après avoir discuté la possibilité que le symbolisme puisse ne pas toujours apparaître en contexte archéologique, considérer un ensemble de facteurs déclanchant graduellement la modernité comportementale. Il s'agit de tester si la modernité comportementale se rapporte en fait à un seul et unique facteur, le symbolisme, ou bien à une multitude de facteurs, tel que ceux énumérés plus haut en introduction. Dans ce dernier cas, la possibilité que la modernité comportementale ait été développée par les ancêtres ou par des contemporains des Hommes anatomiquement modernes reste envisageable. En revanche, si l'on démontrait que le symbolisme, tel qu'il s'exprime il y a 75 000 ans en Afrique du sud, est un élément clé qui a révolutionné les comportements à partir de ce moment là, alors la modernité comportementale serait liée, en Afrique du sud, à la seule espèce présente dans cette région : les hommes anatomiquement modernes.

Matériel et méthode

J'ai concentré ma recherche sur le gisement de Blombos situé près du Cap des Aiguilles en Afrique du sud. Ce gisement a livré les plus anciennes parures et gravures. Il s'agit de 39 coquillages marins intentionnellement perforés et enfilés sur des liens et deux

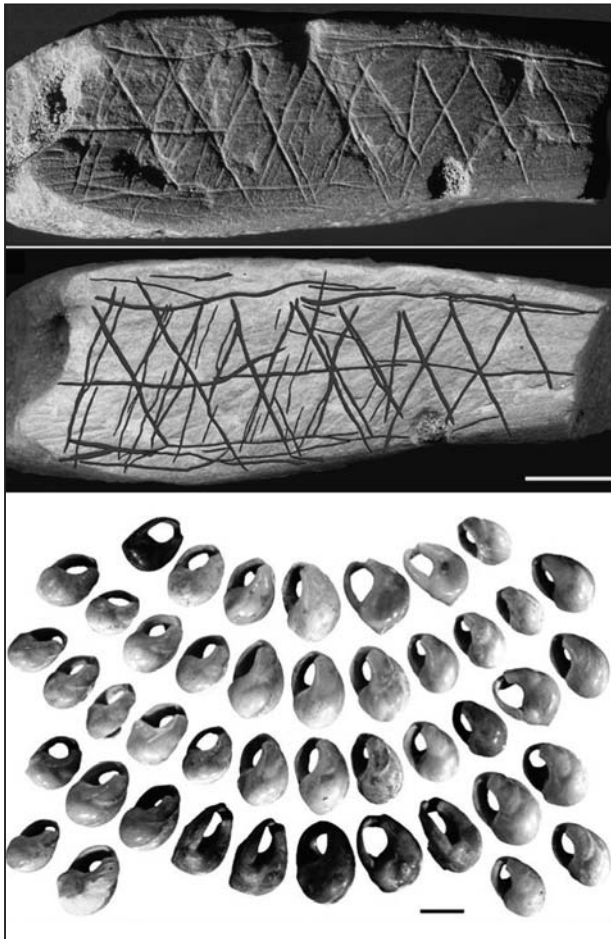


Figure 1. Ocre gravé de signes abstraits et parure façonnée retrouvés sur le site de Blombos en Afrique du sud et datés d'environ 75 000 ans par deux méthodes de datation radiométriques différentes (Henshilwood *et al.*, 2002, 2004 ; l'échelle mesure 1 cm).

blocs d'ocre gravés de signes abstraits qui ont été retrouvés dans les niveaux Middle Stone Age (MSA) les plus récents du gisement datés d'environ 75 000 ans (Henshilwood *et al.*, 2002, 2004 ; Figure 1). Au total, neuf niveaux MSA ont été fouillés jusqu'à présent à Blombos. Cette longue stratigraphie nous permet d'observer l'évolution diachronique des comportements immédiatement avant et pendant l'utilisation des parures et des ocres gravés.

Pour tenter d'apporter de nouveaux éléments sur la relation entre modernité comportementale et symbo-

lisme, j'ai étudié l'une des autres facettes des comportements auquel nous avons accès tout au long de la stratigraphie de Blombos : les processus de taille des outillages lithiques. A partir de 30 000 ans, on constate généralement que les industries lithiques sont plus innovantes et qu'elles témoignent d'une planification à long terme plus grande. Cela s'observe par exemple par la fabrication d'outillages plus diversifiés et par la planification à long terme de la production, même lorsque les contraintes en matière première ne l'imposent pas (Feblot-Augustin, 1997 : 223-228).

Pour apporter de nouvelles données empiriques concernant ces comportements, j'ai utilisé une approche classique basée sur le principe de « chaîne opératoire ». Cette méthode permet de déterminer les méthodes employées pour produire l'industrie à partir de l'analyse des témoins des gestes de manufacture observables sur les objets lithiques. Elle permet également de déterminer le lieu de la réalisation de chaque étape en discutant la présence ou de l'absence sur le site des témoins de chaque opération (acquisition de la matière première, mise en forme de la matière, production de support proprement dite, retouche et raffûtage de ces supports).

Résultats

L'ensemble des niveaux MSA de Blombos peut être regroupés en 3 grandes phases, au sein desquelles les comportements varient peu.

La phase 3, la plus ancienne actuellement connue à Blombos, se caractérise par la production d'éclats irréguliers ou quadrilatéraux. Ces éclats ne sont ni allongés ni courts (leur allongement moyen – rapport longueur/largeur – est d'environ 1,5 + - 0,6, n = 630). Un très petit nombre (3 % du nombre total des 891 éclats plus grands que 3 cm) ont été retouchés, le plus souvent par des encoches et des denticulés (Figure 2). La matière première employée est principalement le silcrete collecté localement. La méthode employée pour produire des éclats est la méthode Levallois, cette

méthode est identique à celle employée en Afrique et en Eurasie dès 300 000 ans avant le présent. L'ensemble du processus de production des outils a été réalisé sur le site. Dans cette phase, comme dans chacune des phases MSA à Blombos, une importante quantité d'ocre a été introduite sur le site (plus de 15 kg pour cette phase 3 (Henshilwood *et al.*, 2001) et des objets lithiques (éclats et outils retouchés) gardent la trace du sciage ou du broyage de l'ocre. Mais c'est seulement dans la phase la plus récente que des blocs d'ocre ont été gravés.

La phase 2 diffère clairement de la phase 3 qui la précède. La matière première utilisée, la quartzite, est de bien plus mauvaise qualité que le silcrete (celui-ci ne représente plus que 25 % des pièces). La méthode de production employée est moins organisée et plus souple que celle employée dans la phase précédente : seuls quelques éclats sont enlevés sur chaque bloc en s'adaptant au volume. L'ensemble de la chaîne opératoire est réalisée sur le site. Une trentaine d'outils façonnés sur de l'os ont été retrouvés dans cette phase. L'utilisation d'outils en os, qui apparaît dès 90 000 ans au Congo (Yellen *et al.*, 1995), pourrait être à l'origine du peu d'efforts investis dans l'industrie lithique.

La dernière phase MSA à Blombos est caractérisée par la manufacture de pointes bifaciales, majoritairement sur du silcrete le plus souvent local. Ces pointes bifaciales sont en moyenne de 5 cm de long par 3 cm de large et elles pèsent de 35 à 120 grammes. Elles ont le plus souvent une base arrondie et sont en forme de feuille avec la plus grande largeur au 1/3 inférieur de la longueur totale de la pointe. En fait, la plupart des pointes ont été abandonnées sur le site à la suite d'un accident de production (72 % des 203 pointes), les pointes terminées représentent à peine la moitié des pointes présentes sur le site. L'abondance des pointes cassées à un stade précoce du processus de fabrication montre que le site de Blombos était un site utilisé pour la manufacture de ces pointes, à partir duquel était exportées les pointes une fois terminées. Par ailleurs,

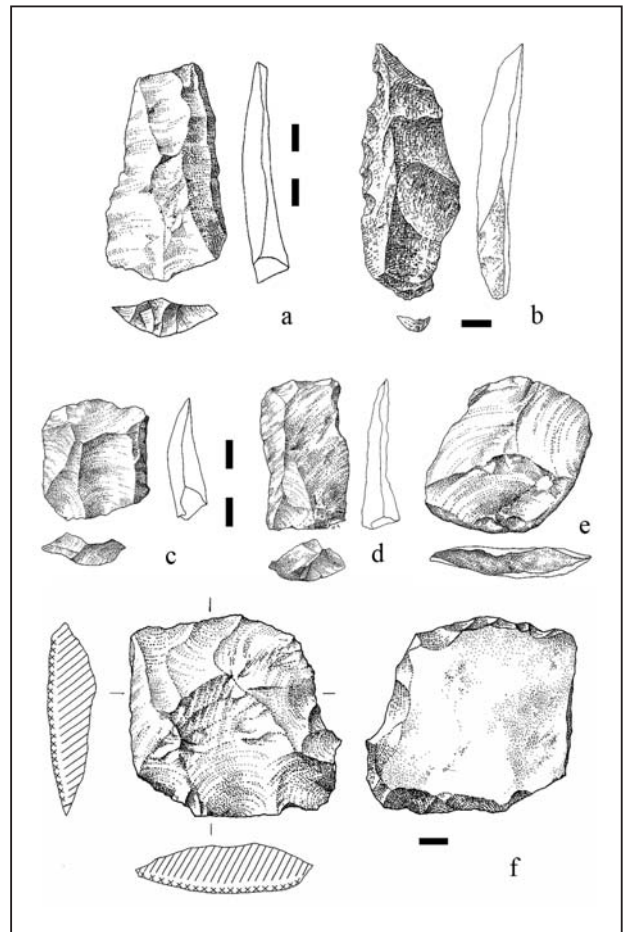


Figure 2. Industrie lithique de la phase la plus ancienne de Blombos (toutes les pièces sont en silcrete sauf le denticulé (b) qui est en quartzite ; chaque barre noire de l'échelle mesure 1 cm).

ces pointes ont été fabriquées sur des supports détachés au percuteur dur sur des nucléus. Or il n'existe pratiquement pas de nucléus sur le site dans cette phase (2 % des 774 pièces plus grandes que 3 cm), ni de déchets qui devraient accompagner ce premier stade du processus s'il avait été réalisé sur place. Les supports des pointes bifaciales ont donc été introduits sur le site. De même, les supports des outils retouchés sur éclats - ou bien les outils retouchés eux-mêmes - ont été importés sur le site car ils ont pour la plupart été taillés sur des nucléus absents du gisement (60 % des 121 outils retouchés sur éclats).

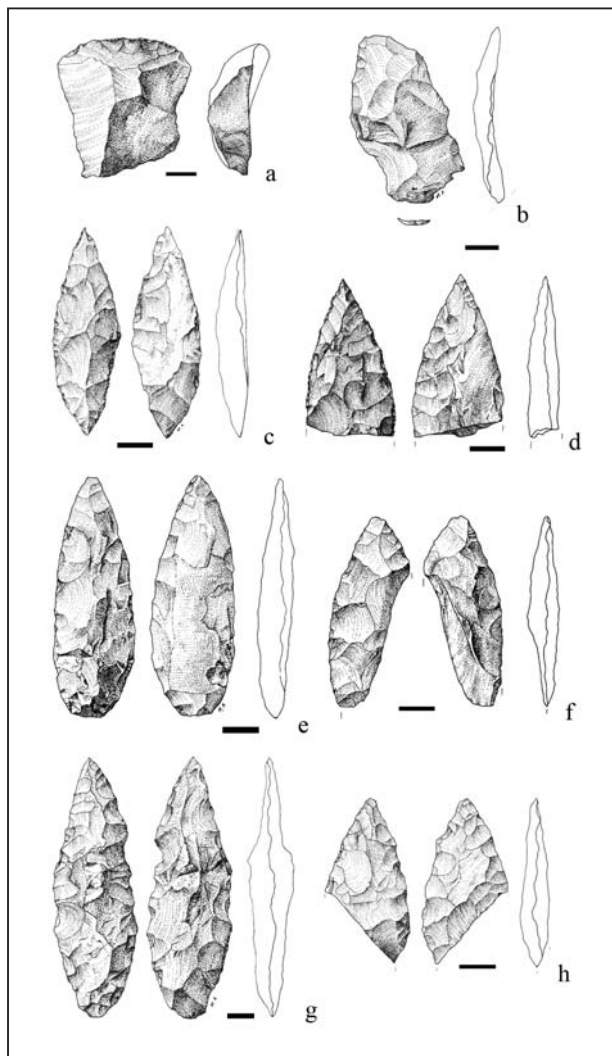


Figure 3. Pointes bifaciales (pièces entières et cassées à la taille (d, f, h), pré-forme (g) et outils sur éclats (a et b) de la dernière phase MSA de Blombos.

Cette dernière phase témoigne donc d'une innovation : la fabrication de pointes bifaciales par un processus élaboré aussi bien dans le savoir-faire qu'il implique que dans sa planification à long terme de ce processus.

Discussion

Ce n'est qu'avec l'apparition de la parure et des ocres gravés que l'industrie lithique va notamment se modifier à Blombos : une nouvelle méthode de production est utilisée et de nouveaux outils sont produits. Cette méthode de production et ces pointes bifaciales apparaissent en effet dans une région précise, le sud-ouest de l'Afrique du sud, au alentour de 75 000 ans pour disparaître il y a environ 65 000 ans (Tribolo *et al.*, 2005). À Blombos, dans un contexte où la matière première est disponible localement, ce n'est que dans cette période récente du MSA que l'on constate une planification à long terme de la production lithique par le biais d'une importation des supports de pointes et d'outils retouchés.

En conclusion, si ce que nous observons à Blombos se vérifie dans d'autres sites, le symbolisme exprimé par de la gravure ou de la parure pourrait être un comportement clé dans l'évolution humaine. A partir du moment où il est employé sous cette forme, c'est l'ensemble des comportements de la vie quotidienne qui se modifierait. Dans l'état actuel de nos connaissances, cette capacité au symbolisme, et la modification globale des comportements dont il serait synchrone, n'apparaissent pas en Afrique avant 75 000 ans et se seraient donc développées uniquement au sein de la lignée des hommes anatomiquement modernes.

Remerciements

Je remercie F. D'Errico et P. Villa pour m'avoir encouragée à soumettre ma candidature pour l'étude des industries lithiques de Blombos et pour m'avoir aidé à formuler mon projet. C. Henshilwood doit être remercié pour avoir retenu ce projet et pour m'avoir facilité l'accès à ses collections. Marycel Albertyn a réalisé les dessins de l'industrie lithique et Nikki Berrington m'a assistée dans le classement de la collection de Blombos. A Cape Town, j'ai bénéficiée de nombreuses discussions avec Royden Yates et Tom Minichello. Enfin, rien n'aurait été possible sans le soutien financier de la Fondation Fyssen et par la suite de la Fondation Wener-Gren à New-York.

BIBLIOGRAPHIE

- KLEIN R. 2000 Archaeology and the Evolution of Human Behavior. *Evolutionary Anthropology*, 9(1) : 17-36.
- MELLARS P. & STRINGER C. (Eds) 1989 *The Human Revolution: Behavioral and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- MCBREARTRY S. & BROOKS A. 2000 The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution* 39, 453-563.
- D'ERRICO F. 2003 The invisible frontier. A multiple species model for the origin of behavioural modernity. *Evolutionary Anthropology* 12, 188-202.
- D'ERRICO, F *et al.* 2003 Archaeological evidence for the emergence of language, symbolism and music : an alternative multidisciplinary perspective. *Journal of World Prehistory* 17 (1), 1-70.
- HENSHILWOOD C. *et al.* 2001 Blombos cave, southern Cape, South Africa : preliminary report on the 1992-1999 excavations of the Middle Stone age levels. *Journal of Archaeological Science* 28 : 421-448.
- HENSHILWOOD C. *et al.* 2002 Evidence of Modern Behavior : Middle Stone Age Engravings from South Africa. *Science*, 295 : 1278-1280.
- HENSHILWOOD C. *et al.* 2004 Middle Stone Age shell Beads from South Africa. *Science*, 304 : 404.
- FEBLOT-AUGUSTINS J. 1997 *La circulation des matières premières au Paléolithique*. Liège : ERAULT, No. 75.
- YELLEN J. *et al.* 1995 A Middle Stone Age Worked Bone Industry from Katanda, Upper Semliki Valley, Zaire. *Science*, 268 : 553-556
- TRIBOLO C. 2003 *Apport des méthodes de la luminescence à la chronologie des techno-faciès du Middle Stone Age associées aux premiers Hommes modernes du Sud de l'Afrique*, Thèse de l'Univ. Bordeaux I, 236 p. *Et Al.* 2005 Chronologie des technofaciès Howieson's Poort et Still Bay (Middle Stone Age, Afrique du Sud) : bilan et nouvelles données de la luminescence. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 102(4), 855-866.
- SORESSI M. - sous presse 2005 - Late Mousterian lithic technology. Its implications for the pace of the emergence of behavioural modernity and the relationship between behavioural modernity and biological modernity. In : L. Backwell et F. d'Errico eds., *From Tools to Symbols, From Early hominids to Modern Human*. Johannesburg : Wits University Press, p. 389-417.