

التقريب اللوفلوازي ضمن مفهومه  
التكنولوجي  
خلال العصور الحجرية القديمة

الأستاذ: الدكتور : عمر قلماوي

الاستاذة: مسوسي قلماوي شهرزاد

# التقريب اللوفلوازي ضمن مفهومه التكنولوجي خلال العصور الحجرية القديمة

الأستاذ الدكتور / عمر قلمايوي  
الاستاذة / مسوسي قلمايوي شهرزاد

تخصص: آثار ما قبل التاريخ

ملخص:

يرتكز محتوى هذا البحث من خلال استعراض موجز لأهم الخصائص التقنية للتقريب اللوفلوازي المستعمل من طرف صناع فترة ما قبل التاريخ عند انجاز منتوجهم الحجري تعتبر هذه الطريقة اللوفلوازية التي يقدر عمرها بحوالي 400.000 سنة ق/م كميزة رئيسية في استراتيجية تسيير المجموعات الصناعية خلال العصور الحجرية القديمة. ولهذا التقنية مجال واسع من حيث مفهومها التكنولوجي الذي يكمن في كيفية الحصول على أسندة (شظية، مدببة ونصلة) سابقة التشكيل تحمل مميزات مرفولوجية وقياسية وتقنية خاصة .

**Résumé :** Le présent article porte essentiellement sur les techniques de débitage Levallois employées par les tailleurs préhistoriques lors de la fabrication de leur produit lithique . Ce mode de débitage Levallois datée de 400.000 ans avant J.C est considéré comme étant l'une des caractéristiques dans la stratégie de gestion des ensembles industriels durant le paléolithique. Cette même technique suppose un schéma conceptuel à l'esprit de l'artisan permettant ainsi d'appréhender les modalités de production d'une gamme de supports prédéterminés ( éclat, pointe et lame).

## 1 - تقنيات التشظية :

تعد تقنيات التشظية بكثرة، بحيث لا تخضع إلى طبيعة المطرقة فحسب وإنما إلى هيئة المادة الأولية (مثل التسخين) وطريقة مسك النواة وحركة الصانع، فهناك :

1 - التشظية بواسطة الطرق المباشر.

2 - التشظية بواسطة الطرق غير المباشر.

3 - التشظية بالضغط.

ومن خلال مختلف هذه التقنيات تمكن علماء ما قبل التاريخ من إدراك عدة طرق لتقصيب الصخور أو تهيئتها التي عادة ما تقدم شظايا ونصال ونصيلات ملائمة لإستعمال ما أو تحول إلى أدوات.

ومن بين التقنيات الأساسية المتميزة لإستراتيجية تسيير الصناعات الحجرية ضمن مفهومها التكنولوجي.

- الطريقة التي تدعى "لوفلوا" نسبة لإسم حي بضواحي باريس بفرنسا "لوفلوا بيرى" حيث إكتشفت أولى الأدوات تم صنعها بهذه الطريقة والتي يقدر عمرها بحوالي 400000 سنة.

## 2 - التقنية اللوفلوازية :

يتمثل الهدف الرئيسي للطريقة اللوفلوازية في الحصول على شظية سابقة التشكيل ذهنيا. طبقت هذه الطريقة لأغراض ثلاثة متمثلة في الشظايا والنصال والمدبيات. بداخل هذه العناصر الثلاثة تم التعرف على تنوع في الشكل حسب مختلف المناطق الجغرافية : فيكتوريا الغربية (إفريقيا) ، ليليراس (أستراليا) ، نواة ألفا (نوبيا) حسب (بوردف 1980)، والنواة النوبية حسب (روش.هـ وتيكسي.ج 1980). أما النوع المتطور الذي تم تعريفه سمي بفجر أو بداية اللوفلوا (بوردف 1961) بحيث يحمل إشارات عن مفهوم ما قبل التشكيل، وبالتالي يمهّد ميزة اللوفلوا الحقيقي على هذا الأساس، يعترف كل باحث مختص في هذا الحقل الأثري لفترة ما قبل التاريخ بوجود تنوع في الطريقة اللوفلوازية. من حيث الدراسة الإجمالية أو الإحصائية. ومن ثمة تحدد أهمية الرغبة في صلاحية إستعمال هذه الطريقة بموقع ما على أساس بعض الملاحظات التكنولوجية المعمول بها.

### 3 - التقصيب اللوفلوازي وتطوره :

يشكل التقصيب اللوفلوازي المعروف في مختلف أنحاء العالم القديم فيما عدا القارة الأمريكية، النمط الرئيسي المستعمل في العصر الحجري القديم الأوسط. ورغم وجوده منذ الأشولي الأوسط في بعض المواقع، مثل فرنسا، يبقى هذا التقصيب جد محدود في إنتاج العناصر ذات الوجهين. أما عن نمطه الحقيقي في إنتاج الشظايا وإستمراريته الواسعة فيكمن في ظهور الصناعات القائمة على تقصيب الشظايا خاصة وليس في تشكيل القطع ذات الوجهين. وبصفة عامة، يبقى هذا التقصيب في شكله المعروف واسع الإستعمال في البلايستوسين الأعلى حتى وأن غاب في بعض الأوجه الثقافية المستيرية إلى أن ترك تدريجيا ثم بصفة نهائية في العصر الحجري القديم الأعلى.

لقد إقترح عدة تعاريف عن التقصيب اللوفلوازي الذي يشكل قاعدة موحدة، لكن المفهوم الذي تقدم به الباحث بوردف أعتبر كأحسن وأدق معنى خاصة وأنه يشمل فكرة "ما قبل التشكيل" للشظية الفريدة في مساحة محضرة. لكن فيما بعد لقي هذا المفهوم نقدا فيما يتعلق بالتعريف الذي تقدم به بوردف بحيث أنه محدد في مرفولوجية إنتاجه. ومن هنا إتضح من خلال بعض الباحثين الذين يدرسون ويقومون بتجارب عن نمط التقصيب اللوفلوازي أنه يشمل على قاعدة متنوعة هامة في مجاله الإستعمالي.

فالهدف الرئيسي للتقصيب اللوفلوازي يكمن في إنتاج شظايا تحمل مميزات مرفولوجية وقياسية وتقنية خاصة. ومن ثمة تعتبر هذه العناصر كدليل قاطع في التهيئة الخاصة للنواة، وبالتالي يصبح الفهم الحقيقي للتقصيب اللوفلوازي مرتبط بهذه الملاحظة البسيطة : **النظرة الحجمية الخاصة بالنواة وعدد من المميزات التقنية المرتبطة المعروفة من طرف الصانع للفصل في إنجاز عمله المرجو (نوع الشظايا اللوفلوازية).**

ومن خلال عدة دراسات لمختلف المجموعات الصناعية، مدعمة في بعض الأحيان بالتركيب أو الأعمال التجريبية، تم تعريف قواعد المفاهيم لنمط تقصيب معين. ومن هنا إتضح أن التقصيب اللوفلوازي هو عبارة عن مفهوم تكنولوجي مبدع محصور في إطار تطوري تقني.

يشمل التقصيب اللوفلوازي على تنوع كبير في نمط إنجاز مجموعاته الصناعية وبشكل واسع مما كنا نتوقعه. أما إذا سلطنا الضوء على الجانب الكمي والنوعي،

فستلاحظ أن هناك عدد كبيراً من الطرق التي بإمكانها تجسيد وتوضيح مفاهيم مثل التوحيد والإنتاجية.

مكنك فكرة التكرار - التي أخذت بعين الاعتبار والتي أصبحت معروفة كمنظ تعبري أكثر استعمالاً في التقصيب اللوفلوازي - إنسان ما قبل التاريخ من إنتاج عن طريق هيمية نواته على مجموعة متتالية من الشظايا بأسلوب مرفولوجي وتقني خاص. وعلى هذا الأساس مكن التقصيب اللوفلوازي إستيعاب فكرة الإنتاج وإعادة التهيئة وتطويرها في مرحلة العصر الحجري القديم الأعلى، ثم إعادة شكل آخر من جديد بطابع دقيق علماً بالشروط الضرورية التي قد تحدث في عملية الإنجاز. لذا يلجأ إنسان ما قبل التاريخ بقدرته الإنتاجية إلى عملية التوحيد في إنجاز مجموعاته الصناعية.

#### 4 - مفهوم عملية "ما قبل التشكيل" :

إن عملية التقصيب اللوفلوازي بمفهوم "ما قبل التشكيل"، كما عرفه الباحث بورد.ف (1947-1961)، يهدف إلى تشكيل أولي لقطعة حجرية من مادة أولية ما إلى نواة. للمساحة العلوية لهذه النواة شكلاً محدداً نسبياً يتم هيميته بسلسلة من الشظايا المتجهة نحو الوسط بعد إختيار قاعدة الضرب على النواة. مباشرة بعد هذا تأتي مرحلة عملية تقصيب الشظية اللوفلوازية مترعة بذلك نسبة من المساحة العلوية المحدبة للنواة (ميزة هامة للشظية اللوفلوازية). وبهذا النمط تخضع هذه الشظية المحصل عليها نتيجة للهدف الرئيسي لمفهوم المنهج العلمي "ما قبل التشكيل" (شكل 1).

#### أ - القطعة الصخرية الخالية من التقصيب :

يقول بورد.ف (1961)، أنه من المستحسن أخذ قطعة صخرية بيساوية الشكل ومسطحة نسبياً. يقدم هذا الإختيار المثالي تقلبص من الحركات عند التهيئة من جهة، ونوع من إقتصاد المادة الأولية من جهة ثانية.

لكن بصفة عامة، يمكن لأية نواة أن تقصب بشكل عادي مع التركيز أن، في هذه الحالة، عند عملية التشكيل نسجل نسبة من الخسارة لمقاسات النواة. وعلى أثر ذلك فالصانع من خلال تجربته يصبح مدركا لهذه المعطيات بما يخص التشكيل وتقلبص مقاسات القطعة الحجرية. ومن هنا يمكن إختيار الصخرة التي تسمح بالحصول على الشظية اللوفلوازية التي يحتاجها الصانع.

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم هذا النوع من النواة قد يوجد بأشكال عديدة ومختلفة حسب الأوجه الثقافية المنتمي إليها.

### ب - هيئة النواة :

بمجرد نزع الشطايا الأولى من القطعة الحجرية ذهنيا، يوجه الصانع النواة وكذا قاعدة نزع الشظية المستقبلية. وهذا الوضع يحصل على قطعة كبيرة ذات الوجهين غير متساوية الأوجه، حيث يصبح الوجه العلوي حامل مساحة النزع للشظية، ويمثل الوجه الثاني القاعدة السفلية للنواة. أما حافة الوجه السفلي فهي محدبة. وتعتبر كقاعدة الضرب للحافة المحيطة للنواة وبالتالي تسمح بتهيئة الوجه العلوي. وبوجود قترعة على الحافة المحيطة بواسطة سلسلة من النشول نحصل على نوعين من الشطايا :

- 1 - شطايا مقصبة من الجهة السفلية للنواة حيث تحدد إستدارة جوانبه.
- 2 - شطايا متجهة نحو المركز أو الوسط مترجمة بذلك الوجه العلوي للنواة وقاعدة الضرب المتمثلة بسوالب النشول للشظية أو الشطايا المجاورة لها.

عند التطبيق، تمثل السلسلة الأولى من الشطايا حركة متناوبة لنشول شطايا الجهة السفلية والشطايا المتجهة نحو الوسط. ويعتبر كل سالب النشل من الشظية التي تنزع من الجهتين كقاعدة الضرب لتقصيب الشظية المقابلة (الشكل 2).

وتجدر الإشارة إلى أن الشطايا الرئيسية تكمن في تلك التي توجد في الجهة العلوية بحيث تتطلب دقة كبيرة لإنجازها. أما فيما يخص تقصيب شطايا الجهة السفلية فالملاحظ أنها تمثل بعض الصعوبات وتقنية دقيقة خاصة متعلقة بالزاوية المحددة ما بين مساحة الضرب والوجه العلوي للشظية.

تسمح هذه الزاوية إذن بتقصيب الشطايا من الجهة العلوية. وفي هذه الحالة يجب أن تكون الزاوية أقل من 90 درجة أو بالأحرى ما بين 60 و 80 درجة حتى تحتفظ الجهة السفلية للنواة بشكلها المحدب، وهذا لسببين :

- 1 - منع التجاوز من الجهة السفلية خلال تقصيب الشظية اللفلوازية في حالة وجود نواة غير سمكية.

2- التمسك بنوع من الدقة في نقطة الطرق المحددة عند عملية نزع الشظية اللوفلوازية، وهذا للحفاظ على إستقرار أحسن للنواة.

## 5- العناصر التكنولوجية للنواة :

- للنواة شروط تكنولوجية وصفية، منها :

1- المساحة : تمثل النواة اللوفلوازية ذات شظية مفضلة مساحتين

الأولى : تحتوي على سالب النشل للشظية اللوفلوازية وسالبا لنشول المهياة الثانية : تشمل على سوابل النشل بعدد كبير سمحت لتحضير قواعد الضرب للنشول المهياة.

ويمكن لهذه المساحة أن لا تحتوي على أية نشول.

- مساحة التقصب اللوفلوازي أو المساحة اللوفلوازية : وهي عبارة عن

مساحة تمثل سالب النشل "قبل التشكيل" وسوابل النشول المهياة.

- مساحة التقلب : وهي مساحة سوابل النشول المهياة.

- مساحة هئية قواعد الضرب : وهي المساحة المعاكسة لتلك المقصبة

أو للمساحة اللوفلوازية. تحتوي على هئيات قواعد

الضرب للشظايا المهياة ولسابقه التشكيل. وتصدر الإشارة

إلى أن لمساحة قواعد الضرب بعض المميزات خاصة

بتوزيع هئيتها.

1- كلية 2- جزئية 3- غائبة

## 2- وصف المسطحات :

. المسطح الأفقي "وهو الذي يفصل ما بين مساحة

التقصيب والتهئية .

. المسطح العمودي : يكون عموديا للمسطح الأفقي حيث يمر بخط

مستقيم موازي لإتجاه محور التقصيب للشظية اللوفلوازية، كما

يمر على نقطة الطرق ويفصل بذلك النواة اللوفلوازية إلى

قسمين متساويين على العموم.

3- إتجاه النشول المعدة : للنواة اللوفلوازية ستة إتجاهات ممكنة حسب محور التقصيب للشظية اللوفلوازية.  
وهذه الإتجاهات المختلفة عبارة عن نشول معدة مرتبة بذلك مساحة تقصيب النواة (شكل 2-3).

#### أ - تشكيل الجهة العلوية :

تبدأ الجهة العلوية للنواة قصد الحصول على الشظية المفضلة آخذين في الإعتبار كل الحوافز التقنية التي قد تعرقل السير الحسن عند التقصيب. ولتعريف هذا النمط من التهيئة يجب توفير عنصرين :

1 - يحدد شكل الشظية الرئيسية بكل مقاساته (طول، عرض، إستدارة وسمك).

أ - التحدب الطولي أكثره في الجزء الأبعد للنواة.

ب- التحدب العرضي ضروري لمراقبة الشظية.

2 - إتمام نزع الشظية كما حدد.

#### ب - مميزات شظايا التهيئة :

تكون شظايا الجهة السفلية عادة محفوظة بقشرة جيرية كلية أو جزئية. البعض منها تحمل سوابل النشول للشظايا المقصبة في إتجاهات موازية، أما العقب فيكون أملس أو متقابلا.

الجزء الآخر من الشظايا والمتمثل في الجهة العلوية تعد بكثرة وتحمل القشرة الجيرية. فهي عبارة عن شظايا أولى من عملية التهيئة، ثم نجد سلسلة أخرى تمثل سوابل النشول سابقة موازية أو متجهة نحو الوسط. وأخيرا منتوج من الشظايا ذو طابع لوفلوازي بمقاسات صغيرة، البعض منها عبارة عن مديات شبه لوفلوازية. أما العقب فهو مصفح في بعض الحالات.

#### ج - قاعدة الضرب :

بعد تهيئة النواة، يقوم الصانع بتحديد المنطقة المختارة لتصبح كقاعدة الضرب لزرع الشظية اللوفلوازية. يعطى مفهوم قاعدة الضرب في هذه الحالة أكثر دلالة للطريقة اللوفلوازية. لكنه لا يعني أن تهيئتها تؤدي حتما إلى تعريف الشظية اللوفلوازية. فالمهم يكمن في إحترام الحوافز التقنية الدقيقة المتعلقة بالنقطة المركزية الخاصة بعملية الطرق.



تمثل هذه المساحة :

- سمك العقب للشظية المقصبة محدد بذلك معدل سمك قاعدة الضرب للنواة.

• زاوية 75 و 85 درجة مع مساحة الوجه العلوي.

1 - قاعدة الضرب أملس : ممثلة بسالب النشل لإحدى شظايا الجهة السفلية أو بشظية جديدة دقيقة ومخصصة لهذا الغرض.

2 - قاعدة الضرب مصفحة : تكمن في هيئة قاعدة الضرب بسلسلة من شظايا صغيرة مقصبة إنطلاقاً من الوجه العلوي للنواة.

3 - قاعدة الضرب على شكل قبة الدركي : عبارة عن مساحة شبه مثلثة، يفصلها من الجانبين سوابل النشول.

#### د - تقصيب الشظية اللوفلوازية :

بعد مراجعة كل المميزات المتعلقة بنقطة الطرق المحددة وملاءمتها الحقيقية مع شكل الوجه العلوي للنواة، يحق للصانع أن يتساءل عن مدى أهمية الطرق الحجرية المناسب لإجراء عملية التقصيب، آخذاً في الإعتبار قوة الضرب الضرورية والدقيقة وهذا بفضل التجربة المكتسبة.

فالنظرة التحليلية تكمن في إطار بحث ما بين إختيار الطرق الملائم وسرعة القوة الحركية. وفي هذه الحالة تقوم العملية على المنوال التالي :

- جلوس الصانع
- مسك النواة حيث يكون الوجه العلوي معاكس لفخذ الصانع
- تصويب إتجاه الحركة ونقطة الطرق المحددة ما بين المطرق الحجرية وقاعدة الضرب
- تنفيذ الطرق النهائي
- عند الصدمة، يجب أن تبقى اليد اليسرى للصانع ممسكة بالنواة.
- وباعتبار كل هذه الشروط يتسنى للصانع استخراج الشظية المرجوة.

## هـ - المميزات التكنولوجية للطريقة اللوفلوازية :

من خلال وجود عدد كبير من النواة بشكل محدد (مدبية، شظية أو نصلية) في مختلف المواقع الأثرية، كان من الممكن الحصول على هذا المنتج بطرق تقنية أخرى ولفهم خاصة كل طريقة على حدة يشترط دراسة بعض المميزات التكنولوجية التي تكمر في النشول المهيأة. فطريقة الدراسة الخاصة بهذه الفئة حددت إلا للنواة اللوفلوازية ذات شظية مفضلة، بمعنى وجود على الوجه العلوي للنواة اللوفلوازية أقصى مساحة ممكنة لسالب النشل اللوفلوازي. تدل هذه الشظية اللوفلوازية بشظية منتشرة.

1 - نواة لوفلوازية ذات شظية مفضلة: عبارة عن نواة لوفلوازية تحمل في مساحتها المقصبة على سالب نشل أو أكثر شاغلة بذلك أقصى مساحة ممكنة.

2 - شظية منتشرة: مصطلح الانتشار في هذا المعنى يحدد به إتساع النشول. يأخذ بعين الإعتبار تعريف شظية منتشرة على كل نشل ذو طول حسب محور التقصيب، يساوي أو يفوق نصف طول المساحة المقصبة للنواة.

3 - نشل مهيأ: هو عبارة عن نشل مساهم في هيمية تشكيل المساحة المقصبة قبل تقصيب الشظية اللوفلوازية.

## و - النواة بعد التقصيب :

يمكن للنواة بعد تقصيبها أن تترك هائيا بشكلها الأخير، أو يعاد تشكيلها لإستخراج بعض الشظايا. ففي هذه الحالة تحمل النواة إسم نواة قرصية الشكل لإستخراجها شظايا غير لوفلوازية. أما إذا شكلت مرة ثانية بكل الشروط الضرورية التقنيا الدقيقة لتقصيب شظية لوفلوازية ثانية، تكون مقاسات الشظية صغيرة جدا.

## خاتمة

من خلال كل هذه المعطيات التي إرتكزت أساسا على تطبيق منهجية معينة لمعرفة المنتج الصناعي عبر التقنية اللوفلوازية، كان بالإمكان إبراز بعض الخصائص القاعدية تتمثل في التحليل القياسي والتكنولوجي والمورفولوجي .

## بعض التوجيهات البليوغرافية

- Boêda 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.
- Boêda 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).
- Boêda E.** (1990).- De la surface au volume : analyse des conceptions des débitages Levallois et Laminaires. 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).
- Boêda E. et Pelegrin J.** (1979).- Approche technologique du nucléus Levallois à éclat. Études Préhistoriques 15,pp. 41-48.
- 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. Mémoire., 1).
- Bordes F.** (1980).- Le débitage Levallois et ses variantes. B.S.P.F. 77(2), pp. 45-49.
- Tixier J.Inizan M.L. et Roche H.** (1980).- Préhistoire de la pierre taillée, I: Terminologie et Technologie. Valbonne: Centre de Recherches et d'Etudes préhistoriques, 120 pages.

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