

A PROPOS DE LA SYMETRIE DES BIFACES ACHEULEENS

MICHEL DE CASO

L'exposé du paléanthropologue et neuropsychologue Derek Hodgson sur la symétrie des bifaces acheuléens publié dans la *Revue Transdisciplinaire de Plasticité Humaine* «PlastiR»¹, nous a vivement intéressé, et en même temps interpellé, car les hypothèses proposées soulèvent certaines interrogations. Intéressé parce que les éclairages neuropsychologiques de Derek Hodgson ainsi que la correspondance entre le triangle d'or et le biface en pierre taillée caractéristique de la période acheuléenne sont d'un grand intérêt.

L'association du triangle d'or à cet outil est assurément des plus exaltantes. Interpellé car nous pensions que la notion de symétrie à laquelle fait référence Hodgson s'appliquait au rapport entre les deux faces du biface étudié, alors qu'il applique le terme de symétrie à la correspondance entre le biface acheuléen et le triangle d'or, correspondance considérée sur une seule face de l'outil. Pour mieux appréhender notre propos, il convient de circonscrire l'exposé autour de la notion de symétrie et, tout d'abord, de s'entendre sur la définition de ce terme.

¹ Accès direct à l'exposé de Derek Hodgson publié dans « Plastir » n°12, 09- 2008 :
<http://plasticites-sciences-arts.org/PLASTIR/Hodgson%20P12-F.pdf>
Accès au site de la revue « Plastir » : http://plasticites-sciences-arts.org/PlastirO_fr.html

SYMETRIE

Rappelons le sens usuel du terme symétrie qui vient du grec *summetria*, « juste proportion », de *sum* « avec » et *metron* « mesure » ; étymologiquement, le terme renvoie indubitablement à la notion de l'équilibre et de l'harmonie. On sait que le terme *symétrie* est utilisé dans différents domaines comme par exemple la biologie, les mathématiques, la physique ou la botanique. Ici, nous aborderons uniquement la symétrie dans le sens qui lui est habituellement donné dans les domaines des arts visuels. Dans le domaine artistique et architectural, le terme *symétrie* renvoie généralement à deux grandes définitions.

Une première signification définit l'aspect harmonieux et équilibré des éléments d'un ensemble, lorsque ces éléments sont constitués selon une disposition régulière. Ainsi peut-on parler de *la symétrie et de la mesure de l'art classique*, art associé aux notions d'harmonie, de régularité et d'équilibre. De même, en architecture, pour nommer un ensemble de volumes dont la disposition a été réalisée selon de justes proportions qui concourent à la beauté de l'ensemble, on parlera de *symétrie des volumes*.

Une deuxième signification désigne la distribution régulière d'éléments de part et d'autre d'un plan médian, d'un centre ou d'un axe. Ainsi parle-t-on de *la symétrie des deux ailes d'un château* et de la

similitude des deux moitiés réparties autour de l'axe. La symétrie bilatérale se produit lorsque la moitié d'un objet est l'image miroir de son autre moitié, c'est-à-dire lorsque la moitié de gauche a la même forme et la même taille que celle de droite. Plus cette correspondance entre la taille, la forme et la position des parties sur les côtés opposés sera exacte, plus la symétrie sera juste.

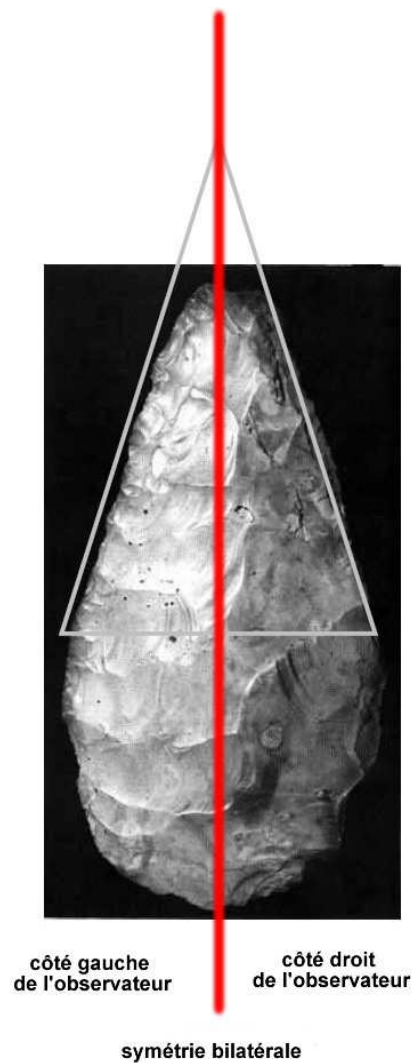
On observe parfois cet effet miroir dans certaines peintures :
« *Si quelqu'un ignore l'effet maussade de la symétrie, il n'a qu'à regarder ce tableau. Tirez une ligne verticale du haut en bas; pliez la toile sur cette ligne, et vous verrez la moitié de l'enceinte tomber sur l'autre moitié (...)* Prenez des ciseaux, et divisez par la ligne verticale la composition en deux lambeaux, et vous aurez deux demi-tableaux calqués l'un sur l'autre. »
Diderot, *salon de 1763, Louthembourg.*

La symétrie étudiée par Derek Hodgson relève des deux significations que nous venons de voir. Lorsqu'il superpose le triangle d'or isocèle sur la partie supérieure du biface (voir ses *figures 3 et 4*), il fait référence à la fois à l'effet miroir de la symétrie bilatérale et à la notion d'harmonie engendrée par le triangle d'or.

SYMETRIE BILATERALE

A partir de la figure 3 de l'exposé d'Hodgson, on peut imaginer que le triangle et le biface peuvent être séparés par une

ligne verticale de telle sorte que la moitié gauche soit le reflet exact de la moitié droite. Si l'on trace cette ligne, la moitié gauche (*pour l'observateur*) présente en effet une symétrie bilatérale avec la moitié située du côté droit. Voir l'illustration 1 ci-dessous :

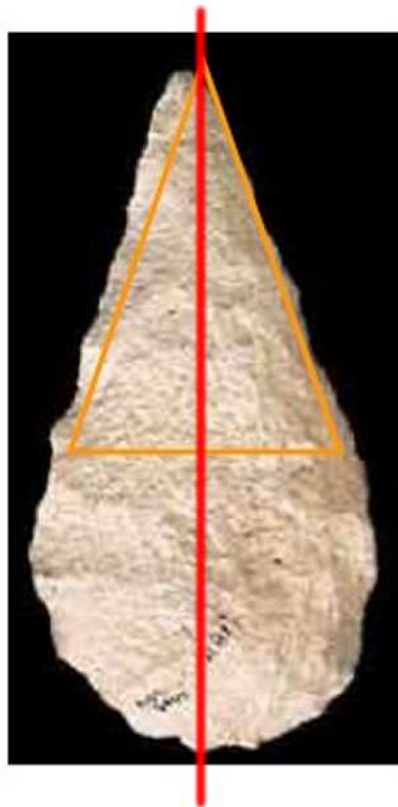


- ill.1-

(d'après figure 3 Hodgson, in *Plastir* n°12, 09-2008)

Si l'on trace la même ligne séparatrice sur la figure n°4 proposée par Hodgson, on constate alors que la symétrie bilatérale, si

elle est parfaite avec le triangle, elle est plus approximative sur le biface. Ceci est tout à fait normal compte tenu de la surface irrégulière du biface et du fait qu'il s'agit d'un outil confectionné à la main. A vue d'œil, on dira probablement que le biface présente une symétrie bilatérale satisfaisante et c'est sur cela qu'Hodgson veut attirer notre attention puisque c'est précisément la logique que les hommes du paléolithique ont dû suivre. Cela ne remet donc pas en cause l'hypothèse d'Hodgson mais on peut relever la légère différence de symétrie. Voir l'illustration 2 ci-dessous :



symétrie bilatérale
- parfaite pour le triangle isocèle
- approximative pour le biface

- ill.2 -

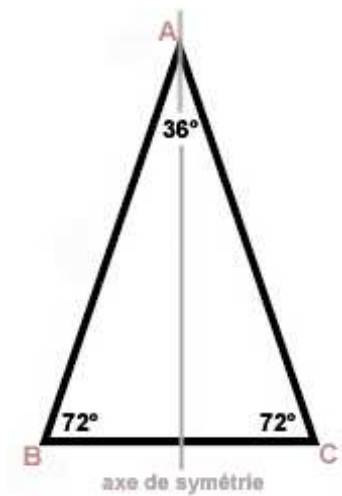
(d'après la figure 4 Hodgson, in *Plastir* n°12, 09-2008)

TRIANGLE D'OR ET HARMONIE

Dans son analyse des rapports entre l'art paléolithique et la psychologie de la perception, Hodgson souligne l'importance de la symétrie dans la reconnaissance des objets qu'ont les hominiens. Avec l'étude du plus ancien outil utilisé dans l'histoire de l'humanité, cette sorte de « main-hache » biface (*bifacial handaxe*) en roche, Hodgson relève l'étonnante correspondance entre cet outil et les proportions du triangle d'or ("*the Golden Triangle*").

Il insiste également sur l'importance des fines symétries qui caractérisent ces bifaces : "... *the refined symmetries that typify late Acheulian handaxes.*" Puis il indique sans ambiguïté que certains chercheurs soutiennent que cette symétrie va bien au-delà des exigences fonctionnelles de l'outil : "*Some investigators argue that this symmetry goes far beyond the functional requirements of a tool...*"

Rappelons que le triangle d'or est : soit un triangle rectangle dont les côtés sont proportionnels à 3, 4 et 5 ; soit un triangle isocèle dont les côtés sont dans le rapport du nombre d'or. Pour les bifaces acheuléens, nous avons vu qu'il s'agit d'un triangle isocèle, c'est-à-dire d'un triangle aux angles de 72° , 72° et 36° , et à deux côtés et deux angles égaux. Le rapport du grand côté sur le petit est égal au nombre d'or, soit 1,618. Ainsi, dans l'illustration 3 ci-dessous, nous avons les rapports suivants : $AB / BC = 1,618$ et $AC / BC = 1,618$.



- ill.3 -

Le triangle d'or isocèle et son axe de symétrie

Pour les anciens le nombre d'or était, d'une certaine manière, le nombre de l'harmonie universelle. Chez les grecs, avec le développement de la géométrie, les pythagoriciens, dont l'axiome principal était « Tout est arrangé selon le nombre. », en avaient fait un symbole essentiel. Le nombre d'or a largement influencé la conception occidentale de l'harmonie, spécialement chez les bâtisseurs de cathédrales. Appelé Phi (ϕ) en hommage au sculpteur grec Phidias (env. 490-430 av. J.-C.), Leonard de Vinci (1452-1519) l'utilisa dans certaines peintures en reprenant l'expression de Luca Pacioli (1445-1514) : la *divine proportion*. Plus récemment, l'architecte Le Corbusier (1887-1965) ou encore le peintre Salvador Dalí (1904-1989) l'ont également utilisé.

On peut dire aujourd'hui que toute référence au nombre d'or renvoie indubitablement à des compréhensions esthétique et épistémologique traditionnelles qui arguent que la nature et la réalité physiques sont organisées selon des clés arithmétiques où beauté et lois numériques vont de pair. Aussi, la référence au triangle d'or et au nombre d'or postule une vision éminemment classique, ce qui n'a rien de négatif en soi mais il paraît important de le relever.

En effet, ne risque-t-on pas à partir de cette analogie avec le nombre et le triangle d'or de privilégier les visions classiques d'harmonie et d'équilibre au détriment d'autres visions non classiques comme le baroque ou l'expressionnisme, par exemple ? Pourtant, ces autres visions existent et elles ont aussi leurs cohérence et utilité.

Cette réserve est d'autant plus nécessaire qu'Hodgson lui-même semble préciser que l'hypothèse de la correspondance entre le triangle d'or et les bifaces acheuléens peut facilement être vérifiée ou infirmée : « *The hypothesis presented in this paper, however, that symmetrical Acheulian handaxes betray a close correspondence to the Golden Triangle can easily be verified or falsified in the light of further empirical investigation* » Cette correspondance serait-elle en quelque sorte abusive, comme s'il s'agissait d'un paralogisme ?

Certains le pensent puisque, et c'est encore Hodgson qui l'indique, même si un consensus autour de cette hypothèse semble se développer, elle fait l'objet de controverses : *“Despite the sensationalism and controversy that has surrounded what has been termed the golden section Φ , the consensus amongst those who have taken a scientific interest in the subject seems to be that there may be something genuine to the effect.”*

On se doute que ces controverses sont en partie la conséquence de la fameuse césure du milieu du XIXe siècle entre le romantisme et le positivisme, césure qui a marqué durablement les consciences. Dès lors l'évocation du nombre d'or, si souvent auréolé de mystère, n'apparaît pas toujours comme un élément susceptible d'enrichir la rationalité. Pourtant, un tel processus d'élargissement du champ du rationnel n'est-il pas en jeu ?

Nous pensons ici spécialement à la notion du transrationnel telle qu'elle a été évoquée par Michel Cazenave et Basarab Nicolescu lors d'une récente émission « Les vivants et les dieux »². Dans cet ordre d'idée, il est très stimulant de constater qu'un éminent spécialiste en paléanthropologie et en neuropsychologie évolutionniste comme Derek Hodgson puisse soutenir pareille correspondance.

² Emission radiophonique « les vivants et les dieux » du 11-10-2008 Jacob Boehme, mystique et rationalité » sur France Culture : http://www.radiofrance.fr/chaines/france-culture2/emissions/vivants/fiche.php?diffusion_id=64458

HARMONIE ET CERVEAU

Hodgson, dans son paragraphe « Symétrie dans le cerveau » (*"Symmetry in the brain"*) nous apprend que «... les humains sont capables de discerner avec précision les objets symétriques en moins d'un vingtième de seconde et que l'œil est particulièrement rapide pour discerner des objets avec la symétrie du miroir vertical. » (*"... that humans are able to accurately discern symmetrical objects in less than a twentieth of a second and the eye is particularly fast at discerning objects with vertical mirror symmetry."*).

Il précise en outre que «...le cerveau visuel est particulièrement sensible à la symétrie » (*"...that the visual brain is especially responsive to symmetry."*) et que « Cette hypothèse est étayée par le fait que la perception de la symétrie est quelque chose qui semble être inné et se développe rapidement, même chez les jeunes enfants de populations isolées qui n'ont pas de formation préalable ou de connaissances de représentations de formes abstraites symétriques... » (*"This hypothesis is supported by the fact that the perception of symmetry is something that seems to be inborn and develops early, even among young children from isolated communities that have no previous training or exposure to illustrations of abstract symmetrical forms..."*).

Plus loin, il écrit que « ...les concepts géométriques de base font partie du développement cognitif fondamental de l'être humain et sont partagés par les jeunes enfants du monde entier » ("*... that core geometric concepts are part of basic human cognitive development shared by young children the world over.*") et qu'il «...semble s'agir d'un patrimoine commun à toute l'humanité.» ("*...appears to be a heritage common to humans.*").

Il finit en revenant plus spécifiquement sur la symétrie du triangle d'or qui serait universelle et correspondrait d'une certaine façon au fonctionnement du cerveau visuel humain : "*This would explain the universality of symmetry based on the Golden Triangle in that this proclivity was mediated by enduring contingencies closely aligned to the functioning of the visual brain.*"

Ainsi, le cerveau verrait *naturellement* la symétrie, ce qui expliquerait la prégnance de celle-ci dans les artifices humains, et ce, dès les premiers outils comme le sont les bifaces acheuléens. La notion d'harmonie serait certes culturelle et susceptible d'apprentissage mais elle serait avant tout innée. Sur le plan de notre perception, la vue d'éléments symétriques produirait donc chez nous une impression d'harmonie, de stabilité plastique et d'équilibre.

Cela rejoint ce qu'exprime Montesquieu dans son *Essai sur le goût, des plaisirs de la symétrie* (1757) : « Or les choses que nous voyons

successivement doivent avoir de la variété ; car notre âme n'a aucune difficulté à les voir. Celles au contraire que nous apercevons d'un coup d'œil doivent avoir de la symétrie ; ainsi, comme nous apercevons d'un coup d'œil la façade d'un bâtiment, un parterre, un temple, on y met de la symétrie, qui plaît à l'âme par la facilité qu'elle lui donne d'embrasser d'abord tout l'objet. »

Notre réserve sur le risque du monopole de la vision classique d'harmonie sur les autres visions non classiques prendrait ici sa légitimité puisqu'il est fait référence à un sens inné du cerveau à capter la symétrie. Non que nous pensions que cette hypothèse soit fautive mais ne serait-il pas préjudiciable d'en arriver à légitimer le seul point de vue classique sous prétexte que le cerveau serait naturellement en osmose avec ce point de vue ? Ce réductionnisme classique irait à l'encontre de tout ce que les arts et les sciences contemporains nous enseignent, à savoir : l'existence d'une multiplicité de points de vue. Un tel réductionnisme correspondrait alors à un retour à un ordre formel monolithique, ce qui nous semblerait néfaste du point de vue de la pensée.

Pour l'heure, nous n'en sommes pas là et prenons acte que les hommes du paléolithique ancien comme les acheuléens auraient déjà été sensibles au plaisir visuel procuré par la symétrie classique. Spontanément, ils auraient taillé leurs outils de façon régulière ... *sur les deux faces*. C'est volontairement que nous faisons maintenant

allusion aux deux faces car, après avoir étudié avec Derek Hodgson le biface acheuléen uniquement sur une face, nous allons examiner l'outil sur ses deux faces.

SYMETRIE PARADOXALE

Pour examiner les deux faces du biface acheuléen, partons d'une photographie de José-Manuel Benito Álvarez qui représente un biface de quartzite³, sur laquelle nous avons relevé la différence de relief des surfaces de chaque face. Voir l'illustration 4 ci-dessous :



- ill.4 -

Les deux faces d'un biface acheuléen et les reliefs différents de leur surface respective.

(Photo de base : José-Manuel Benito Álvarez)

³ Il s'agit d'un biface de quartzite qui provient de l'excavation du niveau TG-10 de « Galería » à Atapuerca (Burgos, l'Espagne). Il a été daté à 350.000 années : [http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Bifaz_de_Atapuerca_\(TG10\).jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Bifaz_de_Atapuerca_(TG10).jpg)

Dans cette reproduction, il serait erroné, à notre avis, de parler d'une représentation *recto-verso* d'un biface car l'expression *recto-verso*, dans le sens de *l'endroit* opposé à *l'envers*, est bien plus adaptée à un objet plat. Or, ce biface ne présente pas deux faces plates mais plutôt deux faces bombées. Dans le langage plastique artistique, nous dirions que le biface acheuléen est plus un objet à trois dimensions (comme les sculptures) qu'un objet à deux dimensions (dessins et peintures).

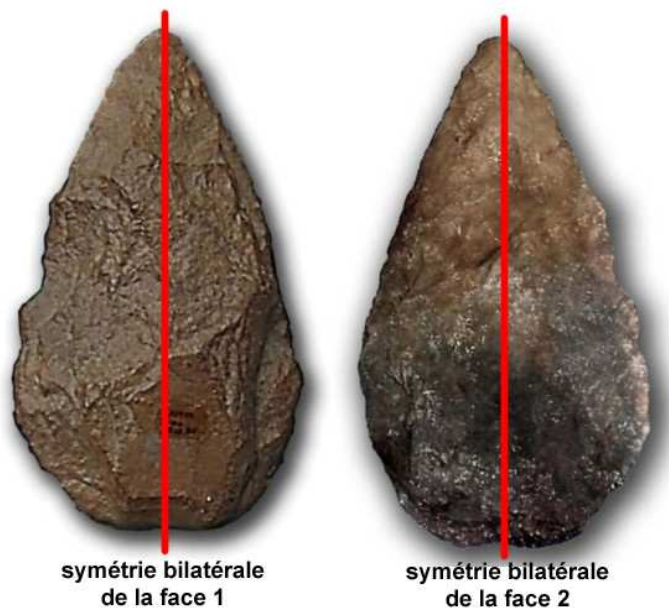
Plus précisément, nous pourrions parler d'une sorte de *bas-relief double-face* bien que le terme de *bas-relief* soit impropre puisqu'il désigne une sculpture en faible saillie qui est rattachée à un fond. L'ambiguïté de l'expression *bas-relief double-face* appliquée au biface acheuléen correspondrait à la particularité même de la forme du biface. Nous reviendrons sur ce point en fin d'exposé.

Quoiqu'il en soit, bien que le biface acheuléen soit plutôt un objet tridimensionnel, il est curieux d'observer la photographie de ses deux faces. Il est clair que dans l'illustration 4, chaque face du biface étudié offre au regard un relief différent. La face qui apparaît à gauche de la photographie, que nous appelons par commodité *face 1*, présente un relief plutôt fait d'aspérités et d'arêtes de formes anguleuses. La face qui apparaît à droite, dénommée aussi par commodité *face 2*, présente un relief plutôt poli, fait de rondeurs.

A noter que la différence de relief serait également perceptible au toucher si nous pouvions en caresser les surfaces ; dans cette hypothèse, nous *sentirions* alors la *face 2* bien plus douce et moins rugueuse que la *face 1*. Il serait intéressant d'étudier les causes de cette différence de relief, notamment celles dues à la position du biface dans la main de son utilisateur mais là n'est pas notre propos. Nous laissons aux paléanthropologues le soin d'étudier les causes de cette disparité de surface entre les deux faces et sommes certains qu'ils nous révéleront des données passionnantes à ce sujet.

Toujours à partir de la même photographie, nous pouvons tracer les lignes de séparation de la symétrie bilatérale appliquée à chacune des deux faces. C'est précisément ce que nous avons fait dans l'illustration 5 ci-après. On s'aperçoit que pour les deux faces, la symétrie bilatérale est approximative, ce qui n'a rien de surprenant comme nous l'avons vu plus haut.

Cette non exactitude symétrique n'est pas primordiale dans notre approche. En effet, ce que l'on peut retenir, c'est que chaque face présente une symétrie bilatérale mais que la symétrie qui existe entre la *face 1* et la *face 2* est d'une autre nature.



- ill.5 -

La symétrie bilatérale de chacune des faces

Avant de continuer l'examen du rapport des deux faces, rappelons que leur présentation photographique sur un même plan et côte à côte, comme dans l'illustration 5 ci-dessus, est une impossibilité physique. Ce trucage visuel présente toutefois un intérêt documentaire et pédagogique évident (d'ailleurs nous l'utilisons fréquemment), mais il est bon de ne pas oublier qu'il s'agit d'une opération virtuelle.

Sur le plan de la réalité physique donc, le biface offre incontestablement à l'observateur une face *vue* et une face *non-vue*. Autrement dit, l'observateur ne peut jamais voir en même temps les deux faces. Ce point est capital pour comprendre la suite. L'observateur voit d'abord une face, puis retourne le biface et, alors

seulement, découvre l'autre face. La face qu'il voyait initialement lui devient cachée tandis que la face qui lui était initialement cachée, lui devient visible. Il peut retourner autant de fois qu'il le veut le biface, il ne verra jamais en même temps les deux faces et sera obligé de reconstituer mentalement, et à sa façon, la totalité du biface.

Ce va-et-vient subtil entre *le vu* et *le caché* dans lequel *l'ancien caché* devient *le vu* et *l'ancien vu* devient *le caché* est essentiel pour saisir l'approche symétrique du biface appliquée à ses deux faces. Aussi, lorsqu'on analyse le rapport des deux faces, est-il impropre de parler de symétrie bilatérale, bien plus apte à nommer une symétrie sur un seul plan. Si la symétrie bilatérale appliquée à chaque face renvoie bien au triangle d'or cher à Hodgson, la symétrie entre les deux faces renvoie à autre chose. Mais à quoi ?

Nous avons vu que l'expression *recto-verso* est difficilement applicable à un biface acheuléen, compte tenu de son volume bombé tridimensionnel. Le rapport *face vue // face cachée* serait plus adéquat. En appliquant la terminologie de la *Rectoersion*⁴, nous dirions que le biface acheuléen présente deux faces non identiques mais susceptibles d'être vues successivement, soit l'une après l'autre.

On pourrait parler de symétrie paradoxale car, du fait de leur différence de surface, les deux faces n'entretiendraient pas un

⁴ Plus d'informations sur www.rectoersion.com

rapport de réversibilité. Le paradoxe tiendrait aussi au fait que chacune est susceptible d'être vue et donc, d'être cachée. Il s'agirait d'un objet double-face à deux faces distinctes. L'une présenterait une surface plutôt symboliquement masculine, du fait de ses aspects saillants et anguleux, l'autre présenterait une surface symboliquement féminine, du fait de ses aspects plus ronds et plus doux. La symétrie existant entre les deux faces serait par conséquent une symétrie paradoxale avec un rapport évident de complémentarité mais de non-identité.

Nous allons pousser plus loin l'investigation entre les deux faces du biface acheuléen en examinant maintenant sa tranche externe. Pour cela, nous allons nous intéresser à sa morphologie latérale. Cette approche va nous permettre de confronter la symétrie paradoxale à la notion de discontinuité⁵.

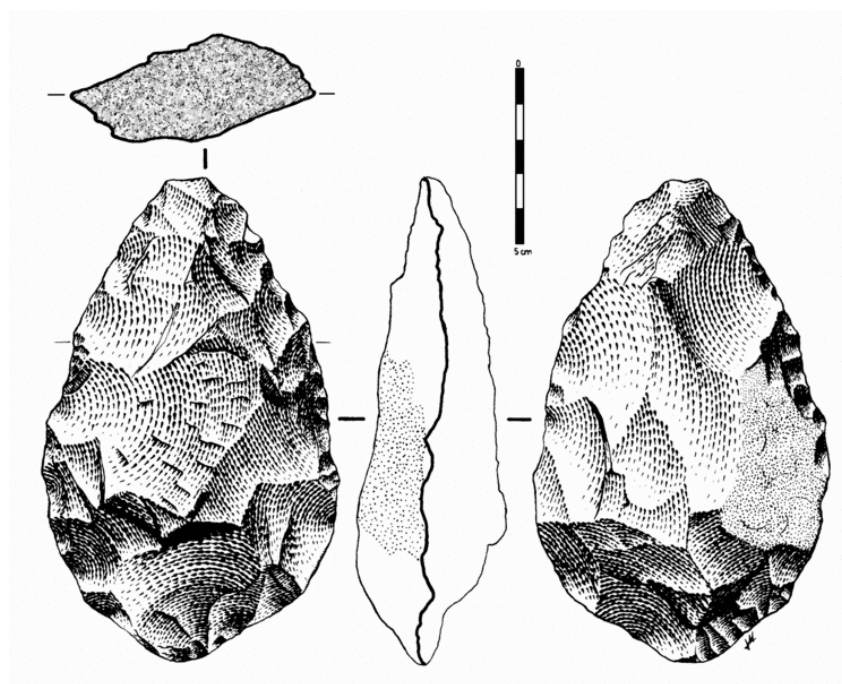
SYMETRIE ET DISCONTINUITÉ

Pour corroborer notre point de vue, nous partons cette fois d'un dessin de José-Manuel Benito Álvarez qui propose en quelque sorte la vue *éclatée* d'un biface acheuléen typique⁶. Rappelons que la

⁵ C'est bien sûr par analogie que nous faisons appel à cette notion de *discontinuité* évoquée par Basarab Nicolescu. Voir à ce propos son exposé « Disciplinary boundaries » dans la rubrique du site du CIRET consacrée aux pratiques transdisciplinaires : http://nicol.club.fr/ciret/ARTICLES/Nicolescu_fichiers/DisciplinaryBoundaries.pdf

⁶ Ce biface est originaire d'un gisement de surface de la province de Zamora (Espagne), dans la vallée du Duero. Il présente une silhouette dite amygdaloïde (se dit des roches

représentation graphique *éclatée* est surtout utilisée pour des objets complexes comme une machine, un moteur ou un ouvrage d'art. Les éléments ordinairement invisibles sont alors apparents et souvent représentés en perspective dite *éclatée*. N'est-il pas symptomatique d'appliquer cette représentation graphique à un outil qui passe pour un objet des plus simples ? Voir l'illustration 6 ci-dessous :



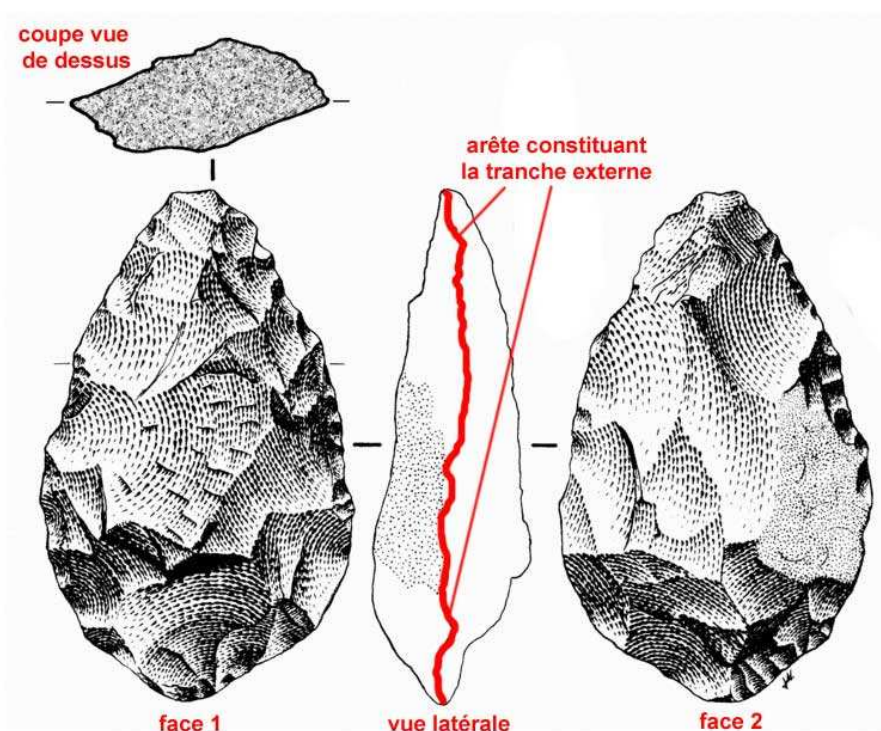
- ill.6 -

Vue « éclatée » d'un biface

(Dessin de base : José-Manuel Benito Álvarez)

qui ont dans leur intérieur des parties en forme d'amandes) :
http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Hand_axe_spanish.gif

Observons maintenant l'illustration 7 ci-dessous. Nous avons la *face 1*, la *face 2*, une coupe vue de dessus et une vue latérale verticale. La vue latérale est placée fort justement entre la face 1 et la face 2.



- ill.7 -

Les deux faces d'un biface, vue latérale et coupe vue de dessus.

La représentation de la vue latérale ainsi que la coupe vue de dessus permettent de mieux saisir le volume bombé du biface auquel nous faisons allusion et, finalement, on constate que les deux faces sont convexes. Dans le dessin de la vue latérale, nous avons surligné

en rouge l'arête constituant la tranche externe du biface. Si l'observateur pose son regard sur une face puis sur l'autre, soit en tournant le biface avec ses mains, soit en tournant lui-même autour du biface si celui-ci est fixé sur un support, il en résultera un mouvement de rotation continu qui passera par cette tranche externe.

Lorsque le regard saisit le biface de côté, il voit une partie de la face 1 et une partie de la face 2 avec l'arête de la tranche externe entre les deux. Toujours si l'on se réfère à la terminologie de la Rectoersion, nous pourrions dire que le moment de rupture entre la vision des deux faces ne se produit pas comme il se produit dans un double-face habituel (non-percé) ou dans le cas d'une peinture rectoversée (double-face percé).

En effet, lorsque les deux faces du double-face sont plates, si l'observateur engage le mouvement de rotation pour passer d'une face à l'autre, il existe un moment précis où il ne voit ni la face 1, ni la face 2 mais uniquement la tranche externe. C'est un moment de rupture décisif qui justifie notamment la spécificité des double-faces bidimensionnels ; décisif car c'est dans ce moment de rupture, dont la durée est indéterminée, que l'observateur connaît une sorte de *respiration* échappant aux visions et perceptions qu'il a des deux faces plates. C'est dans ce moment de discontinuité entre les deux faces

qu'il peut reconstituer mentalement la totalité des deux faces. Un moment particulier qui n'appartient qu'à lui.

Avec le biface acheuléen, ce n'est pas le cas. Le moment de discontinuité sera largement atténué, pour ne pas dire inexistant, comme si l'observateur promenait son regard autour d'une sculpture en ronde-bosse (rappelons qu'une ronde-bosse désigne une sculpture qui n'est pas rattachée à un fond, contrairement à un haut-relief et un bas-relief). C'est en ce sens que le biface acheuléen ne présente pas deux faces suffisamment plates pour que le moment de discontinuité perceptive puisse se produire.

La morphologie du biface acheuléen n'est donc ni totalement tridimensionnelle, ni totalement bidimensionnelle. Autrement dit, il n'est ni assez plat pour être considéré comme un double-face constitué de deux faces plates mais, en même temps, il est trop plat pour être perçu comme une véritable sculpture en ronde-bosse. Ce caractère formel ambigu est d'ailleurs accentué par son nom même de *biface* puisque ce terme signifie : *qui a deux faces*. Ces indéterminations participent probablement à sa singularité, d'autant plus qu'à son ambiguïté dimensionnelle et formelle, s'ajoute une ambiguïté fonctionnelle.

Et là, comme nous l'avons noté, on rejoint Derek Hodgson qui nous indique que la correspondance avec le triangle d'or va bien au-

delà des exigences fonctionnelles de l'outil et que cette hache ne doit pas être confondue avec une hache en bois (*"This kind of axe ... Not be confused with a Wood axe."*).

Ainsi, outre sa fonction pratique, cette *main-hache à deux faces* présenterait-elle un caractère esthétique ? Serait-elle une matérialisation d'un fondement universel aux humains, sorte d'archétype symbolique basé sur le triangle d'or ? Probablement, le *bifacial handaxe* est tout ceci à la fois et la fascination que l'on peut ressentir devant cet objet, si simple au premier abord, est sans doute due à cela. A l'époque de la civilisation hautement technologique et de la perte de sens qui s'ensuit, il est quelque part rassurant et encourageant que le *bifacial handaxe* produise sur nous de tels effets.

Car enfin, reconnaissons que notre *sympathie* pour le *bifacial handaxe* tient pour une bonne part au fait qu'il a été conçu *par* et *pour* la main de l'homme, cette main qu'on appelle parfois à bon escient : *la main pensante*. En cela, n'est-il pas profondément humain ? Ne nous relie-t-il pas d'une certaine façon à nos lointains ancêtres, nous qui les pensons souvent si éloignés et si différents de nous ? Ne nous fait-il pas toucher du doigt ce qu'exprime l'énigmatique formule « *L'éternité, c'est le temps présent.* », comme si un mouvement de régulation atemporel se mettait en marche pour éviter que les excès technologiques de notre époque ne nous détruisent à jamais ?

Si le *bifacial handaxe*, si simple et si subtil à la fois, pouvait nous aider à concevoir une technologie non destructrice et nous apprendre à mieux comprendre et manier la *symétrie paradoxale*, de nature *continue* ou *discontinue*, ce serait une renaissance inattendue pour le plus vieil outil de l'humanité. La cohabitation entre le *bifacial handaxe* et le *computer* serait alors l'expression vivante de l'évolution humaine capable enfin de vivre un *antagonisme complémentaire* à grande échelle...