الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

أبو القاسم سعد الله معهد الآثار **جامعة الجزائر 2**

دراسة تنميطية تكنولوجية للمجموعات الصناعية الحجرية القفصية لموقع مجاز واحد الهضاب العليا.

مذكرة لنيل شهادة الماستر في أثار ما قبل التاريخ

من إعداد الطالبة:

براهيمي مروى

تحت إشراف الأستاذة:

أ.عياتي خوخة

أ.أعويمر سامية

السنة الجامعية: 2021/2022

فهرس المحتويات:

- فهرس المحتويات
- الإهداء.....1
- الشك.....2
- المقدمة.....3

الفصل الأول: الإطار العام للموقع

المحور الأول: الإطار الطبيعي و الأثري للموقع

تمهيد.....8
1-الموقع الجغرافي 9
2-الإطار الجولوجي.....10
3-طباقية الموقع.....12
4-تاريخ الأبحاث..... 17
5-المحتوى الأثري.....20
5-1-البقايا الإنسانية.....21
5-2-البقايا الحيوانية.....21
5-2-1-الفقاريات..... 21
5-2-2-اللافقاريات..... 21
6-الإطار الكرونولوجي.....22

المحور الثاني: حوصلة عامة عن الحضارة القفصية

تمهيد..... 24
1-العصر الحجري القديم المتأخر..... 24
1-1-التسمية..... 24
1-2-الأدوات.....24
1-3-السكن.....24

1-4-المجتمع.....25
2-الوجه الثقافي القفصي 25
3-القفصي العلوي والقفصي النموذجي.....30
4- تأريخ القفصي.....30
5- النمط المعيشي والتوسع الجغرافي.....31
6- الإنسان الما قبل متوسطي.....32
7- الصناعة الحجرية القفصية.....33
7-1-القفصي الأعلى.....34.
7-2-القفصي النموذجي.....34

الفصل الثاني: التحليل التكنولوجي للمجموعة الصناعية

المحور الأول: منهجية دراسة المجموعة الحجرية

تمهيد.....38
1-المادة الأولية.....39
2-حلالت السطح.....40
3-النويات.....42
4-منتوج التقصيب.....43
5-التهذيب 44
6-الجانب التنميطي.....47
7-الأجزاء.....47

المحور الثاني: الدراسة التحليلية

تمهيد.....49
1-تقديم المجموعة الحجرية الصناعية.....49
2-المادة الأولية.....51
3--حالات السطح.....55
4- النويات.....56.
5-منتوج التقصيب.....57

الفصل الثالث: الدراسة التحليلية المقارنة

تمهيد 75
1-المواقع القفصية (دراسة مقارنة).....75
1-1-موقع مجاز2 75
1-2-موقع متسحية.....76
1-3-موقع كاف الزهرة.....77.
2- التأريخات.....77
3-المواد الأولية.....78
4-الدراسة التنميطية.....
5-التحليل و المناقشة.....

الخاتمة.....
قائمة المراجع.....
قائمة المصطلحات.....
قائمة الأشكال.....
قائمة الجداول.....

الإهداء:

إلى أعز الناس وأقربهم إلى قلبي...

الى والدي ووالدتي الحبيبين اللذين لولاهما ولولا دعمهما لم أكن لأتم مشواري

إلى كل من ساهم في هذا البحث من قريب أو بعيد...

من أصدقاء وعائلة سواء بالدعم النفسي أو مد يد العون كل ما اقتضى الأمر

إلى أساتذتي الأفاضل ...

اللذين لم يبخلوا بالنصيحة والتوجيه والإرشاد ولم يترددوا في المساعدة

أهدي هذا العمل المتواضع...

الشكر:

أتقدم بالشكرالجزيل للأستاذة عياتي خوخة على قبولها الإشراف على هذا العمل المتواضع و على معلوماتها القيمة و الوجيهة طوال فترة التحضير..

كما أشكر الأستاذة أعويمر سامية والمركز الوطني للأبحاث في ما قبل التاريخ على منحهم هذا الموضوع جزءا من وقتهم القيم و حكمتهم الواسعة ومساعدتهم لي

أشكر كل من كان في كواليس هذا العمل وكل من أعطاني الدفعة والدعم اللذين احتجتهما

المقدمة:

أبرزت الدراسات والحفريات الخاصة بفترة ما قبل التاريخ في الجزائر غناها بالمحتوى الأثري، إذ تم العثور على العديد من القطع الأثرية منها الأدوات الحجرية والعظمية، قطع فخار وحلي وبقايا عظمية منها بشرية ومنها حيوانية وغيرها من اللقى التي تعود لمختلف الفترات، بدءا من العصر الحجري القديم الأسفل إلى العصر الحجري الحديث، وأحد أهم هذه الفترات التي قدمت العديد من المواقع هي فترة العصر الحجري القديم المتأخر.

تتوزع هذه المواقع على الشريط الساحلي والمناطق الداخلية، من بينها مواقع حظيت باهتمام الباحثين وتم دراسة ما تحتويه من بقايا، وأخرى تم الإشارة إليها فقط بدون تعمق في دراسة اللقى التي وجدت فيها. ونجد من بين هذه المواقع التي تتواجد في الشرق الجزائري موقع مجاز1 بسطيف.

يعتبر موقع مجاز1 من بين أهم المواقع الأثرية التي تعود للوجه الثقافي القفصي المعروف خاصة بشمال إفريقيا، لقد قدم هذا الموقع بقايا أثرية مختلفة أغلبها كان عبارة عن أدوات حجرية نسبت إلى القفصي الأعلى.

ويتميز هذا الأخير بانخفاض في نسبة الأدوات الكبيرة، إذ تطورت في هذه المرحلة الأدوات القزمية وأصبحت ذات أشكال هندسية.

في هذا العمل قمنا بدراسة مجموعة حجرية قفصية لم تخضع لدراسة سابقة لموقع مجاز 1, هذه المجموعة نتيجة حفرية تابعة للمركز الوطني للأبحاث في عصور ما قبل التاريخ لسنة 2017 .

لقد انصب اهتمام العديد من الزملاء في دراسة فترة العصر الحجري الحديث وفترة فجر التاريخ وكل ما يخص الفن والمعالم الجنائزية وعليه فقد تم تهميش دراسة فترة العصر الحجري القديم المتأخر والمركب الصناعي _إن صح القول _ من جانبيه الحجري والعظمي، ثم لا شك أنه أهم البقايا التي خلفها الإنسان.

أي أن الدافع الأول والأساسي لاختيار الموضوع هو الأهمية التي تشكلها الدراسة التكنولوجية.

إضافة الى إن اختيار الموضوع لم يكن موضوعيا بكل ما تحمله الكلمة من معنى إذ تدخل الميول الشخصي لدراسة الأدوات الحجرية والعمل التطبيقي الخاص بها.

يمكن القول أيضا أن هنالك عامل اخر قد أثر على الموضوعية في الاختيار الا وهو أن موضوع مذكرة شهادة الليسانس له علاقة بالموضوع الحالي، فقد كان الموضوع عبارة عن دراسة أنثربولوجية-ثقافية (anthropo-culturelle)عن الإنسان الفجر المتوسطي والوجه الثقافي القفصي، هذا من جهة ومن جهة أخرى توفر المعلومات -ولو أنها بسيطة – حول المراجع المتوفرة.

إضافة إلى أن الموضوع قابل لأن يكون أرضية وتوجيه جيدين للاتكال عليه في الطور القادم.

يتمثّل الهدف الأساسي والمحوري لهذه المذكرة في محاولة معرفة التصرفات الاقتصادية، استراتيجيات الحصول على المادة الأولية وطرق معيشة الإنسان الفجر المتوسطي، وذلك بدوره يمكننا من معرفة بيئة المجموعات القديمة والمستوى الفكري للإنسان بهذا الموقع.

انطلاقا مما سبق ذكره في التعريف بالموضوع نطرح جملة من التساؤلات والاستفسارات بقيت محل نقاش بين شك ويقين.

- أولا ما هي طبيعة المادة الأولية التي استعملها الإنسان بهذا الموقع؟
- ما هي طرق التقصيب والتقنيات المتبعة في صنع الأدوات؟
- ما هي الأدوات التي كان الإنسان يوظفها؟
- وما هي وظيفتها؟ هل هي للصيد أم لاستعمالات غيرها؟

تضمنت هذه المذكرة 3 فصول رئيسية:

وخصص الفصل الأول للإطار العام للموقع وقسم لمحورين، اذ يلخص المحور الأول الإطار الأثري للموقع متوسعا ليشمل الأبحاث الأثرية التي أقيمت عليه.

و يتناول المحور الثاني كل ما يخص الحضارة القفصية، أي أنه عبارة عن حوصلة عامة تستعرض كل ما يخص هذه الفترة.

لذكر أهم المناهج المتبعة لدراسة المجموعات الحجرية و التي تمكننا من التعرف على مفاهيم وتقنيات التعامل مع المجموعات الحجرية عنونا الفصل الثاني ب التحليل التكنولوجي للمجموعات الصناعية و قسمناه الى محورين:

أولهما المحور الأول ويتحدث عن مناهج وتقنيات دراسة المجموعة الحجرية بصورة عامة معتمدا على الدراسات الغنية المتوفرة.

أما المحور الثاني فكان عبارة عن دراسة تحليلية و تطبيق تلك التقنيات المشروحة على المجموعة الصناعية الحجرية و نتائج الدراسة , أي أن الفصل خصص كاملا للصناعة الحجرية.

عرضنا في الفصل الثالث والأخير نتائج الدراسة التحليلية والخصائص التي استنتجناها إثر دراسة الموقع الأثري مجاز 1، كما وظفنا هذه المعارف في مقارنات مع مواقع أثرية قفصية أخرى.

ثم قدمنا حوصلة البحث على شكل خاتمة تضمنت أهم الخصائص للمجموعات الحجرية الصناعية لموقع مجاز 1 إضافة إلى ذكر النتائج المتحصل عليها من الدراسة المقارنة.

مع محاولة الإجابة عن الإشكاليات المطروحة.

الفصل الأول

المحور الأول: الإطار العام للموقع

1-الموقع الجغرافي

2-الإطار الجيولوجي

3-طباقية الموقع

4-الإطار الكرونولوجي

5-تاريخ الأبحاث

6-المحتوى الأثري

تمهيد:

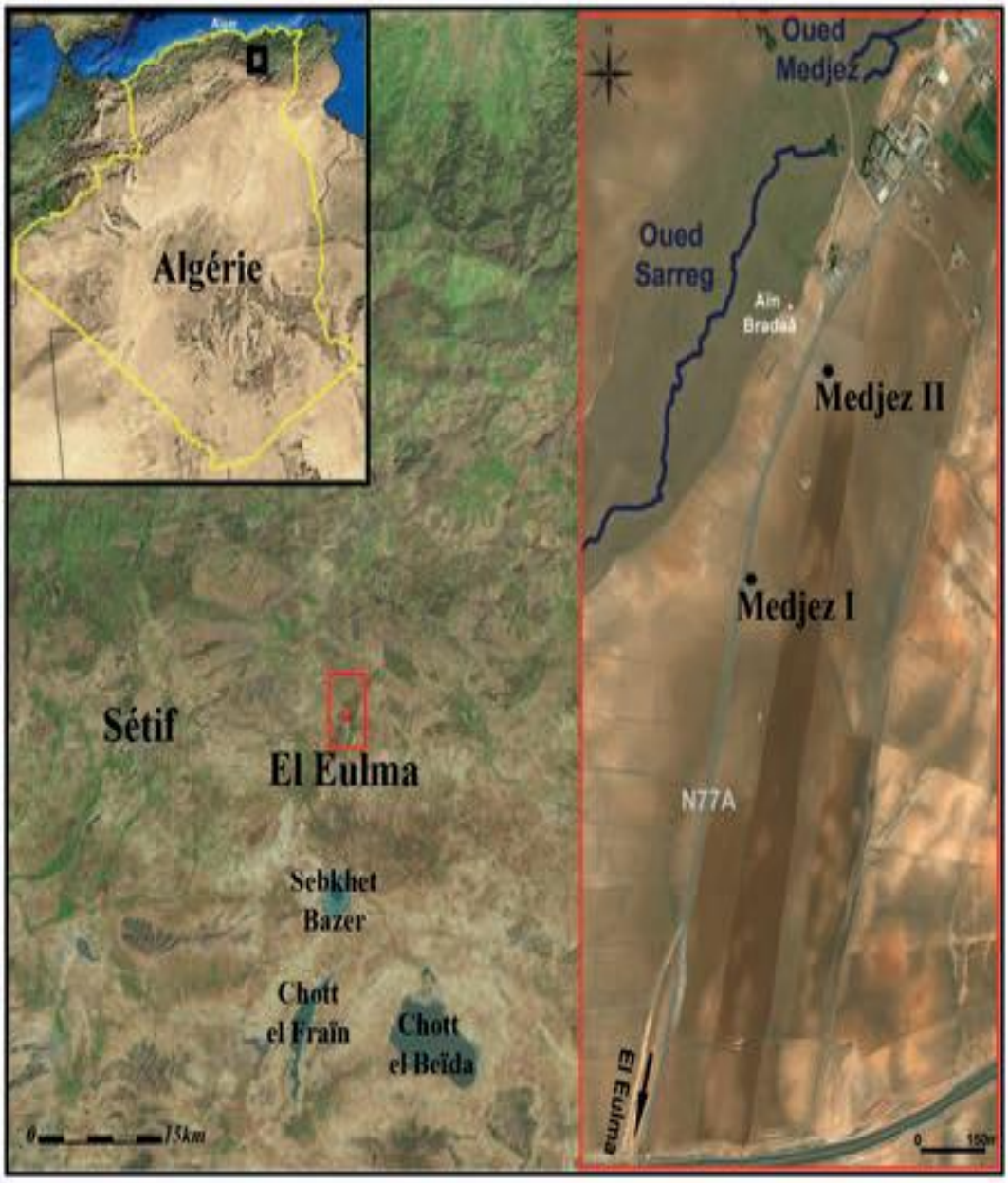
إن معرفة الأطر الجغرافية والجيولوجية للمنطقة و الموقع , وأخذ فكرة شاملة عن المحيط الطبيعي و كذا تاريخ الأبحاث يعد من أهم المراحل التي يتسم بها البحث الأثري.

اذ هو الدعامة الأساسية التي تسمح لنا بطرح التساؤلات اللازمة.

1-الموقع الجغرافي:

يقع موقع مجاز1 على بعد 4 كيلومتر شمال العلمة تحديدا بقرية كعوان (Merzoug et all) 2017 بولاية سطيف (الهضاب العليا), يحدها شمالا الأطلس التلي و جنوبا الأطلس الصحراوي, و تتميز هذه المنطقة بسهول واسعة ذات علو يصل الى حوالي 350 متر.(Camps Fabrer 1975)

حلزونية مجاز1 ذات شكل بيضوي وهي ذات طول يبلغ 85م و عرض يصل الى 60م, الموقع موجه نحو الجنوب الشرقي و ينقسم الى شطرين غير متساويين بواسطة الطريق الوطني رقم A77, و الجهة الأوسع أو الأكبر تتواجد بالجهة اليمنى للطريق المؤدي الى فرجيوة. (Merzoug et all 2017)



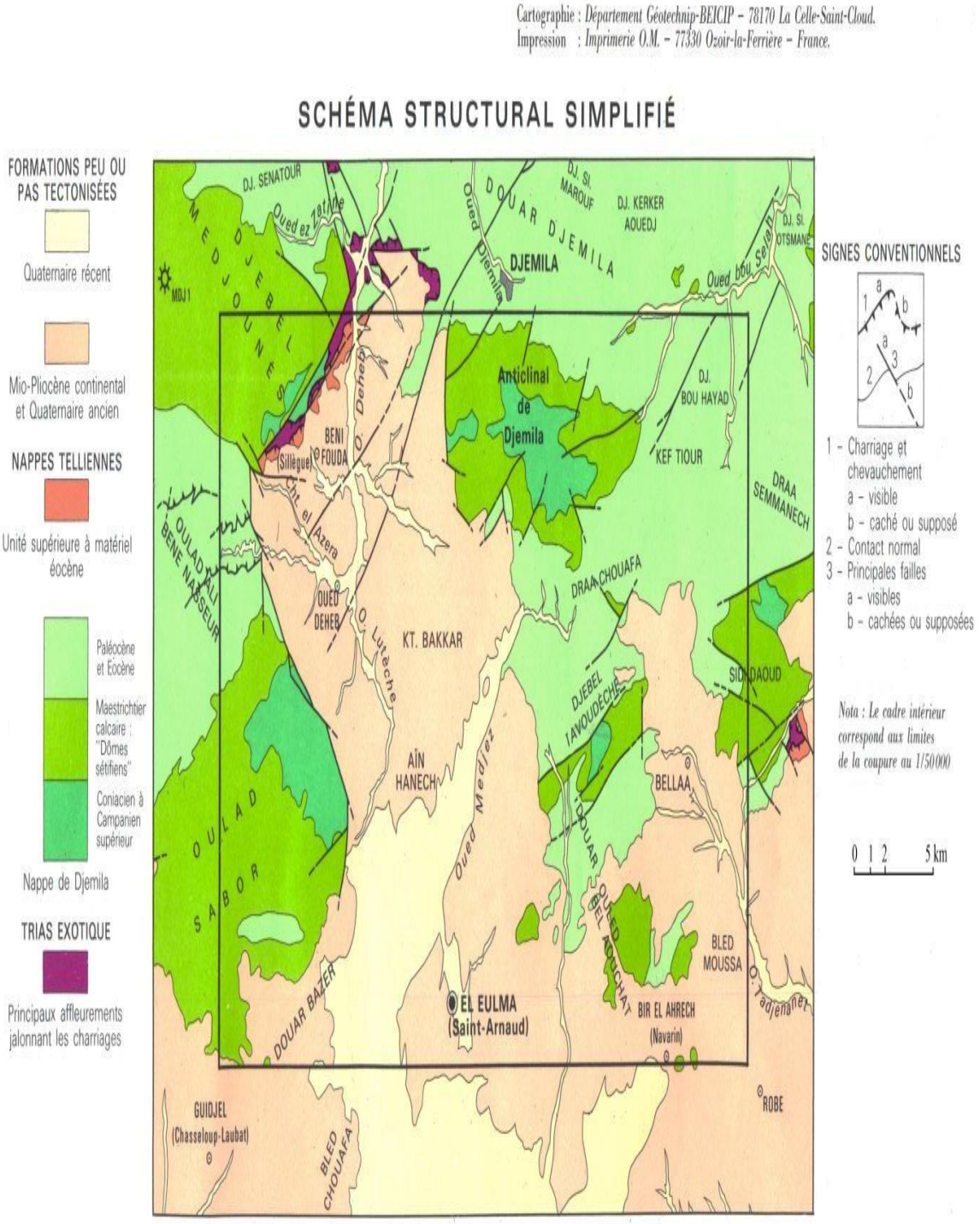
الشكل رقم 1: تحديد موقعي مجاز I و II حسب (Merzoug, et all2017)

2- جيولوجية المنطقة:

يعود تكوين منطقة مجاز الى مرحلة الزمن الجيولوجي الرابع للميوبلايستوسان القاري، هي عبارة عن مجموعة رسوبية غنية بالطمي والطين والحصى، وهذه التركيبة خاصة بحوض بني فودة الذي ينتهي من الجهة الجنوبية الى منطقة العلمة، وهو يعتبر منطقة التقاء العديد من الأحواض المتنافرة.

من جهة الجنوب نجد بعض الوديان التي تصب في سبخة بازر الأعلى منها واد السارق، الذي نجده جافا تماما في الفترة الصيفية ويجري في فترة الشتاء نحو الجنوب، بينما وديان الضفة الشمالية تصب كلها نحو البحر الأبيض المتوسط. (أعويمر سامية 2019)

الوديان القريبة من رمادية مجاز أغلبها مفروش بطمي حديث رملي وطيني ذا سمك متواضع بعض الشيء، خاصة واد السارق والذي يتموقع بالجهة الجهة الجنوبية لموقع مجاز هذه التكوينات الطمية تتكئ على قاعدة من التوضعات القارية للوديان، سببه جفاف النهر الكبير السطايفي الذي يعود إلى فترة البليوسان. الذي يتكون بدوره من تكتل كلسي ذات طبقات من الحصى الصغيرة نهرية ذات صلصال اسود، ومجموعة من التراكمات الحجرية بتربة طينية. على هذه التوضعات اكتشف موقع عين الحنش، وهذا ما يظهر جليا على المقطع الجيولوجي لتلك التوضعات، والتكوين السطحي والذي يمتاز بسمك متباين بدوره ينتمي إلى توضع حديث لكلس نهري مشكلا حلمة ذات بقايا تنتهي عند سيدي مرزوق. هذه التكوينات ترتكز على طمي أحمر وحجر الأم لتوضع نه ري جد قوي يصل سمكه ما بين 100 إلى 120 متر، الذي يغطي بدوره قاعدة كلسية للأيوسين الاسفل ذات تعرج بتكوينه كلسية طفالية وكلس ذا صوان.
(Camps Fabrer 1975)



الشكل رقم 2: خريطة جيولوجية مبسطة لمنطقة العلمة (أعويمر سامية 2019) .

3- طباقية المنطقة:

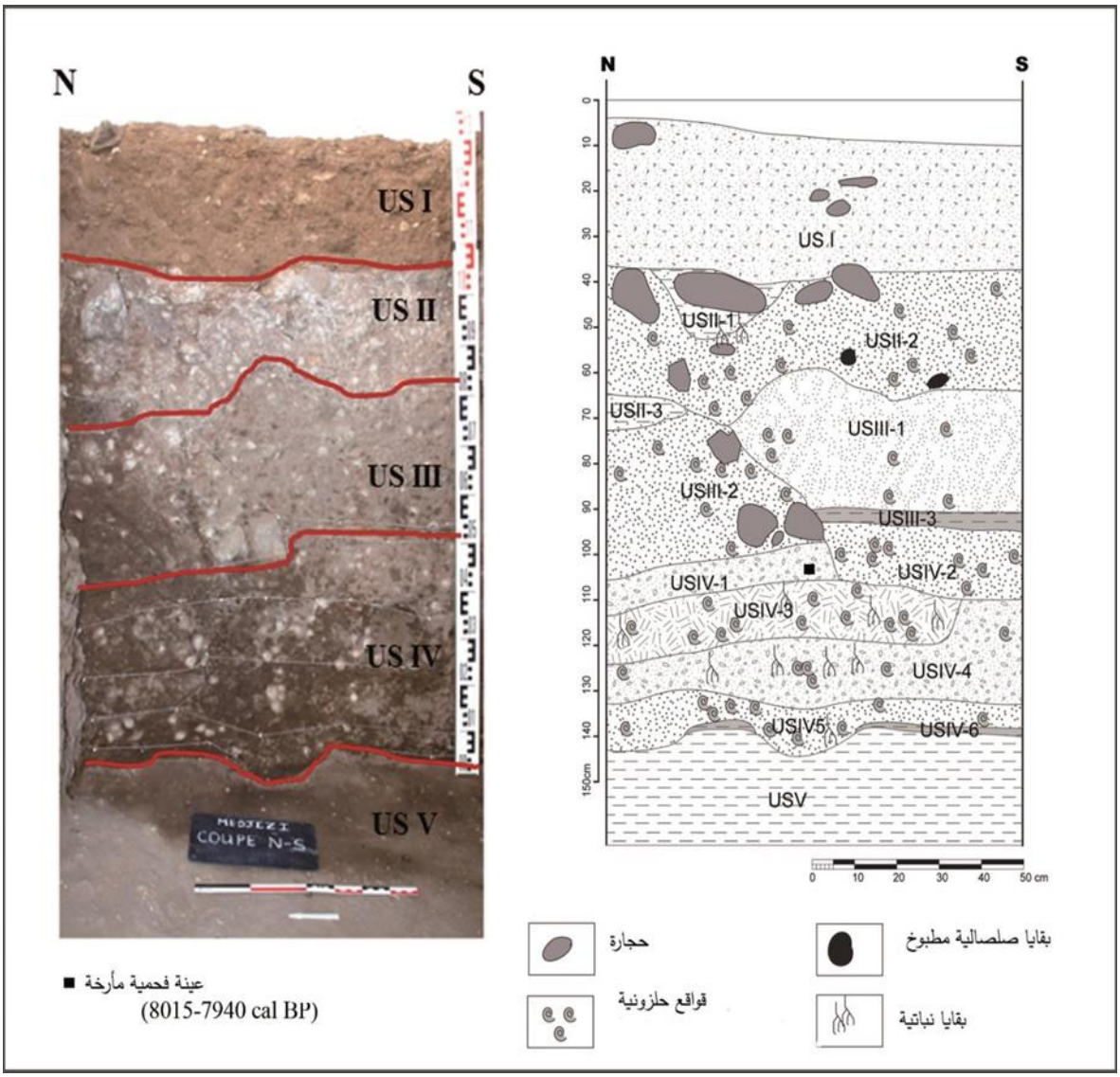
إن سمك الطبقة الأثرية (dépôt archeologique) لموقع مجاز1 هو 1.5م للجزء العلوي ويقل تدريجيا لتختفي بالنهايات أو الحواف. هذه الطبقة تظهر بمظهر نوعا ما متجانس، مع ذلك تم تحديد 14 طبقة (couche) في المركب الرسوبي على أساس قوام التربة، بنية ولون الترسبات. هذه الصفات ساعدت على لم وجمع بعض الطبقات فيما بعضها لتكوين طبقات على شكل وحدات ستراتيغرافية كبيرة. (Merzoug et all 2017)

هذه الملاحظات والدراسة الميكرومرفولوجية ساعدت على التعرف على أربع وحدات ستراتيغرافية وهي كالتالي:

- **الوحدة الأولى:**USI

هذه الطبقة تعتبر بداية للطبقة الأثرية (couche) لموقع مجازI، وهي ذات سمك متباين بحيث نجده أكثر علو من الجهة الشمالية ليصل إلى 30 سم والى 25 سم من الجهة الجنوبية.

هذه الطبقة هي عبارة عن تربة حديثة مستغلة من طرف المزارعين متكونة من تربة طينية إلى طمية ذات لون يميل إلى البني الممزوج بالأحمر ولها تركيبة حبيبية , و نجد بها جذور نباتية وأحجار صغيرة متفاوتة الأحجام وكذلك القليل من الكلس ، فيما يخص اللقى الأثرية فهي جد نادرة.



الشكل 3: طباقية الموقع

- **الوحدة الثانية** :USII

وتظم وحدات صغيرة (USII1, USII2, USIII3)

هذه الوحدة نلتمس فيها انقطاع أفقي واضح بينها وبين الوحدة الأولى وهي ذات تركيبة طينيحةà طمية ذات لون يميل إلى الرمادي الفاتح، وجود بعض البقع البيضاء ج ارء وجود كربونات جد صلبة وهذا يعود إلى تجمع كربونات كلسية مصحوبة بتصلبات من فعل عملية التصلب الإسمنتي المنتظم الذي ساعد على الحفاظ على التوضعات الأثرية.

الوحدة USII1:

وهي عبارة عن جيب محصور في المنطقة الشمالية الطباقي ذات تربة صلصالية رمادية إلى بنية اللون، ببنية صلبة غير متجانسة تحتوي على حجر وضع على شقه وبعض الجذور نباتية.

- **الوحدة**:.2USII

سمك التربة يصل إلى 30 سنم ذات لون رمادي فاتح ذات تركيبة صلصالية طمية وهي جد صلبة ج ارء وجود ت اركمات كلسية، تحتوي على بقايا لقواقع قشور بيض النعام، صوان، بقايا عظمية، وبقايا لدوائر لفخار مطهو غير منتظمة الشكل. هذه الأشكال لوضحت فقط على المقطع الطباقي يمكن أن تعود إلى عملية لطهي عابرة، هذه الطبقة تحتوي على حجارة متفاوتة الأحجام والبعض منها يبدو على استقامة عمودية.

- **الوحدة**:.3USII

طبقة رقيقة من 10 سنم متمركزة على الجهة الشمالية للمقطع، وهي عبارة عن تربة صلبة متماسكة رمادية إلى بنية اللون لا يوجد فيها أي لقى أثرية.

- **الوحدة**: USIII

هذه الطبقة تتكون من رماد طمي صلصالي ذات لون رمادي يميل إلى البني، تحتوي على بقايا لقواقع برية، بقايا صوانية وعظمية. تركيبة بعض العناصر التي ظهرت أثناء الحفرية تشبه كالتي اكتشفت على مواقع قفصية في كل من موقع هرقلة وكاف ال ازهي والمكتا بتونس وهي على شكل أرضية، هذه الطبقة بحد ذاتها تتكون من وحدات صغيرة منها:

- : USIII.1 **الوحدة**

طبقة تتشكل من تربة يصل سمكها إلى 25 سنم منحصرة على الجهة الجنوبية ذات تكوينة طمية صلصالية رمادية إلى بنية اللون، متماسكة تحتوي على بقايا صوانية،عظام ،بقايا فحم وقواقع حلزونية.

- : USIII.2 **الوحدة**

بسمك يت اروح ما بين 35 إلى 40 سنم، هذه الطبقة ذات تربة صلصالية طمية ذات تكوين جد صلب ومتماسك بلون رمادي بني قاتم مع بقع بيضاء، تحتوي على بقايا عظمية، فحم وقواقع حلزونية وصوان .

كما تحتوي على حجارة نجد اثنتين موضوعتين على شقيها التي تبين الحد الأسفل لهذه الطبقة، هذه الأحجار لها علاقة مع الحجارة التي وجدت سابقا على الوحدة(USII.2) من الجهة الشمالية والوحدتين (USIII.2 USII.3) يبدو أن هذه البنية من الحجارة تشكل نوع من الجدار الذي يفصل ما بين الوحدتين

(USIII.1- USII.2)من الجهة الجنوبية.

- **الوحدة** USIII.3 **:**

طبقة رقيقة من 5 سنم أفقية متواجدة على الجهة الجنوبية للطباقية، تتكون من تربة صلصالية طمية ذات لون بني رمادي قاتم، ذات تركيبة جد صلبة ومتماسكة تحتوي على بقايا فحمية وبعض اللقى من صوان، قواقع جد مكسرة بطريقة رفيعة وبقايا لحجارة حاصوية(Gravier). الشكل العام للطبقة تبدو أن هناك نوع من أرضية مدكوكة توحي بوجود أرضية مهيأة، لكنها غير متواجدة على كل الطبقة بل عبارة عن شقف متفرقة هذا النوع من التهيئة لم نجده على الوحدة الثانية والثالثة.

- **الوحدة**: USV

:)USIV-1; USIV-2; USIV-3; USIV-4; USIV-5; USIV-6(**تضم الوحدات**

الوحدة ال اربعة عبارة عن تعاقب طبقات من 5 إلى 20 سنم وهي على العموم أفقية صلبة بقواقع كاملة وأخرى مكسرة، صوان وحصى موزعة على كتلة يتناوب فيها اللون الرمادي الغامق والبني وهي من الطمي والرمال فيها ستة وحدات على شكل أفقي تظهر تباينات في التركيبة الأساسية للتربة.

- **الوحدة**

- **1** طبقة من 10 سنم، تتمركز على الجهة الشمالية للطباقية تمثل تربة طمية ذات لون رمادي بني ذات تركيبة صلبة متماسكة، تحتوي على قواقع حلزونية مكسرة بشكل رفيع وبعض اللقى من الصوان وعظام، وحصى وفحم.

- **الوحد 2**

طبقة متمركزة على الجهة الجنوبية نفس التركيبة مع سابقتها الاختلاف يكمن فقط في كونها تحوي على بعض الحصى الصغيرة وتخلو من العروق النباتية.

- **الوحدة 3**

طبقة لا تتعدى 10سنم ذات لون رمادي فاتح، ذات تركيبة هشة تتخللها عروق نباتية وقواقع حلزونية وأدوات صوانية وبقايا عظمية.

- **الوحدة 4**

وهي عبارة عن طبقة لا تتعدى 20 سنم نفس التركيبة مع الوحدة السابقة لكنها طمية أكثر.

- **الوحدة 5**

طبقة ذات سمك لا يتعدى 10سنم، تتميز بتربة هشة بعروق نباتية ووجود قواقع حلزونية، وبعض البقايا الحجرية الصوانية وعضام كما تتميز بتواجد معتبر للحجارة.

- **الوحدة 6**

طبقة رقيقة سمكها يت اروح ما بين 3 إلى 5 سنم، بتربة طمية صلبة متماسكة تحتوي على قواقع حلزونية مكسرة، وبعض الحصى. أثناء الحفرية ظهر لنا نوع من التهيئة وهي على شكل حفر مهيأة على حجر الأم الطبيعي، تهيئة على شكل شبه دائري من حجارة محروقة وقواقع حلزونية كاملة وتربة ذات ارتفاع مشكلتا مساحة ذات ازوية، مختلطة بحصى وقواقع حلزونية جد مكسرة وبقايا فحمية، وبعض اللقى الأثرية النادرة، يمكن أن يكون عبارة عن أرضية للاستق ارر للموقع على شكل مساحات متفرقة موضوعة على

حجر الأم العقيمة . (Merzoug,et all ;2017).

- **الوحدة USV)(** :هذه الطبقة ترس على طبقة عقيمة ذات لون أصفر مائل إلى الاحم ارر مع حبيبات كلسية ذات تركيبة صلبة صلصالية محاذاة الحجر الأم.

4- تاريخ الأبحاث:

موقع مجاز 1:

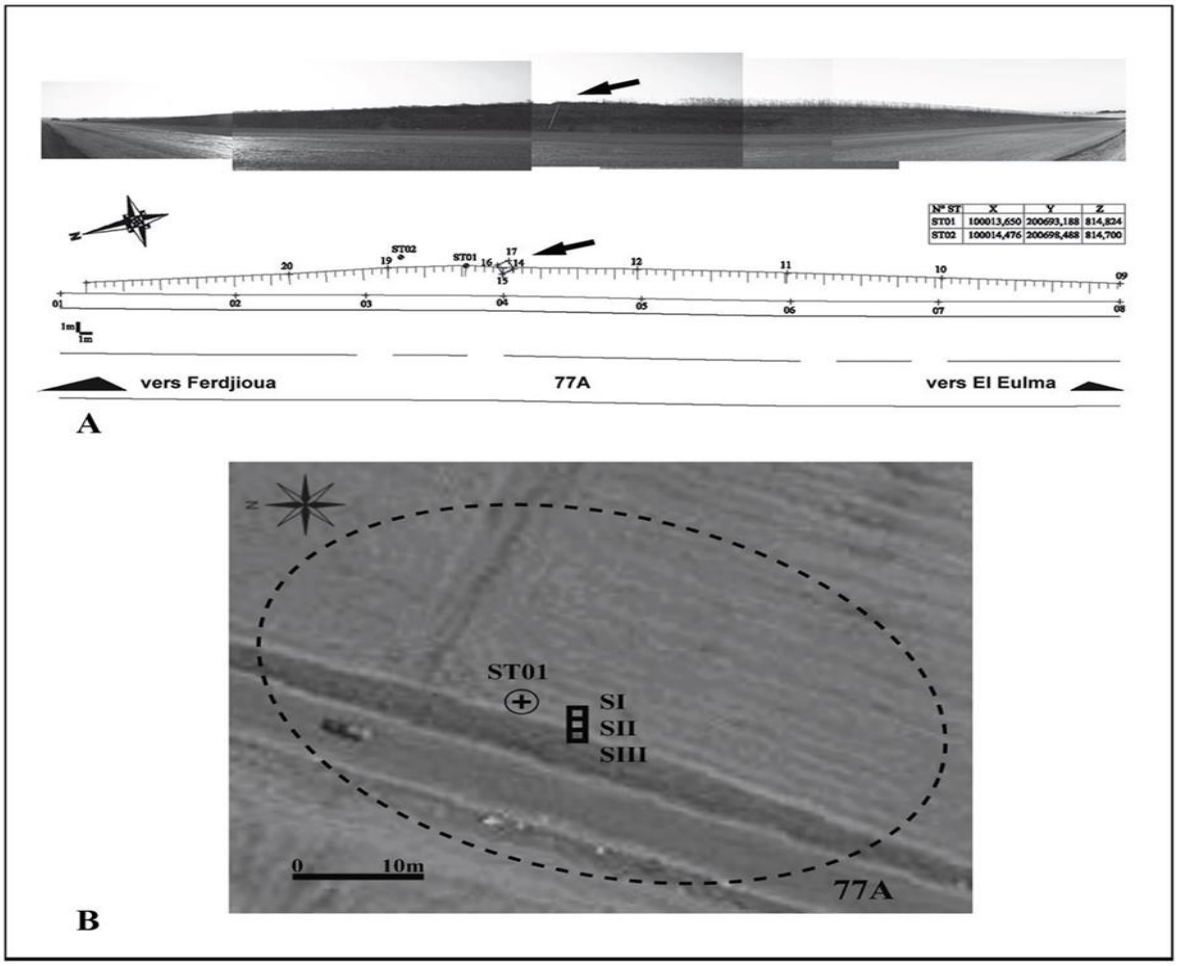
-عام 1955: قام الباحث Verguet بالعثور على موقعين قفصيين بالقرب من مدينة العلمة بسطيف.

-ثم في بداية الستينات: تم استخراج هيكلين عظميين إنسانيين من قبل الباحث نفسه مع بقايا حجرية والتي كانت إثر حفرية إنقاذية حيث أسندت هذه البقايا للوجه الثقافي القفصي.
(Camps Fabrer et al 1961-1962)

الهيكل العظمي الأول استخرج عام 1961 ووجد في قاعدة الموقع أو المستويات السفلية، أما الهيكل العظمي الثاني فوجد على المستويات العلوية للموقع استخرج عام 1965وأسند إلى الحضارة النيولتية لوجود مدببة سهمية هندسية، وبقايا لحلي من دوائر للقشور بيض النعام التي ارفقت الهيكل العظمي.

- ثم بعد ذلك عام 2013: قامت فرق البحث المبعوثة من قبل المركز الوطني للأبحاث في عصور ما قبل التاريخ بحفريات والتي كانت تحت إشراف الباحثة سهيلة مرزوق إذ كانت نتائجها تصرح أن نسبة الأدوات الحجرية من البقايا المعثور عليها هي 70%.

تم تنقيب 3 مربعات سميت بسين 1 سين 2 وسين 3 (SI SII SIII) موجهة نحو محور الشمال موازيا المقطع الستراتيغرافي ، الذي أظهرته أشغال توسيع الطريق الوطني رقم 77 وذلك لتسهيل عملية محاولة القراءة العمودية للطباقية. (أعويمر سامية 2018-2019)



شكل 4 : شكل و توسع الحلزونية على ضفتي الطريق (أعويمر 2018-2019)

موقع مجاز 2 :

في سنة 1955 : اكتشف الموقع , بدأت الحفريات به بعد ذلك في الفترة ما بين 1966 و 1967 من قبل الباحثة Camps Fabrer.

ثم من سنة 1967 إلى 1968 : أظهرت الحفريات وجود 4 مراحل تطورية و 14 مستويات أثرية قسمتها الباحثة على حسب عمق الطبقات و الذي كان يصل الى حوالي 0.25 م لكل طبقة و أهم هذه المراحل هي المراحل التطورية و ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث كالتالي :

المرحلة الأولى:

أرخت بالألفية السادسة , تتميز بمجموعة المسننات و النصيلات ذات الظهر والقزميات الهندسية، التي نجد فيها بعض أشكال الشبه المنحرف, لكن ليست بالكثرة رغم قلة القزميات

الهندسية، إلى أن هذه المرحلة لا تشبه القفصي النموذجي ولا تشبه أيضا الوجه الايبيرومغربي تماما بحيث نجد الأدوات ذات الظهر قليلة .تبقى هذه المرحلة لها بعض الخصائص الايبيرومغربي. (Hachi 2003)

المرحلة الثانية:

لا يلحظ أي إختلاف كبير عن المرحلة الاولى ,أرخت هذه المرحلة بالألفية الخامسة ونجد فيها مجموعة المسننات أكبر وكذلك وجود للهلاليات بالنسبة للقزميات الهندسية أكثر من المثلثات والشبه المنحرفات

المرحلة الثالثة:

نجد مجموعة المسننات في تكاثر مستمر بحيث تصل إلى 40 %، كما نجد تطور وظهور قوي للتقصيب النصيلي , حيث تمت ملاحظة نسبة النصيلات في تزايد و نسبة النصال في تضائل, وتزاييد نسبة القزميات الهندسية باختفاء الهلاليات وسيطرت المثلثات.

المرحلة الرابعة:

أو مرحلة الوجه السطايفي المتطور، الذي نجده على كامل المواقع القفصية للمنطقة كموقع عين بوشريط. هناك اختلال كلي بالنسبة للمجموعات الحجرية بحيث تتزايد نسبة مجموعة المسننات بحيث تصل نسبتها إلى أكثر من 50 % وتختفي النصال ونسبة القزميات الهندسية خاصة المثلثات والشبه المنحرفات من نوع ذات جانب مقعر والتقصيب النصيلي ترتفع لتصل إلى 60 %، كما تتناقص الأدوات ذات الظهر. (Camps 1972)

بعد ذلك وفي سنة 2014: استأنفت الحفريات بعد ما كانت توقفت من قبل الباحثة سهيلة مرزوق، حيث تم القيام بعدة اسبار، فيما بعد بحفريات منتظمة لأكثر من 4 قطاعات موزعة على الموقع. (أعويمر 2018-2019).

5- المحتوى الأثري:

5-1-البقايا الإنسانية:

حسب الباحثة Merzougفإن الحفرية التي تم القيام بها في 2013 لم تعطي أي بقايا عظمية إنسانية أثناء الحفرية، ولكن تم العثور على عظام يدين ليد يسرى عثر عليها أثناء تنظيف المقطع العرضي للموقع. إذ بدت على هذه الجهة أو المنطقة اثار للتخريب والتي كانت نتيجة لأعمال التوسيع الخاص بالطريق الوطني رقم 77 ما بين أفريل وجوان 2013.

إن العظام المعثور عليها وبعد الدراسات الأنتروبولوجية تبين أنها عبارة عن عظمي مرفق أي عظم زند وعظم كعبرة حسب التقريب التشريحي وإن لم تكن كاملة أو في اتصال واضح، وكما أن الدراسة الأنتروبولوجية التي تم القيام بها على هذه العظام تقترح أنها لنفس الفرد.

الدراسة الأنتروبوبيولوجية أثبتت وجود كسر التحم والذي يظهر جليا وعلى عظم الزند. أما الجزء المتبقي من الهيكل العظمي فهناك احتمال أنه قد خرب من قبل الأشغال.

إن العثور على هذه العظام بالموقع أعطى وأحيا احتمالية وإمكانية اكتشاف بقايا أخرى للدفن و الطقوس الجنائزية.

شكل رقم 5 : عظم الزند و عظم الكعبرة المعثور عليها في الوحدة SIII . السهم يدل على مكان الكسر الملتحم (Merzoug S et al 2017)

5-2-البقايا الحيوانية:

5-2-1-اللافقاريات:

أكثر البقايا الحيوانية شيوعًا هي بلا شك القواقع الحلزونية الأرضية. تتمثل هذه البقايا في شكل قواقع كاملة أو مجزأة. وتنتمي هذه الأخيرة إلى الرخويات، ومعظمهم من عائلة Helicidae، إضافة إلى عدد من القواقع التي تم التعرف عليها من نوع (Rumina decollata).

أظهرت نسب تواجد هذه الرخويات أن وحدة USIV هي التي تحتوي على أكبر تركيز بنسبة 48 ٪ من الحلزونيات الكاملة، وتليها USII بنسبة 31 ٪ وUSIII بنسبة 21 ٪.

5-2-2-الفقاريات:

تم العثور على العديد من العظام الحيوانية الخاصة بالفقاريات و لكن لم يتم التعرف على كل ما عثر عليه بل تقريبا 33.5% فقط من العدد الكلي للبقايا الحيوانية الفقارية, هذا يعطي للبقايا الغير محددة نسبة 66.5%. (Merzoug et al 2017)

البقايا المحددة تتمثل في الأروية, الأرانب, الغزلان و السلاحف البرية و حتى النعام (قشور بيض النعام). (أعويمر 2018-2019)

الشكل 6: البقايا العظمية الملتقطة حفرية 2013 (Merzoug et all.2017)

6- الإطار الكرونولوجي للموقع:

التأريخات التي تم القيام بها عقب الأبحاث التابعة للمركز الوطني للبحوث في ما قبل التاريخ, علم الإنسان و التاريخ و التي كانت من قبل الباحثة مرزوق في سنة 2017 عبر عينة من الفحم و التي كانت قد استخرجت من عمق 1.5 م من الوحدة USVI-1 بتقنية ASM في مخبر BETA الأمريكي, أظهرت أنها تدخل ضمن الوجه الثقافي القفصي العلوي.(Merzoug 2017)

المحور الثاني: التعريف بالوجه الثقافي القفصي

1-العصر الحجري القديم المتأخر

2-الوجه الثقافي القفصي

3-القفصي العلوي والقفصي النموذجي

4- تأريخ القفصي

5- النمط المعيشي والتوسع الجغرافي

6- الإنسان الما قبل متوسطي

7 - الصناعة الحجرية القفصية

1-العصر الحجري القديم المتأخر:

يعتبر العصر الحجري القديم المتأخر كفترة إنتقالية ما بين العصر الحجري القديم و العصر الحجري الحديث أو هو الفترة التي تأتي بعد العاتري وتسبق النيوليتي.

تضمن العصر الحجري القديم المتأخر مجموعتان ثقافيتان رئيسيتان ألا و هما الوجه الثقافي الإيبيرومغربي و القفصي. (M.C.Chamla 1988)

1-1-التسمية :

حسب الباحث بالو الإيبيرومغربي في شمال إفريقيا يتزامن مع المجدلاني في اوروبا لكن الصناعة تشبه تلك التي في العصرالحجري القديم ،وهنالك تأخرما بين كرونولوجية بلاد المغرب و أوروبا و هذا ما يمنح هذا العصر تسمية المتأخر .

1-2-الأدوات :

يتسم هذا العصر خاصة ب:

-أدوات حجرية مصنوعة على نصال و نصيلات , أدوات قزمية و أدوات قزمية هندسية , وتتميز بكثرة المناقش القزمية التي إستعملت لصناعة الأشكال الهندسية.

-الإستخدام المتكرر للمغرة الحمراء لدهن الأدوات

-إستعمال العظام في الصناعة بكثرة (منها عظام الإنسان)

- المعالجة الحرارية للمواد الأولية

1-3-السكن:

استخدمت الكهوف والملاجئ الصخرية بكثرة والأماكن المفتوحة على الهواء الطلق خلال الإيبيرومغربي ما بين 20.00 و 10.000 , لكن هذه الأخيرة تميز القفصي أكثر من غيره إذ كان يفضل الأماكن المفتوحة.

1-4-المجتمع:

هنالك القليل أو لا يوجد دليل على التنظيم المجتمعي الداخلي بخلاف وجود المواقد،وتركيز بقايا عظام ناتج عن نشاطات محلية متنوعة.إضافة إلى أن البقايا العظمية الإنسانية أو المدافن البشرية قد وضعت قريبة وليست بمنطقة منفصلة.

2- الوجه الثقافي القفصي:

هو وجه ثقافي ظهر في العصر الحجري القديم المتأخر لشمال افريقيا، عرف لأول مرة من قبل J de Morgan ب 1909م وذلك عند عثوره على بقايا أثرية ب المكتا ب تونس قرب مدينة قفصة والتي سميت بعد ذلك نسبة اليها.(Gebenart.)

تمت مقارنة الوجه الثقافي من قبل نفس الباحث مع الحضارة الأوريغناسية الخاصة بالعصر الحجري القديم الأعلى، ثم طلب الباحث Reggas التخلي عن تسمية القفصي للتشابه الكبير بين الوجهين الثقافيين حيث أثبتت التأريخات والأبحاث أن الوجه الثقافي القفصي ينتمي خاصة إلى شمال إفريقيا وللعصر الحجري القديم المتأخر. (Gebenart)

تم تقسيم الوجه الثقافي القفصي إلى وجهين أو الى مرحلتين متتاليتين من قبل الباحث Vaufrey عقب الحفريات التي قام بها وأعطى المرحلة الأقدم اسم القفصي النموذجي والأحدث اسم القفصي الأعلى.

ولسنوات عديدة اعتقد الباحثون فيما قبل التاريخ خاصة الذين يتابعون أعمال R.Vaufrey أن القفصي النموذجي هو المرحلة الأقدم، ليتضح بعد ذلك أن القفصي النموذجي لم يكن قديما كما كان باعتقاد الباحثين.

لم يتميز الوجه الثقافي القفصي من جانب الصناعة الحجرية و حسب، بل ويتميز من ناحية الصناعة العظمية ، الفنية و الطقوس الجنائزية.

2-1- الفن القفصي :

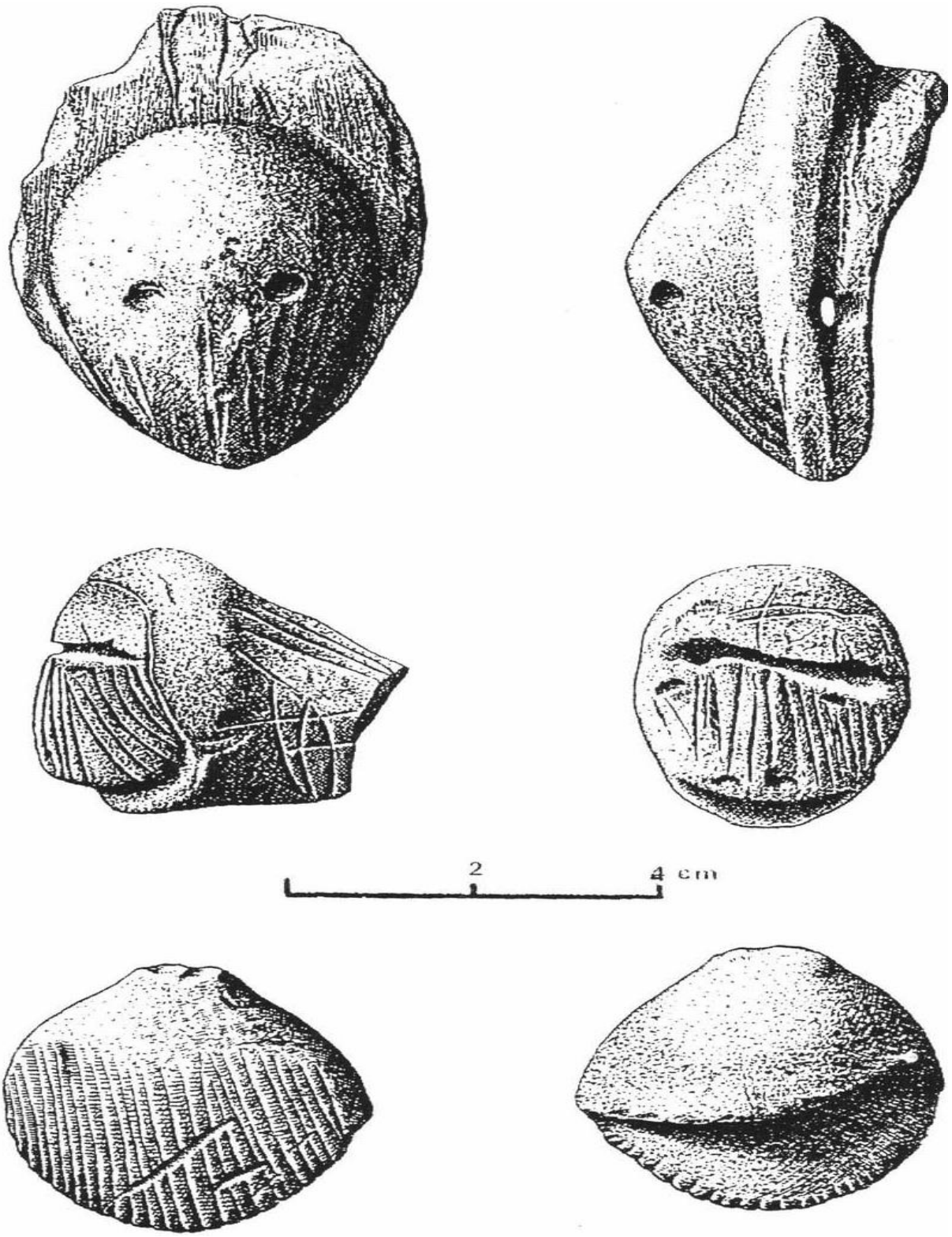
عرف الفن ازدهارا كبيرا خلال الحضارة القفصية و يتجلى ذالك في عدة مظاهر منها صناعة حلي مثقوبة , قطع مخروطية ذات زخارف سقفية الشكل منحوتة و خاصة تماثيل صغيرة لحيوانات و صدفة , شكل قضيبي و اقنعة بشرية ليزينوا بها , كما استخدم الفنان القفصي المغرة الحمراء في طلي الوجه الداخلي للقطعة ثم رسم الحيوان كالبقر و الماعز او الطائر و رسموا كذالك صور بشرية او حيوانية او هندسية على الجوانب الصخرية و الحجارة الكبيرة .(سليم سعيدي 2021).

لم يكشف موقع المكتا عن بقايا بشرية كما هو الحال في جميع المواقع القفصية النموذجية, و لكنه اشتهر باحتوائه على حوالي 30 منحوتة أغلبها من الكلس و قد يبلغ طول هذه القطع عشرات السنتيمترات .

تظهر إلى جانب هذه القطع ذات المحتوى التمثيلي الأكيد, أحجارا من الطباشير الناعم سهلة التكسير تحمل اثار خدوش, تعود بلا شك ألى محاولات استخراج غبار كلسي أبيض, تدخل هذه الأخيرة على الأرجح في مكونات المواد الملونة المستعملة بإفراط من قبل الشعوب القفصية.

ربما كانت عملية الكشط, التي أعطت أشكالا مختلفة, مصدر ايحاء لإنتاج تماثيل مصنوعة بنفس الطرق.(S.Hachi 2010)

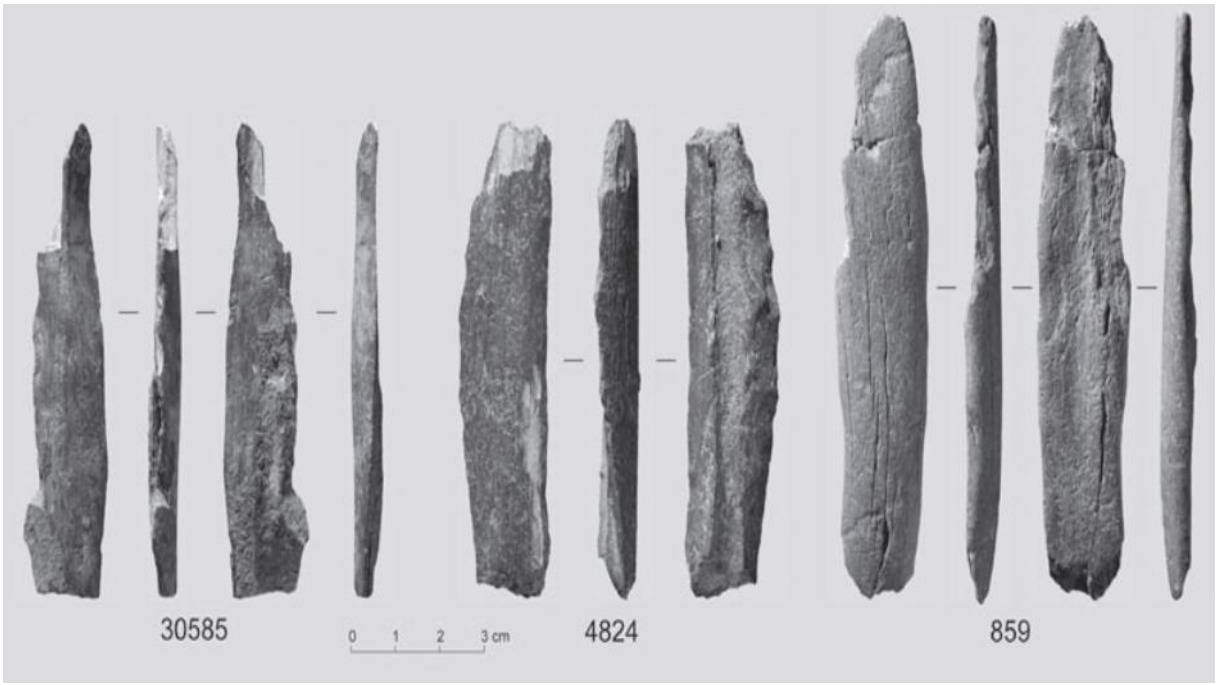
يظهر في القفصي الأعلى و القفصي النموذجي نوع فني اخر منتشر , يتطور في معظم المواقع بشكل مفرط , و في كل الأوجه الثقافية و كل المناطق إلى حد يمكننا تمييز هذه الحضارة بدقة كبيرة , إذ يتعلق الأمر بمنحوتة بزخارف هندسية على الحجر, على العظام و على قشور بيض النعام .و يظهر جليا أن هذا النشاط هو من نتاج لأفراد من مختلف المجموعات البشرية و يطبع فن الفترة القفصية إلى درجة تشكيل عنصر حاسم محدد للهوية الجماعية.



الشكل 7: أفنعة صغيرة مهيأة لتعليقها في الأعلى و في الأسفل أدوات غامضة عثر عليها بالمكتا عائدة للقفصي النوذجي. (E.G.Gobert 1952)

2-2- الصناعة العظمية القفصية:

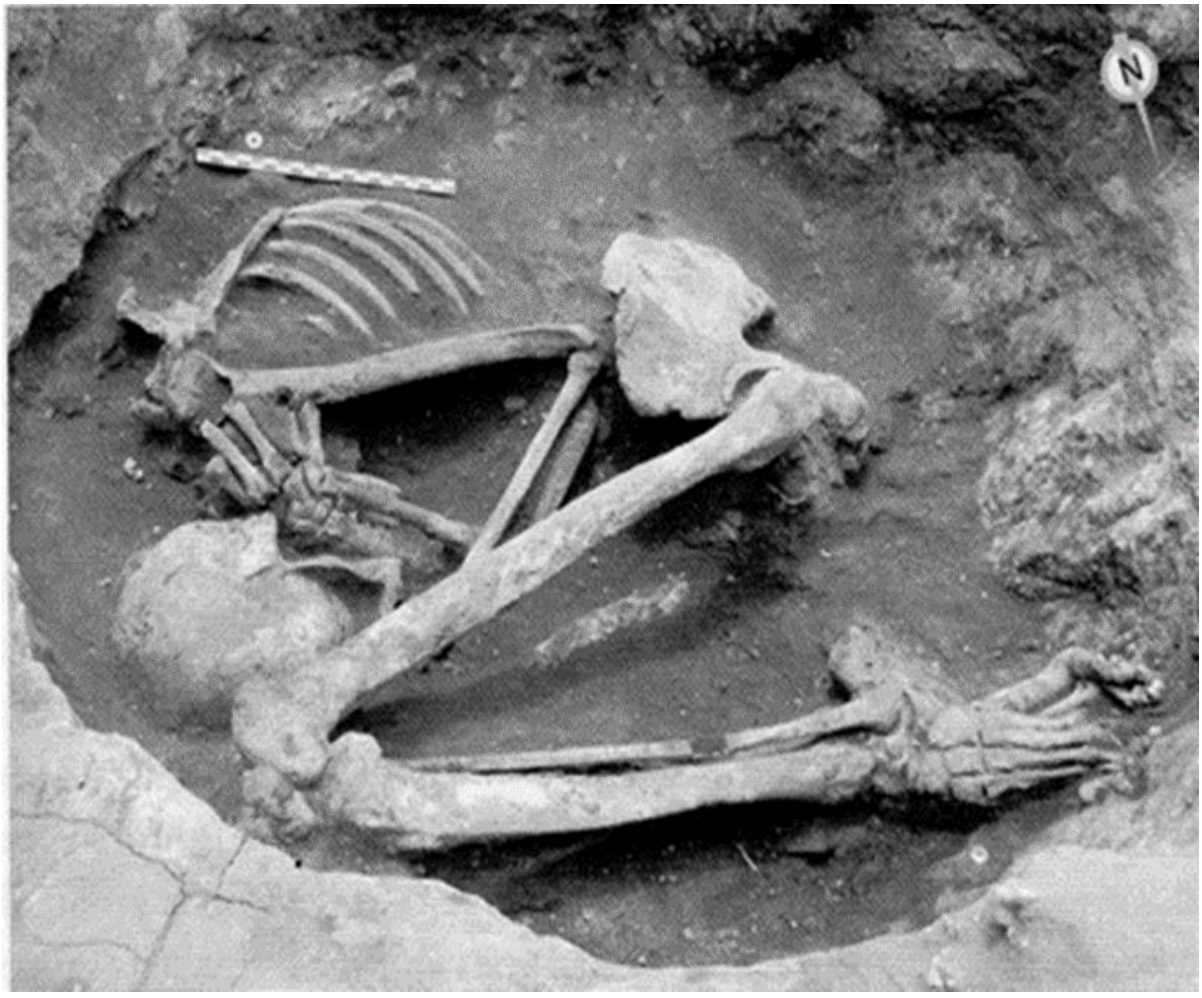
تطورت الصناعة العظمية في القفصي بالمقارنة مع الإيبيرومغربي و حسب فوفري الصناعة العظمية في القفصي النموذجي فقيرة و مجزأة إضافة إلى أنها نادرة وغير متنوعة ,أما في القفصي الأعلى فهي متنوعة وهذا هو السبب في كونها معيارا مهما في تحديد هذه الثقافة. في هذه المرحلة يبدو أن المثاقب هي الأكثر تمثيلا من بين الأدوات إضافة إلى السكاكين , المناجل خاصة بالقفصي العلوي والذي يحتوي على أخدود يسمح بإدخال أدوات قزمية هندسية. (A.Chouakri 2013)



الشكل 8: أدوات عظمية من موقع هرقلة بتونس (Mulzzani et al)

3-2- المعتقدات الدينية و الممارسات الجنائزية لدى القفصي :

كان يدفن القفصيون موتاهم إذ وجدت الهياكل العظمية المكتشفة في الحلزونيات محتفظة بوحدتها التشريحية , و من اهم معتقداتهم التشويه الضرسي, اذ كانت تقلع بطريقة عن سابقيهم الايبرو مغاربة و ذالك عن طريق نزع القواطع عند جنس الانثى , و التشويه يمس الفك السفلي فقط كما كانوا يقطعون الجماجم و يستخدمونها كاقنعة , اما في ما يتعلق بالدفن فيبدوا انهم كانوا يدفنون موتاهم مثل الايبرو المغاربة , اذ كانت الجثة تطوى و تسند على الجنب بصفة عامة , و احيانا وجدت عظام بشرية متفرقة اذ انه من الممكن انهم كانوا يقومون بتركها للحيوانات المفترسة و الكواسر و بعد زوال لحمها يعيدون جمعها و دفنها , كما انهم كانوا يصبغون الجثة بمادة المغرة لتكتسي اللون الاحمر الدال على سريان الدم .



الشكل 9: البقايا العظمية الإنسانية لمدفن بموقع هرقلة بتونس

3- القفصي النموذجي والقفصي العلوي:

القفصي الأعلى والقفصي النموذجي: تطور أو تزامن؟، لطالما كانت هذه الإشكالية محل إهتمام الباحثين (Rahmani 2003)

خلال الثلاثينيات قام Vaufrey بالعديد من الأبحاث حول الرماديات القفصية الخاصة بالمنطقة ما بين تبسة وقفصة. هذه الأبحاث سمحت بتوفر تعريف أفضل للقفصي وفصله إلى مرحلتين مختلفتين:

القفصي العلوي والقفصي النموذجي، وذلك على أساس الدراسة المورفولوجية والتكنولوجية (المورفوتكنولوجية) وتحليلها، ثم أقترح أن القفصي النموذجي تطور ليصبح قفصي علوي، والذي بدوره أعطى لنا بعد ذلك النيوليتي ذا التقليد القفصي.

حسب Vaufrey فإن هذا التطور يتلخص او يظهر في نقص الأدوات كبيرة الحجم وتطور الأدوات الهندسية القزمية الشكل، خاصة التي هي على شكل مثلثات ذات زوايا متساوية. في ذالك الوقت اغلب او نسبة كبيرة من الباحثيين في علم الاثار , و المختصيين في الحضارة القفصية Balout, Gobert أيدوا هذه الفكرة او الدراسة و ساندوها , اذ كتب Balout التغيير الذي طرا من القفصي النموذجي الى القفصي العلوي ليس فقط بانخفاض الادوات كبيرة الحجم و لكن ايضا في ارتفاع عدد الاسلحة او ادوات الصيد و تطور و تنوع في الادوات الهندسية القزمية هذا النموذج Vaufrey تاسس في الثلاثنيات 1930 قبل ظهور التاريخ الاشعاعي و قد كان مبنيا مبدئيا على معلومات سراتيغرافية و دراسات حجرية تنميطية.

4- تأريخ القفصي :

عقب البحوث التي تم القيام بها مؤخرا من قبل الباحثيين في مركز الابحاث CNRPHعبر عينة من فحم الخشب و التي استخرجت من 1.3 m عمقا من الوحدة USII-1 بتقنية ASM من قبل مخبر BETA (USA) اثبتت او اظهرت ان هذه العينة تتجاوز 7000 سنة و هذا ما يثبت انها تدخل ضمن الوجه الثقافي القفصي العلوي .

تمت دراسة التأريخات التي اقيمت على المواقع القفصية من قبل الباحثة رحماني , فأخذت المواقع المؤرخة ببقايا الفحم موضعا للدراسة فكانت كالتالي :

موقع كاف الزهرة في حوالي 9300PB و في نفس المنطقة وجد القفصي بتاريخ ليس ببعيد عن التاريخ الاول الا و هو 7800, مواقع تيارت تدور في حوالي 6800او 7500.(Rahmani 2003)

5- النمط المعيشي و التوسع الجغرافي :

ما بين 8000 و 5000 سنة كان الانسان القفصي يعيش في السهول السهبية في المناطق التلية و الصحراوية البعيدة عن السواحل , و كانت الطبيعة اكثر رطوبة و برودة و هذا ما تؤكده بقايا الاشجار التي حددها علماء النبات القديم و المتمثلة في اشجار المران , الدردار , الصفصاف , البلوط و الصنوبر . كان يسكن في الهواء الطلق, و هذا لا عني عدم التجائهم للكهوف و المغارات خلال البرد , كما كان يقيم مسكنه بالقرب من السبخات و الوديان , حيث تكثر الطرائد كالبقريات, كما كان يعتمد على القطف و الصيد كمصدر اساسي للقوت اليومي , و الذي كان بدوره يعيش في مجموعات , اي انه ترك العديد من المخلفات و الحلزونيات وراءه (خاصة في المناطق الجنوبية لتونس و قسنطينة) و هذه الاخيرة التي اخذت اسمها من الباحثيين و ذلك لكثرة المواقع المعثور عليها في مثل هذه المواقع و تعرف ايضا بالرماديات , و ذلك لأنها عبارة عن بقايا فحمية داكنة و بقايا لعظام و حجارة محروقة دالة عن بقايا طبخ محاطة بحجارة.

رغم ان ما يشتهر به النظام الغذائي للوجه الثقافي القفصي هو الحلزونيات الا ان الانسان في هذه الفترة لم يعتمد على الحلزونيات كمصدر اساسي للتغذية بل و حسب البقايا العظمية الحيوانية المعثور عليها فقد استهلك الانسان البقر , الغزال , الاروية , الايل و الاحصنة. (G.Camps 1983)

يعد حيوان الظبي الاكثر وفرة و تواجد على المواقع القفصية حسب G.Camps 1983 ,و يصل معدل استهلاكه الى نسبة عالية جدا في بعض المواقع القفصية كموقع دراع متا ب 69% و موقع مجاز II ب% 52 (أعويمر .س 2019)

في العديد من المواقع الاثرية العائدة لهذه الفترة وجدت هياكل العظمية الحيوانية كاملة و اختلف آراء الباحثيين حول ذالك , فحسب (Morel 1974) فالانسان اختار الحيوانات الصغيرة , و حسب (F.Camps 1974) فقد كان الانسان بحبس الحيوانات بالقرب من الموقع بعد الصيد , و هذا ما لا يعتقده الباحث(Lubell. et al 1975) فقد كان يرى ان الانسان كان يصطاد الظباء كون ان اصطيادها اسهل من الحيوانات الاخرى , اضافة الى توفرها .

قد قام الانسان القفصي في منتصف الالف السابعة قبل الحاضر بتدجين الخراف و الماعز و رعي مواشيهم , فضلا عن مواصلاتهم صيد الحيوانات الاخرى , اذ يعد القفصيون اول الرعاة في تاريخ البشرية ,حيث تشير الدراسات ان بعض المجموعات القفصية قامت بنوع من الزراعة البدائية.

6- الانسان الما قبل المتوسطي :

الإنسان الما قبل المتوسطي قوي من الناحية المورفولوجية ، مع أنه أكثر رشاقة و نحافة ،

عظامه أرق , عظام حجاج العين أقل انخفاضا .

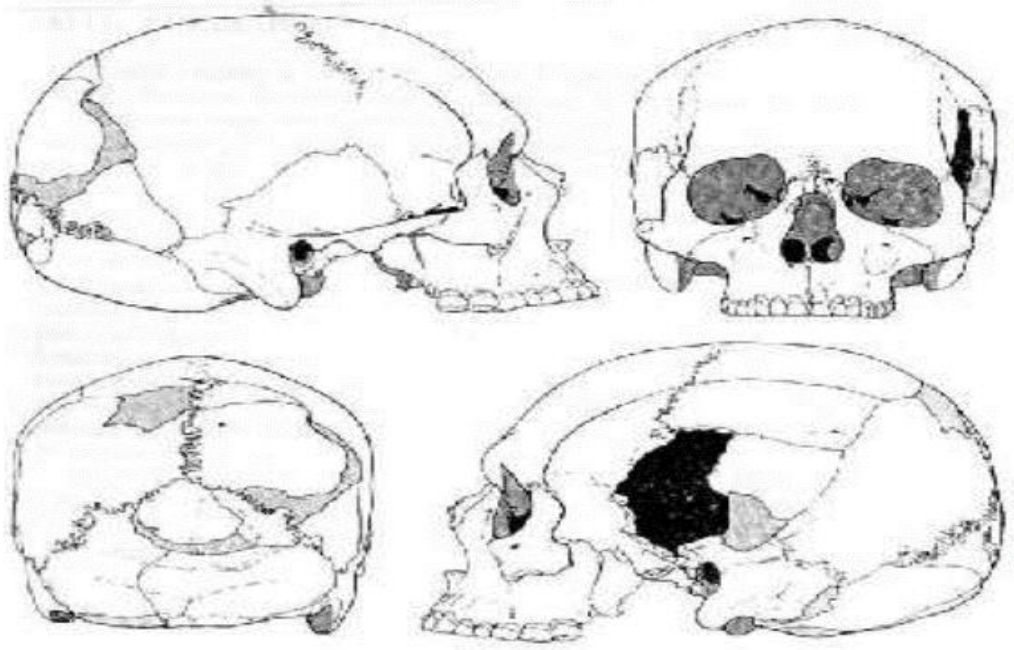
تشير أحجام العظام الطويلة إلى عدم متجانس كبير، وبعض الأفراد طويلي القامة، يصل طولهم

إلى 1.78 متر،والبعض الآخر أقل بكثير من المتوسط..

ازدواج الشكل الجنسي لديهم منخفض، وغالبًا ما يقدم كعكة صدفية، والتشنجات السنخية

والبلاتينية الطفيفة مرتبطة بوجه ضيق، الأنف صغير. (G.Aumassip 2001)

ويطلق عليه انسان الفجر المتوسطي ايضا يمثل السلالة الثانية من الانسان العاقل العاقل بشمال افريقيا وهو صاحب الحضارة القفصية وقد تمركز خاصة في المناطق الداخلية حيث تميز بجمجمة كبيرة عظامها سميكة وحجم مخه أصغر بقليل من انسان مشتى العربي الذي يتميزب: وجه مستطيل وانف بارز وفك سفلي كبير واضراس كبيرة.

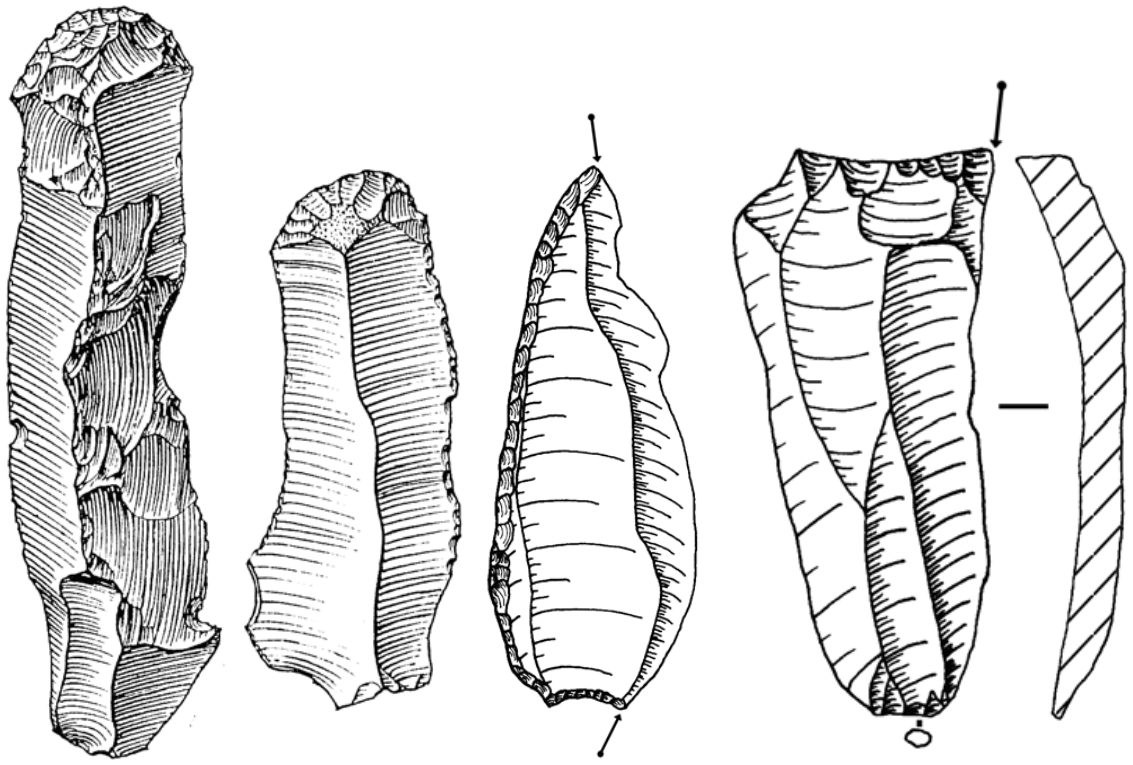


الشكل 10: جمجمة الانسان القفصي

7- الصناعة الحجريةالقفصية:

تغير أسلوب حياة الإنسان في هذه المرحلة وهذا ما أثر على صناعته للأدوات، اذ أن حقيبة أدواته تغيرت وأصبحت مزودة بكثرة الأدوات القياسية المصنوعة على نصال. لقد أتاحت خطوط المعالجة المختلفة للحصول على منتجات ذات الأشكال والأحجام المتشابهة والتي تم استخدام جزء كبير منها في صنع الأدوات المركبة. ويمكن التعرف على النوى التي يتم استخراجها منها بسهولة من خلال شكلها الهرمي وحافتها المكسورة.

لقد اهتم القفصي اهتماما كبيرا في اختيار القطع والمادة الأولية. وقد فضل الأدوات القزمية الهندسية على شكل مثلثات ونصيلات ذات ظهر على شكل شبه منحرف.(G.Aaumassip 2001)



الشكل 11: بعض الأدوات القفصية (Rahmani 2003)

تعتبر الصناعة القفصية صناعة نصالية، أي أن القفصي قدم العديد من النصال في المواقع، تقسم الصناعة القفصية إلى قسمين حسب العديد من الباحثين، القفصي الأعلى. كما اعتبر في فترة ما أن

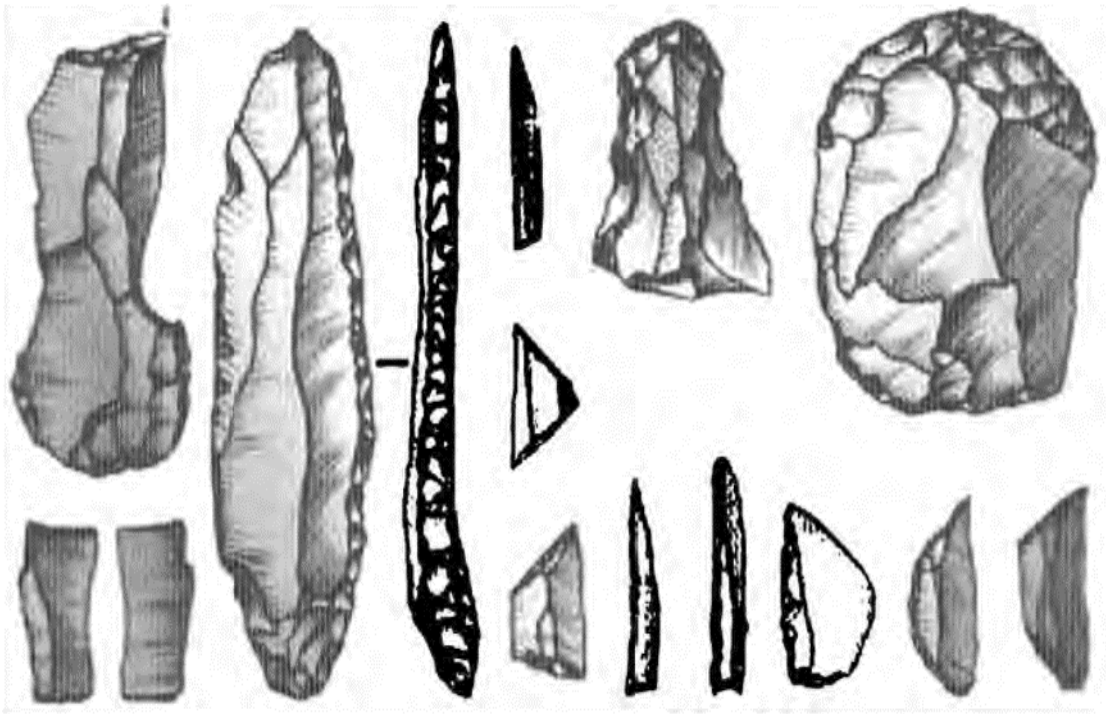
القفصي الأعلى جاء كنتيجة تطورية للقفصي النموذجي، لكن ثبت فيما بعد ذلك أن هذه الفرضية ليس لها أي أساس من الصحة إثر سلسلة من التأريخات التي أعطاها الكربون المشع والتي أثبتت أنهما تزامنا.

القفصي النموذجي:

يستخدم القفصي النموذجي مطارق لينة لصنع الأدوات الكبيرة مثل النصال والمكاشط والمناقش المدعومة، وقد كان تفضيله لصناعة الأدوات القزمية الهندسية على حامل نصيلي واضح (غير قشرية، مستقيمة وذات انتظام جيد).

القفصي الأعلى:

دراسة حديثة أظهرت أن الصناعة القفصية للقفصي الأعلى تكون عبر التقصيب بالضغط وباستخدامها الدائم وبها أنتج القزميات الهندسية بوفرة وتنوع ملحوظين مثل شبه المنحرف ومثلثات مختلفة الأضلاع، استعمل النصال الأكثر انتظاما لتصنيع شبه المنحرف من مثلثات وبعض النصيلات ذات الحافة المائلة. والحامل يكون أقل انتظاما وأقل استقامة، في أحيان احتفظ بالقشرة والتي كانت من أجل المسننات.
(Rahmani 2003)



الشكل 12: أدوات تعود للقفصي الأعلى (محمد الصغير غانم 2003)

الفصل الثاني:

التحليل التكنولوجي للمجموعة الصناعية

المحور الأول : منهجية دراسة المجموعة الحجرية

1-المادة الأولية

2-حلالت السطح

3-النويات

4-منتوج التقصيب

5-التهذيب

6-الجانب التنميطي

7-الأجزاء

(

تمهيد:

يمكن من خلال الدراسة التكنولوجية لمختلف القطع الحجرية تحليل المراحل التي تمكننا من التعرف على الانسان الصانع وكذا ابراز المفهوم العام للمركب الصناعي. لاسيما المنهج التكنولوجي.

سنتطرق في هذا الفصل على المنهج التكنولوجي بعد دراسة حديثة لمجموعات حجرية , لم تخضع لدراسات سابقة و التي كانت ثمار حفريات جديدة قامت بها الفرقة الاثرية التابعة للمركز الوطني للأبحاث في ما قبل التاريخ.

1-المادة الأولية :

المادة الأولية جزئية مهمة في الدراسات التكنولوجية للصناعات الحجرية حسب الباحث Toth 1985 .

تعتبر أساس التموين الاقتصادي والتسيير للثروات الطبيعية والإقليمية , وكذلك الاجتماعية حسب BINDER و اخرون .

يسمح تحديد المادة الأولية ومصادرها في التعرف على العلاقة بين الانسان الصانع و بيئته ومحيطه . فهو يقوم بنقلها وإعادة صياغتها الى أدوات حجرية لإنجاز احتياجاته اليومية . تليه نقله لها و من ثم التخلي عنها . بالتالي تصير مكون رسوبي للموقع الاثري.

اما من الناحية الاقتصادية فهي محدد للتوزع السكاني وشبكات المقايضة .

نوضح في الاشكال التالية بعض من المواد الأولية كمثال للشرح :

الشكل 13: صوان بني فاتح (أبركان . ك).

الشكل 14: صوان اسود

الشكل 15: حجر كلسي

الشكل 16: صوان مختلط اللون من بني رمادي لأبيض (أبركان.ك).

1-1-اقتصاد المادة الأولية :

اقتصاد المادة الأولية هي دراسة تعتمد على مراحل تكنولوجية التي تمر بها الأداة من تشكيل اولي , وتعد الباحثة CATHERINE PERLES من احد اهم الباحثين الذين طوروا هذه الدراسة ,كان الهدف منها التعرف على طرق الاقتناء وطرق تنقلها ,اتجارها وتسييرها من قبل الانسان الصانع , مما يؤدي الى إمكانية فهم تدبير الانسان الصانع لمحيطه وتنقلاته العديدة وعلاقته الثابتة مع المادة الأولية .

يمكن التعرف بفضل هذه الدراسة الى بعض المواد الأولية التي لا تنتمي للمنطقة , وتتواجد في محيط الانسان الصانع , تتعدى أوساط أخرى قد تكون بعيدة والتي تدخل في النظام الاقتصادي الاجتماعي لحياته اليومية , فالحاجة الضرورية للمادة الأولية التي تخضع للتقصيب أدت لنقصها مما أدى بالإنسان الصانع لاقتناء مواد أخرى غير التي بوسطه قد تكون مقتناه من مناطق بعيدة جدا او احتمالية حدوث مبادلات ما بين المجموعات البشرية لتسيير الأمور والمقايضات الاقتصادية . (أعويمر 2019)

2-حالات السطح:

حالات السطح هي الدراسة الفيزيائية وفق التغيرات والتشوهات التي تظهر على القطع الحجرية خارجيا.

تتضمن هاته الدراسة جانبين:

اما تحت تأثير العوامل الطبيعية كالتربة, المياه, العوامل الرسوبية , المناخ ,الزنجرة , الاحتكاك, التآكل او غيره من العوامل الميكانيكية ..

او تحت تأثير العوامل الإنسانية كالحرق،..

تعريف بعض من هاته الحالات للتعرف عليها :

1-1-الاحتراق :

هو تغير جزئي للشكل الخارجي بسبب ارتفاع درجة الحرارة او تغير لوني يسببه الرماد الناتج عن الحرق، توجد عادة في ترسبات المواقع الاثرية الراجعة الى هولوسان في شمال افريقيا .

1-2-الزنجرة:

تشوه طبيعي بالطبقة الخارجية قد يمتد لعمقها في بعض الأحيان , ينتج عن التشذيب والتقليم العمد من قبل الانسان الصانع . دراستها مهمة لمعرفة التحولات المتتالية التي تمر بها القطعة . INIZAN 1995 .

2-3-التآكل :

أيضا يعتبر تشوها لكن في الحواف بحيث تصبح الأداة اقل حدة .

2-4-التوضعات الصلبة concretions :

تتمثل في التوضع التدريجي للمواد الكيميائية على القطع الحجرية وتتعلق بمحيطها الخارجي مما يساعد على التعرف على المادة الأولية التي تجزأت منها .

3-النويات :

بعد التخلص من الشظايا , النصال والنصيلات من المادة الأولية لاستخراج الاسندة من اجل صنع الأدوات نجد ما يعرف بالنواة متمركزا داخلها أي الكتلة المتبقية من المادة الأولية .

تختلف تقنيات التقصيب للمادة الأولية المستعملة من طرف الانسان الصانع باختلاف الاسندة المستخرجة، يؤثر على النواة فهي الأخرى لها سوالب الشظايا المنشولة منها , نقاط الطرق , سوالب البصلات وأيضا التموجات الناتجة عن عمليات التشظية .

للتمييز بين النويات نتعرف على ثلاث ميزات أساسية، المساحة , المحضرة أم لا, المسماة بسطح الضرب او الضغط وهي منطقة الطرق او الضغط . تليها مساحات مكونة من سوالب الشظايا المنزوعة او المساحة المقصبة. حتى انه يمكن إيجاد مساحات مقصبة من عمليات تشذيب سابقة.

لتسهيل وصف ودراسة النواة اختلفت اراء الباحثين في توجيهها , اما التوجيه فيكون بوضع مسطح الضرب في الأعلى حسب Leroi-Gourhan و Mortillet او العكس حسب Brézillon .

3-1-المقاسات :

الدراسة المورفولوجية للنويات هي قياس الطول ,العرض,السمك وكذلك الحجم لكل قطعة .

3-2-أنماط النويات :

تنقسم الى تسع أنواع مختلفة كالتالي :

المشوري : نواة موجهة لانتاج النصال والنصيلات ذات مقطع مظلع متطاولة وموشورية , لها مسطح ضرب في احدى الأطراف او طرفي النواة ,من مميزاتها في العصر الحجري القديم مسطح ضرب وحيد ومقطع شبه دائري .اما في الفترات الحديثة عرف هذا النمط استعمال مسطحي الضرب .

شبه مشوري : تختلف عن النواة الموشورية في شكلها الاولي بسبب التشذيب الغير التام مما لم يسمح بالحصول على شكل مشوري محظ

هرمي :نواة ذاة مقطع افقي مظلع ومسطح ضرب واحد, بنشول دائية , صغيرة الحجم , تستخرج منها نصال ونصيلات كنويات الموشورية .

شبه هرمي : لها نفس التعريف لكن شكلها الاولي بسبب التشذيب الغير التام لم يسمح لها الحصول على الشكل الهرمي الكامل .

موستيري :النواة القرصية الموستيرية لها سوالب نشل مركزية في احدى مساحتيها , تستخرج شظاياها عن طريق نشل الكتلة الحجرية على مدار محيطها بعد تحضير مسطحات الضرب , لاجل تجانس افضل .

موستيري ثنائي الهرم : ناتجة عن نفس تشذيب النواة القرصية الموستيرية لكن بتصيب مساحتيها معا .

الكروي : شكلها الاولي كروي , لها سوالب نشول غير منتظمة .

القرصي : هي النواة الاسطوانية وتقصيبها هو الاخر غير منتظم .

عديم الشكل :عادة ما يكون لها سوالب شظايا , غير معروفة الشكل , تم استخراج شظاياها بشكل غير منتظم او عشوائيا من نشول غير منتظمة. تم ادراج النويات التي لا تنتمي الى الأنماط الثمانية السابقة لهذا النمط.

4-منتوج التقصيب:

منتوج التقصيب هو منتوج حجري مقصب بالطرق او الضغط والناتج من عملية تشذيب نواة ,المسماة شظايا بمفهوم عام حسب 'أبركان كريم' . قد تكون معدة لتصبح ادوات بعد التهذيب او نفايات مميزة.

يتم تصنيف منتوج التقصيب الى:

شظايا اعداد الشكل أو تحضير / شظايا تجديد / شظايا اسندة / شظايا نفايات.

تختلف تقنيات التقصيب المستعملة من طرف انسان ما قبل التاريخ، بحيث تنقسم لتسهل وصفها ودراستها الى:

- جزء اقرب : مكان تواجد البصلة ويوصل به العقب.

- جزء أوسط : يتواجد الابعد والاقرب, كما انه يتميز بخصائص الشظية كالعقب, اثار تحضير النواة وفي بعض الأحيان نقطة الطرق. وله وجهان:

- الوجه السفلي : المسمى جهة التشظية او البطن, توجد به تموجات احيانا والبصلة

- الوجه العلوي: ويسمى الظهر فيه اثار التشذيب مشكلة كسوالب نشول مسبقة او قشرة بدون سوالب.

- جزء ابعد: مقابل للجزء الأقرب.

- حواف يمنى ويسرى.

حسب Bordes 1981 فتوجه الشظية اصطلاحا بوضع العقب في الأسفل.

4-1-طبيعة منتوج التقصيب:

تعتبر الشظايا قطعا لا يتعدى طولها ضعف عرضها. اما النصال والنصيلات فطولها اكبر من ضعف عرضها أي العكس , يتمثل فرق النصال والنصيلات في متغيري الطول والعرض (tixier .1963)

محور التقصيب والمحور المورفولوجي :

- المحور المورفولوجي هو محور التناظر لقطعة حجرية حسب اكبر طول.

- اما محور التقصيب فهو عبارة عن خط مستقيم مجسد لاتجاه الطرق مارا بنقطة الطرق مقسما للبصلة بالتماثل .

العقب :

هو جزء من منتوج التقصيب ينتمي الى مسطح الضرب او الضغط المنزوعين اثناء النشل , كما ان هناك علاقة مباشرة بين طبيعة ومورفولوجيتي مسطح الضرب او الضغط و العقب . كما يختلفان شكلا حسب التقنية المتبعة للتشذيب .

قد يكون العقب املسا , قشريا , مزدوجا, مصفحا ,خطيا ,نقطيا , مبتورا . اقربهم لانعدام تواجد اثار التحضير عليه هو الطبيعي او القشري ,يليه العقب الاملس ذو مساحة تشذيب واحدة , اما المزدوج له سالبين سابقين للنشل , تلاه العقب المصفح المتميز بسوالب نشل متعددة ,فالعقب الخطي الذي يبدو متطاولا بلا عرض فالنقطي ذو المساحة الصغيرة وأخيرا المبتور منزوع او مهذب .

الجهة السفلية :

منتوج التقصيب بالجهة السفلية عبارة عن البصلة وسالب الشظية الطفيلية والتموجات والمخروط الاولي.

البصلة :

جزء بارز او اقل بروزا كمرتفع بالجزء الأقرب من الوجه السفلي لمنتوج التقصيب .دراستها تدل بكيفية استخراج منتوج التقصيب ونوع المطرقة المستعملة وطبيعتها . يمكن لها ان تكون مسطحة, مبتورة او غائبة.

4-2-تقنيات التقصيب :

هي مراحل وطرق استخراج النشول ,معاييرها :

- تطبيق القوة أي طرق او ضغط

- طبيعة وشكل أدوات التشذيب كنوع الحجارة خشنة او لينة , نوع الخشب وغيرها من أدوات قد تكون أداة ذات نوعين كعصى موصولة بمدببة نحاسية ....

- طريقة وضع القطعة وحركة النواة قبل التشذيب .pellegrin 2000 .

5-التهذيب :

هو عملية طرق او ضغط لتحويل او إعادة تهيئة للسند سواء كان شظية , نصلة, نصيلة او مدببة للحصول على أداة Tixier 1980 .

بعض من خصائص التهذيب أبركان.ك هي :

- الوضعية :

تساعد بمعرفة بداية التهذيب اما من الأسفل للاعلى او العكس , بالتناوب او بشكل مباشر أي بصيغة أخرى , إيجاد موقع نشول التهذيب بالنسبة لوجهي الأداة , مكان تمركزه واتجاهه اما في الوجه العلوي

او معاكسه أي ان التهذيب بدأ من الوجه العلوي وتمركز في السفلي , أو بشكل مقابل أي أن التهذيب مباشر في الحافة ومعاكس في الحافة الأخرى من الأداة ...

- التمركز:

يقصد به مكان انتشار التهذيب بالنسبة للاداة , اما الابعد , الأوسط , الأقرب او احدى الحواف , او في الجهة القاعدية للاداة .

- التوزيع :

وهذا الاخر يتمحور حول طريقة انتشار التهذيب على طول حافة واحدة , اذ هنالك تهذيب غير مستمر وموجود على طول حافة واحدة وتهذيب جزئي يتميز بالاستمرار لكن ليس على طول حافة واحدة .

- المسار :

تمثيل خطي ناتج عن حافة ناتجة من مجموعة نشول تهذيبات والذي يأخذ أي شكل منتظم او غير منتظم .

- الامتداد :

وهذا الأخير له أنواع باعتباره دراسة لعمق ودرجة تشوه الشكل الاولي للسند المستعمل . وهي كالتالي

امتداد قصير متميز بنشول هامشي يشغل اصغر مساحة ممكنة من الوجه .

امتداد طويل يشغل مساحة اكبر , امتداد مجتاح يحتل مساحة معتبرة في التهذيب مغطيا لجزء كبير من الوجه .

الامتداد المغطي الذي تغطي فيه النشول كل المساحة الوجهية للاداة .

- الانحناء :

هو تقدير لزاوية الميل لدراسة خصائص التهذيب بحيث يمكنه تحديد انحدار التهذيب ,يبدأ من وجه واحد مشكلا زاوية قائمة او شبه قائمة ,متقاطع او متوسط الانحدار , او افقي أي منعدم الانحدار . تتشكل هاته الزاوية من المساحة الناتجة عن التهذيب .

- الشكل :

يستنتج منه مورفولوجية النشول المكونة للتهذيب , اما حرشفي , شكل مدرج , الموازي او الشكل الشبه موازي .

6-الجانب التنميطي :

من خلال الانتماء التنميطي يمكن التمييز و المقارنة بين الصناعات الحجرية الملتقطة من المستويات السطحية للمواقع الاثرية المختلفة المنتمية لفترة هولوسان , كما يمكن من خلال هذا التصنيف التنميطي , كما يمكن من خلال هذا التصنيف التنميطي لاقتراح صور تقريبية عن الهوية الثقافية لاخر محتل للمناطق الاثرية .

7-الأجزاء :

كل بقايا حصاة او شظية لا تحمل أي مميزات او بصمات للنويات او منتوج التقصيب . لقد تم التعرف على أربعة من انماطه وتتمثل في :

-**الشظايا المكسرة طولا:** تمثل في أجزاء الشظايا التي تكسرت حسب محور التقصيب بفعل قوة الطرق او الضغط ,

-**الشظايا المكسرة عرضا :** لا تحتوي سوى على الجزء الأوسط او الابعد او معا .

-**الأجزاء الحصوية:** و تعتبر بقايا لها حواف حادة بفعل الكسر ,خالية من اثار سوالب النشول .

-**الاجزاء الشظوية :** لها اثار الجهة السفلية مع انعدام قابلية التعرف على الاثار المميزة لمنتوج التقصيب.

المحور الثاني: الدراسة التحليلية

1-تقديم المجموعة الحجرية الصناعية

2-المادة الأولية

3-حالات السطح

4-النويات

5-منتوج التقصيب

تمهيد:

نخصص هذا المحور لاستعراض نتائج الدراسة التحليلية للمنتوج الصناعي الحجري المتكون من 300 قطعة المستخرج من موقع المجاز I، وفقا للمنهج التكنولوجي. حيث تم اتباع العديد من الطرق لوصف ودراسة المجموعة الحجرية وتعريف خواصها.

اعتمد في هاته الدراسة والتحليل على عدة اقسام حسب خصائص المنتج الصناعي وهي كالتالي: تقسيم أنواع المادة الأولية، دراسة حالات السطح، تحديد مورفولوجية النواة، أما منتوج التقصيب فهو الاخر قسم حسب خصائصه والتي هي كالتالي: نمط السند (شظية، نصلة،...)، نوع المادة الأولية ثم مرحلة التقصيب بالإضافة الى المورفولوجية عند اقتضاء الامر.

1-تقديم المجموعة الحجرية الصناعية المدروسة:

المجموعة المدروسة لا تتجاوز 300 قطعة، لم تدرس من قبل، التقطت في احدى الحفريات الاثرية المقامة حديثا التابعة للمركز الوطني للأبحاث في عصور ما قبل التاريخ.

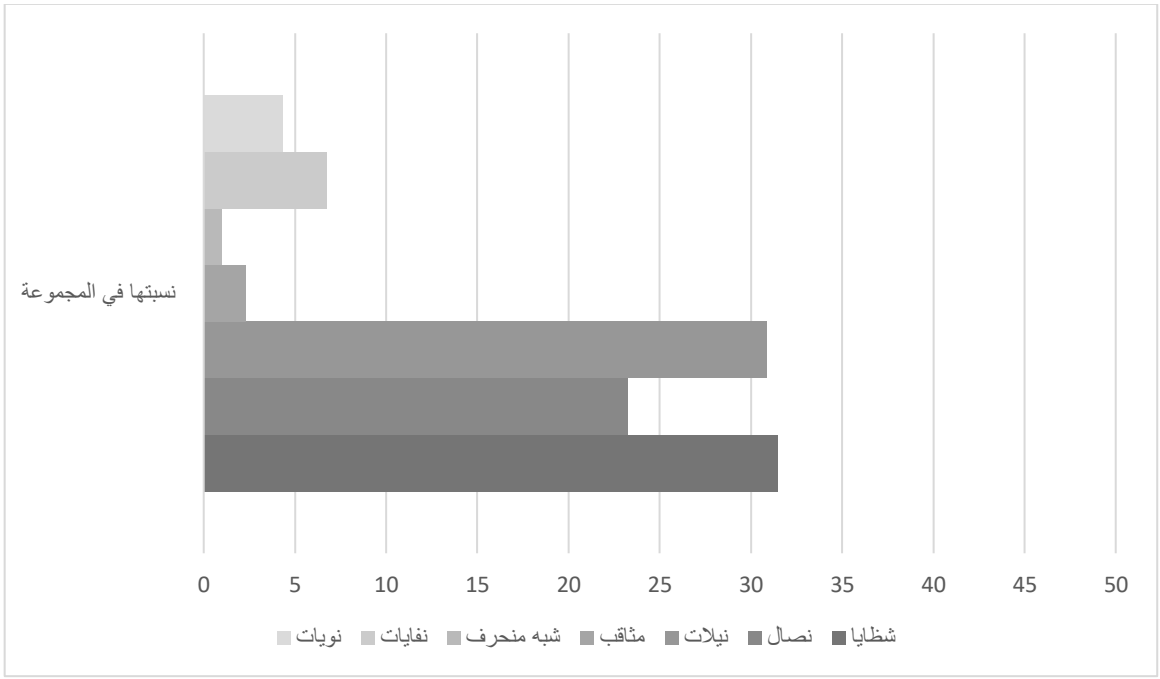
المجموعة عبارة عن 600 قطعة بالمجمل، درسنا منها حوالي 300 قطعة.

هذه الثلاث مئة قطعة مكونة من 95شظية , 70 نصلة , 93 نصيلة ,7مثاقب , 13 نواة , 3 شبه منحرف و21 نفايات تقصيب. حيث أدرجت لوحات التجديد، الشظايا النصالية والنصيلية ضمن الشظايا. (الجدول 1)

أي أن الأسندة الشظوية تأخذ أو تحتل النسبة الأكبر في المجموعة الحجرية المدروسة بنسبة 31.5%، تليها مباشرة النصيلات بنسبة لا تقل عن 30.9%، أما النصال فهي بنسبة 23.25% حيث أنها أقل من السابقتين بقليل، ثم النفايات بنسبة 6.75%، النويات ب 4.3%، المثاقب بنسبة 2.31%، شبه المنحرف ب 0.99%، بنفس الترتيب المذكور وكما هو موضح في الجدول ادناه. (الجدول 1)

الأسندة	نسبتها في المجموعة
الشظايا	31.5
النصال	23.25
النصيلات	30.9
المثاقب	2.31
شبه منحرف	0.99
نفايات	6.75
النويات	4.3

الجدول 1: نوع الأسندة و نسبتها في المجموعة الحجرية



شكل 17: نسبة أنواع الاسندة في المجموعة الحجرية

2-دراسة المادة الأولية:

قمنا بدراسة تكنولوجية لهاته المجموعة الحجرية بالموقع مجاز I كما ذكر انفا، للتعرف على المراحل الأولى في المنهج التكنولوجي المعرفة سابقا.

من أهمها المواد الأولية التي استعملها الإنسان الصانع بموقع مجاز 1.

الصوان الأسود:

يسيطر الصوان الأسود على غالبية الاسندة المقصبة بنسبة 64% أي أن عدد الأسندة المقصبة على الصوان الأسود هي حوالي 196 سند، كذلك نجد معظم النفايات التقصيب على الصوان الأسود بالدرجة الأولى، وبدرجة أقل على الصوان البني.

الصوان البني:

يأتي الصوان البني بعد الصوان الأسود مباشرة من حيث نسبة التواجد ضمن المجموعة المدروسة بنسبة 21.3 %أي أن عدد أسندة الصوان البني لا تقل عن 64 قطعة.

الصوان ذا ألوان أخرى:

بالنسبة للصوان الرمادي لا يتعدى نسبة 10.3% أي حوالي 31 قطعة، أما عن الصوان الأبيض فهو عبارة عن قطعة واحدة أي بنسبة 0.3%، أما الحجر الكلسي فلا يتجاوز نسبة 3 %من المجموعة أي حوالي 9 قطع. وجود نويات على الصوان الأسود والبني فقط.

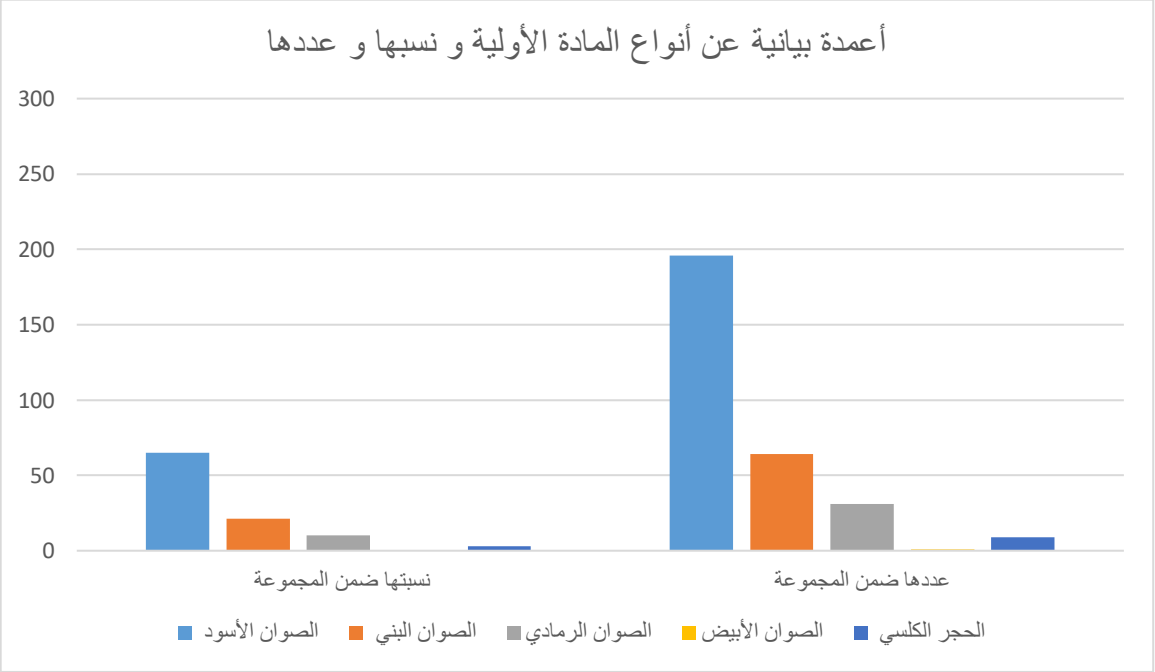
مما يعني أن المادة الأولية الرئيسية أو المتواجدة بشكل رئيسي في موقع مجاز I هي الصوان الأسود والبني بحيث تصل نسبة استغلالهما واستعمالهما لأكثر من 86 % بالمجمل. تواجدت بجميع الأسندة مع قربها للموقع. وكذلك الصوان الرمادي والأبيض إضافة الى الحجر الكلسي.

المادة الأولية	نسبتها ضمن المجموعة
الصوان الأسود	65.07
الصوان البني	21.3
الصوان الرمادي	10.3
الصوان الأبيض	0.33
حجر كلسي	3

الجدول 2: نسب المواد الأولية ضمن المجموعة الحجرية

نوع المادة الأولية / المجموع	الصوان الأسود	الصوان البني	الصوان الرمادي	الصوان الأبيض	حجر كلسي
301	196	64	31	1	9

الجدول 3: نوع المادة الأولية و عددها في المجموعة



شكل 18: أعمدة بيانية عن أنواع المادة الأولية و نسبها و عددها في المجموعة

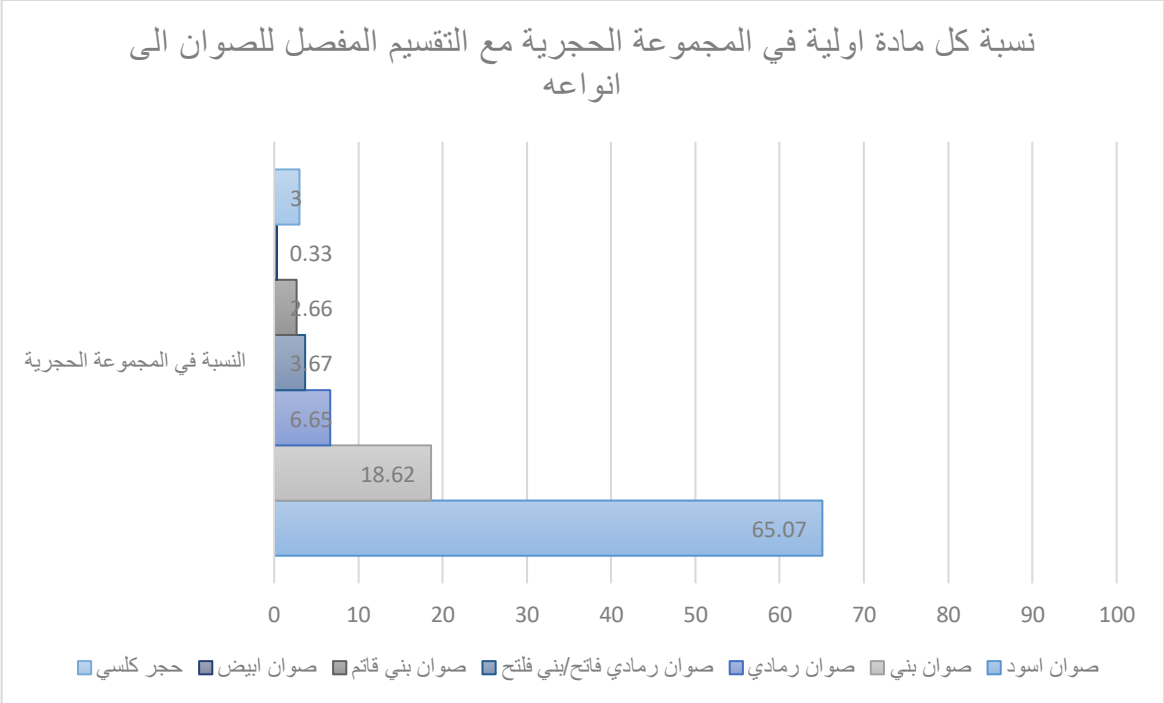
2-1-جودة المادة الأولية:

بعد دراسة المادة الأولية لموقع مجاز I تم تأكيد تواجد الصوان بمختلف الوانه. مع وجود مذكور لأنواع أخرى مثل الحجر الكلسي بشكل بسيط وغالبا ما تكون الاسندة على الساند الشظوي.

لكن تمحور الصوان الأسود والبني كان بنسب مرتفعة سواء لاستخراج الساند النصيلي أوالنصالي كون هذه المادة من اجودها. مع ندرة الصوان الشفاف الزجاجي.

كما رأينا، القطع الصوانية ممثلة بقوة في مجموعتنا الحجرية، ونظرا لألوانه وتركيباته المختلفة قررنا تقسيمه حسب اللون فنتجت لنا ست أقسام، ممثلة كلها نسبا متفاوتة واعدادا معتبرة.

اذ يغلب الصوان الأسود (65.07% من المجموعة الحجرية)، يليه الصوان البني (18.62% من المجموعة الحجرية) ثم الرمادي (6.65% من المجموعة الحجرية) فالرمادي الفاتح مع البني الفاتح تاليا (3.67% من المجموعة الحجرية) يليهم البني القاتم (2.66% من المجموعة الحجرية) واخرهم الصوان الأبيض (0.33% من المجموعة الحجرية). قد يرجع اختلاف الصوان الى توفره بالمحيط (الموقع الاثري).



الشكل 19: نسبة كل مادة اولية في المجموعة الحجرية مع التقسيم المفصل للصوان الى انواعه

كما قمنا بتصنيفها حسب خصائص التجانس: متجانسة ,غير متجانسة

وحسب الملمس: ملساء , متوسطة الملوسة , خشنة , او زجاجية .

ويعتمد هذا التصنيف على تمييز الجودة في المجموعة الحجرية المدروسة بحيث ان الزجاجية اجودها وكلما زادت خشونتها قلت جودتها. مع ندرة النوع الشفاف الزجاجي الذي بالكاد يذكر, يليه الخشن من حيث القلة فمتوسط الملوسة , والأكثر بروزا هو النوع الاملس .

يوضح الجدولان ادناه تصنيفها العددي ونسبتها بالمجموعة الحجرية (الجدول 4+ الجدول 5).

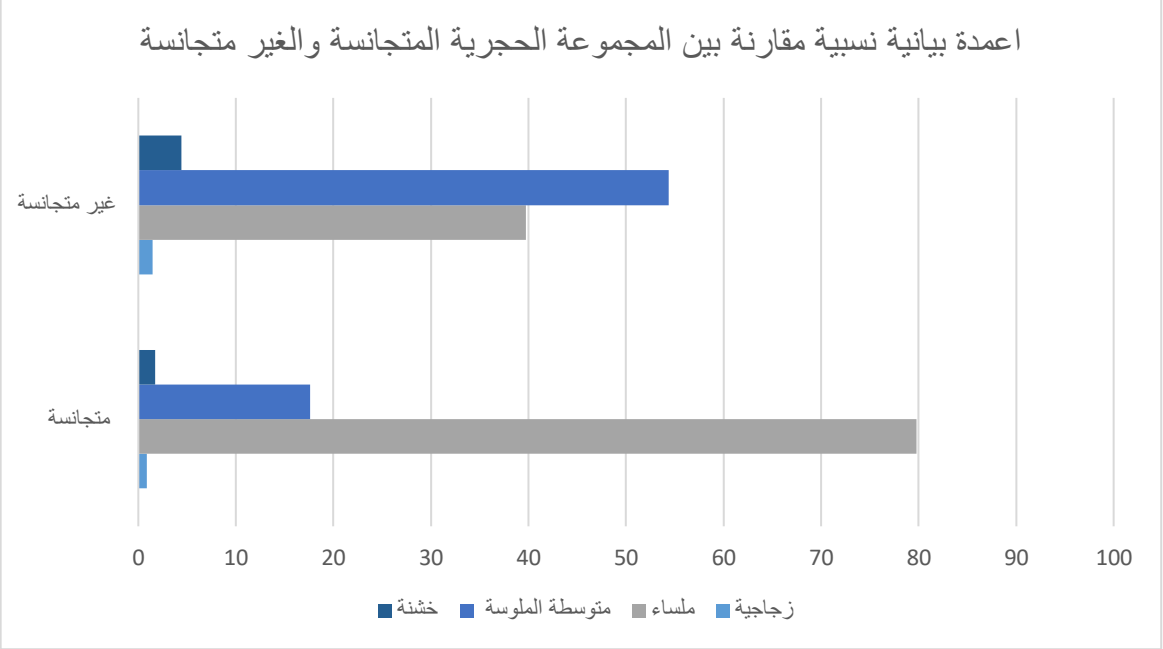
	متجانسة	غير متجانس
زجاجية	2	1
ملساء	186	27
متوسطة الملوسة	41	37
خشنة	4	3

الجدول 4: جدول التصنيف العددي للتجانس والجودة بالنسبة للمجموعة الحجرية

	متجانسة	غير متجانس
زجاجية	0.85	1.47
ملساء	79.82	39.71
متوسطة الملوسة	17.6	54.41
خشنة	1.73	4.41

الجدول 5: جدول التصنيف النسبي للتجانس والجودة بالنسبة للمجموعة الحجرية

كما نبين المقارنة النسبية للمجموعة الحجرية المتجانسة والغير متجانسة في الاعمدة البيانية التالية:(الشكل 20)



الشكل 20: اعمدة بيانية نسبية مقارنة بين المجموعة الحجرية المتجانسة والغير متجانسة

3-حالات السطح :

في هذا العنصر تم التعرف فقط على حالتين بالمجموعة الحجرية المدروسة من موقع مجاز I، ألا وهي:

- التوضعات الصلبة (Concrétion).
- التكسر (Cassure).

التوضعات الصلبة:

وجدت فقط فيما يقارب 33 قطعة أي بنسبة لا تتعدى 10.96 % من المجموعة الحجرية المدروسة.

الأنواع التي تعرضت لهاته الحالة:

22 قطعة من الصوان الأسود , 3 قطع من الصوان الرمادي , 4 قطع من الصوان البني و3 من الحجر الكلسي. لا وجود لأي من الأنواع الأخرى بهذه الحالة.

الأنواع	نسبتها في المجموعة
صوان اسود	66.68
صوان رمادي	9.09
صوان بني	12.14
حجر كلسي	9.09

الجدول 6: جدول النسب للانواع المتعرضة للتوضعات الصلبة .

4-النويات :

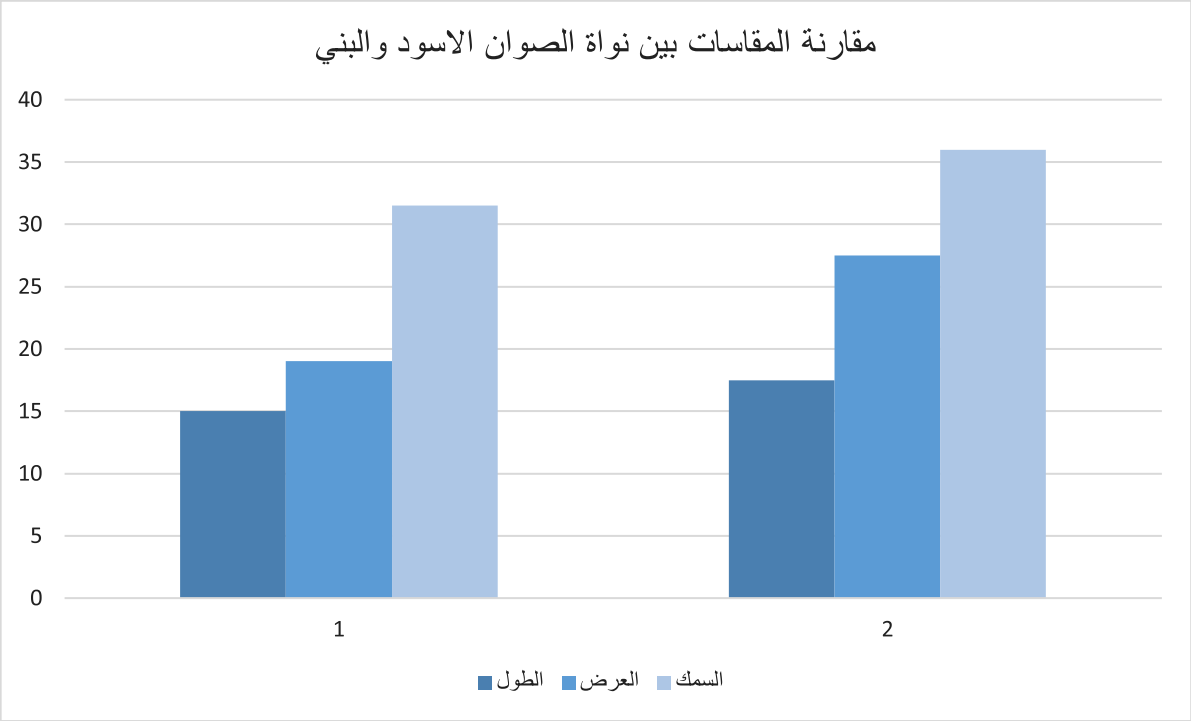
حسب دراستنا لهذا الجزء اكتفينا بتحليل مقاسات النويات إذ أن عددها معتبر فهي تبلغ حوالي 13 نواة بالمجموعة الحجرية المدروسة. وقمنا بتصنيفها حيث وجدنا: 9 من الصوان الأسود و4 من الصوان البني.

ومن ضمن هاته النويات وجدنا قطعتين استعملت كمكشط.

تطرقنا في هاته الدراسة الى المقارنة بين نوعي النويات المدروسة عن طريق الاخذ بمقاسات الطول، العرض والسمك.

نوع النواة	الطول	العرض	السمك
صوان اسود	15	19	31.5
صوان بني	17.5	27.5	36

الجدول 7: جدول مقاسات نواة الصوان الاسود والبني.



الشكل 21: مقارنة المقاسات بين نواة الصوان الأسود والبني

5-منتوج التقصيب :

تمت دراسة هذا الجانب عن طريق رفع بعض المعلومات التي استقيناها من كل قطعة. بعد الملاحظة القياسية والعينية لبعض المتغيرات التي تميز كل قطعة عن الأخرى.

5-1-مورفولوجية منتوج التقصيب:

نوضح بهذا الجزء طبيعة المنتوجات الحجرية المقصبة بفعل الطرق والضغط الناتجة من عملية تشذيب نواة وعدد هاته القطع ضمن المجموعة الحجرية المدروسة،وضحت بالجدول الموالي (الجدول8)

الأنواع	عددها ضمن المجموعة
الشظايا	95
النصال	70
النصيلات	93
المثاقب	7
شبه منحرف	3
نفايات	21

الجدول 8: نوع منتوج التقصيب وعدده ضمن المجموعة الحجرية

الشكل 22 و 23: صورة علوية و سفلية لنواة من المجموعة المدروسة

الشكل 24 و الشكل 25: صورة علوية و سفلية لنواة من المجموعة المدروسة

الشكل 26 و الشكل 27 :صورة لجانبي نصلة مهذبة من المجموعة المدروسة

2-2-طبيعة منتوج التقصيب :

لقد عرفنا الشظايا على أنها القطع التي لا يتعدى طولها ضعف عرضها. أما النصال والنصيلات فهي العكس، أي أن طولها أكبر من ضعف عرضها. يتمثل الفرق بين النصال والنصيلات في متغيري الطول والعرض، إذ يتعدى طول النصلة 50 مم مع عرض أكبر من 12 مم ،أما النصيلة فهي التي لا يتعدى عرضها 12 مم (Tixier 1963).

خلال مطالعتنا لهذا المرجع وجدنا انه لم يتطرق إلى الأسندة التي لا يتعدى طولها 50 مم وتجاوز عرضها 12 مم فأكثر (نفس المرجع: 36) إذ عمدنا إلى اعتبارها نصيلات، كما استنتج هذا المرجع كذلك أن الفرق هو في العرض أساسا، أما نحن فنرى أن متغيري الطول والعرض لهما نفس الأهمية. يوضح الجدول التالي هذه المسألة (جدول 6).

	الطول أكبر من ضعف العرض.	
	العرض ≥ 12.	العرض > 12
الطول ≥ 50.	نصلة (مذكور في Tixier 1963).	نصيلة (مذكور في Tixier 1963).
الطول > 50.	نصيلة (غير مذكور في Tixier 1963).	نصيلة (مذكور في Tixier 1963).

الجدول9 : التمييز بين النصال والنصيلات حسب Tixier (1963).

3-5-المقاسات :

قمنا بقياس: الطول , العرض وسمك منتوج التقصيب مع ضبط طبيعة ومورفولوجية كل قطعة كما وضح في الجدول التالي (الجدول 10):

	مدور الطول	مدور العرض	مدور السمك
الشظايا	31	20	8
النصال	25.5	14	5
النصيلات	18.5	8	3.5
المثاقب	2.5	14	7
شبه منحرف	13.5	8.5	3

الجدول 10: مقاسات منتوج التقصيب مع نوعها.

4-5-التكسرات والحوادث:

في هذا الجزء تم الاهتمام بـ 113 قطعة، تعرضت للكسر تم تصنيفها حسب نوع الحوادث المتعرضة لها كالآتي:

- كسر في الجزء الابعد
- كسر في الجزء الأقرب
- كسر في الجزئين الأقرب والابعد
- حادثة التجاوز (outrepassage)
- كسر من نوع اخر

تعرضت 23 نصلة للكسر في الجزء الابعد وبعدد مساو كانت النصيلات أي أيضا 23 قطعة, مع تعرض 6 شظيات ومثقب واحد لهذه الحالة .

بلغ عدد القطع التي تعرضت للكسر في الجزء الأقرب الى24 قطعة, 7 نصلات , 12 نصيلة , 3شظايا و مثقبين .

بينما تعرضت 10 قطع للكسر في الجزئين الأقرب والابعد , 3 نصلات , 6 نصيلات , وشظية .

وفي حال حادث التجاوز

تم تحديد 26 قطعة تعرضت لكسور من أنواع أخرى غير معرفة منها شظية واحدة , 12 نصلة و 13 نصيلة.

الحوادث	نصال	نصيلات	شظايا	مثاقب
كسرعلى مستوى الجزء الأبعد	23	23	6	1
كسر على مستوى الجزء الأقرب	7	12	3	2
كسر على مستوى الجزئين الأقرب و الأبعد	3	6	1	/
كسر آخر	12	13	1	/

الجدول 11: يوضح أنواع الحوادث وعدد الأنواع الحجرية المتعرضة لها .

5-5-العقب :

كما تم التعريف به سابقا (المحور الأول) ,للعقب أنواع وهذا ما تطرقنا اليه بحيث قمنا بحساب نسبة كل نوع ضمن المجموعة الحجرية .

الأنواع الموجودة بالمجموعة المدروسة هي : نقطي (12.8 % من المجموعة الحجرية), خطي (3 % من المجموعة الحجرية),مكسور (12 % من المجموعة الحجرية), أملس (1.3% من المجموعة الحجرية), مصفح (20.6 % من المجموعة الحجرية), مهذب (1.2 %من المجموعة الحجرية) وبعضه غير معروف (46.8 % من المجموعة الحجرية). ثم قمنا بتصنيف هاته الأنواع حسب طبيعة منتوج التقصيب . (الجدول 12+الجدول 13)

	النسب	
اشكال العقب	العدد	النسبة
نقطي	39	12.8
خطي	16	5.3
مكسور	36	12
أملس	4	1.3
غير معروف	141	46.8
مصفح	62	20.6
مهذب	3	1.2

الجدول 12 : نسبة وعدد اشكال العقب ضمن المجموعة الحجرية .

أشكال العقب	نصال	نصيلات	شظايا	مثاقب	شبه منحرف
نقطي	4	15	13	/	/
خطي	4	3	6	/	/
مكسور	3	10	1	/	1
أملس	/	1	2	/	/
غير معروف	25	29	27	5	2
مصفح	17	15	23	/	/
مهذب	/	1	1	1	/

الجدول 13 : التصنيف العددي لأشكال العقب مع أنواع منتوج التقصيب

كما عمدنا إلى ملاحظة حضور أو غياب بعض العناصر الخاصة بالعقب كالشفة والتآكل إذ لها علاقة مباشرة بتقنيات التقصيب (Pelegrin 2000).

انعدم وجود التآكل بالمجموعة الحجرية المدروسة , ويوضح الجدول ادناه (الجدول ..) حضور الشفة مع تصنيفنا لها من ظاهرة لمعلمة ومنه إحصاء الغائبة .

الشفة	نصال	نصيلات	شظايا	مثاقب
ظاهرة	3	3	2	/
غائبة	67	89	93	7
معلمة	/	1	/	/

الجدول 14 : أنماط الشفة وعددها حسب منتوج التقصيب

5-6-الجهة السفلية :

البصلة :

نوضح هنا أنواع البصلة الموجودة بمجموعتنا كونها مهمة لتحديد طريقة التقصيب المتخذة .(الجدول15)

أنواع البصلة	العدد	النسبة
بصلة منتشرة	136	47.71%
بصلة بارزة	20	7.03%
بصلة غير محددة	40	14.03%
بصيلة غير موجودة	89	31.23%

الجدول 15: عدد ونسبة أنواع البصلة ضمن المجموعة الحجرية .

5-7-الجهة العلوية :

القشرة:

تمت دراسة القشرة برصد نسبتها في الأدوات , قسمنا نسبة القشرة بالنسبة للمجموعة المدروسة حسب نوع الأداة ,وجد لدينا 7 نصال (10 % من النصال بالمجموعة الحجرية) , 11 نصيلة (10 % من النصال بالمجموعة الحجرية), 23 شظية (10 % من النصال بالمجموعة الحجرية) و 7 نويّات (10 % من النصال بالمجموعة الحجرية). بحيث تم إحصاء 47 أداة بها قشرة وذلك بعد تصنيف أنواع الأدوات الموجودة بالمجوعة.

الأداة	نسبتها في المجموعة
الشظايا	31.5
النصال	23.25
النصيلات	30.9
المثاقب	2.31
شبه منحرف	0.99

نفايات	6.75
النويات	4.3

الجدول 16 : أنواع الأدوات ونسبتها بالمجموعة الحجرية

توزيع القشرة على الأدوات				
الأداة	بالقشرة	النسبة	بدون قشرة	النسبة
نصال	7	10	63	90
نصيلات	11	11.9	82	88.1
شظايا	23	24.2	72	75.8
شبه منحرف	/	0	3	100
مثاقب	/	0	7	100
نويات	7	53.8	6	46.2

الجدول 17: أنواع الأدوات بالمجموعة الحجرية ونسبة القشرة بكل نوع.

5-8- سوالب النشول :

تتمثل الحكمة من الاهتمام بسوالب النشول في استخراج بعض المعلومات الخاصة بطريقة التشذيب عن طريق ملاحظة عددها وترتيبها (Tixier 1967). هدف حساب عدد سوالب النشول هو معرفة مدى امتداد التشذيب ودرجة تحضير النواة قبل استخراج منتوج التقصيب. أما اتجاه سوالب النشول فهو ملاحظة توزيع سوالب النشول الأولية على الوجه العلوي حسب مصدر السوالب وطبيعة محاور تقصيبها بغرض محاولة معرفة منهج التشذيب الذي عمد إليه الإنسان الصانع لتحقيق ما كان

يصبو إليه، فرصدنا نشول موازية ذات اتجاه واحد وموازية ذات اتجاهين وشبه موازية ذات اتجاه واحد وشبه موازية ذات اتجاهين ومتعامدة ومركزية وغير مرتبة.

وحسب نتائج دراستنا لسوالب النشول بالنويات من المجموعة الحجرية المدروسة , قمنا بتصنفها وحساب نسبتها حسب اتجاه النشول كالتالي :

اتجاه سالب النشول	نسب النويات
نواة نصلة ذات اتجاه واحد	14.38
نواة نصيلة ذات اتجاه واحد	8.01
نواة ذات اتجاهين غير مرتبة	14.38
نواة غير معروفة ذات اتجاه واحد	63.23

الجدول 18: نسب النويات حسب اتجاه النشول

5-9-تقنيات التقصيب :

تعرف تقنيات التقصيب على أنها طرق استخراج النشول وفق ثلاث معايير كما ذكرنا في (المحور 1 – الفصل الثاني) .ألا وهي :

-تطبيق القوة أي طرق او ضغط .

- طبيعة وشكل أدوات التشذيب كنوع الحجارة خشنة او لينة , نوع الخشب وغيرها من أدوات قد تكون أداة ذات نوعين كعصى موصولة بمدببة نحاسية ....

- طريقة وضع القطعة وحركة النواة قبل التشذيب .pellegrin 2000 .

الطرق :

حاول الباحث pellegrin 2000 ، اعتمادا على خبرة كبيرة في المنهج التجريبي لتقصيب الحجارة، تمييز تقنيات التقصيب الخاصة بالطرق والتي تتمثل في الطرق المباشر بالمطرقة الصلبة والطرق المباشر بالمطرقة اللينة والطرق المباشر بالحجر اللين (بأنواعه الثلاثة)، إذ يلخص الجدول التالي طرق التمييز بين هذه التقنيات (أبركان .ك 2016) .

تقنيات التقصيب.	الطرق المباشر بالمطرقة الصلبة	الطرق المباشر بالمطرقة اللينة	الطرق المباشر بالحجارة اللينة.		
			الحالة 1.	الحالة 2. زاوية طرق حادة من الأحسن وعقب أملس (حوالي 70°).	الحالة 2. زاوية طرق منفرجة من الأحسن (بفعل التآكل) وعقب مصفح (حوالي 85°).
مقاسات السمك.	كبير.	صغير (عادة من 2 إلى 4 مم.)	كبير.		كبير.
شكل السمك.		مستقر، حتى لو كبر العرض.			
العقب.	سميك دائما.	ذات سمك صغير، لكنه حاضر.	سميك دائما.	أملس ذات سمك صغير، لكنه حاضر.	مصفح، رقيق أحيانا بفعل تآكل الجبهة.
نقطة الصدمة.	مساحة صغيرة.	غائبة.	مساحة صغيرة.	غائبة أو حاضرة بدون حافة.	مساحة صغيرة.
الشفة.		حاضرة ومستقرة عادة.		حاضرة ومستقرة عادة.	

ازوية التشظية.		أقل من 80°.		حوالي 70°.	
الحزوز.	حاضرة عادة ورقيقة وضيقة عند الملمترات الأولى للجهة السفلية.		حاضرة عادة ورقيقة وضيقة عند الملمترات الأولى للجهة السفلية.	حاضرة أحيانا ورقيقة وضيقة عند الملمترات الأولى للجهة السفلية أو في كل مساحتها.	حاضرة عادة ورقيقة وضيقة عند الملمترات الأولى للجهة السفلية.
البصلة.	بارزة جدا.	مسطحة أو غائبة.	بارزة جدا.	esquillement spécial	بارزة جدا.
الشظية الطفيلية.	حاضرة.		حاضرة.		حاضرة.
التموجات.	حاضرة.		حاضرة.		حاضرة.
الجهة الجانبية.	مستقيمة أو مائلة قليلا.		مستقيمة أو مائلة قليلا.		مستقيمة أو مائلة قليلا.
نهاية النشول.		أكثر رقة عادة.			
المخروط الأولي.			حاضر.		
التآكل.				واضح جدا إذ يمحي كل بروز ويستدير الجبهة.	واضح جدا إذ يمحي كل بروز ويستدير الجبهة.
ازوية الطرق.					منفرجة من الأحسن، بفعل التآكل (حوالي 85°).

جدول 19: مميازت تقنيات التقصيب الخاصة بالطرق، عن(Pellegrin 2000، بتصرف أبركان.ك.)

الضغط :

وبالنسبة لمنتوج التقصيب المستخرج بتقنية الضغط فتمييزه يكون كالتالي:

- توازي الحواف والأحرف واستقامتها نسبيا.
- سمك القطعة صغير ومستقر في كل أج ازئه (الأقرب والأوسط والأبعد.)
- عقب ضيق مقارنة بعرض القطعة (Inizan وآخرون 1995).

توجد معايير أخرى مكملة لهذا الوصف لكن أقل تكرار مثل:

- بصلة قريبة من الجزء الأقرب وقصيرة وبارزة، إضافة إلى وجود حزة صغيرة تحتها.
- كسر على شكل قارب.
- استقامة جانبية مع ميول صغير في الجزء الأبعد.
- جهة سفلية بدون تموجات، وملساء ومستقرة عند اللمس (Furestier 2005).

ومن هنا قمنا بتصنيف لمنتوج التقصيب حسب التقنيتين اللتين استخرج منهما كما هو موضح في الجدول ادناه (الجدول 20).

منتوج التقصيب	بالضغط	بالطرق
شظايا	33	62
نصال	26	44
نصيلات	45	48
مثاقب	4	3
شبه منحرف	2	1

الجدول 20: تصنيف منتوج التقصيب حسب التقنية المستخرج منها .

التهذيب :

تم شرح هذا الجزء سالفا (المحور 1). لذا نلخص المتغيرات اللازمة لدراسة التهذيبات في الجدول التالي:

المتغيرات	الوصف
الوضعية	مباشرة ومعاكسة ومتقابلة ومتناوبة ومتقاطعة ووجهينة.
التمركز	جزء أبعد وجزء أوسط وجزء أقرب وحافة يمنى وحافة يسرى ووجهة قاعدة.
التوزع	غير مستمر وجزئي وكلي.
المسار	مستقيم ومقعر ومحدب وذا حزة ومسنن ومنشار وتموج وطول غير منتظم ومنتظم.
الامتداد	قصير وطويل ومجتاح ومغطي.
الميل	منحدر و متقاطع ومتوسط الانحدار وأفقي.
الشكل	حرشفي ومدرج وشه موازي وموازي.

الجدول 21: خلاصة وصف المتغيارت الخاصة بدارسة التهذيبات.

الشق : (encoché)

التهذيب بالشق , وجدنا فقط 10 قطع مهذبة بالشق كالآتي : قطعة واحدة من الشظايا, نصلتان , و 7 نصيلات . بعضها شق من الجانبين والبعض الآخر من جانب واحد بعضها بالتناوب وأخرى بشكل مستمر.

الفصل الثالث:

الدراسة التحليلية المقارنة

تمهيد :

في بداية هذا الفصل سوف نستعرض بعض المواقع القفصية و نتائج دراستها و الموقع الذي قمنا بدراسته (مجاز 1), حيث سنعرف المواقع عامة و طبيعة اللقى المكتشفة خاصة , لا سيما الصناعة الحجرية , سنحاول بعد ذلك توضيف هذه المعلومات و الخصائص في مقارنتها مع النتائج المتحصل عليها, هذه المواقع هي كالتالي :

-موقع مجاز 2 الذي درس من قبل الباحثة(Camps Fabrer 1975)

-موقع عين دوكارة و الذي درس من قبل الباحثة (Rahmani 2003)

-موقعي عين متسحية و كاف الزهرة اللذان درسهما الباحث(..... Lubell)

نتطرق في هذه الدراسة على أكثر الجوانب أهمية, ألا وهي تقديم المجموعة الصناعية لكل موقع و مقارنة المواد الأولية المستعملة أو التي قصبت عليها الأسندة في كل موقع, و كذا تقديم مناقشة عامة حول ما سبق ذكره .

1-تقديم المجموعات الصناعية :

المواقع المقارنة:

خصت المقارنة تلك المواقع الأثرية المنتمية لنفس الوجه الثقافي الا وهو الوجه الثقافي القفصي و نفس المرحلة من فترة ما قبل التاريخ.

<u>موقع مجاز2:</u>

يقع على بعد حوالى 4 كلم على مدينة العلمة ، في منطقة حيث توجد الحلزونيات القفصية بكثرة، والتي تعود للقفصي الأعلى مثل عين الترك، مشتة خنشى، دوار مريوت، مجاز 1 ، كدية البابوش.

اكتشفت الحلزونية من طرف Verguet سنة 1955, طولها 100 م وعرضها 40 م، وتعتبر الموقع الرئيسي للوجه السطايفي .

أظهرت الحفرية التي قامت بها Camps سنة 1975 أن للموقع 4 مراحل تطورية للصناعة الحجرية القفصية المكتشفة .أسندت المرحلتين 4 و 3إلى القفصي العلوي المتطور أما المرحلتين 2 و 1 فهي قفصية ذات مميزات أبير ومغربية.

أما الحفريات و الإستطلاع التي أقيمت من قبل Verguet من 1967 إلى 1968 كشفت أن الصناعة عرفت تطورا قسم إلى 4 مراحل, هي كالتالي:

المرحلة الأولى: تميزت بنسبة قوية من الأدوات ذات الحجم الكبير في الطبقات الأكثر عمق للحلزونية، حيث نجد : نصيلات ذات الظهر المجندل بنسبة 2% ، المحتات القزمية بنسبة 7 %، المكاشة بنسبة 4,3% ، و المحتات بنسبة 3,9% ، أما الصناعة القزمية فهي .0,4%

المرحلة الثانية: تميزت هذه المرحلة بتوازن كبير ارتفاع المحتات 9.9% النصيلات ذات الظهر المجندل 27.3% المحتات القزمية 3.1% الصناعة القزمية 0.7. %

المرحلة الثالثة: وهي مرحلة انتقالية المكاشط قليلة 2.5% المحتات 5.7% النصيلات ذات الظهر المجندل 22% . ارتفاع نسبة الحزات والمسننات 41.7% ، ارتفاع الصناعة القزمية 3.9. %

المرحلة الرابعة: الطبقات الأكثر حداثة للحلزونية، تمثل تطورا للصناعة القزمية 7.2 %، النصيلات ذات الظهر المجندل 14%، المحتات القزمية 6.4% ، و الحزات والمسننات 50.2%. أما عتاد الرحى فيتكون من حجر الطاحون، حجر طاحون صغيرة، وكذا مدقات.

موقع مستحية :

يعتبر موقع عين مستحية من الرماديات التي تقع في تليجين بتبسة بارتفاع 1100 م على مستوى سطح البحر، هذا الموقع خارج عن جبال الردامة، بحوالي 1,5 كم شرق الردامة الكبير وبحوالي كم غرب الكريمة، أين توجد 06 مواقع من الرماديات.

بدأت الحفريات في عام 1973 وذكرت في مجلة ليبيكا من أجل الحصول على عينة أكبر من المواد الثقافية ، في عام 1976 أجريت الحفريات في ثلاثة مواقع رمادية، في حوض تيليجين و في عين مستحية، و درست الطبقات للموقع في واد تيليجين، واستمرت في عام 1978 كما تم التخطيط لحفريات إضافية ل 1981 .

موقع كاف الزهرة (تبسة):

يقع الموقع على بعد 3 كلم من رمادية روليلاي , يتواجد الملجأ تحت الصخر لرمادية كاف الزهرة على أعالي منطقة الثليجان أقصى شرق جبل ارهور الكيفان . (Vaufrey,1936) تعد رمادية كاف الزهرة دال من الرماديات الجد الهامة التي درسها الباحث (Lubell,2016) ،قسم الموقع إلى 4 مراحل تطورية . تنتمي المرحلة الخامسة إلى القفصي النموذجي أما المرحلة الرابعة إلى غاية المرحلة الأولى فأسندت إلى القفصي العلوي.

التأريخات:

أعطت المواقع القفصية المقارنة تأريخات قريبة من بعضها البعض , و تتراوح ما بين7000 و9000 cal BP.

و حسب كل من الباحثة Rahmani و الباحث Lubell فهذا التاريخ يصادف ظهور التقصيب بالظغط و ظهور القفصي العلوي و اضمحلال و اختفاء القفصي النموذجي. و نجد هذه التواريخ تتوافق مع الحدث المناخي الذي جرى في حوالي 8200 cal BP .

المواد الأولية:

لقد اعتمد الإنسان الصانع للحضارة القفصية العلوية على أكثر المواد الأولية انسجاما بحيث اختار أحسنها وأجودها، التي تمثلت خاصة في الصوان (بألوانه المختلفة).

فنجده متنوعا وأغلبه ذا نوعية رفيعة، استغله الإنسان لتقصيب الاسندة النصالية والنصيلية بسهولة.

لم يتم ذكر نسب المواد الأولية المستعملة أو المستغلة من طرف الإنسان الصانع القفصي في الأبحاث الخاصة بكل موقع، بل اكتفت بذكر نوع، نوعية وجودة المادة. (Camps-Fabrer,1975) (Lubell,2004-2016).

حيث و حسب هذه الأبحاث فان المادة الأولية الأكثر حضورا وتواجدا هي الصوان الأسود او البني المحلي بالدرجة الأولى استغلت على شكل أحجام صغيرة ومعظمها على حصى، التي تواجدت على المحاجر

الأولية اولثانوية القريبة من الموقع .(نفس المواد المحلية) التي ذكرتها الباحثة كامبس في حفرياتها على موقع مجاز II ، إلا أنها عثرت أيضا على مادة الصوان ذا اللون الفاتح الذي نعتته بالصوان ذا اللون الأحمر المائل إلى البرتقالي. و لم يتواجد في المجموعة المدروسة.

وجدت الباحثة رحماني الصوان الأسود المحلي الذي يقتنى بصورة مباشرة على موقعي مجاز I وII , (Rahmani 2003), كذلك ثبت وجوده في موقع عين دوكارة بلإضافة إلى مواد محلية أخرى عدا الصوان الأسود من صوان بني رمادي محلي .تظن الباحثة أن الصوان الأسود الغير المحلي قد جلب من مواقع سطايفية وقسنطينية أي بصورة عامة من مواقع الهضاب العليا .ونلاحظ أن الباحث Lubell أيد هذا وأعطى نفس الملاحظة في أبحاثه على موقع عين مستيحية.

كذلك أثبت وجود الصوان البني الزجاجي والرمادي كالذي يتواجد على موقع عين دوكارة، وعثر أيضا على نفس الصوان الأسود الغير المحلي الذي اعتقد انه أتي به من مناطق الهضاب العليا.

نلاحظ على الموقع الذي قمنا بدراسته (مجازI) , و من خلال المجموعة الحجرية المدروسة من قبلنا أن الإنسان الصانع استعمل الحجر الكلسي لكن بكميات قليلة و لم تكن ملاحظتنا فقط, إذ تمت ملاحظة هذا في دراسات سابقة من قبل الباحثة Camps إضافة إلى الأستاذة أعويمر .

يطرح كل من الباحث فوفري ورحماني وكذلك لوبال اشكالية الصوان الأسود الذي لوحظ على المواقع الشرقية القصوى لمنطقة تبسة والذي جلب من المناطق القسنطينية، و أنه قد يكون نفس الصوان الذي استعمل على موقع مجاز في سطيف وبعض المواقع القفصية وهو نفسه الذي عثر عليه على موقع عين مستيحية وعين دوكارة, مما قد يعني أن الإنسان القفصي لمنطقة تبسة قد انتقل إلى غاية مناطق الهضاب العليا لاقتناء الصوان الأسود لجودته.

تقنية التقصيب:

قصبت الاسندة على موقع مجازI باستعمال كل من تقنية الضغط و الطرق لاستخراج الاسندة النصلية والنصالية بغية الحصول على أدوات للاستعمال اليومي من نصال و نصيلات وكذا الأسلحة كالقزميات الهندسية من المثلثات والشبه المنحرفات.

في غالب الحالات تقصب النواة باستعمال قطب واحد ومسطح ضرب واحد مفضل ويكون مسطح الضرب مسطح وفي بعض الحالات مصفح يستعين به الصانع لاستخراج قدر ممكن من الاسندة سواء نصلية أو نصالية وذلك بتقصيب دائري أو شبه دائري حتى استنفاذ الأداة.

تم استعمال تقنية التقصيب بالمطرقة اللينة المعدنية على الأسندة النصلية والنصالية وكذلك الشظايا.

نلاحظ استعمال الشظايا كان متوسطا لكن لم تحول كلها إلى أدوات بحيث نجد القليل منها فقط استعمل في التوظيف اليومي كمحكات. فبعضها كان عبارة عن لوحات تجديد لتهيئة النواة.

بالنسبة لأنماط الضغط المستعمل استنادا على أبحاث (pelegrin,2012) استنتجنا تقصيب الاسندة النصلية و النصالية باستعمال النمط الأول والثاني، أما النمطين الثالث الرابع فاستعملا قليلا فقط .

قدمت الباحثة كامبس ملاحظة مشابهة في حفرياتها في موقع مجاز 2 ، حيث أن معظم الأسندة تتمثل في أسندة نصلية ,أما الاسندة النصالية أما الشظوية فوجدتها تتسم بالقلة. (Camps-Fabrer,1975)

عثر على مستويين للقفصي, الأول للقفصي النموذجي والثاني للقفصي العلوي ذلك في موقع كاف الزهرة. تقصب النواة الصغيرة الحجم على الحصى وغالبا ما تهيأ باستعمال القمم لاستخراج الاسندة النصلية والقزميات الهندسية. باستعمال تقنية الضغط كما لاحظت الباحثة رحماني على موقع روليلاي.

قسم موقع عين مستيحية إلى مستويين للقفصي العلوي وهما مختلفان من حيث نوع الأسندة المقصبة وكالتالي:

المستوى الأقدم يتميز بكثرة الأزاميل والمحكات عريضة.

أما المستوى الأحدث فيتمثل في الأدوات القزمية الهندسية والمسننات بنسب عالية اوختفاء الأزاميل، ويرجع الباحث Lubell هذا التغير إلى الحدث المناخي الذي امتاز بالجفاف وقلة الحيوانات بعد تأريخ 8000BP هذا الحدث الذي لحظ على موقع كاف الزهرة أيضا.

التحليل والمناقشة:

من خلال دراسة ومقارنة المواقع المدروسة توصلنا إلى النتائج التالية

استعمل الإنسان الصانع القفصي على معظم المواقع القفصية المقارنة الصوان المحلي وكما استعان بمواد غير المحلية التي كان يمكن ان تكون قد جلبت من مناطق عديدة مثلما هو الحال على موقع مجاز 1 و 2 . بحيث استعمل الصوان العسلي الفاتح الذي لا يبدوا متوفرا وهو الذي نعتقد انه نفس الصوان المستعمل على موقع كاف الزهرة وعين مستيحية الذي يسميه الباحث لوبال بالصوان البني الفاتح. كما استعمل الصوان الأسود الذي نجده محلي و بنسبة كبيرة على موقع مجاز1 و 2 .

هذا النوع من الصوان الذي استعمل خصيصا للتقصيب النصالي والنصلي هذا التقصيب الذي اختصت به المواقع القفصية المذكورة، نجد مواد أخرى غير الصوان الذي استعمل بكثرة و لكن بنسبة صئيلة.

نجد أن النويات على المواقع القفصية تتميز بقصر أحجامها خاصة التي هي من مادة الصوان الأسود البني والرمادي ذا النوعية الجيدة باستعمال التقصيب بالضغط و استعمال طرق تقصيب أخرى كالتقصيب الغير مباشر(موقع كاف الزهرة) ، واستعمال التقصيب بالمطارق اللينة أيضا لاستخراج الاسندة النصلية (موقع مجاز1 و2) .

كان تفضيل الانسان القفصي بالمجمل في المواقع المقارنة يكمن في استغلال النواة باستعمال مسطح لضرب واحد والاستعانة بقطب واحد خاصة لتقصيب النويات النصلية المستخرجة بالضغط ونادرا ما يستعمل قطبين إلا للضرورة فقط. (Rahmani,2004)

نستنتج من خلال هذه الدراسة أن الموقع مجاز1 له علاقة وطيدة مع الموقع مجاز 2 إضافة إلى المواقع القفصية الأخرى سواء كان ذلك من الناحية الكرونولوجية , النمطية أو التكونلوجية, زيادة على استعمال و اقتناء نفس المواد الأولية التي تتمثل في الصوان الذي كان الانسان الصانع يختار أجوده.

الخاتمة:

تبيانا في هذه الدراسة الخصائص االتكنولوجية والتنميطية للمجموعات الصناعية الحجرية لموقع مجاز 1 وذلك بمحاولة فهم التقنيات التي مارسها الإنسان الصانع القفصي والمجموعات القفصية العلوية لموقع مجاز1 خاصة والمجموعات القفصية العلوية للمواقع الأخرى عامة.

والتي كانت معتمدة على القطف والصيد بصورة رئيسية ويظهر ذلك في الأدوات والخصائص التقنية للصانع القفصي. و تناسبت حقيبة أدواته مع اشغاله اليومية من حك وكشط وقلع وقطع والصيد بأسلحة جد متقنة.

تمكن صانع مجاز I من اقتناء المادة الأولية الأجود وأحسن استغلالها بحيث يظهرأنه أجاد اقتصدها باستنفاذها حتى التسطيح الكلي خاصة على النواة المقامة على الصوان الأسود . استعمل مادة الصوان الأسود ذا النوعية الجيدة وذا الانسجام الكلي.

لم يقصب الإنسان القفصي لموقع مجاز1 المواد الأولية ذات جودة عالية و المواد الأولية المنسجمة بل كان هنالك أعداد معتبرة من القطع ذات مادة أولية رديئة الجودة و مواد أخرى أقل انسجاما ,لكن استغلالها كان قليل مقارنة بالمواد ذات النوعية الجيدة.

يظهر أن التغير المناخي الذي كان في حوالي 8000BP قد أثر على نمط معيشة الإنسان نمطه الغذائي و ما كان يستهلكه في محيطه، يظهر هذا التغيربصورة كبيرة في عدم استغلال الحيوانات الكبيرة الحجم والاستعانة خاصة بحيوانات صغيرة الحجم و بصورة مباشرة دفعه ذلك لاستغلال القواقع الحلزونية بكثرة ذللك لسهولة توفرها.

هذا التغير قد ترك أثرا كبيرا على حقيبة أدواته و على الأسندة التي كان يقصبها، و هطا التغيرلوحظ على أحجام الأدوات فمن كبيرة وخشنة إلى أدوات صغيرة قزمية باستعمال تقنية جديدة ألا وهي الضغط .كل هذه التغيرات هيأت القفصي إلى تحول جديد إلى نمط معيشي متطور يتمثل في جعله أكثر استقرارا و أكثر اعتمادا على الزراعة والاستأناس بديلا عن القطف والصيد.

الأدوات التي أراد الإنسان الصانع القفصي لموقع مجاز1 صنعها وتهذيبها وتحويلها وتوظيفها تتمثل في الاسندة النصلية بالدرجة الأولى .وبنسب أقل كل من الشظايا والنصال، المستخرجة باستعمال الضغط مستعينا بالنمط الأول إلى النمط الثاني بالنسبة للنصيلات والنمط الثالث والرابع بالنسبة للنصال.

الدراسة التكنولوجية والتنميطية التي استعنا بها مكنتنا من أخذ بعض المعلومات التي كنا نجهلها ، خاصة التقنيات باستعمال المطرقة اللينة والطرق بالضغط التي تعطي أدوات جد منتظمة ومستقيمة خفيفة و رقيقة السمك .واكتشافنا لتقنيات المستعملة على النوى وكيفية استغلال المواد الأولية,

لم نتمكن من الإجابة على كل ا لاشكاليات والتساؤلات المطروحة, فطريق شاق من البحث ولابد من تكثيف الجهود والعمل أكثر والاستعانة بالدراسات التجريبية التي حتما هي من أنجع الطرق للإجابة على الاشكاليات والتساؤلات المطروحة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية :

-أبركان,ك.(2016). التعميير البشري خلال الهولوسان في الأطلس الصحراوي الشرقي (الجلفة). أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثارما قبل التاريخ. معهد الآثار بجامعة الجزائر 2.

-أعويمر,س.(2019). دراسة المجموعات الصناعية الحجرية القفصية لموقع مجاز1 و مجاز2, العلمة,سطيف الهضاب العليا الشرقية الجزائرية. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما قبل التاريخ . معهد الآثار بجامعة الجزائر 2.

-ساحد,ع.ط.(2013). التظاهرات الأولى للعصر الحجري الحديث في الجزائر, ضمن ملتقى الجزائر و الريف في الجزائر القديمة.جامعة معسكر.

-سعيدي,س.(2021). محاضرات في مقاس ما قبل التاريخ الشمال الافريقي. جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

-حاشي,س.(2010).في أصول الفنون البدائية بشمال افريقيا.مذكرات المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ علم الانسان و التاريخ

المراجع الأجنبية:

-Aumassip,G.(2001).L'Algérie des premiers hommes. Ed de la maison de l'homme, Paris.

-Balout,L.(1972).Chronologie absolue et préhistoire saharienne. In : Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée.

-Camps,F.(1972).Typologie de l'industrie osseuse en Afrique du Nord et au Sahara. In: Actes du 6e Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'étude du Quaternaire, Dakar. Pp 279-283.

-Camps,F, et al.(1961-1962). Inhumation capsienne dans une escargotière de la région de Saint Arnaud, Alger. Libyca.

-Camps,G.(1974). Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara, Paris.

-Camps,F.(1975).Un gisement capsien de Faciès sétifien. Medjez II. El-Eulma (Algérie). Ed CNRS, Paris.

- Camps,G.(1983).Recherches sur l'alimentation en Afrique du Nord durant les temps épipaléolithiques. Bulletin de la Société d'Études et de Recherches Préhistoriques, Les Eyzies.

-Chamla,M.C et Fremebach.D. Anthropologie (partie I) , Encyclopédie berbère. Pp 713-775.

-Chamla,M.C.(1978). Le peuplement de l'Afrique du Nord de l'Epipaléolithique à l'époque actuelle. L'Anthropologie 82 (3).

-Chamla,M.C.(1974). Les hommes épipaliolithique de Columnata (Algérie). CNRPAH , Paris.

- Grébénart,D.(1971). Le gisement Capsien de Rabah près d'Ouled-Djellal (note préliminaire).

-Gobert,G.E,(1952). El Mekta station du capsien.Karthage.Pp 78-80.

-Hachi,S.(2003). Les cultures de l'Homme de Mechta-Afalou. Le gisement d'Afalou-Bou- Rhummel (massif des Babors, Algérie), les niveaux supérieurs 13 000-11 000 BP. Mémoire du Centre National de Recherche Préhistoriques Anthropologiques et Historiques. Nouvelle Série 2, Alger.

-Hadjouis,Dj.(2011). Les hommes de mechta afalou d'Algérie.CNRPAH , série n°14.

-Inizan, et al,(1995). Technologie de la pierre taillée . Préhistoire de la Pierre taillée, Tome 4. CREP, Meudon.

-Lubell,D, et al.(1982-1983).The prehistoric cultural ecology of Capsian escargotières. Part II: Report on investigations conducted during 1976 in the Bahiret Télidjène, Tébessa Wilaya, Algeria. Libyca.

- Merzoug ,S.et all.(2017). L'escargotière de Medjez I (El Eulma,Algerie) Résultats preliminaries dune operation archéologique pluridisciplinaire.actas de las II Jornadas de Prehistoia Africana.Burgos.

-Mulazzani,S.(2010). L'habitat épipaléolithique de SHM-1 et les sites environnants au bord de la sebkha-lagune de Halk el Menjel (Hergla – Tunisie) entre le VIIe et le VIe millénaire cal CB. Unpublished Ph.D. Thesis, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris & Università di Bologna.

- Pelegrin,J,(2000). Les techniques de débitage au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions. In : Valentin, B., Bodu, P., Christensen, M. (Eds.), L'Europe centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement. Actes de la Table-ronde internationale de Nemours, mai 1997, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France.

--Rahmani,N .(2003). Le Capsien Typique et le Capsien supérieur, évolution ou contemporanéité? Les données technologiques. Avec préface de Jacques Tixier. BAR International Series 1187. Archaeopress, Oxford.

-Rahmani,N.(2004). Technological and cultural change among the last hunter-gatherers of the Maghreb: the Capsian (10,000-6000 BP). Journal of World Prehistory 18.

- Tixier,J.(1963). Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb. Mémoires du C.R.A.P.E. 2, Paris.

-Vaufrey,R.(1955). Préhistoire de l'afrique. Maghreb. Ed. Masson, Paris.

قائمة المصطلحات المترجمة:

-Arcade sourcilière : عظم الحاجب

-Armatures : أدوات الصيد أو الأسلحة

-Bord : حافة

-Bulbe : البصلة

-Burins : ازاميل أو مناقش

-Capacité crânienne : السعة الجمجمية

-Crane a voute haute : جمجمة مقببة

-Chaine opératoires : سلاسل عملية

-Concrétions : توضعات صلبة

-Couche : طبقة

-Cubitus (ulna) : عظم الكعبرة

-Dépôt : توضع أو طبقة

-Face basse : وجه منخفض

-Face large : وجه عريض

-Fragmentaire : مشظاة

-Formation sédimentaire : مركب رسوبي

-Foyers : مواقد

-Géométric : هندسية

-Lames : نصال

-Lamelles : نصيلات

-Lamelles a bord abattu : نصلات ذات حافة مائلة

-Microliths : أدوات قزمية

-Néo cortex : قشرة جديدة

-Ocre : مغرة

-Orbite : حجاج العين

-Patine : زنجرة

-Percuteur dur : مطرقة صلبة

-Percuteur tendre : مطرقة لينة

-Percution par pression : طرق أو تقصيب بالضغط

-Proximité anatomique : التقريب التشرحي

-Poignards : خناجر

-Racloirs : مكاشط

-Radiometric dating : التأريخ الإشعاعي

-Radius : عظم الزند

-Texture du sol : قوام التربة

-Sédiment : رواسب أو ترسبات

-Structure sédimentaire : بنية الرواسب

-Support : سند

-Support à lamelles : حامل نصيلي

-Tablette de débitage: مساحة التقصيب

- Tablette de ravivage : مساحة تجديد الضرب

-Talon : عقب

-Tranche d’éclat: جزء من شظية

-Trapèze : شبه منحرف

قائمة الأشكال :

الشكل رقم 1: تحديد موقعي مجاز 1 و 2 9

الشكل رقم 2: خريطة جيولوجية مبسطة لمنطقة العلمة.....10

الشكل رقم 3 : طباقية الموقع.....12

الشكل رقم 4: شكل و توسع الحلزونية على ضفتي الطريق.....13

الشكل رقم 5: عظم الزند و عظم الكعبرة المعثور عليها في الوحدة SIII . السهم يدل على مكان الكسر الملتحم.....20

الشكل رقم 6: البقايا العظمية الملتقطة حفرية 2013.....21

الشكل رقم 7: أفنعة صغيرة مهيأة لتعليقها في الأعلى و في الأسفل أدوات غامضة عثر عليها بالمكتا عائدة للقفصي النوذجي.....22

الشكل رقم 8: أدوات عظمية من موقع هرقلة بتونس.....28

الشكل رقم 9 : البقايا العظمية الإنسانية لمدفن بموقع هرقلة بتونس..... 29

الشكل رقم 10: جمجمة الانسان القفصي.....32

الشكل رقم 11: بعض الأدوات القفصية 33

الشكل رقم 12: أدوات تعود للقفصي الأعلى 34

الشكل رقم 13: صوان بني فاتح.....39

الشكل رقم 14 : صوان أسود.....39

الشكل رقم 15: حجر كلسي.....39

الشكل رقم 16: صوان مختلط اللون من بني رمادي لأبيض.....40

الشكل رقم 17: نسبة أنواع الاسندة في المجموعة الحجرية.....50

الشكل رقم 18: أعمدة بيانية عن أنواع المادة الأولية و نسبها و عددها في المجموعة.....52

الشكل رقم 19: نسبة كل مادة اولية في المجموعة مع التقسيم المفصل للصوان الى انواعه.....53

الشكل رقم 20: أعمدة بيانية نسبية مقارنة بين المجموعة الحجرية المتجانسة والغير متجانسة.....55

الشكل رقم 21: مقارنة المقاسات بين نواة الصوان الأسود والبني.....57

الشكل رقم 22 و 23: صورة علوية و سفلية لنواة من المجموعة المدروسة.....59

الشكل رقم 24 و 25: صورة علوية و سفلية لنواة من المجموعة المدروسة.....60

الشكل رقم 26 و 27: صورة لجانبي نصلة مهذبة من المجموعة المدروسة.....61

قائمة الجداول:

جدول رقم 1: نوع الأسندة ونسبتها في المجموعة الحجرية 50

جدول رقم 2: نسب المواد الأولية ضمن المجموعة الحجرية.....52

جدول رقم 3: نوع المادة الأولية وعددها في المجموعة.....52

جدول رقم 4: جدول التصنيف العددي للتجانس والجودة بالنسبة للمجموعة الحجرية.....54

جدول رقم 5: جدول التصنيف النسبي للتجانس والجودة بالنسبة للمجموعة الحجرية.....54

جدول رقم 6: جدول النسب للانواع المتعرضة للتوضعات الصلبة.....56

جدول رقم 7: جدول مقاسات نواة الصوان الاسود والبني.....56

جدول رقم 8: نوع منتوج التقصيب وعدده ضمن المجموعة الحجرية.....58

جدول رقم 9: التمييز بين النصال والنصيلات حسب (Tixier 1963) .....62.

جدول رقم 10: مقاسات منتوج التقصيب مع نوعها.....63

جدول رقم 11: يوضح أنواع الحوادث وعدد الأنواع الحجرية المتعرضة لها .....64.

جدول رقم 12: نسبة وعدد اشكال العقب ضمن المجموعة الحجرية 65

جدول رقم 13: التصنيف العددي لأشكال العقب مع أنواع منتوج التقصيب.....65

جدول رقم 14: أنماط الشفة وعددها حسب منتوج التقصيب.....66

جدول رقم 15: عدد ونسبة أنواع البصلة ضمن المجموعة الحجرية .....67.

جدول رقم 16: أنواع الأدوات ونسبتها بالمجموعة الحجرية 67

جدول رقم 17: أنواع الأدوات بالمجموعة الحجرية ونسبة القشرة بكل نوع.....68

جدول رقم 18: نسب النويات حسب اتجاه النشول.....69

جدول رقم 19: مميازت تقنيات التقصيب الخاصة بالطرق، عن (Pellegrin 2000، بتصرف أبركان.ك.) 71-70

جدول رقم 20: تصنيف منتوج التقصيب حسب التقنية المستخرج منها 72

جدول رقم 21: خلاصة وصف المتغيارت الخاصة بدارسة التهذيبات.....73