

ند الضرورة

نقى تسهل

نام ترتيب

سب المادة

للملحات طبقا

مثلة حية من

نربي للمفهوم

ال بالنسبة

سي لجميع

انطلاقا من

هو قاموس

فرنسية.

أ. عمر قلماوي

أ. مسوسي قلماوي شهرزاد

جامعة الجزائر

معهد الآثار

مناهج من السلاسل العملية
وقراءاتها التكنولوجية
خلال العصور الحجرية القديمة

مناهج من السلاسل العملية وقراءاتها التكنولوجية خلال العصور الحجرية القديمة

1 - السلاسل العملية ومفهومها:

بصفة عامة، كانت الدراسات للمجموعات الصناعية قائمة على قراءة بعض العناصر المرفولوجية والتقنية بحيث تم تعويضها وتحديدًا بطريقة تحليلية صعبة الفهم تكمن في التحليل التكنولوجي لا غير.

لكن الشيء الذي يجب التركيز عليه هو الدراسة المنتظمة للمجموعات الحجرية بحيث تسمح عن طريق فهم تسلسل عمليات الصانع وتحليل المنتج الحجري ضمن أوجهه الثقافية وتوزيعه المساحي وكذا الجانب الاقتصادي. ويبقى تحديد تسلسل عمليات الصانع عبر العصور الحجرية (القديم الأسفل والأوسط) عملاً صعباً. من بين هذه الصعوبات نذكر الجانب المتعلق مباشرة باختلاف اللقى المكتشفة، الشيء الذي لا يسهل ولا يقدم معلومات دقيقة لإعادة تسلسل عمليات الصانع التي كانت من المفروض إدراكها. أما الصعوبة الثانية فتكمن في المنهج المتخذ في الدراسة.

وبهذا الفهم العام، لم تصبح فكرة تسلسل عمل الصانع تؤدي معناها الحقيقي بل اكتفت بالشموليات. وبناء على هذا كان من الواجب أن نضيف إلى الفهم عنصرين رئيسيين مختلفين في مجاله العلمي، لكنهما الواحد يكمل الآخر وهما: جانب تقني - نفسي، وجانب تقني - اقتصادي.

يقترح المحور الأول تحديد المعلومات التي سطرت من الصانع لإقامة نظامه التقني وإستخراج منتوجه الحجري. وقد يجلل هذا المعنى الذهني تدريجياً ببعض العناصر منها المفهوم والطريقة والتقنية . . . ويعتبر تحديد هذا الفكر الإنساني أو الذاكرة التقنية من الأهداف الأولية لكل تحليل السلاسل العملية للصانع.

أما الجانب التقني - الاقتصادي فإنه يشمل على القراءة والتحليل بطريقة مختلفة بحيث يقترح هذا التحليل، من الزاوية الاقتصادية أي اجتماعية، المنهج التقني المتخذ من هؤلاء الصناع.

2 - السلاسل العملية المعمول بها.

يمكن حصر قائمة السلاسل العملية التي تم التعرف عليها منذ العصر الحجري القديم الأسفل إلى الأوسط في نقطتين رئيسيتين لهما علاقة بالتشكيل:

1 - التشظية أو التهيئة.

2 - التقصيب.

* السلاسل العملية للتشظية أو التهيئة : وتشمل على فئة الحصى والأدوات ذات الوجهين.

* السلاسل العملية للتقصيب:

1 - وهي قائمة على إنتاج الشظايا. رغم أنها موجودة بنسبة كبيرة عبر كل مرحلة ما قبل التاريخ، فإنها اعتبرت كمجموعة صناعية أقيمت عليها دراسات تكنولوجية عديدة مما سمح برسم سلاسل عملية مختلفة وهي:

- التقصيب اللوفلوازي

- التقصيب الأسطواني

- التقصيب نوع كينا

وتجدر الإشارة إلى أنه توجد في داخل هذه الأفواج الثلاثة طرقا ثانوية أخرى متنوعة تضاف إلى قائمة السلاسل العلمية الرئيسية.

2 - سلاسل عملية ذات إنتاج مزدوج: نصلة ومدببة وشظية.

3 - السلاسل العملية المحللة:

تكون هذه الفئة من سلسلة المجموعة الصناعية ذات الوجهين واللوفلوازية. كلاهما تخضع لمبدأ صناعي يمكن في التشظية والتقصيب. (شكل 1.)

+ التشظية: هيمية تدريجية لقطعة من مادة أولية ما مختارة، من شكلها وحجمها النهائي.

+ التقصيب: تجزئة حجم من مادة أولية ما بواسطة طرق خاصة (مختلفة، موحدة، تتابعية، خطية) إلى وحدات ذات أشكال وأحجام مختلفة. تستعمل، عادة، هذه الفئة من السلاسل العملية للتمييز من الناحية التكنولوجية للعصر الحجري القديم الأسفل والأوسط.

ل بطريفة
المنهج التقني

ظهرت هذه السلسلة العملية لذات الوجهين في الأشولي الإفريقي ثم إستمرت إلى أن إنتهت في مرحلة العصر الحجري القديم الأوسط، حيث تتعايش مع أنماط أخرى من السلاسل العملية المنتجة للشظايا.

ذ العصر
نكييل:

أما السلسلة العملية اللوفلوازية فإنها تطورت بشكل واسع حتى وإن ظهرت من قبل إلى أن أصبحت لها ميزة رئيسية للعصر الحجري القديم الأوسط.

والأدوات

4 - السلاسل العملية لذات الوجهين :

في مثل هذه السلاسل، كان المنتج المفضل والرئيسي من طرف الصانع يتمثل في أداة ذات الوجهين والفأس. فالأولى اكتفت بالترتيب النمطي الكلاسيكي (بور.د.ف، 1961، اليمان وفينيال، 1952)، وغاب عنها التفسير التكنولوجي، بينما أخضع الفأس إلى ترتيب مرفولوجي وتقني (تيكسي.ج، 1957، وشافايون.ج، 1965) عامة.

رة عبر كل
ا دراسات

لم يدرس الجانب التكنولوجي، إلا نادرا، لمفهوم ذات الوجهين الذي يعتبر كنظام قائم على التشكيل وليس على التقصيب. ومن هنا، نتساءل عما هو المعنى الحقيقي الذي يستحقه هذا النوع من النمط الإنتاجي لذات الوجهين؟ فهل نحن بصدد إنتاج مستقل، أي خارج عن نطاق إنتاج الشظايا أو مرحلة إنتاجية شاملة لذات الوجهين بقواعد تشبه تلك التي تنجز بها الشظايا؟.

انوية أخرى

ولتوضيح أكثر هذه المسألة كان من الضروري تفرقه السلاسل العملية. فالوصول إلى نهاية تشكيل قطعة ذات الوجهين عبارة عن مرحلة إنجازية قائمة بحد ذاتها، وحجم القطعة المشكلة ما هو إلا دلالة قاطعة عن الأداة.

اللوفلوازية.

وحجمها

أما الشطر الثاني من السلاسل العملية يكمن في قطعة ذات الوجهين التي لا تمثل إلا مرحلة من الهياة العامة متبوعة بفترات أخرى من التعديل. ففي هذه المرحلة تعتبر قطع ذات الوجهين كأسندة كما هو الحال في الشظايا.

فالاعتماد على التحليل التكنولوجية، سمح بوضع خطة إيجابية تتجلى في وجود فرق واضح مبني على تصور الحجم. قد تظهر ذات الوجهين كساند للأدوات وهنا يكون مقطع الجزء العملي مسطح-محدب. أما في الحالة الثانية فيكون المقطع محدب من الجهتين.

وعلى هذا الأساس يمكن معرفة عائلتين من السلاسل العملية مختلفة من حيث العلاقة الموجودة ما بين الحجم والأداة : الأول عبارة عن أداة، والثاني كساند.

أ - السلاسل العملية لقطع ذات الوجهين كأدوات:

السلسلة العملية: يمر إنتاج قطع ذات الوجهين كأدوات عن تقصيب سلسلة من النشول المتتالية إلى غاية الحصول على الشكل المرغوب فيه من طرف الصانع. وبالتالي تبقى هيئة حجم القطعة مشابهة وبسيطة فهي عبارة عن مساحتين غير منتظمتين محدبة ومتناسقة بالنسبة للحد الذي يفصلهم (المساحتين). وتشكل هاتان المساحتان في آن واحد لغرض أساسي يكمن في إنشاء حافة فعالة قابلة للتهذيب.

ب - السلاسل العملية لقطع ذات الوجهين كأسندة:

السلسلة العملية: يتم إنتاج هذه القطع عن طريق مساحتين، أحدهما محدبة والأخرى مسطحة. وبهذه البنية يصبح حجم المساحتين منتظم وغير متناسق. وطبقا للطرق التي إتخذت يأخذ الجانب الترتيبي في تشكيل هاتين المساحتين نظاما متغيرا أي لا يمكن إنجازها في آن واحد. ولهذا السبب البسيط ينتج بناء هذه الكتلة باستعمال تنسيقي لمختلف النشول.

أما الجانب التقني المستعمل في هذه العملية فإنه يتم بالطرق المباشرة وبالطرق الصلب أو اللين طبقا للطرق المتخذة في رسم هذه القطعة.

بصفة عامة، يتم التهذيب على المساحة المحدبة. أما إذا أردنا إعادة تعديل الأدوات يلاحظ أن هذه العملية تكمن في المساحة المحدبة والمسطحة معا. فالتهذيب

الذي تضمنه المساحة المسطحة عبارة عن تصليح أو تعديل أكثر مما هو تهذيب حقيقي. هذا ما يجعل الساند الأم يحتفظ بطابعه العملي.

وبناء على ما تقدم، يسمح التحليل التكنولوجي بجعل نوع من التفرقة داخل العائلة الكبرى لقطع ذات الوجهين. وبالتالي لا يمكن أن يكون دور القطعة ذات الوجهين كأداة بنفس الطريقة التي تأخذها القطعة الأخرى أي ذات الوجهين كساند.

5- السلسلة العملية اللوفلوازية :

تعتبر السلاسل العملية اللوفلوازية من أولى السلاسل التقصيبية التي تم تعريفها. ولكن رغم ذلك بقيت عدة مشاكل رئيسية مطروحة تخص معرفة المنتج والنظم العملية التي تنجم عنها.

أما التعاريف المقترحة إلى حد الآن، فقد كانت قائمة على فكرتين رئيسيتين: ما قبل التشكيل وإنتاج شظية واحدة مميزة.

والاقتراح هذا، كان يرمي إلى الهدف المتمثل في الشظية. والمفهوم في عبارة "ما قبل التشكيل". ولإعطاء المعنى الحقيقي، خاصة إذا ما تعلق الأمر بالمحتوى الأثري، كان من الضروري تصميم التقصيب بقلب آخر مع حذف المصطلحات المعمول بها: "لوفلوا + ما قبل التشكيل + التقنية + الطريقة" وتعويضها بمعنى صحيح قائم على أسس تطبيقية.

أ - المفهوم العملي اللوفلوازي :

تمت هيكلية المفهوم العملي اللوفلوازي بفكرتين أساسيتين : مفهوم حجم النواة ونمط إستغلالها. ولهذين العنصرين شروط تقنية خاصة ينبع منها إنتاج نشول معرفة ومتنوعة.

والتعريف الذي إقترحه الباحث (بويدا، إ، 1986، 1988، 1990) يتم على الشكل التالي:

- يشكل حجم النواة عن طريق مساحتين محدبتين غير متناسقة محددة بذلك مساحة تقاطعية.

بين التي لا
ذه المرحلة

جلى في
كساند
ة الثانية

: من حيث

سلة من
الصانع.
تتين غير
كل هاتان
تهذيب.

داهما محدبة
نق. وطبقا
ما متغيرا
ه الكتلة

المباشرة

ة تعديل
فالتهديب

- تنظيم المساحتين: إحداهما خصصت لمساحة منتجة للنشول، والثانية إستعملت لقواعد الضرب للنشول المحددة.
- تهيئة المساحة المقصبة للحصول على منتج معين. وتكمن العناصر التقنية "لما قبل التشكيل" النشول في تعديل تحذب جوانب الجزء الأبعد لهذه المساحة.
- تهيئة خاصة لمساحة قواعد الضرب حتى يتسنى نزع النشول قبل تشكيلها بمختلف الطرق المتخذة.
- تكون مساحة سوابب النشول "ما قبل التشكيل" موازية أو شبه موازية لخط تقاطع المساحتين.
- استعمال خلال التقصيب الطرق المباشر بالمطرق الحجري.

ب - مراحل إنتاج الأسندة :

الطرق: هناك طرق يمكن تمييزها :

+ المجموعة الكبرى الأولى من الطرق لها هدف رئيسي يكمن في الحصول على شظية وحيدة مفضلة في كل مساحة مهيأة. هذا يعني أن المساحة المقصبة للنواة قد تستغل من شظية واحدة. أما إذا أردنا الحصول على شظية أخرى فيكون من الضروري إعادة تعديل المساحة المقصبة. تدعى هذه العملية بما فيها النواة بالطريقة ذات الشظية المفضلة.

+ تهدف المجموعة الثانية من الطرق الحصول على عدة شظايا قبل تشكيلها في مساحة مهيأة لوفلوازية واحدة تسمى بالطريقة المتكررة (شكل 2).

تخضع هاتين المجموعتين من الطرق إلى أنماط مختلفة في تنظيم نشول التهيئة وتسيير النواة :

- في إتجاه واحد موازي
- " " إلى نقطة واحدة
- ذو إتجاهين (مقابل)
- في إتجاه مركزي

وبهذا يمكن تسيير أنظمة إنتاجية خطية (خاصة بالطرق ذات الشظايا المفضلة) ومتكررة. وتجدر الإشارة أنه في بعض الأحيان، نجد ازدواجية لهذه الطرق أي المفضلة والمتكررة (شكل 3).

وجملة القول، أنه بالإمكان التعرف، بناء على هذه المعطيات، على مختلف المراحل الإنتاجية للمنتوجات الليفولوازية وطرقها بوجود عناصر مميزة حسب العلامات التكنولوجية والمرفولوجية والمقاسات.

العلامات التكنولوجية والمرفولوجية والمرفولوجية والمقاسات.

- نواة ذات شظية مفضلة وحيدة
- نواة متكررة
- نشل لوفلوازي سابق التشكيل
- تجاوز النشل من النواة

ج - التقنية :

التقنية المستعملة في نزع جميع الشظايا عبارة عن تقنية وحيدة تتمثل في الطرق المباشر بالمطرق الصلب.

د - الأسلوب :

تشمل الأساليب التقنية لتهيئة عقب الشظايا المستقبلية على أنواع، هي :

1 - عقب على شكل قبعة الدركي المنحز عن طريق حزتين جانبيتين لمساحة قاعدة الضرب من خلال نتوات المساحة المقصبة منتجة بذلك نقطة بارزة تصبح كنقطة طرق لإستخراج الشظية.

2 - نحافة بداية عروق المساحة المقصبة بواسطة نقطتين من النشول ثلاثية الشكل.

3 - حث نحافة قاعدة الضرب التي تقلص أو تحذف النتؤ الموجود بهذه المساحة حيث يسمح بطرق أحسن.

، والثانية

التقنية "المساحة".

تشكيلها

موازية لخط

الحصول

ة المقصبة

نرى فيكون

النواة

تشكيلها في

ل التهيئة

لمايا المفضلة)

ل طرق أي

بعض التوجيهات البليوغرافية

Boëda E. (1982a).- Approche technologique de variabilité de la méthode levallois. Industrie de Bagarre et de Corbéhem(Pas-de-Calais). Bull. de l'A.F.E.Q. 2-3 pp. 63-66.

Boëda E. (1988b).- Le concept Levallois et évaluation de son champ d'application. In : M. Otte (Ed), L'homme de Néanderthal, 4 : La technique. Liège : ERAUL, pp. 13-26. (ERAUL, 31).

Boëda E. (1990).- De la surface au volume : analyse des conceptions des débitages Levallois et Laminaire. In : C. Farizy (Ed), Paléolithique moyen récent et paléolithique supérieur en Europe. Nemours : A.P.R.A.I.F., pp.63-68 (Mémoires du musée de préhistoire d'Ile de France,3).

Boëda E. et Pelegrin J. (1979).- Approche technologique du nucléus Levallois à éclat. Etudes Préhistoriques 15,pp. 41-48.

Boëda E., Geneste J.M. et Meignen L. (1990). –Identification de chaînes opératoire lithique du Paléolithique ancien et moyen. Paléo 2, pp. 43-80.

Bordes F. (1961).- Typologie du paléolithique ancien et moyen. Bordeaux:

Imprimerie Delmas,
2 Vol., 85 p. 108 pl. (Publications de l'Institut de Préhistoire de
L'Université de Bordeaux. Mém., 1).

Bordes F. (1980).- Le débitage Levallois et ses variantes. B.S.P.F. 77(2), pp. 45-49.

Cresswell R. (1983). – Transferts de techniques et chaînes opératoires. Technique et culture 2. pp. 143-163.

Delagnes A. (1992). – L'organisation de la production lithique au moyen: Approche technologique à partir de l'étude des industries de la chaise de Vouthon (Charente). Thèse. Université de Paris X-Nanterre, 386 pages.

Pelegrin J. Karlin C. et Bodu P. (1988). – Chaines opératoires : un outil pour le préhistorien. In : technologie préhistorique. Paris Ed. du C.N.R.S., pp. 55-62 (Notes et Monographie Techniques ; 25)

Tixier J. (1979). – Préhistoire et technologie lithique, U.R.A 28, Cahier I. C.N.R.S.

Tixier J. Inizan M.L. et Roche H. (1980).- Préhistoire de la pierre taillée, I : Terminologie et Technologie. Valbonne : Centre de Recherches et d'Études préhistoriques, 120 pages.

- الأستاذ الدكتور / قلماوي عمر أستاذ التعليم العالي بمعهد الآثار جامعة الجزائر
- الاستاذة / مسوسي قلماوي شهرزاد أستاذة مساعدة بمعهد الآثار جامعة الجزائر

Boëda E.
méthode le
Bull. de l'

Boëda E.
d'appli
techniq

Boëda E.
débitages l
récent et
pp.63-68 (

Boëda E.
Levallo

Boëda E.,
opératoire

Bordes F
Bordeaux:
Imprime
2 Vol., 8
L'Unive

Bordes F.
pp. 45-49.

Cresswell
Technique

Delagnes A
Approche
de Voutho
pages.

ملخص:

يعتبر هذا البحث المتواضع قراءة وتحليل تكنولوجي قائم على مناهج علمية مرتكزة أساسا على مفهوم السلاسل العملية التي قام بها الصانع عند استخراج منتوجه الحجري.

ولتحقيق أهدافه من خلال هذه المجموعات الصناعية كان لابد أن يستعين بعنصرين رئيسيين ألا وهما: جانب نفسي / تقني وجانب تقني / اقتصادي. وبناء على هذا المنهج المتبع يمكن حصر فكرة السلاسل العملية التي تم التعرف عليها في نظام التهيئة أو الشظية و التقصيب طبقا لطبيعة الصانع.

Résumé :

Le présent exposé est l'objet d'une lecture analytique du processus technologique relatif à l'identification des différentes chaînes opératoires mises en œuvre par les artisans préhistoriques lors de la réalisation de leur ensemble industriel . L'interprétation de cette organisation systématisée de ces produits lithiques repose sur un niveau de compétence basé sur le facteur technico-psychomoteur et celui en terme technico-économique. De ce fait la conception des chaînes opératoires retenues repose essentiellement sur le mode de préparation- taille et celui du débitage conçu par le tailleur