

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

معهد الآثار

جامعة الجزائر 2

أبو القاسم سعد الله



العصر الحجري الحديث التلي بالساحل الغربي للجزائر (وهران نموذجاً)

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما قبل التاريخ

تحت إشراف:

أ. د/عزيز طارق ساحد

إعداد الطالبة:

هميل سميرة

السنة الجامعية: 2017 / 2018

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

معهد الآثار

جامعة الجزائر 2

أبو القاسم سعد الله



العصر الحجري الحديث التلي بالساحل الغربي للجزائر (وهران نموذجاً)

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما قبل التاريخ

تحت إشراف:

أ. د/عزيز طارق ساحد

إعداد الطالبة:

هميل سميرة

أعضاء لجنة المناقشة:

أ.د. عبد القادر دراجي: رئيساً

أ.د. عزيز طارق ساحد: مقراً

د. مصطفى رميلي: عضواً

د. نادية بحرة: عضواً

د. سهيلة مرزوق: عضواً

السنة الجامعية: 2017/2018

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

شكر و تقدير

« رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي و أن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين » الآية 19سورة النمل.

أشكر الله العلي القدير على إتمام هذا البحث.

أتقدم بالشكر و التقدير إلى الأستاذ الفاضل المشرف على هذه الأطروحة الأستاذ الدكتور عزيز طارق ساحد و الباحثة الدكتورة جينات أوماسيب على ما قدماه لي من إرشادات هادفة وتوجيهات قيمة والحرص الدائم على متابعة هذا العمل في مختلف مراحله.

كما أتقدم بشكري الجزيل للأساتذة الأجلاء أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة و تقييم هذه الأطروحة.

كما لا يفوتني أن أتقدم بتشكراتي الخالصة إلى كل الأساتذة و الزملاء على تشجيعاتهم اخص بالذكر الصديقة الأستاذة حمان غانية، اساتذة الجيولوجيا المنجمية، الباحثة جليد عقيلة، الأستاذة مقراني و الأستاذ ملاح من المركز الوطني للأبحاث النووية، رئيس قسم ما قبل التاريخ بالمتحف الوطني البارود محمد صغير بن بركان، الأخت الأستاذة سليمة لفضل و إلى كل من أعانني من قريب أو بعيد لإعداد هذه الأطروحة.

الإهداء

إلى روح أبي الزكية الطاهرة رحمه الله.
أرفع أسمى آيات التقدير والطاعة والامتثال إلى من تعجز الكلمات عن
الوفاء بحقها أُمِّي أطال الله في عمرها.
إلى قرة عيني وبهجة قلبي أبنائي لنا، سمية، زكريا.
إلى زوجي الذي قاسم معي آلام وآمال هذه الأطروحة.
إلى اسرتي الثانية الوالدين حفظهم الله وأطال في عمرهم.
إلى إخوتي و أخواتي الذين لم يبخلوا علي بدعمهم وتشجيعهم المعنوي.
إلى جميع الأهل و الأصدقاء و الزملاء.
إلى كل طالب علم وباحث عن المعرفة أهدي عملي هذا....

مقدمة

تعتبر المنطقة الساحلية الغربية للجزائر من بين المناطق التي تحوي على مرتفعات صخرية غنية بالمغارات والملاجئ والمواقع على الهواء، التي تعود إلى مختلف فترات ما قبل التاريخ.

وقد ساهمت أعمال الاستكشاف والحفريات السابقة الخاصة بمواقع ما قبل التاريخ والتي قام بها الباحث دومرغ وبلاري في الغرب الجزائري، بتوضيح أهمية المنطقة عن طريق المعطيات الأثرية التي تخص مراحل إقامة الإنسان بها.

ظلت المعطيات الخاصة بالنيوليتي في المنطقة الساحلية الغربية سطحية وغامضة تفتقر إلى كرونولوجيا دقيقة ومنهج تجريبي ومرجعيات اتنوغرافيا، كما أن هذا النقص في المعلومات راجع لغياب أعمال المسح والتنقيب في مواقع جديدة بمنطقة وهران، مما نجد صعوبة في تحليل المعلومات ومقارنتها بالأبحاث الحديثة على المناطق الساحلية الوسطى والشرقية.

إن موضوع الرسالة هو إضافة هامة للبحوث القليلة السابقة وتحليل للمواد المتوفرة والمنجزة حديثا، ومناقشة بعض الملاحظات الأولية للبقايا الأثرية بالتركيز على الصلة والعلاقات الثقافية، ودراسة الآليات والعمليات التاريخية، ومدى تفاعل الإنسان في مختلف الجوانب خلال هذه الفترة.

من المعروف أن ثقافة النيوليتي تختلف من منطقة إلى أخرى باختلاف المواقع الأثرية وتباين موادها من ناحية الكمية والنوعية، وسنحاول من خلال عملية السبر بمغارة دهار المنجل استعراض بعض البقايا بالرغم من قلتها لكن لها أهمية في محاولة ربط المعطيات حول النيوليتي التلي بمجمل المواقع الساحلية بالمنطقة، غير أنه تبقى الأبحاث التي أقيمت بالجزء الشمالي الغربي للجزائر ضئيلة، كما أن الأعمال الأولى أجريت بطرق بسيطة لن تسمح لنا بمعرفة كافية حول طبيعة هذه المواقع و الكرونولوجيا الدقيقة الخاصة بمختلف الأوجه الثقافية، و البقايا الأثرية التي عثر عليها من خلال الحفريات القديمة لم تحظى بدراسة علمية دقيقة، لذا يجب محاولة تجديد الأبحاث و الدراسات اعتمادا على البقايا الأثرية إلى جانب حملات استكشافية في المنطقة و استكمال الأبحاث التي أجريت سابقا، فأغلبية المواقع المكتشفة سابقا أقيمت بها بحفريات جزئية.

استنادا على ما سبق تظهر ملامح إشكالية الدراسة، التي يمكن صياغتها في السؤال الجوهرى التالي:
"ما هي طبيعة النيوليتى التلى بشمال غرب الجزائر ومكانته ضمن النيوليتى لحوض المتوسط
كرونولوجيا وثقافيا؟"

للإحاطة والإلمام بحثيات الموضوع، تم تقسيم الإشكالية الأساسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. كيف كان تنظيم الجماعات البشرية فى المنطقة وكيف كانت تستغل مختلف المواد فى الطبيعة؟ ما هو مصدر غذائها؟
2. ما هى الخصائص والمميزات التى ينفرد بها عن باقى ثقافات النيوليتى؟
3. فىما تكمل العلاقة والتواصل بينها؟ والتغيرات التى طرأت عليها؟
4. ما علاقته بالأوجه الثقافية النيوليتية التى تعرفها الجزائر؟
5. إلى أى مدى يمكن إعتبار نيوليتى منطقة وهران كنيوليتى تلى له نفس خصائص و مميزات نيوليتى سواحل بلاد المغرب؟

يهدف هذا البحث إلى المساهمة فى توضيح أحد أوجه العصر الحجرى الحديث فى الجزائر والذى لازال غامضا فى عدة جوانب، كما نحاول الإجابة عن بعض التساؤلات الخاصة بهذه الفترة التى عرفتها منطقة السواحل الجزائرية.

- التعرف على طبيعة المواقع السكنية فى المنطقة وعلى الوضعية الطبقة للعصر الحجرى الحديث التلى.
- التعرف على السلالات البشرية المعمره للمنطقة الساحلية الغربية للجزائر.
- التعرف عن المسكن، النشاطات والنمط المعيشى من خلال البقايا الأثرية كالصناعات الحجرية، الفخار وأدوات الزينة وغيرها وتوزيعها فى المواقع.

- التعريف بمنطقة الساحل الغربي للجزائر ودراستها من كل الجوانب خصوصا دراسة مظاهر النيوليتي، اعتمادا على ما تركه السكان الأوائل، من بقايا أثرية والبقايا التي يمكن أن تمدنا بمعلومات حول مختلف المظاهر الحضارية في تلك الفترة.
 - إعطاء لمحة عن العصر الحجري الحديث التلي ضمن أوجه نيوليتية بمختلف نقاط من حوض البحر المتوسط.
 - محاولة تطبيق الدراسات الاحصائية لتحليل بعض المعطيات الأثرية من خلال البقايا
 - تسليط الضوء وتوضيح مفهوم العصر الحجري الحديث وأهم مكوناته ببلاد المغرب عامة وشمال الجزائر خاصة.
 - توجيه الاهتمام نحو إبراز أهمية المواقع الأثرية ومحاولة إبراز نشاط الإنسان بالمنطقة
 - محاولة تطبيق بعض النماذج التحليلية في دراسة البقايا والرواسب الأثرية.
 - التعرف على مجمل المواقع التي أشير إليها من خلال عمليات استكشافية قديمة دون القيام بالحفريات.
 - الربط بين معطيات السبر بمغارة دهار المنجل ومعطيات المواقع المجاورة.
 - التعرف على اصول الإنسان من خلال البقايا المادية، كما تمكننا من التعرف على المحيط والمناخ السائد في تلك المنطقة وعلاقتها بالانتشار البشري والحضاري.
- لقد اتبعت في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكذا الأسلوب الاحصائي من خلال البقايا الأثرية والأبحاث القديمة إلى جانب معطيات السبر بمغارة دهار المنجل، حيث تجرى هذه الدراسة بالرغم من أن هناك أغلبية المواقع تم تنقيبها وتفرغ محتواها الأثري وبالتالي ستكون الدراسة بمثابة تحليل ومقارنة لبعض البقايا الأثرية المتواجدة بالمتحف، كالصناعة الحجرية وقطع الفخار، الصناعة العظمية وغيرها.
- تكمن أهمية هذا البحث في تناول فترة هامة من تاريخ البشرية لارتباطها بتحولات فكرية واقتصادية واجتماعية للإنسان.

فالتحول بمعنى عملية التطور في النمط المعيشي من الصيادين إلى المزارعين، التغيير في نظام انتاج الغذاء والأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي كالمناخ والمحيط الطبيعي كونها مترابطة فيما بينها. كما يعود اختيارنا لهذا الموضوع لعدة أسباب لعل أبرزها ما يلي:

- ارتباط الموضوع بتخصص ما قبل التاريخ الذي زاولت فيه دراستي لما بعد التدرج.
- قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.
- غياب الأبحاث والتحريات الأثرية بالمنطقة
- ندرة الدراسات حول فترة النيوليتي بالمناطق التالية

لمحاولة الإجابة على إشكالية البحث، ولغرض الوصول إلى فهم دقيق وتحقيق الأهداف المنشودة من وراء هذه الدراسة واختبار مدى صحة وتحقق فرضياتها جاء هيكل البحث مقسما كما يلي:

تم التطرق في الفصل الأول الى دراسة الإطار العام الحضاري للنيوليتي، وفيه وجهت الاهتمام إلى التوزيع الجغرافي لهذا الوجه وخصائصه كما تم التطرق إلى أصل وأقدم وجه للعصر الحجري الحديث، من أجل الوصول إلى نقطة تطور النيوليتي التلي بالجزائر من خلال بعض الأوجه النيوليتية المحلية، الى جانب بعض تفسيرات الباحثين لمختلف التأثيرات الحضارية المجاورة للتل الجزائري، والتيارات الثقافية التي ساهمت في عملية النولة.

خصص الفصل الثاني للتعرف على التعمير البشري بالساحل الغربي الجزائري خلال فترة النيوليتي كذا النوع السائد ومختلف نشاطاته وممارساته الثقافية، كما تم التطرق في هذا الفصل الى التهيئة السكنية وطبيعة الإقامات البشرية خلال هذه الفترة بالتطرق الى مختلف المناطق التالية للجزائر التي عاش فيها الإنسان النيوليتي.

يتناول الفصل الثالث معلومات إجمالية حول المنطقة الساحلية الغربية بحيث تطرقنا إلى البنية والتكوينات الجيولوجيا والمورفولوجيا للمنطقة بما فيها المستويات البحرية الخاصة بالشريط الساحلي وفي الأخير إعطاء لمحة عن المناخ القديم لشمال الجزائر خلال فترة النيوليتي.

يتطرق الفصل الرابع الى تحديد المنطقة المدروسة وتاريخ الأبحاث بالإشارة الى اعمال الحفريات، كما تم تحديد الإطار الكرونولوجي والطبقي للنيوليتي التلي بوهران، بتوضيح التوضعات الأثرية النيوليتية في المواقع الأثرية، والتوزيع الجغرافي لمختلف المواقع المميزة لفترة النيوليتي.

أما الفصل الخامس عبارة عن دراسة إحصائية تحليلية لمجمل البقايا الأثرية المحفوظة بمتحف وهران كالصناعات الحجرية، البقايا العظمية، الفخار و بقايا أخرى كالصناعة العظمية و عناصر الزينة، محاولة فهم و دراسة المادة الأولية التي اعتمد عليها إنسان المنطقة من خلال الشكل و الهيئة، مقاطع تواجدها، إنتشارها و توزيعها، في الأخير تم التعرف في الفصل السادس على الدراسة الميدانية و بعض المواقع الأثرية من خلال استكشاف للمنطقة كما تم التطرق إلى عملية السبر بمغارة دهار المنجل بالإشارة إلى الموقع و تاريخ الأبحاث التي أقيمت بالمغارة و دراسة البقايا الأثرية (الحجرية، الفخار، العظمية الإنسانية و الحيوانية، قشور بيض النعام، القواقع البحرية و البرية) إلى جانب الدراسة المخبرية لعينات من الرواسب الأثرية منها الدراسة الكيميائية و الحبيبية ومحاولة استنتاج مميزات الموقع مقارنة بمحطات النيوليتي المتوسطي.

بمختلف الملاحظات و المعطيات حول حركة النولة بالمنطقة لابد أن يشار الى النقص العام في قاعدة معلوماتنا، بطبيعة الحال يتوقع أن يقود التحليل اللاحق للمادة المتوفرة مع بيانات جديدة من العمل الميداني الجاري، الذي قد يوفر وحدات أثرية كاملة كالعمل التيبولوجي لتحديد الأوجه و الخطوات التطورية للعصر الحجري الحديث والدراسة الباليونتولوجيا، إلى معطيات و مسار تطوري آخر للنيوليتي المتوسطي، أقدم هذه الفصول للقراء التي ارجوا من خلالها ان اكون قد بذلت جهدا متواضعا في إلقاء قبس من نور على العصر الحجري الحديث في المناطق الساحلية الغربية للجزائر.

الفصل الأول

الإطار الحضاري للنيوليثي

يعتبر النيوليتي فترة من فترات ما قبل التاريخ، حيث عرفت تغييرات هامة في حياة الإنسان وفي نمط معيشتة، وهي آخر الفترات من العصور الحجرية التي شهدت عملية التحول من الصيد وجمع القوت إلى الاستقرار ونشوء القرى الزراعية الأولى، وما ارتبط بذلك من تحولات من الناحية الفكرية، الإقتصادية والإجتماعية، كما أن خلال هذه الفترة حدثت تغييرات كبيرة في المحيط والمناخ والتي أثرت على الإنسان ونشاطه.

تاريخ بداية هذا العصر ونهايته مختلفة باختلاف أجزاء العالم، في آسيا وإفريقيا وأوروبا، ويسبق هذا العصر من الناحية الكرونولوجية ببلاد المغرب العصر الحجري القديم المتأخر والذي تطور حسب كرونولوجيا معظم المواقع بين الألفية السابعة والرابعة ق.م.

أولاً: تعريف النيوليتي

عرف الإنسان خلال مرحلة النيوليتي فترة انتقالية إلى نمط معيشي جديد مكلل بابتكارات حديثة، منها إقامة أولى المجتمعات الفلاحية التي سكنت الشرق الأوسط فيما بين 12.000 و 7000 سنة قبل الحالي لتنتشر في كافة بلدان الحوض المتوسط أوروبا وشمال إفريقيا

(Guilaine J. 2008, Camps G.1998), (Aurenche O et Kozlowski O. 1999, Demoule J.P, 2008) بين الباحثين الذين ناقشوا مفهوم النيوليتي أمثال الباحث Childe، الذي عرفه بالعصر الذي حدثت فيه الثورة النيوليتية (Childe G & Gordon V.1930, p.69) (ويقصد بالثورة النيوليتية حدوث تغيير أو تبديل في أساليب إنتاج الإنسان لطعامه بالزراعة والرعي، لذا سمي بعصر إنتاج الطعام، وهي بمثابة فترة انتقالية من جمع الطعام إلى إنتاجه. كما أشار شايلد إلى التأثير البيئي في ذلك والمناخ الذي كان له دور وهو إحدى التأثيرات الرئيسية حيث تمتع الإنسان خلال المناخ الملائم بإنتاج الطعام بواسطة زراعة النبات وتربية بعض الحيوانات، كما عرفه رينفرو وباهن (Renfrew C & Bahn P.1998,) (p.169) بأنه فترة من فترات العصور الحجرية القديمة التي تميزت بظهور الزراعة وازدياد حالات الاستقرار في المجتمع (Thomas G, 1999, p.88)، تطور وفق فترات زمنية في الاقتصاد والعلاقات الاجتماعية والظواهر الثقافية في مختلف مناطق العالم.

الحدث الهام الذي يميزه هو تطور إقامات الإنسان والاستقرار إلى جانب الزراعة واستئناس الحيوانات، صناعة الفخار وتنوع الأدوات العظمية والأدوات المصقولة، فالتعريف بهذه الفترة لا يكون فقط من حيث جانب واحد خاص بالبقايا الأثرية أو الصناعات الحجرية والعظمية وبقايا الفخار، بل يجب التركيز على النمط المعيشي وهو من أحد المعايير التي لها مدلول واضح للتعرف على هذه الفترة (Camps G 1974 a. p 216) بالمقارنة مع المعطيات التي تركز على تواجد أو اختفاء أدوات معينة أو باستعمال تقنية ما.

1. انتشار النيوليتي

يبقى النيوليتي فترة هامة و من بين الخطوات الأساسية تمكننا من إعادة البناء الأثري لمجتمعات ما قبل التاريخ و تحديد هذه الظاهرة في مختلف مناطق العالم، كما تعتبر خطوة هامة من تاريخ البشرية التي أدت الى الاستقرار و التجمع على شكل جماعات بالارتباط بالأرض، ظاهرة تختلف من منطقة لأخرى حيث تمكن الانسان في كافة أجزاء منطقة الشرق الأوسط لا سيما العراق، سوريا، فلسطين و الهضبة الايرانية أن يؤدي دور الطبيعة في عملية الاستقرار الأول للإنسان لتشمل بعد الألفية السادسة معظم بلدان الحوض المتوسط و قبل ذلك الصحراء الكبرى التي عرفت نشاطا بشريا جامعا و منتجا للطعام منذ الألفية التاسعة

لم تتطور حضارات النيوليتي في نفس الوقت أو في فترة زمنية واحدة في جميع المناطق، فترات متفاوتة سواء في ظاهرة صناعة الفخار التي تبدو حسب بعض الباحثين ظهر نتيجة للتغيير في النظام الغذائي لإنسان ما قبل التاريخ والذي يلي استئناس النبات والزراعة، ففي بعض مواقع الشرق الأوسط تبين ان الزراعة تسبق ظهور الفخار، ظاهرة لا تتوافق مع ما نميزه بالصحراء (Camps G, 1974b, p.717) خلال هذه الفترة كما انها ظاهرة تنتشر أيضا بانتقال الشعوب ومعه ممارسات ونشاطات معينة.

2. مسار وتطور النيوليتي

تشير الدراسات إلى اختلاف ظهور هذه الفترة في مناطق متفرقة من العالم، مرحلة حاسمة تتميز بممارسات محلية لكل رقعة جغرافية.

عرف الشرق الأوسط منذ الألفية العاشرة قبل الميلاد ظهور القرى الزراعية الأولى، و في شمال ووسط أوروبا في ما بين الألفية السادسة و الألفية الرابعة قبل الميلاد، ويعتبر ظهور الفخار كميزة من مميزات النيوليتي في أوروبا الشرقية و الغربية كما ارتبط ذلك بالتحول في الاقتصاد أما في مناطق جنوب البحر الأبيض المتوسط ظهر الفخار واستئناس الحيوان قبل زراعة الحبوب، في المناطق الأخرى من العالم صاحب الصيد والجمع المجموعات المستقرة قبل الزراعة أو بالأحرى استخدموا الفخار والصناعات الحجرية دون تطور في نمط الزراعة والرعي.

حركة النيوليتي شمال إفريقيا (Manen C. 2011, p.405) مزيج لتيارات شرقية و غربية تنطلق من الشرق الاوسط منذ حوالي 10.000 إلى 8000 سنة ق.م، لتتوسع نحو الغرب عبر شواطئ البحر المتوسط و الأنهار كنهري الدانوب في أوروبا، كما يأخذ مكانة في كل من بلاد النوبة، مصر، الصحراء الوسطى و الخرطوم كنقطة لانتشار واسع للشعوب النيوليتية نحو الغرب و الشمال و الجنوب و في عدة مواقع من ضفاف النيل كواحة خرقة و نبتة بلايا (Wendorf) (F. & Schild R. 1998, p.99) التي تحتوي على بقايا نيوليتي القديم كالفخار البني الأحمر الذي يؤرخ بالألفية السابعة و الخامسة، كما عرفت منطقة جنوب واد النيل زراعة الذرة و الدخن الى جانب استئناس الابقار و الذي ينتشر في الصحراء الوسطى الرطبة مع شعوب رعاة البقر و صانعي الفخار المموج، و الوجه الثقافي المدعو بالنيوليتي الصحراوي السوداني بموقع أمكني بالهقار (Camps G. 1969, p.09) الذي يؤرخ بالألفية السابعة و هو من أهم المواقع الذي يعود إلى النيوليتي القديم، حيث عرف استئناس الخراف و البقر في حوالي 7600 و 6000 سنة ق.م، اما الزراعة عرفت بالصحراء منذ الالفية السادسة بموقع أمكني اين تم العثور خلال الحفريات على حبات الدخن، و بموقع ادرر اكاكوس، موهجياج، وان افودة ، تن حنكاتن و موقع منيات حيث عرفت هذه المواقع (Camps G. 1974, Alimen H. 1981, Aumassip G. 1986) استئناس الحيوان و النبات و صناعة الفخار منذ فترات مبكرة.

فترة النيوليتي الخاصة ببلاد المغرب عرفت مناخ ملائم انتشرت فيه ثقافة النيوليتي التلي ذات القاعدة القفصية بشرق البلاد و الأيبرومغربية بالجهة الغربية كموقع كلومناطة، عين قطارة، خنقد سي

محمد الطاهر، اشكار التي تؤرخ بحوالي 6500 إلى 4000 سنة ق.م (Camps G.1974b, Hachid M. 2000) تتميز مجمل هذه المواقع ببقايا الفخار المخدد و المضغوط و بقايا قشور بيض النعام، حيث كانت لها تأثيرات من الجهة الشمالية عبر شبه الجزيرة الإيبيرية و من جهة الصحراء عبر الأطلس الصحراوي (Kaache B. 1996, p.88)، المناطق الغربية من شمال افريقيا تعتبر كمناطق استقبال الشعوب ذات الثقافات النيوليتية القديمة موجات آتية من الشرق و تتطور تدريجيا بإدماج الثقافات المحلية.

3. السمات العامة للنيوليتي

شهدت الفترة تطورات هامة في نفس الوقت بمحاظفة الإنسان على الأساليب السابقة في تصنيع الحجر والمادة العظمية، لقد استطاع أن يحقق قفزة جديدة في تطور تقنيات اخرى وباختراع الأساليب التي واكبت النقلة التطورية، حيث ان التغير البيئي ووفرة الموارد الطبيعية ساعدت في ظهور بعض الصناعات كالفخار، الأدوات المصقولة، أدوات الطحن، استئناس الحيوان والنبات.

3-1- ظاهرة الاستئناس

لعبت هجرات الإنسان دورا فعالا في إدخال وإدماج الاستئناس في الحوض الغربي للبحر المتوسط بما فيها بلاد المغرب، هذه العملية لم تكن من جانب واحد فقط فالمجموعات البشرية التي كانت تمارس القطف والقنص المحليين برزت كمستقبلين ايجابيين للحركات البشرية الأجنبية، بالإشارة إلى أن هذه العملية معقدة تقتضي في نفس الوقت حركات انسانية وبمشاركة فعالة ونشيطة من طرف السكان المحليين، لكن لا توجد هناك ادلة تسمح بالاعتقاد ان هذه العملية جرت حسب اشكال مختلفة في مجمل المناطق (p, Guilaine G 2011. & Manen C .234)، فاستئناس الحيوان والنبات حدث مبكراً في مناطق الشرق الأوسط مقارنة ببقية أنحاء العالم، هذه المناطق التي تشمل اليوم أجزاء من إيران والعراق وفلسطين والأردن وسوريا وتركيا حيث تتميز بكميات وفيرة أنواع من الحيوانات والنباتات البرية التي كانت كافية لسد حاجيات لنسبة معتبرة من الصيادين والجامعين، ولأن الغذاء كان وفيراً لم يضطر الناس إلى التحرك بعيداً بحثاً عنه، فقد ظلوا أحياناً مستقرين في قرى لسنوات، فأتاحت لهم فرص أفضل من غيرهم ليطوروا الزراعة والرعي. المزارعون الأوائل هم من اعتمدوا بصفة رئيسة

على الزراعة في غذائهم بالرغم من أنهم كانوا يصطادون الحيوان ويجمعون النباتات البرية، ويعتقد بعض الباحثين أن المزارعين الأوائل عاشوا بمنطقة الأردن وفلسطين في حوالي 8000 ق.م (Aurenche O. 2008, p.191)، بعد ذلك بزمن قصير في جنوب غربي إيران ومنذ 6000 ق.م. بعد ذلك إنتشرت الزراعة من الشرق الأوسط إلى شبه الجزيرة اليونانية، كما طُورت الزراعة باستقلال عن هذه المناطق فيما يسمى اليوم بتايلاند قبل 7000 ق.م، وفي أواسط المكسيك في حوالي 7000 ق.م.

يبدو في شمال إفريقيا إستئناس الأبقار محلي الأصل ينشأ ابتداء من منطقة السودان وإثيوبيا، بلاد النوبة في حوالي 6000 سنة ق.م، في مصر ابتداء من 5500 ق.م وفي صحراء ليبيا في حوالي 5000 سنة ق.م، بمنطقة الخرطوم والصحراء الوسطى في حوالي 4000 سنة ق.م (1981, p.110. Clutton-Brock J)، من بين الأنواع المستأنسة المتواجدة بمختلف المواقع (Helmer D. 1992, p. 17) بئر قضايبية المؤرخ ب7800 الى 8500 سنة ق.م البقر الإفريقي (609 E.G. Gautier, 2001, p) بموقع نبتا بلايا بمصر الجنوبية و التبستي (Gautier E.G. 1980) (p.320, فالاستئناس المحلي لهذا النوع يظهر من خلال الهيئة المورفولوجيا التي يتميز بها البقر الإفريقي *Bos africanus* و الذي يختلف عن نوع البقر *Taurus* (Schen A. et al, 2011, p.125) بحيث أن نوع الثور البري الذي عاش بإفريقيا الشمالية و الصحراء خلال البلايستوسان و بداية الهلوسان يصنف ضمن ما تحت نوع *Bos mauritanicus premigenius* يختلف من حيث الهيئة فهو اقصر و انحف، يقترح الباحثين (Lesur J, 2010, P.38) هذا البقر كان مستأنس وأعطى نوع *Bos africanus* لكن لم يتأكد بعد من أصل البقر المستأنس بإفريقيا، الشيء المؤكد منه انه من أولى الحيوانات المستأنسة.

3-2- الفخار

تعتبر صناعة الفخار من أقدم الحرف التي عرفها الإنسان، وظهرت أول الأشكال الفخارية في نهاية العصر الحجري القديم الأعلى، أهمية بقايا الفخار لا تكمن من كونه أداة استخدمها الإنسان في فترة معينة ولا يزال يستخدمها حتى اليوم في كثير من المناطق، بل لأنه أحدث تغيرات مهمة في عدة

جوانب من حياته، حيث مهد للكثير من الصناعات الأخرى، يبدو أن في استعمال الفخار حاجة الإنسان إلى هذا النوع من الابتكار التقني الذي يصاحب ظاهرة الاستئناس.

الفخار هو تلك القطع المصنوعة من الطين الذي يشكل وهو رطب ثم يترك ليجف وأخيراً يتم حرقه حتى تتصلب، تعتبر الآثار الفخارية من أقدم أنواع الإنتاج الذي مارسه الإنسان القديم في كثير من بقاع العالم ولعل الحاجة إلى الأشكال المجوفة لأغراض حيوية متنوعة كانت العامل الأول لصنعها. مكنت عملية حرق الأواني والأدوات الفخارية الإنسان من أن يتحكم في درجة الحرارة واستخدامها الأمثل في صنع الأواني والأدوات، يبدو أن صناعة الفخار والأدوات المصقولة واستئناس الحيوان والنبات هي ابتكارات لم يصل إليها الإنسان في فترة أو زمن محدد ولم تظهر بشكل مفاجئ، وهي تطور تدريجي بلغ قمته في العصر الحجري الحديث، ويظهر ذلك من خلال استخدام الطين وتصنيع أشكال منه في العصر الحجري القديم، أما الأدوات المصقولة فقد كانت في البداية أدوات خشنة ثم خضعت لتقدم تدريجي حتى وصلت إلى مستوى عال من الكفاءة.

أدت أهم الدوافع إلى اختراع الأواني الفخارية في عصر ما قبل التاريخ الحاجة الماسة لها للطهي الجيد للطعام بالغلجان، وذلك بالتحكم في مقدار الحرارة واستغلالها بصورة مثلى وبأقل جهد ممكن كما أن الفخار يعتبر من أكثر المواد تحملاً وأطولها عمراً مقارنة بمواد أخرى كالعظام يجدر التنويه بأن أكثر مواقع الفخاريات قدما في إفريقيا حسب نتائج التأريخ بالكربون المشع 14 تلك القطع التي عثر عليها بموقع تن التورها (الصحراء الليبية) وتؤرخ بين 6980-7400 سنة ق.م. (Barich B. 1974, p.25)، ونبطة-بلايا (الصحراء الغربية المصرية) بين 6240 و5700 سنة ق.م. (H. 2004, p.68). (A Fekri)، موقع تن حناكتن (G Aumassip 1984, 201p) بالطاسلي الناجر و موقع كهف قمبر في منطقة البحيرات الاستوائية بين 6650 و6160 ق.م. (A.M, Khabir & M S. Abass. 2003 p) و تلزم الإشارة هنا إلى أن أقدم مواقع الفخار في الشرق الأدنى توجد في إيران (قاندجارج) (Willcox G & Allaby R. 2011, p.47) و بموقع كافر هيوك و المؤرخ بحوالي 6500 و 5800 سنة ق.م.

ثانيا: النيوليتي المتوسطي

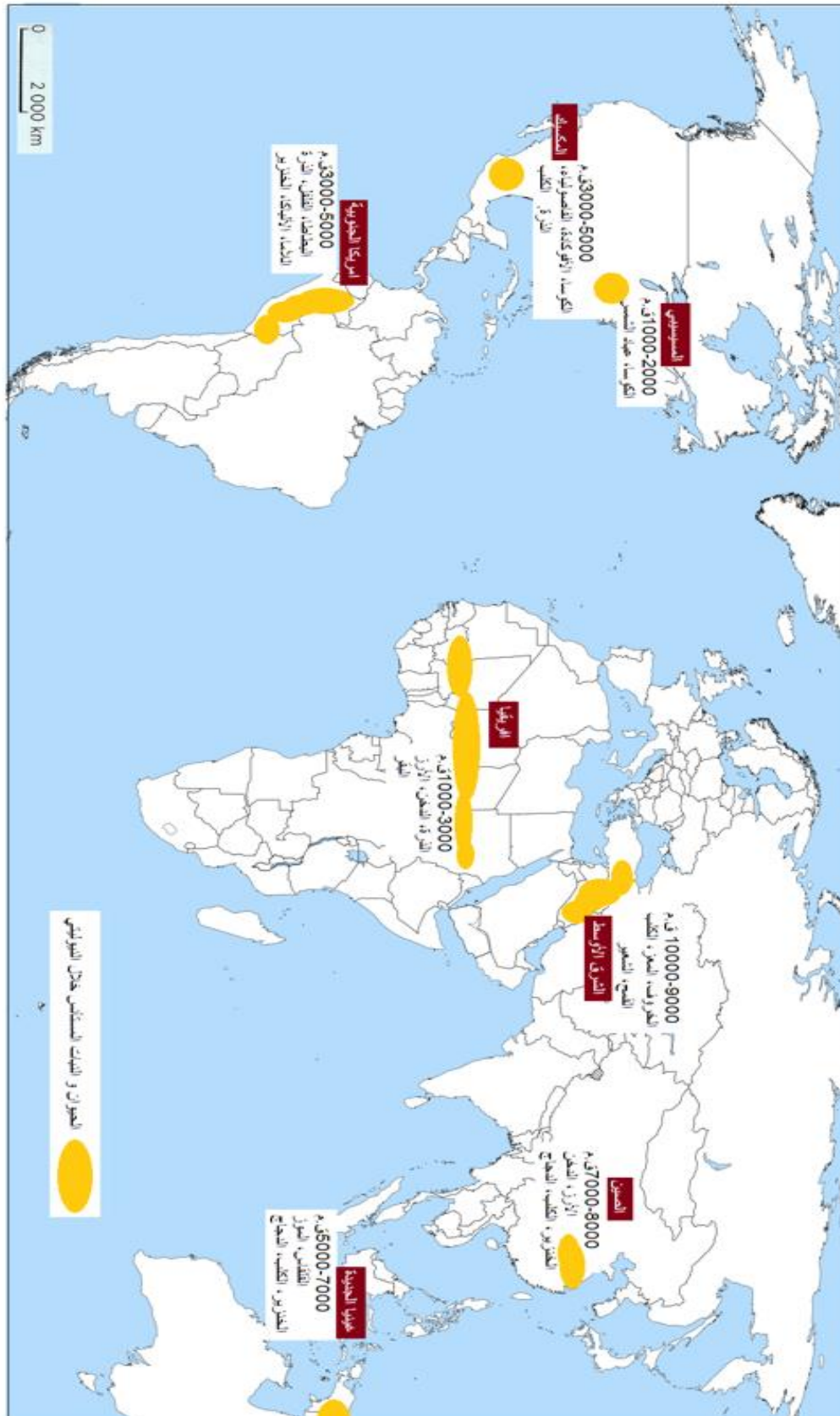
1. انتشار النيوليتي المتوسطي

المصطلح المقترح من طرف الباحث Bosch-Gimpera نيوليتي البحر المتوسط المنتشر على مجمل المناطق المطلة على حوض البحر الأبيض المتوسط و الساحل الأطلسي من البرتغال و المغرب الأقصى (Gimpera B. 1954, p.146, et 1965, p.362)، انتشار هذا الوجه الثقافي على طول سواحل البحر المتوسط يتميز بتكويناته الأثرية المادية كنوع الفخار المطبوع الذي نميزه على طول سواحل إيطاليا و فرنسا (Sabatier P. 2003, p.134)، حيث عرف موجات تطور متواصلة من خلال انتقال الشعوب و الجماعات و مختلف التأثيرات أرخت هذه الفترة بالجهة الغربية للحوض (Manen C & al, 2007, p.134)، ابتداء من 6000 و 5950 سنة ق.م يبدو أن نيوليتي المتوسطي على ضفافه الشمالية (Schen A. et al 2011, p.165) قد تطور بتأثيرات شرقية، اما الجهة الغربية من شبه الجزيرة الإيبيرية امتازت بالنوع الكرديالي و في الجهة الجنوبية من الحوض تطور فيها الفخار المعروف بالمخدد و المضغوط.

2. خصائص النيوليتي المتوسطي

2-1- الصناعات الحجرية

يتميز النيوليتي المتوسطي على مجمل المناطق بمجموعة من الخصائص كنوع الصناعات الحجرية و التي تسود فيها الحزات، المسننات، المحكات و نسبة من النصيلات ذات الظهر و الفؤوس المصقولة، في العديد من مواقع جنوب غرب أوروبا تسود خلال النيوليتي صناعات قزمية من الكوارتزيت (Barbaza.400, 1981, p) فخلال الفترة المسماة بالكرديالية الإنتاج الصناعي الحجري يميل إلى النصال و النصيلات العادية، إلى جانب ادوات قزمية هندسية و السكاكين، فالأدوات الصغيرة (Marchand G & Manen C. 2006, p. 215) تتميز بتهديبات صغيرة للحصول على أنواع من رؤوس السهام المتواجدة جنوب فرنسا إلى جانب المحكات، أدوات ذات حزات و قطع الشظايا الصغيرة و المثاقب.



شكل 1: أقاليم انتشر الإنمئاس خلال النيوليتي (Bellwood P. 2005, p.210)

لم تعرف هذه المناطق المعالجة الحرارية للمادة الأولية و لا التقصيب بالضغط، كما نجد بعض القطع المعروفة بالقزميات الهندسية بإسبانيا و بالبرتغال و تأرخ بالألفية السادسة، لكن نسبها ضئيلة لذا يفترض أصولها من إفريقيا الشمالية، هذا النوع من القطع متواجدة بكثرة خلال فترة الإيبيرومغربية ببلاد المغرب و تغيب خلال القفصي العلوي بالجزائر (Camps G. 1967, p.90)، نشير إلى تواجدها بعدة مواقع بالمغرب الأقصى و بالجزائر كموقع مغارة واد قطارة بالطبقة العلوية حيث وجدت عدة أجزاء هندسية مع الفخار المخدد، أما الطبقة السفلى تحتوي على نفس الأداة مع قزميات هندسية من أشباه المنحرف و المثلثات مع الفخار، أما بملجا حاسي ونزة بالمغرب الأقصى وجدت هذه الأداة مع الفخار الكرديالي و الوهراني المعروف بالمخدد، ما يدل على تزامنها (p.100. J Linstader, 2003) مع الفترة الكرديالية التي تؤرخ ب 5600 و 4900 سنة ق.م.

2-2- الصناعة العظمية

يتشابه هذا العنصر بين مجمل مناطق أوروبا و إفريقيا (Leroy- Prost p.69, 1975. C) سواء المتواجدة بفرنسا، اسبانيا و حتى بمواقع إيطاليا التي تعود إلى الباليوليتي العلوي و النيوليتي، أما أدوات الزينة رغم قلتها فهي تنتمي الى أشكال مماثلة. اعتمد دارسي القطع العظمية على معطيات وأعمال الباحثة كامبس فابريير (Camps-Fabrer, 1966b) الخاصة بإفريقيا الشمالية و الصحراء.

2-3- الفخار

ينتمي الفخار الكرديالي الخاص بالمناطق الجنوبية الغربية لأوروبا إلى النيوليتي القديم، المزين بقوقعة الكارديوم ذو الحواف المسننة و قطع أخرى ذات التزيين المخدد كالذي نجده شمال بلاد المغرب (Desideri J. 2012, p.27)، الفخار الكرديالي الذي يعود إلى النيوليتي القديم (Arnal J & Guy B. 1951, p.563) هو الخاص بمناطق جنوب غرب أوروبا (جدول 1) الى جانب الصناعة النصالية. خلال فترة النيوليتي الأوسط تتراجع نسبة الفخار الكرديالي و تظهر تقنيات التصنيع و تزيين متنوعة و صناعة أشكال من الطين ذات هيئة شبيهة بالإنسان، أما خلال فترة النيولتي الأعلى (Socas M & al. 1998, p.874) نميز في أغلبية البقايا الفخارية أنها بدون تزيين، من بين القطع المزينة نجد ذات

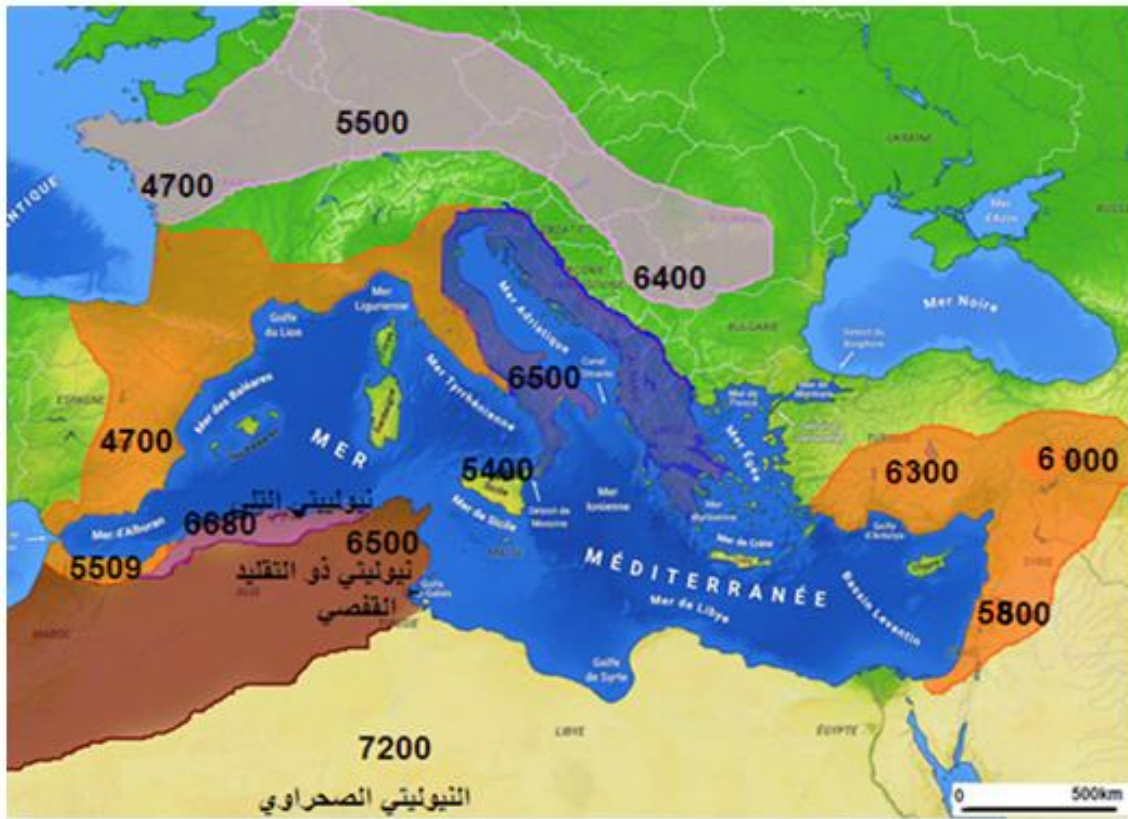
الأشكال الهندسية، الآليات كبيرة و مفتوحة كما تظهر الملاعق من الطين، كما نميز في هذه الفترة الفخار المطبوع الذي ينتشر بإيطاليا و المؤرخ ب4247 سنة ق.م (شكل2)، أما الإسباني المتواجد بموقع كهف الذهب أرخ ب 4300 سنة ق.م.

أروبا الشرقية	أروبا الغربية		
	الصناعة الشطوية	الصناعة النصالية	
	ما قبل الريفي	التاردينواز	
الفخار المشروط الفخار المنقط	الريفي القديم فخار ذو خطوط منعرجة	الفخار الكرديالي الفخار الشاسي القديم	النيوليتي

جدول 1: أنواع الفخار في المناطق الجنوبية من أروبا

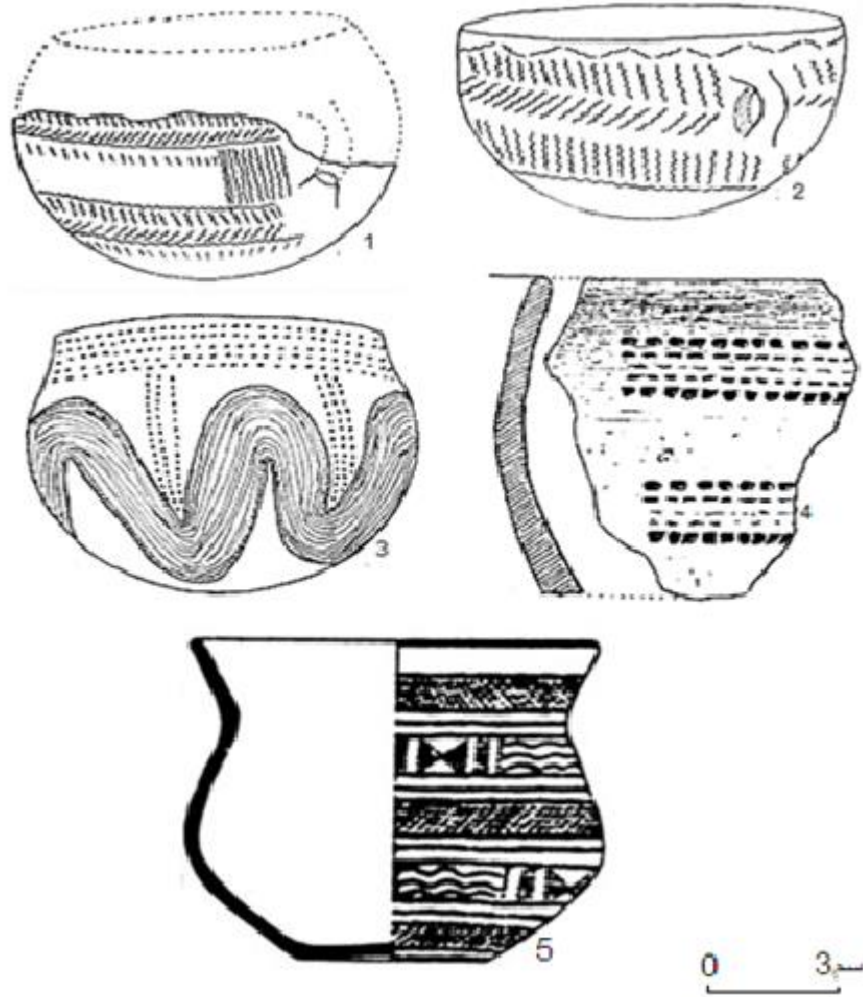
عن (Arnal J & Guy B. 1951, p.563)

أما ببلاد المغرب إنتشر هذا النوع من التزيين الكرديالي بالسواحل الشمالية الشرقية للمغرب الأقصى، و لم يعرف في نطاق واسع حيث نجده بمواقع المغرب الأقصى بطنجة و تطوان في قاعدة التوضعات الأثرية بموقع اشكار و الخريل. التزيين الكرديالي نطاقه محصور في كل من جنوب اسبانيا و ساحل غرب افريقيا دون ان يتعدى منطقة وهران شرقا، في الجزائر لم تعرف عنه سوى قطعة بمغارة الظهيرة مع بقايا فخار المخدد، لكنه لم يلعب دورا فعلا لانحصاره في مواقع قليلة خاصة و لم تكن له مكانة في تمييز النيوليتي التلي بالجزائر إلى جانب الفخار المخدد (Koehler 1931, Jodin 1958, Aumassip G. 1971, p.138)، من خصائص النيوليتي المتوسطي و الذي نجد تشابه بعض من سماته مع النيوليتي التلي الخاص بسواحل شمال الجزائر من خلال التزيين المخدد للفخار خاصة خلال فترة النيوليتي الأوسط واستعمال المغرى الحمراء و من خلال عناصر القبض المتشابهة و التي تتمثل اغليبتها في الحلقات.



شكل 2: إنتشار الفخار على حوض البحر المتوسط و بلاد المغرب (بتصرف)

من بين الأنواع السائدة (شكل 3) النوع الذي عرفته المناطق الشمالية المجاورة لإسبانيا خلال الألفية السادسة (Arnal J & Guy B. 1951, p.554) بتأثيرات شرقية و المعروف بالنيوليتي الدانوبي حيث يصل انتشاره حتى حوض باريس عبر شمال البلطيق (G. Aumassip.130, 2001, p) و من الدانوب و الرون بحرا عبر الادرياتي.



شكل 3: أنواع الفخار الأروبي

1.2 الفخار الكرديالي. 3.4 الفخار الدانوبي (3 المشروط، 4 المنقط). 5 الفخار الريفي

(Arnal J & Guy B. 1951, p.545)

ثالثا: الأوجه الثقافية النيوليتية بالجزائر

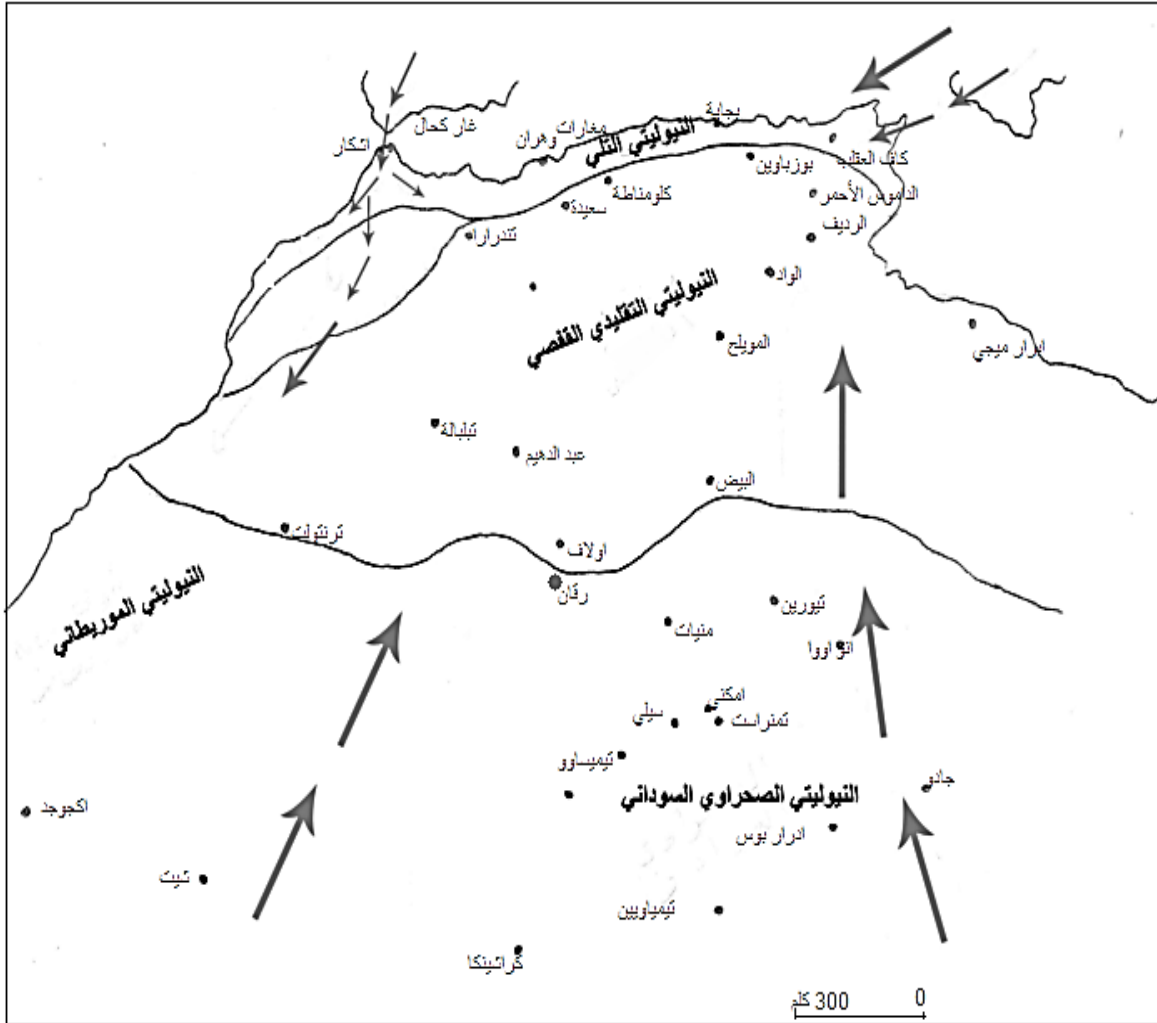
النيوليتي ببلاد المغرب حسب الباحثة اوماسيب هو تطور لبعض تقنيات صنع الأدوات الحجرية، الأداة التي تدعى بالحجارة المصقولة بعدما كانت حصى مشطاة (Aumassip G, 2001, p.127) و رؤوس السهام و الفخار.

شهدت هذه الفترة تطورا خاصا تنفرد عن باقي المناطق الأخرى من حيث المميزات الصناعية و الرقعة الجغرافيا، يمكن حصر هذه الفترة في إفريقيا الشمالية الغربية في ثلاثة حضارات متميزة (شكل 4) (Balout L, 1957, P) النيوليتي التلي الذي يتطور في المنطقة الإيبيرومغربية كالنيوليتي الوهراني و يعتبر احدث مقارنة بالنيوليتي ذو التقليد القفصي الذي نجده في المناطق التي عرفت انتشار الحضارة القفصية، أما النيوليتي الصحراوي الذي عرف تطورا بالصحراء الوسطى و الذي يعتبر أقدم وجده (Camps G, 1968, p.609) و المتزامن مع نيوليتي النيل و الشرق الأوسط.

تختلف هذه الأنواع الثقافية من حيث الأقاليم و الكرونولوجيا و تشترك في بعض الخصائص منها بقايا الأدوات الحجرية و شكل الفخار، بفعل التأثيرات التي عرفت بانتقال الإنسان من إقليم لآخر و بالتبادل في المنتج، أما عن بداية هذا العصر ببلاد المغرب فهو محل نقاش بين العديد من الباحثين حيث مصدره و تأثيراته.

1. النيوليتي الصحراوي

يتطور و ينتشر خاصة في الجهة الجنوبية الشرقية من الصحراء، نميز أولى بوادر النيوليتي في الجنوب بكتلة الهوقار في حوالي الألفية السابعة والمعروف بالفخار الأكثر قدما ذو تقنية الخطوط المموجة (Alimen. H, 1955, p.80)، وهو أقدم نيوليتي معروف بشمال افريقيا (Camps G. 1974a, p.223) ينتشر شيئا فشيئا في نطاق أوسع، من بين أقدم المواقع (Aumassip G. 2001, p.137) التي تحتوي على فخار النيوليتي القديم بالصحراء موقع تلتكين المعروف بموقع Launey.



شكل 4 : الأوجه الثقافية النيوليتية ببلاد المغرب و الصحراء
(Camps G & Camps-Fabrer H. 1972, p. 54)

الظروف المناخية الملائمة بالصحراء الكبرى كان عاملاً أساسياً في تطور حضارة النيوليتي حيث بقيت حتى حوالي 3000 ق.م، حيث كانت المنطقة تأوي حيوانات السافانا مثل الفيل وفرس النهر كما كانت موطناً لشعوب عاشت على رعي البقر و الخراف والمعز، كانت الوديان القاحلة التي نراها اليوم سهوباً عشبية خصبة تقطعها أنهار تجري جنوباً حتى نهر النيجر، وشبكة أخرى يبلغ طولها 1200 كلم تصب في بحيرة التشاد و الهضاب التي تتبع منها تلك الأنهار كانت تعيش بها شعوب تركت لنا سجلاً عن حياتها بشكل رسوم ونقوش في الصخر، و هي تختلف عن فن الكهوف

الذي ظهر في أوروبا، فالكهوف الأوروبية لم تصور لنا إلا حياة الحيوان ونادراً ما صورت البشر، أما الآثار الأفريقية فتشير إلى أن الصحراء الكبرى كانت في ذلك الحين مكان التقاء الشعوب الزنجية، و شعوب أخرى يسميها البعض الشبيهة بالأوروبية ربما يكون هؤلاء أجداد البربر و هم من الشعوب الحامية، وجودهم مثل وجود الشعوب الزنجية (O Dutour & al.p, 1994.99) في الصحراء الكبرى لكن بحلول الجفاف الشعوب المزدهرة رحلت والحيوانات هاجرت.

الوجه الثقافي النيلوليتي الصحراوي بدوره يطرح تساؤل حول طباقته حيث انه يلي مباشرة العاتري في بعض المواقع كالمستوى السفلي لأمكنني لم يعطي في نفس الوقت الفخار و رؤوس السهام فلذا يمكن أن تنظم صناعته (Camps G. 1974, p232 & 1966a) ضمن صناعة ما بعد الباليوليتي، المؤشر الوحيد هي ملاحظات الجيولوجي كيليان (Kilian C. 1925, p.92) الذي أشار إلى ملجأ صخري تن ادناس الذي يحتوي على صناعة غنية بالقزميات الهندسية و التي تميز النيلوليتي، و موقع امكني (Aumassi G. 1987, p.590) المؤرخ بالألفية السابعة بكتلة الهوقار، تن هنكاتن بالطاسلي الناجر الذي تؤرخ طبقاته السفلى ب7500 ق.م و فوزجيارن (Camps G. 1974b, p.269)، تمتاز المرحلة بقرها من حيث الأدوات الحجرية و المصنوعة بالمواد البركانية بالمقابل نميز غناها من حيث البقايا الفخارية والمدقات مع أدوات الرحي، الشيء الذي يشير الى نمط معيشي آخر بالاعتماد على الاستئناس والزراعة البدائية.

2. النيلوليتي ذو التقليد القفصي

النيلوليتي ذو التقليد القفصي يتطور و ينتشر خلال الألفية الخامسة و الرابعة (Camps G. 1974a, p.270)، ينحصر نطاقه بالمناطق الداخلية الشرقية جنوب المنطقة التلية إلى الأطلس الصحراوي ممثل بالفن الصخري الرائع، يمكن القول ان موضعه ما بين وجهان ثقافيان الأول من الجنوب الخاص بالنيلوليتي الصحراوي و الثاني من الشمال و هو النيلوليتي التالي.

كما عرف الباحث فوفري هذه الثقافة (Vaufrey R.457, 1933. p) استنادا على بعض الأدوات الحجرية و توزيعها بغياب العناصر القفصية النموذجية، إلى جانب الأدوات الهندسية تضاف الرؤوس ذات

الوجهين زيادة الى الأدوات القفصي العلوي نجد العناصر النيوليتية كرؤوس السهام، الفؤوس المصقولة المسطحة ذات مقطع دائري و الفخار، حسب معطيات ملجأ الزعاطشة و رديف (Camps G. 1967, p.85) دلت على أن النيوليتي الصحراوي الناقل الحقيقي للنيوليتي في شمال بلاد المغرب، حيث يتطور بمنطقة تونس و شرق الجزائر الوجه الثقافي المعروف بالنيوليتي ذو التقليد القفصي.

من مميزات الحضارة القفصية أنها أقل انتشاراً في المكان والزمان و هي أكثر حداثة من النيوليتي الصحراوي، تطورت خلال الألفية الخامسة و الرابعة ق.م، إذ لا تتجاوز المناطق الداخلية من تونس كقفصة، تمتد إلى شرق الجزائر خاصة جهة سطيف و قسنطينة و لا تتعدى غرباً منطقة تيارت، اما في الجهة الغربية من شمال فريقيا و الصحراء لم يتم العثور على أي دلائل لهذه الحضارة لحد الآن، لكن يبدو أنه تم العثور على ما يشبه هذه الصناعة في الواحات المصرية و جنوب مصر و شمال السودان.

من الناحية الزمنية أثبتت التأريخات باستعمال الكربون المشع C14 أن الحضارة القفصية ظهرت بعد الحضارة الإيبيرومغربية، و لم تعمر إلا مدة قصيرة نسبياً تتراوح ما بين 6450 ق.م و 3050 ق.م، تعتبر مراحلها المتطورة او الأخيرة تتشابه مع فترة ما قبل النيوليتية (Camps G. 1974a, p.221) و الذي أشارت إليه الباحثة روبي (p C. 1968, Roubet.60) كالذي نجده بموقع خنقد سي محمد طاهر (مغارة كابييتي) أرخت طبقاته السفلى 4580+--250 ق.م يحتوي على أدوات حجرية كرؤوس السهام ذات قاطع عرضي أما الفخار نادر من بين البقايا قطعة مخددة، اما المستويات الوسطى ارخت ب3800+--190 سنة ق.م و العلوية ارخت ب 2720+--145، و بموقع عين النقا الذي يبدو أكثر قدماً و المؤرخ بحوالي 5550+--170 سنة ق.م (Camps G. 1974b, p.271) أما معظم المواقع كعين قطارة، حاسي المويلح و كلومناطة أرخ ب3500 ق.م فترة تتنوع و تكثر فيها الصناعة العظمية (Grebenart D. 1969, p.194)، من الواضح أن كل المواقع النيوليتية الموجودة في منطقة قفصة تنتمي الى النيوليتي ذو التقليد القفصي و تعتبر كفترة نيوليتية قديمة، هذا الوجه الثقافي يعتمد على نمط معيشي من استئناس و تربية الحيوانات الصغيرة، الخرفان التي تنتقل من الجبال في الشتاء إلى

المنخفضات، أما الأدوات الحجرية تتمثل في القطع ذات حزات و مسننات، قطع ذات التهذبية المتواصلة، مكاشط، القزميات الهندسية، قلة النصال، المحكات و المثاقب و الصناعة العظمية أغلبيتها مخارز و الفخار نادر منه نوع ذو شكل مخروطي له عناصر الشد بدون تزيين، القطع التي تحتوي على تزيين أشرطة على شكل احزمة و العجينة غنية بالمثبتات من الكلس خاصة المعروفة بشرق بلاد المغرب مع استعمال قشور بيض النعام كقارورات كالتالي وجدت بموقع الداموس الأحمر، كما يتميز بغناه من حيث عناصر الزينة (Aumassip G. 1986a, p.100) و موقع الزعاطشة الذي (Roubet C. 1966, p.340) يحتوي على بقايا تميز هذه الحضارة كالمحكات و قطع ذات حزات، نصيلات ذات الظهر، القزميات الهندسية و ظهور أدوات و تقنيات جديدة كالسهم ذات مقطع عرضي، و اختفاء النصال الكبيرة و الأزاميل، في هذا الموقع يبدو الانتقال إلى النيوليتي من خلال الدراسة التيبولوجية للأدوات الحجرية حيث يعتبر كتواصل حضاري لوجه ثقافي سابق.

3. نيوليتي منطقة واد مية

نشير إلى هذا الموقع الذي يظم الى الوجه الثقافي النيوليتي ذو التأثير القفصي لكن لا يحتوي على عنصر الفخار (Aumassip G. 1972, p.55)، معظم المواقع المتواجدة بمنطقة واد مية بنواحي ورقلة تؤرخ بحوالي 4720 الى 4200 سنة ق.م، يتميز بأدوات حجرية تتكون من القزميات الهندسية و النصيلات ذات الظهر الى جانب رؤوس السهام و استعملت بكثرة قشور بيض النعام ، أما الأدوات الأخرى كالفؤوس المصقولة و الفخار فهي غائبة.

4. النيوليتي التلي

يتوزع الوجه الثقافي النيوليتي التلي على المناطق الشمالية لبلاد المغرب حتى حواف المحيط الأطلسي حيث نجده بالمواقع الشمالية الساحلية للجزائر، ينحصر بين المناطق المتواجدة بين الأطلس الصحراوي و الساحل، حضارة تعود الى الألفية السادسة ببلاد المغرب (Camps G. 1974a, p.219). أشار إليه الباحث بلاري (Pallary P. 1909, p.46) كوجه موريطاني يضم صناعات مغارات وهران (Pallary P. 1922, p.390)، و ميّزه الباحث كامبس (Camps G. 1971, p.49) كوجه نيوليتي تلي ذو

طابع ساحلي خاص بالمناطق الشمالية التلية للجزائر وأنه جزء من النيوليتي البحر المتوسط، إلى جانب ملاحظات الباحث قويتز (Goetz Ch. 1964, p.535) الذي يميزه بغياب القرميات الهندسية في النيوليتي الوهراني يعطي له سمات متشابهة بالنيوليتي الإيبيري، و المتواجد جنوب فرنسا و إيطاليا و جزر غرب المتوسط، كما استعمل الباحث دومرغ مصطلح نيوليتي مغارات وهران و هي تسمية محلية خاصة بالمنطقة بمواقع في المغارات و الكهوف، هذا الوجه نجده أيضا في المواقع على الهواء، و يضم نيوليتي شمال إفريقيا حسب الباحث (Vaufrey R. 1955, p.342) ضمن النيوليتي ذو التقليد القفصي.

يتميز النيوليتي التلي الخاص بمنطقة وهران و الريف المغربي (Guilaine J. 2011, p.26) بصناعة حجرية مستوحاة من الإيبيرومغربية باحتوائها على الفخار و الذي يشبه شكله شكل الفخار الكرديالي لكن يختلف عنه من حيث تقنية الزخرفة و التزيين المعتمد على الحز و التزيين بالحزوز الخطية و بالضغط. كما دلت عليه الباحثة اوماسيب (Aumassip G. 1986b, p.620 & 1987, p.587) حيث عرفت النيوليتي الساحلي أنه وجه ثقافي تلي يحتوي على الفخار، و الصناعة الحجرية المصقولة و استعمال التهذيبية المسطحة في الأدوات الحجرية. أرخ النيوليتي الذي ينسب إلى منطقة التل الجزائري بحوالي 6500 سنة ق.م و نجد له امتدادات نحو الغرب في الريف الشرقي للمغرب الأقصى، و التي ترتبط بمنطقة وهران كما تعددت به التأثيرات التي ساهمت في تشكيل هذا الوجه في المنطقة.

5. خصائص النيوليتي التلي

1-5- بقايا الفخار

ليس من السهل تحديد مركز معين ظهر فيه الفخار أو تحديد مسار انتشاره، لكن يمكن وضع كرونولوجيا هذا المحتوى بالتأريخ ودراسات تيبولوجيا تقنية. بقايا الفخار من بين الأدلة الأثرية التي تثبت توصل الإنسان إلى الإستقرار و بالتالي الاستئناس، و ذلك لحاجته إلى تخزين طعامه و طهيها، الفخار النيوليتي بشمال إفريقيا يعتبر من أقدم البقايا الأثرية التي تتميز بها عن باقي بلدان الحوض المتوسطي من بين القطع التي تؤرخ بالنيوليتي القديم تلك المتواجدة بشمال شرق الجزائر في موقع

عين النقا و صافية بورنان (Camps G. 1971, p.49)، فالتأريخ بمجمل مواقع الحوض الغربي للمتوسط تتراوح ما بين 5600 سنة إلى 3950 سنة ق.م (جدول 2) بالنسبة للفخار المضغوط، أما الفخار الكردالي يظهر أكثر حداثة بحيث يتراوح تاريخه ما بين 4750 سنة ق.م و 3450 سنة ق.م.

يتميز الفخار النيلوليتي التلي بالمواقع الساحلية الغربية بقاعدة مخروطية، و ندرة العنق حتى و إن وجد فهو قصير و ضيق، تحتوي الأواني على مقابض على شكل أذن الشد أو حلقات، الزخارف تقتصر على الجزء العلوي للأنية، فقرها من حيث العناصر المستعملة للتزيين كفخار مغارات وهران، أما بكمونات إضافة إلى التزيين و عناصر القبض كالتلي نجدها بمواقع وهران نميز أيضا بعض العناصر التي توحى بالتأثيرات الصحراوية، كغناها من حيث التزيين و استعمال المشط و نوعية العجينة الجيدة و بمواقع منطقة السعيدة جنوب وهران، إلى جانب تواجد قطع دون تزيين كالتلي عثر عليها في موقع بوهيشم بوهان قد تنتمي إلى فترة قديمة من النيلوليتي التلي (Goetz Ch. 1967, p.59)، كما نجد الفخار المخدد بالمغرب الأقصى و يؤرخ بالألفية التاسعة بكهف تحت الغار و المزين بخطوط عمودية (Ballouche A & al. 2012, p.5503)، و أشكال من التزيين و العروض المتشابكة، و هو نوع يسبق الفخار الكردالي الذي ينتشر (Camps-Fabrer H. 1993, p.1777) في عدة مواقع ساحلية من المغرب الأقصى. الملاحظ ان في المنطقة التلية الشرقية للجزائر فخار خشن ذو مثبت من الكوارتز، رديئ الحرق سوداء من الداخل و حمراء على سطحها الخارجي، و القطع لا تحتوي على تزيين (Morel J. 1969, p.160) كالتلي نجدها بمحطة عنق الذيب التي تبدو أنها من النوع البدائي تعود إلى فترات بدائية من النيلوليتي، كما نجد القطع الفخارية المتواجدة بموقع مغارة قلدان ببجاية و التي حضت بدراسة دقيقة (Kharbouche F. 2015, P.321) منها ثلاثة أنواع صنفت حسب سمك القطع السمكة و المتوسطة و الرقيقة، قاعها عامة مخروطي الشكل تحمل عناصر القبض على شكل اذن او حلقات، أما التزيين نجد أشكال خطوط متوازية (صورة 1) و على اشكال هندسية كالتزيين إلى جانب التنقيط و الحرز، أما عناصر التزيين استعملت منها أدوات عظمية و أغصان النباتات و اليد و هو نوع يشبه فخار المواقع النيلوليتية الساحلية الغربية.

التاريخ / ق.م	الكرديال	التاريخ / ق.م	الفخار المخدد	
-4750-5570	Chateauneuf-	3980	Roucadour-	فرنسا
-4450-4590	Abris jean-cros-			
4590-4830	Gazel-			
4450	Baume de-Montclus			
4000-4750	Abris saint-Mitre-			
3275	Unang-			
		5350	urrachiagiu-	كورسيكا
4315-4670	Coveta de l'or-			اسبانيا
4270-4530	Arénecondide-	5600	-Grotte della Madonna	ايطاليا
		4610	-Leopardi	
3450	Pertusello-	4470	-Romito	
		4247	-Grotte dei Piccioni	
	Site marocain	5550	-Ain Naga	إفريقيا الشمالية
5950-6400	-El Khril	5020	-Safiet bou Rhenan	
		4730	-Cimetière des Escargots	
4920-6900	-Grotte des doles	3450-3950	-Khanguet si Mohamed	
		3900-3910	Tahar	
4900-5600	-Hassi Ouenzga	3900	-Dar es Soltan	
		3300	-Brezina	
4800-5920	-Kaftaht el Ghar	3770	-Columnata	
			-Damous el Ahmar	

جدول 2: كرونولوجيا الفخار التلي بحوض الغربي للمتوسط (بتصرف)

2-5-الصناعات الحجرية

تتميز الأدوات الحجرية بكثرة النصيلات ذات الظهر خاضية توحى بتواصل للحضارة الإيبيريومغربية، الى جانب تواجد القطع ذات الحزوز و المسننات، قلة القزميات الهندسية و رؤوس السهام و المثاقب (Aumassip G. 2001, p.147) كما نجد الحجر المصقول، أدوات الرحي و الصناعة العظمية مع استعمال المغرى.



صورة 1: فخار النيوليتي التلي شرق الجزائر (مغارة قلدمان)

عن (Kharbouche F. 2015, p.323)

رابعاً: الأوجه الثقافية المحلية لما قبل النيوليتي

لم يعقب النيوليتي العصر الحجري القديم المتأخر مباشرة بل توجد بينهما فترة تختلف في مدتها من قطر إلى آخر، الفترة المعروفة بما قبل النيوليتي ببلاد المغرب، والتي تميزت بمنجزات حضارية مهمة كانت بمثابة فجر حضارة العصر الحجري الحديث.

نشير الى هذه الأوجه الثقافية المحلية التي تلي فترة ما بعد الباليوليتي، خارج عن إطار الوجه الثقافي الإيبيرومغربي و القفصي سواء زمنياً أو جغرافياً، تطورت ثقافات ذات اتساع محدود ومعرفة قليلة لكن قد تكون ذات أهمية في تفسير النيوليتي بالجزائر و لها دور فعال في إدماج النيوليتي بشمال إفريقيا، كرونولوجياً تتواجد ما بين الإيبيرومغربي المتطور و القفصي، و أخرى متزامنة مع القفصي العلوي.

مجموعة من هذه المواقع (شكل 5) تلك الموجودة جنوب تونس و التي تتشابه في منتوجها الصناعي مع الصناعة الإيبيرومغربية، وأخرى متمركزة بالصحراء تقترب من الصناعة القفصية، تتميز الأولى خاصة بنسبة معتبرة من النصليات ذات الظهر المجلد، حسب الباحث قوبر (Gobert E.G. 1956, p.577) ميزها عن المجموعة الإيبيرومغربية بحيث انعدام النصليات الحادة ذات التهذيبية القريبة والمحت القزمي، و النصليات ذات الحد ثلاثي السطح و النصليات الحادة ذات الظهر الجزئي مهذبة بجزئها العلوي، أما الثانية تتميز بالنصليات ذات الظهر، تتمركز أغلبيتها شمال شرق البلاد بالمناطق القفصية، كما نجد البعض منها شمال الصحراء كموقع لبيض، الحجار و حاسي المويلح (Pallary 1922, p.424) و التي تحتوي على طباقية تفصل بين صناعات النيوليتي و العصر الحجري المتأخر بطبقة رملية عقيمة.

1. الملالي

عبارة عن صناعة حجرية عثر عليها في موقع برج ملالة في هضبة قرب سبخة ورقلة (Camps 1974a, p.200)، حاسي المويلح وجه ثقافي محلي يسبق النيوليتي يتميز خاصة بالنصليات ذات الظهر، القزميات الهندسية و المحت القزمي كما يتميز بوجود قشور بيض النعام المزين (Aumassip 2001, p.124) اרכת الفترة بحوالي 7125 و 6950 سنة ق.م.

2. عين الحجار

وجه ثقافي كالذي يوجد ببرج ملالة يتميز بمركب صناعي حجري يتمثل في مجموعة من النصيلات ذات الظهر و القزميات الهندسية التي تتكون خاصة من الشبه المنحرف، و مختلف الأشكال كالأضلاع و المثلثات (Aumassip G. 1987, p.593) المعروفة في جنوب ورقلة ذات حزة، المنشار، الأزامل و رؤوس السهام، حجر الرحي و غياب الفخار.

يحتوي الموقع على عدة نقاط مكث للإنسان حيث يؤرخ هذا الوجه الثقافي بموقع 6710 بحوالي 6160+150 ق.م تأريخ مماثل للذي نجده بعين النقا و عين قطارة و حاسي المويلح.

3. كودية كفان اللحظة

يتواجد الموقع قرب عين مليلة وجه ثقافي محلي يشبه الكلومناطي و موقع الزند لكنه أقدم منهم، حسب التاريخات فهو ينتمي إلى الفترة الإنتقالية المعروفة بفترة ما قبل النيوليتي، يحتوي الموقع على مستوى القفصي العلوي يليه مستوى يحتوي على أدوات ما بعد الباليوليتي المتطور (Camps G. 1974a, p.203) يعود تاريخه الى حوالي 6590+150 سنة ق.م (Roubet C. 2008, p.4287)، كما نجد موقع مماثل له ببوسعادة موقع الهامل، حيث يشكل الموقع تطابق للمستويات السفلية ذو أدوات من التقصيب النصيلي، يليه طبقة عقيمة من 1.60م تفصله بالمستوى الإيبيرومغربي و المؤرخ ب 7590+120 سنة ق.م يعلوه مستوى ايبيرومغربي متطور، أما الأدوات الأكثر حداثة تنتمي إلى الوجه الثقافي النيوليتي.

4. حاسي المويلح

يرتكز الموقع فوق طبقة رملية عقيمة التي تفصله عن المستوى ما بعد الباليوليتي يتميز (Tricol G & Marmier F. 1972, p.137) الموقع بفقره من حيث رؤوس السهام التي تميز المواقع المجاورة و اعتبر كوجه نيوليتي قديم، قسم المستوى الأثري إلى قسمين:
- السفلي اصفر اللون مؤرخ ب 6330 و 5970 سنة ق.م غني من حيث القزميات الهندسية وقطع ذات الحزة و حجر الرحي و قشور بيض النعام و الفخار.

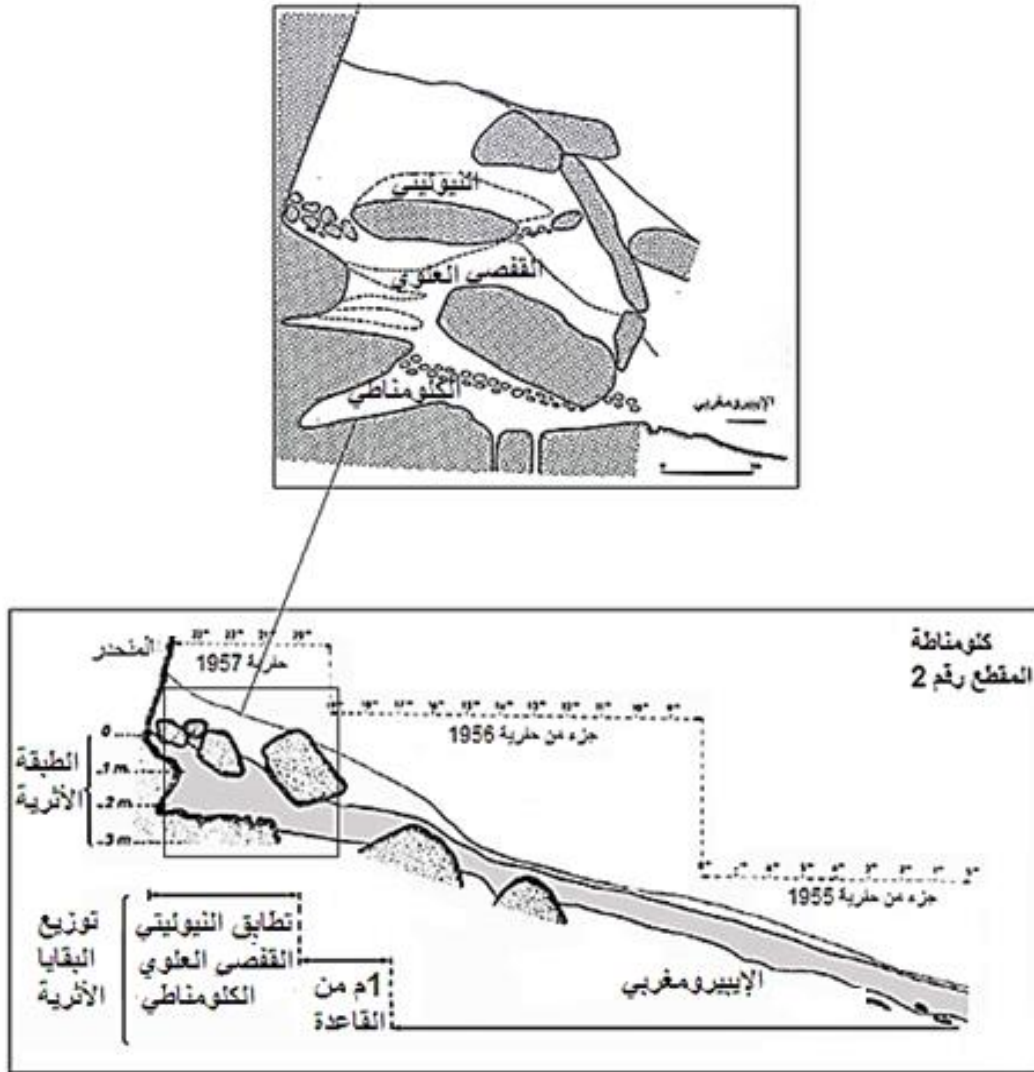
-المستوى العلوي اسود اللون أرخ ب 5280 سنة ق.م و تكثر فيه رؤوس السهام، المسننات، القزميات الهندسية و الفخار و نميز غياب النصال ذات الظهر كما نجد مواقع مجاورة له مماثلة كموقع البيظتان (Aumassip G. 1986a, p.400) و موقع XO La touffe قرب حاسي المويلح.

5. الكلومناطي

يوجد هذا الوجه الثقافي بموقع كلومناطة بتيارت تم التعرف عليه بملجأ صغير على مساحة ضيقة أسفل المنحدر (شكل6)، أرخ المستوى النيوليتي ب 5850 و 5250 سنة ق.م، يعتبر من المواقع المميزة باحتوائه على طباقية مهمة و في فهم كرونولوجيا ما بعد الباليوليتي، حيث نجد المستوى الإيبيرومغربي بمقدمة المنحدر الذي يتكون من الحجر الرملي، يليها المستوى الكلومناطي الذي يتميز بكثرة القزميات من نمط النصف الدائري و المحت القزمي، النصال ذات الحواف المجلدة الصغيرة و غياب أشباه المنحرف (Camps G. 1974a, p.203)، يليه المستوى القفصي العلوي (وجه ثقافي تيارتي) يعلوها النيوليتي الذي يمزج بين سمات القفصي العلوي و النيوليتي التلي و الصحراوي. يتميز المستوى النيوليتي من حيث الصناعة الحجرية باختفاء النصال ذات الظهر بعدما كانت بنسبة 65% تصبح 10%، و تكثر النصال ذات الحزة و القزميات الهندسية، مع وجود الفخار (Cadenat P. 1951, p.53) و غياب الحجر المصقول.

6. موقع الزند

تتواجد المحطة شمال غرب تيارت تتميز أدواته بتشابهها بالمستوى الكلومناطي في نسب النصيلات و في مجمل الأدوات بصفة عامة، فالطبقة الوسطى و العلوية للموقع (Camps G. 1974a, p.99) تمثل مستوى ما قبل النيوليتي الذي يتميز بأدواته الحجرية القزمية من بينها الأزاميل، قلة الأدوات ذات الحافة المجلدة، و الحزات ، شبه المنحرف و المثلثات.



شكل 6: ستراتيجرافيا موقع كلومناطة عن (Cadenat P. 1955, p.270)

7. الكرمي

يتواجد الوجه الثقافي الكرمي بكاف الكرم جنوب شرق التيارات يتميز بمركب صناعي هام تتمثل أدواته خاصة في المحكات بنسة عالية (G. 2004, p. 103) Aumassip أكثر من النصيلات ذات الظهر إلى جانب القزميات الهندسية.

8. الكريستالي

يعتبر من أهم المواقع النلية الغربية سمي نسبة إلى موقع كريستال شمال-شرق مدينة وهران بجبل بوهيشم (قرية كريستال)، يحتوي الموقع على عدة نقاط أثرية تنتمي إلى الباليوليتي الأوسط

و النيوليتي، في إحدى هذه النقاط يوجد الوجه الثقافي الكريستالي (Roubet C. 2008, p.4287) ينتمي هذا الوجه الثقافي إلى النيوليتي القديم باحتوائه على فخار غير مزين (Goetz Ch. 1967, p.59)، الباحثة روبي تشير إلى أنه وجه محلي منفرد ينتمي إلى فترة ما قبل النيوليتي و يشبه محتوى كودية كفان اللحظة باحتوائه على أدوات قزمية كثيرة و قشور بيض النعام المزينة بأشكال هندسية.

خامسا: التأثيرات النيوليتية الحضارية و الثقافية

يعتبر أصل النيوليتي التالي محل تساؤل بين الأصل المحلي النموذجي و الأصل الخارجي سواء الصحراوي او الخاص بالمناطق المجاورة لحوض المتوسط، بمعنى البحث و التعرف عن أصل الإنتشار و توسع العصر الحجري الحديث في المنطقة التالية، تم التعرف على بعض التيارات التي ساهمت في انتشار عناصر من الفترة النيوليتية من خلال البقايا الأثرية منها الصناعات الحجرية و بعض قطع الفخار... الخ.

1. التأثيرات الداخلية

تخص العلاقات التي برزت خلال النيوليتي بين الجماعات من الجهة الشرقية و الجنوبية.

1-1- التأثيرات الداخلية الشرقية

تظهر التأثيرات من الجهة الشرقية من خلال بعض البقايا الأثرية كالأدوات الحجرية مثل النصال من السلخس الأبيض التي تدل على حركة واسعة نشيطة للإنسان التي عثر عليها بالداموس الأحمر بتبسة و التي قد تكون جلبت من الصحراء (Reygasse M. 1931, p.53)، كما تبدو من خلال الدراسات حركة بشرية من الجهة الشمالية الشرقية للجزائر بعد اجتياح الإنسان القفصي لمناطق تواجد المشتويين، لينحصر وجودهم شيئا فشيئا في المناطق الشمالية الوسطى والغربية خلال النيوليتي مع ممارسات ثقافية (Balout L. 1954, p.174) جديدة، بتأثير الوجه القفصي و أخرى كالتي عرفها خلال الفترة الإيبيرومغربية كطقوس الدفن.

1-2- التأثيرات الداخلية الجنوبية

رافقت مرحلة الانتقال الى النيوليتي في حوالي 10.000 سنة ق.م في صحراء شمال إفريقيا تغيرات في العديد من الجوانب أبرزها انتقال الإنسان إلى نمط معيشي جديد، مرحلة الإنتاج المتمثلة في الممارسات الزراعية و استئناس الحيوانات إلى جانب انتشار مواقع اقامات الإنسان على شكل جماعات تحت ظروف بيئية ملائمة.

نحاول في هذه النقطة التطرق إلى نماذج من التواصل الحضاري الذي يربط الساحل الغربي الجزائري والصحراء خلال العصر الحجري الحديث، باعتبارهما منطقتين جغرافيتين متميزتين سواء من حيث المناخ والتحركات البشرية التي صاحبتهما، او من حيث المخلفات الأثرية التي تبرز التأثير المتبادل بين المنطقتين.

تتمثل هذه العلاقات بالخصوص في التشابه الموجود بل وأحياناً التطابق التام بين الأدوات الحجرية التي تم العثور عليها في عدد من المواقع سواء بالصحراء أو بالمناطق التلية.

تعتبر منطقة تيارت خط عبور و التقاء لمختلف الأوجه الثقافية حيث أنها جد غنية بالبقايا الأثرية التي تعطي لنا دافع جديد للدراسات في ما قبل التاريخ (De Bayle des Hermens M.R. 1963, p.90)، نجد بمغارة لواد سعيدة بقايا من قواقع الإسفلوب الغير مثقوبة الشيء الذي يوحي إلى تواجد علاقة بين سكان جنوب منطقة وهران و إنسان مغارات وهران القريبة من البحر (Doumergue F & Poirier M. 1894, p.25). أدوات رؤوس السهام تبين التأثيرات الجنوبية و العلاقة بين المنطقتين، و التي عثر عليها في بعض المواقع الساحلية منها الجزيرة المسطحة (Vuillemin G. 1954, p.64) وبموقع عين قدارة، مغارة نوازو، مغارة سكان الكهوف، الحصن الإسباني، الكوارتل، كريستال و بخروبة رؤوس السهام معظمها قطع ذات حد قاطع عرضي و تحمل عنق (Camps G. 1966, p.136) هذا بالإشارة إلى المسافة التي قد تلعب دور في الفصل بين الأوجه الثقافية (Aumassip G. 1987, p.590)، و التقنيات التصنيع التي توضح أنها من أصول و فترات مختلفة، فالعلاقة التي نميزها في قطع من الرؤوس

السهام (Balout L. 1955, p.102) التي يبدو انها من أصل صحراوي جلبت من طرف جماعات بشرية عبر الأطلس الصحراوي إلى المنطقة التالية.

فترة النيوليتي التالي تعود إلى الألفية السابعة و ينتشر في معظم المناطق الساحلية خلال الألفية السادسة (Guilaine J. 1976, p.54) أما النيوليتي الصحراوي أرخ بكتلة الأبير ب 9370+ -130 سنة ق.م (Roset P. 1982, p.205)، فالتقلات و التبادلات تتجلى لنا في بعض البقايا الحيوانية كأنواع القواقع البحرية مثل القوالب و المحار التي عثر عليها في مواقع صحراوية، كحاسي جمل جنوب ورقلة كما أشار إليه الباحث بلاري ان الإنسان يجلب ابتكارات صناعية من ثقافات أخرى.

وصلت الظاهرة النيوليتية إلى منطقة وهران من خلال التبادلات في الصناعات بين الجماعات من مختلف الاتجاهات، خاصة من المناطق الجنوبية و التي لها أثر ملموس، سواحل هذه المنطقة تعتبر منطقة ملتقى التأثيرات الأوربية و الصحراوية، كما يمكن افتراض تطور النيوليتي من الجهة الغربية الى الشرقية باتباع الكرونولوجيا (شكل 7) الحضارة الإيبيرومغربية تؤرخ بين 21.00 الى 10.800 سنة ق.م حيث عرفت بموقع طافورالت قبل الألفية 22 إلى غاية الألفية الثامنة بموقع الهامل (Aumassip G. 2004, p.232)، بينما تؤرخ بالمناطق الشرقية ب 14.000 ق.م و 10.000 ق.م، وهذا يعني أن الحضارة الإيبيرومغربية في غرب شمال إفريقيا أقدم من التي توجد بالمناطق الشرقية، فالتأثيرات تتجه تدريجيا من الغرب إلى الشرق حتى تصل منطقة ليبيا ربما حتى حواف واد النيل حسب بقايا الأدوات الحجرية المتمثلة في النصيلات، هذا الوجه الثقافي الذي يعتبر كقاعدة النيوليتي بالمناطق الشمالية التالية، أما في الصحراء لم يعثر على بقايا تشير إلى وجود هذه الحضارة فالتساؤل عن هذا الوجه الثقافي في الصحراء يبقى محل نقاش، هل هي حضارة مغربية لا وجود لها في الصحراء أم أنها متواجدة ولكن المنقبين لم يعثروا عليها بعد؟ لحد الآن تشير الأبحاث إلى عدم وجود هذه الحضارة في الصحراء عكس الحضارة العاترية، قد تكون في البداية العلاقات بين الصحراء و شمال أفريقيا تنتقل من مسار عمودي إلى مسار أفقي، أي من علاقات شمالية-جنوبية و جنوبية-شمالية إلى علاقات غرب-شرق و غرب-جنوب، أي أن العلاقات التي كانت صحراوية في البداية

انتقلت خلال الفترة العاترية إلى علاقات شمالية - جنوبية لتصبح خلال الفترة الإيبيريومغربية علاقة بين مناطق شمال إفريقيا فقط.

رغم اقدمية النيوليتي بالصحراء لا يعني أن أصل النيوليتي التالي ينحدر منه، لكن يمكن فهم العوامل المؤثرة و التي ربما ساعدت على تطوره وديناميكيته التي يمكن إتباعها في تغيراته البطيئة، فالصحراء لعبت دورا هاما في العلاقات خاصة منها الشمالية الشرقية كالتي نميزها بموقع عبد الدهيم جنوب غرب العرق الكبير (Reygasse M. 1925, p.17) يبين الدور الهام في العلاقات بين النطاقين التالي والجنوبي عبر الأطلس الصحراوي.

2. التأثيرات النيوليتية الخارجية

التأثيرات الأولية التي تلت الإنتباه في نوع البقايا الأثرية منها بقايا الفخار المطبوع و الكرديالي، و مادة الأوبسيديان التي انتشرت خلال النيوليتي بالمناطق التالية لبلاد المغرب، بالنسبة للجزيرة الإيبيرية غربا و عبر جزر جنوب ايطاليا شرقا.

التشابه في البقايا التي تميز البلدان المجاورة من مصر (De Morgan M. 1909, p.131)، ايطاليا (Modestov V. 1907, p.7) و اسبانيا (Pallary P. 1907, p.28) والتي تفسر العلاقة الموجودة بين الشعوب.

2-1- تأثيرات الحوض الشرقي للبحر المتوسط

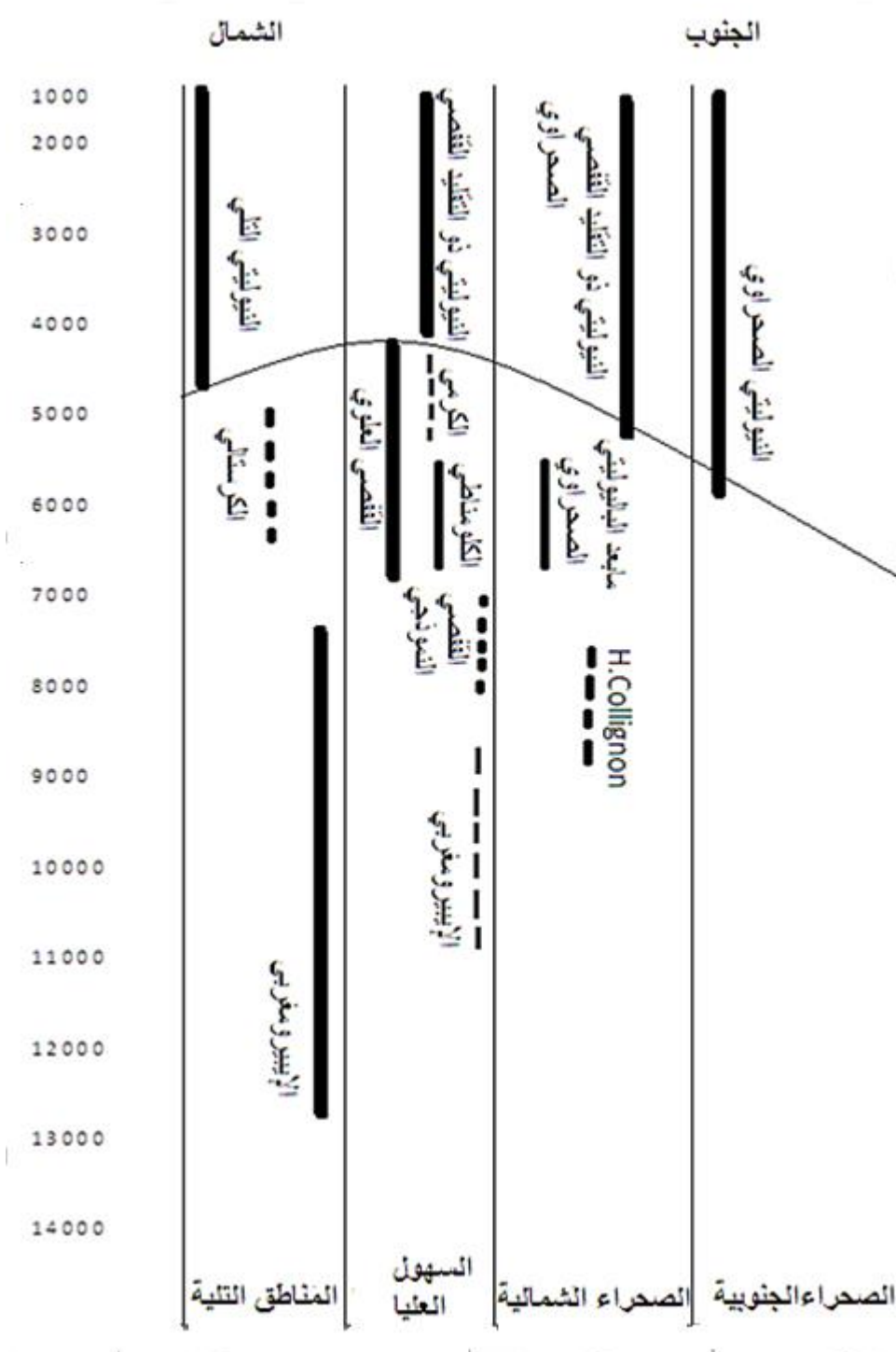
تجتاح المناطق الغربية من حوض المتوسط موجات ثقافية و من بلدان الحوض الشرقي للبحر المتوسط، التي قد تكون شرقية برا عبر قناة السويس أو بالإبحار عبر المضائق و الجزر الصغيرة (Guilaine J. 1994, p.90)، و يبدو أن أهم نقاط انتشار حضارة النيوليتي صوب جنوب ساحل البحر المتوسط كانت الطريق الشرقي للبحر و لاسيما من سوريا و قليقيا نحو كريتو مالطة و جنوب ايطاليا و صقيلية و جنوب فرنسا و الساحل الشرقي لإسبانيا، حيث كانت المناطق الشمالية لبلاد المغرب تستقبل مادة الأوبسيديان من الجزر المجاورة لتونس (Camps G. 1983a, p.172) منها جزر Pélagie و جزر مالطا على بعد 100 كلم من صقيلية و التي أرخ بها أقدم مستوى نيوليتي ب

4190+ -160 سنة ق.ح اما أوبسيديان سردينيا الذي يعود الى النيوليتي القديم ارج بحوالي 7600+ -180 ق.ح، كانت تستعمل مادة الاوبسيديان التي تجلبه من بانتيليريا و هذه الأخيرة تمول للجزر المجاورة كجزر البليار و سردينيا و كورسيكا و السواحل الشمالية الغربية لإفريقيا منها تونس (شكل 8)، حيث تم العثور بموقع كاف حامدة على قطع من أدوات تأرخ بالنيوليتي القديم بحوالي 7445+ -125 ق.ح و 5495 + -195 ق.م (Camps G. 1984b, p.270) و موقع بمنطقة هرقله (صورة 2) أرخ بحوالي 5270+ -140 ق.ح، كما نجده بحلزونييات النيوليتي ذو التقليد القفصي بتبسة شرق الجزائر و في بعض المواقع الساحلية كعين الخيار و المرسى، إلى جانب هذا التبادل نشير أن الإنسان قد استعمل الإبحار للتنقل منذ النيوليتي القديم.

نجد عناصر أخرى إلى جانب مادة الأوبسيديان، الفخار حيث أن استخدام الآنيات الفخارية بين المجتمعات ليس أمرا شادا في العالم القديم في الواقع قد تكون هناك أدلة على مسارات دخول الفخار الغير محلي إلى بلدان المغرب، منه المطبوع الذي عرف جنوب ايطاليا دون ارتباطه بمعرفة الزراعة و التي من شأنها تطرح تساؤلا حول مسار دخولها و تأثيراتها التي يحتمل أن تكون من بلاد الشرق الأوسط عبر الجزر لتصل إلى تونس، (Vigne J.D. 2011, p.74) و عبر مصر من أرض النوبة إلى الصحراء ثم نحو المناطق التالية.

التيار الشرقي من النيل هو الذي نجده في مواقع الحلزونييات دون احتوائه على عنصر الفخار (Balout L. 1955, p.463) مع وجود بعض الأدوات كرووس السهام و الفؤوس المصقولة، كما يتضح الأصل المصري في بعض تقنيات تصنيع الأدوات الحجرية

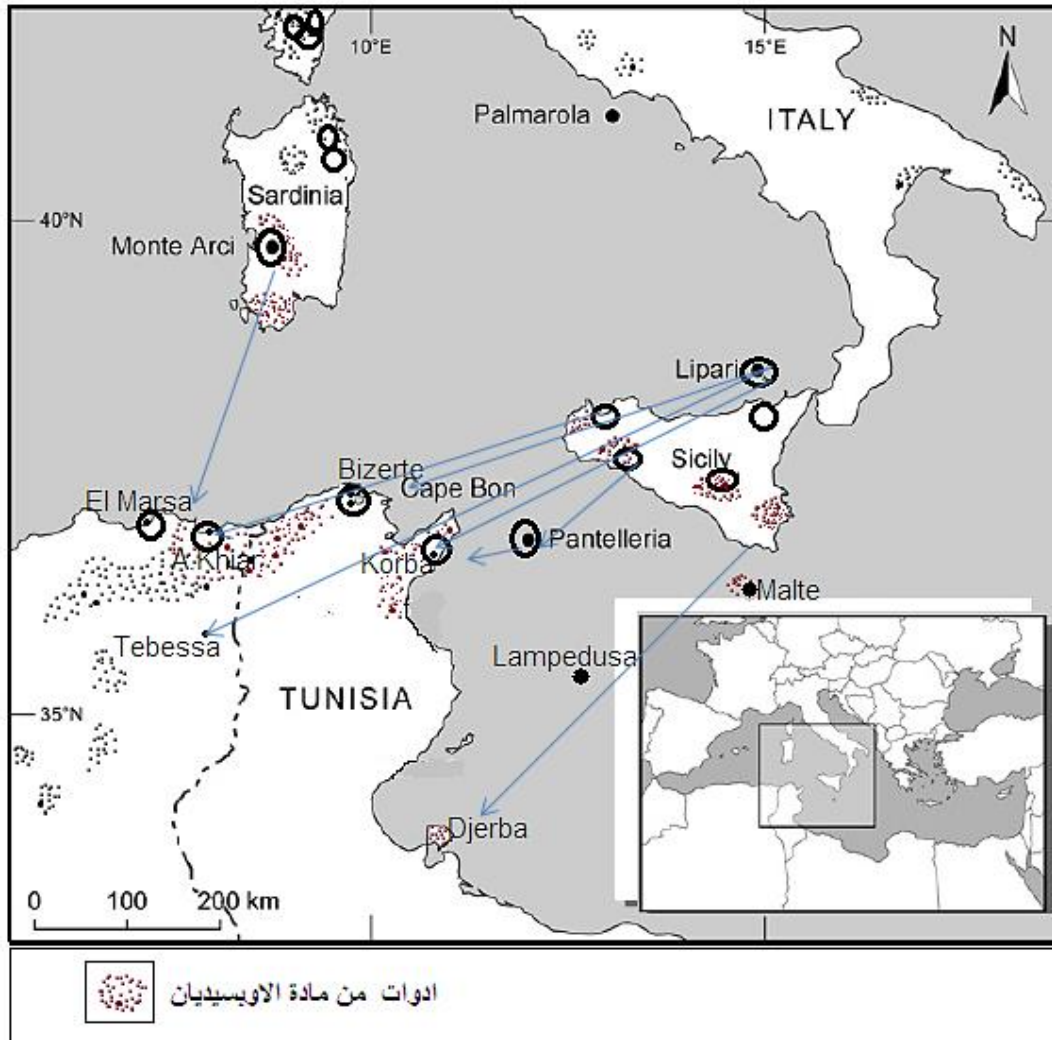
كاستعمال التهذيبيات الجميلة الشبه متوازية و وجود قواقع البحار الدافئة منها *Pectunculus violasceus*, *Columbella rustica*, *Nassa gibbosula*, *Conus*, *Cyprea moneta* التي عثر عليها في عدة مواقع صحراوية بموقع حاسي الجمل بورقلة *Spatha cailliandi* و الذي قد كون مصدرها من البحر الأحمر (Aumassip G, 2001, p. 161) و حجر الجاد الصلب.



شكل 7: كرونولوجيا حضارات ما بعد الباليوليتي و ما قبل النيوليتي

ببلاد المغرب (Camps G. 1968, p.619)

منطقة بلاد المغرب عرفت هجرات الإنسان في فترة النيوليتي منهم القفصيين الأوائل الذين أتوا من الشرق الأوسط المعروفين بالناطوفيين في حوالي 6000 سنة ق.م (Camps G. 1974a, p.190) حيث نجد تطور في نمط معيشتهم بامتزاج النوعين الإيبيريومغربي و فجر المتوسطين (Roubet C. 2006, p.441) الذين عرفوا الاستئناس ابتداء من 7500-5000 سنة ق.م.



شكل 8: أهم نقاط توزيع مادة الأوبسيديان نحو شرق بلاد المغرب (بتصرف)



صورة 2: قطع من نواة من مادة الأوبسيديان من منطقة هرقلية
(Mullazani S & al. 2010, p.2529)

2-2- تأثيرات المناطق الساحلية الغربية لحوض البحر المتوسط

عرف النيوليتي التلي اتصالات ثقافية مع شبه الجزيرة الإيبيرية منذ الألفية الخامسة (Despois J, 1957, p. 456)، فالفخار من الدلائل الواضحة في التأثيرات ما بين المناطق بالنسبة لبقايا هذا العنصر في شمال غرب الجزائر عثر على قطع من الفخار الريفي الذي تطور في الجهة الغربية من البحر المتوسط في أواخر الألفية الثالثة ق.م حيث عثر عليه في مغارة واد سعيدة (Doumergue F & Poirier, 1894, p.110) و غار أم الفرنان (صورة 3) كلا من القطعتين تمثل خصائص مختلفة مقارنة بالفخار المحلي هذا ما يبين انه لم يصنع في الموقع الى جانب التزين الذي يختلف عن المحلي، هذا النوع يدل على التبادل بين المغرب و جنوب شبه الجزيرة الإيبيرية (Aumassip G. 1971, p.161)، عثر على هذه القطع في مواقع تبعد ب 150 كلم من الساحل فهذه البقايا تشير الى تطور علاقات التبادل (Camps G. 1974a, p.316). بين المنطقتين في أواخر النيوليتي، لكن رغم الدلائل التي تشير على أن المنتج غير محلي إلا أنها غير كافية للتأكد من هذه العلاقة لأن مثل هذه القطع لم تتواجد بكثرة للتمكن من دراسات معمقة خاصة في الجهة الساحلية الغربية للجزائر، قد يكون تواجدها بالصدفة

أو بالتواصل و العلاقات مع المغرب الأقصى، فانتشاره يميزه بكثرة على المناطق الساحلية للمغرب الأقصى (Koehler R.P. 1931b, p.165) مجموعة من المواقع بها بقايا شقف الفخار الريفي كموقع مغارة الخريل، كاف تحت الغار و غار كحال (Jodin A. 1958, p.564) كما أشار الباحث (Souville G. 1977, p.572) و بمنطقة طنجة بدار السلطان، تيمارة، المنزه قرب الرباط، واد المالح و المرزق قرب الدار البيضاء هذه اللقى جلبت من شبه الجزيرة الإيبيرية من طرف إنسان ما قبل التاريخ (Glyn D & D. Evans, 1967, p.59) لفاتجاه انتشار و وصول القطعتين من الفخار الريفي إلى منطقة السعيدة عبر مناطق المغرب الأقصى.



صورة 3: الفخار الريفي ببلاد المغرب.

1-2 قطع مغارة واد السعيدة و مغارة ام الفرنان

3- وعاء دار السلطان بالمغرب الأقصى عن (Souville G. 1992, p.172)

بالنسبة للفخار الكرديالي لم يعرف في الجزائر إلا من خلال قطعة أثرية تتمثل في انية عثر عليها بمغارة الظهيرة بوهران مع بقايا الفخار المخدد (Koehler R.P, 1931- Jodin A, 1958-1959) كما عرف النوع الكرديالي انتشارا واسعا بالمغرب الأقصى في منطقة طنجة و تطوان و بقاعدة المستوى السفلي لأشكار و الخريل.

يعتبر المغرب الأقصى كمنطقة تواصل بين دول شمال غرب إفريقيا و شبه الجزيرة الإيبيرية فشعوب تلك الفترة كانت تتبادل منتوجاتها مع إيبيريا عبر مضيق جبل طارق، و يتضح ذلك في موقع أشكار و في طنجة بموقع الخريل (Jodin A. 1958, p.564) من خلال الفخار من النوع الكرديالي في تقنية الصنع و التزيين (Dougas J.P. 2002)، بحيث عثر على أزيد من 500 قطعة مزينة بقوقعة الكارديوم كالذي يتواجد بموقع Montserrat, Sarsa و بValence و spartel paC و مقاطعة الاندلس بغرب طنجة، و بجزيرة Alboran و في موقع حاسي ونزة (Linstader J. 2003, 2004) كما يتجلى هذا الإتصال بتزامن تواجد هذا الفخار و الذي يعود الى الألفية الخامسة بموقع Cueva de los بحوالي 4300+ -130 ق.م ما يتزامن مع الفخار المخدد بمقبرة الحلزونيات (Camps G. 1977, p.74) و المؤرخ بالنيوليتي القديم حوالي 4730+ -300 ق.م.

خلاصة

يمكن استخلاص أن جذور الوجه الثقافي النيلوليتي في شمال إفريقيا يعود إلى تأثيرات مختلفة، منها من منطقة الصحراء الكبرى مع بداية الانتقال وهجرات المجموعات البشرية نحو الشمال بعد الفترات الجافة التي عرفتها المنطقة اضطر الإنسان للرحيل نحو المناطق الرطبة، حيث توجهت البعض منها نحو الشمال الى تونس والجزائر باكتساب خبرات عديدة في صناعة الأدوات الحجرية القزمية، واستعمال قشور بيض النعام كالتى استعملت بموقع الداموس الأحمر بتبسة و خنفد سي محمد الطاهر بالأوراس و كلومناطة.

كل منطقة تحتوي على النيلوليتي قائم بحد ذاته بمميزات محلية، كتواجد الفخار المموج بالصحراء والمؤرخ بالألفية الثامنة بمنطقة الهوقار (Camps G. 1969, p.120)، فالخصائص التي تخص كل مجموعة بشرية تتجلى في شكل البقايا كالفخار و في طبيعة المسكن من حيث التهيئة و في الطقوس والعادات، لا يمكن اعتبار النيلوليتي كظاهرة انتشار و تأثير وحدها فقط دون الأخذ بعين الإعتبار الدور الإيكولوجي الخاص بكل منطقة الذي يسمح بالتعدد الثقافي.

نشير إلى أن الوجه الإيبيرومغربي الذي يقابل مرحلة نهاية الجليدية الأخيرة المنتشر على طول السواحل إلى غاية حوالي 10.000 سنة ق.م يختفي تدريجيا في الألفيات اللاحقة، و يبدو أنه كان قاعدة النيلوليتي التلي خلال مراحل الأخير (Camps G. 1978, p.363)، فيمكن القول أن ظاهرة النيلوليتي التلي تطورت ابتداء من ثقافات العصر الحجري القديم المتأخر، بالإضافة إلى التيارات الثقافية المجاورة التي تتراجع شيئا فشيئا خلال الألفية الثالثة، فالبقايا الغير محلية بمنطقة وهران تدلنا على تأثيرات ناتجة من التبادلات سواء بالإبحار أو برا بالاندماج التدريجي لتقنيات النيلوليتي المختلفة.

من خلال مجمل المعطيات و الملاحظات يمكن إستنتاج طبيعة العلاقات بين المناطق التلية الغربية و المناطق المجاورة بجنوب غرب أوروبا خاصة منها منطقة اسبانيا، حسب ما أشار إليه الباحث L.Siret يوجد وجهين ثقافيين (Siret M.L. 1913, p.483) من النيلوليتي منها فترة ما قبل النيلوليتية و الفترة البرونزية، في مجمل بلدان حوض المتوسط و الوجه الأقدم يتميز بأدوات من

السلكس صغيرة الحجم كالتي عثر عليها في المواقع الأثرية الوهرانية، كما قد تكون هناك مجموعات بشرية في كلا من المنطقتين الجغرافيا تطورت خلال فترة النيوليتي و كل واحدة مستقلة عن الأخرى، و هذا التطور يصادف نفس الفترة بالتشابه الثقافي والتأقلم مع المحيط المتشابه و العلاقة بينهما ناتجة من التواصل بين المجموعات البشرية، المعطيات الأنتروبولوجيا توضح لنا هجرات الإنسان في القديم سواء كانت من الشرق و الجنوب أو من الشمال ذلك يمكننا من التعرف على طبيعة تنقلات الشعوب. التآريخات المعروفة بالجزائر و التي تخص الحوض الشمالي الغربي للمتوسط تؤكد فكرة موجة نيوليتية تجتاح سواحل الجزائر في أواخر الألفية السابعة و الألفية السادسة ق.م (Guilaine J. 1976, p.31) النيوليتي الذي سمي بالموريطاني (Pallary P. 1922, p.372) يتشابه مع حضارة موقع El Garcel جنوب اسبانيا فكلا من هاتان الحضارتان بشمال إفريقيا و شبه الجزيرة الإيبيرية، لها علاقة مرتبطة بين الإقليمين في حوالي الألفية الرابعة أو بداية الألفية الثالثة ق.م (Balout L. 1955, p.482)، بالإشارة الى التبادلات التي تمارس من أوروبا نحو شمال إفريقيا و التي تظهر في بعض الأدوات السوليتية أو الفخار الكرديالي و في مادة الأوسيبان.

يعود هذا التأثير إلى عملية الإبحار الممارس بالحوض الغربي للمتوسط خلال النيوليتي القديم ربما في فترة أقدم من ذلك لمعرفة دليل الإبحار يجب البحث في طبيعة هجرات الإنسان خلال الألفية السابعة ق.م في بعض جزر غرب المتوسط مثل كورسيكا و سردينيا اللتان كانت معزولتان عن باقي المناطق خلال الزمن الرابع .

فيما يخص الفخار المزين بقوقعة الكارديوم و الذي عثر عليه بمغارات تيطوان و سبتة (Koehler R.P. 1931, p.30)، يتميز بستراتيغرافيا واضحة بنتالي الفخار الكرديالي بالقاعدة يلي الريف و في الأعلى الفخار الأملس، هذا النوع ناتج من تأثيرات شبه الجزيرة الإيبيرية باتجاه بلاد المغرب عبر مضيق جبل طارق (Souville G. 1972, p. 65)، بالنسبة للمنطقة المدروسة النوع الكرديالي منعدم ما عاد القطعة التي تم العثور عليها في مغارة الظهيرة (Aumassip G. 1971, p.161) مع بقايا الفخار المخدد و المتواجد بكثرة، الفخار النيوليتي بوهران له سمات فخار الأندلسي و هذا التشابه يعود إلى

التقارب الموجود بين المنطقتين بسهولة الإبحار بين الإقليمين (Camps G. 1977, p.74)، بالإشارة إلى طبيعة هذه التأثيرات من خلال فخار المستويات IV أو V بمغارة Murcielago المؤرخ ب 4300 و 4075 ق.م الذي يبدو متشابه مع فخار وهران، و انه متزامن مع فخار واد قطارة المؤرخ ب 4860+ -330 ق.م، (Camps G.& al. 1973, p.89) اذا كانت هذه المواقع متزامنة فيبقى السؤال المطروح من أي جهة كانت تمارس هذه التأثيرات؟ رغم سهولة الإبحار بين المنطقتين (Souville G. 1958, p.340) ما يثير الانتباه بمنطقة وهران عثر على قطعة واحدة من النوع الكرديالي رغم تواجد نماذج كثيرة منه (Souville G, 1972, p.66) على الحواف الجنوبية لمضيق جبل طارق بالمغرب الأقصى.

الفصل الثاني

التعمير البشري على سواحل
غرب الجزائر

تمهيد

بلاد المغرب عامة وبحكم موقعها الممتاز و ما يتوفر عليها من مناخ مناسب بتنوع نباتي وحيواني، احتضن منذ العصر الحجري القديم انواعا بشرية افرادا و جماعات اتخذوه مستقرا. عرفت الجزائر بوجه الخصوص استقرارا بشريا منذ فترات العصر الحجري القديم، مع أقدم البقايا من موقع تغنيف بالإنسان المعروف بالأطلسي حيث يستمر هذا الوجود بابتكارات و تطورات ثقافية متنوعة ترتبط بنمط المعيشي و التغذية هذا الى جانب تأثيرات المناخ و المحيط عليه و على امتداداته عبر المناطق المختلفة الى غاية الفترات النهائية من النيوليتي.

أولا: إنسان النيوليتي بمواقع الساحل الغربي للجزائر

عرف بلاد المغرب خلال مراحل مختلفة لما قبل التاريخ تعمير بشري من مختلف انواع السلالات، فمن الصعب التحدث عن سكان ما قبل التاريخ بشمال إفريقيا وخاصة أن أعمال الباحثين قليلة في هذا المجال.

يعود تطور أولى المجموعات البشرية النيوليتية بغرب البحر المتوسط الى اواخر الفترة الإيبيرومغربية، تتعرض المنطقة خلالها نزوح بشري من الشرق الأوسط حسب بعض الباحثين هم مصدر الابتكارات التي تميز مرحلة النيوليتي كالاستناس، لكن بالرغم من هذا التأثير إلا أن المنطقة لها طابعا محليا خاصا في مختلف نشاطات الإنسان، فالنيوليتي ببلاد المغرب عامة ينسب إلى الإنسان الإيبيرومغربي بالمناطق الساحلية و إلى الإنسان القفصي بشرق الجزائر (شكل 12 ص76)، تطور باشرت به هذه الأقوام كل واحدة على حدى ما يتجلى في تقاليد و ثورة فكرية خاصة بها تتمثل في تطوير بعض من جوانب الحياة اليومية التي تأهلها للدخول في فترة انتاج الطعام.

1. نوع مشتي العربي

دلت بعض الدراسات التي أقيمت من طرف باحثين أمثال الباحثة شاملا، بالو و كامبس خلال العصر الحجري القديم المتأخر (Camps G & Camps-Fabrer H. 1972, p.55) ساد في شمال إفريقيا الإنسان الإيبيريومغربي الذي ينتمي الى نوع مشتي العربي (صورة 4 رقم 1)، حيث يتواصل وجوده خلال فترة النيوليتي في التل و السواحل صانع الفخار المخدد. اما النوع الخشن الآخر من نمط الشبه متوسطي، سمحت لنا الدراسات بالتعرف على هذه الشعوب (Chamla M.C. 1975 p.659) في الفترة المؤرخة ما بين الألفية السادسة و الثالثة.

من بين البقايا البشرية التي عثر عليها في المواقع الشمالية الساحلية الغربية لبلاد المغرب نجد واد قطارة (صورة 4 رقم 2)، التروغلوديت، مغارة المالح بوهران و مغارة العاليا بالمغرب الأقصى، يتميز نوع انسان مشتي افالو عامة (Chamla M.C. 1986, p.281) بالخشونة، قامة عالية، و بكبر القدرة الجمجمية، جمجمة طويلة، وجه منخفض و عريض، محاجر العين مستطيلة و شكل الأنف بارز ومحدب، محاجر العين مستطيلة الشكل.

من المحتمل أن يكون هناك أصل مشترك بين الإنسان العاقل الأوري المعروف بكرومانيون إفريقيا و أوروبا، و ان كلاهما قد ينحدران من أصول إفريقيا قديمة (Frembach D. 1970, p.81)، بحيث أن العاتريين الأواخر قد هاجروا نحو أوروبا و هم النوع المعروف بالكرومانيون، و إنسان مشتي العربي يختفي شيئاً فشيئاً تحت موجة من هجرات انسانية اسبوية التي اجتاحت المغرب بعد الجليدية الأخيرة و تواجدته ينحصر في نطاق محدود من بلاد المغرب الأقصى و جزر الكناري في اواخر النيوليتي.

سكنت الجزائر شعوب مركبة و معقدة خلال الفترة النيوليتية (Aumassip G & Heim J.L, 1989)، حيث انتشر نوع مشتي العربي في هذه الفترة بالمناطق التالية الغربية خلال النيوليتي بالحفاظ على مميزاته البدائية القديمة، لقد عثر على أزيد من 60 شخص بمواقع منطقة وهران و عرف بالتل الشرقي و بمواقع النيوليتي القفصي بالداموس الأحمر و جبل فرتاس، كما نميز تواجده جنوب التل الغربي (صورة 4 رقم 3) بموقع كلومناطة (Balout L. 1955, p.453) الإنسان الذي سكن المنطقة التالية الوهرانية هو نفس النوع البشري الذي ساد خلال الحضارة الإيبيريومغربية

2. نوع فجر المتوسطي

عرف نوع مشتي العربي الخشن تراجعاً تدريجياً خلال النيوليتي و المتزامن مع انتشار نوع فجر المتوسطي، الذي نجد بقاياه تتمركز في بعض المواقع الشرقية للبلاد، خلال الألفية الرابعة يتراجع نوع مشتي افالو ليكثر نوع فجر المتوسطي النحيف، كما نميز امتزاج سلالة القفصيين و مشتي العربي خلال فترة النيوليتي القفصي (Roubet C. 2006, p.441) نميز ذلك بموقع مجاز II أين عاش إنسان مشتي العربي بالقرب من الإنسان القفصي.

يتميز النوع المسماة بفجر المتوسطي بوجه طويل و جمجمة مستطيلة و قحف معتدل صاقورة مرتفعة، انف ضيق، غياب بروز الذقن السنخي و قامته طويلة نجد منهم نوعان النحيف و الخشن، و يعتبر القفصيين أول من قام بتدجين المواشي في بلاد المغرب، كما مارسوا مختلف الفنون منها الفن الزخرفي وصناعة ادوات الزينة مثل القلائد المصنوعة من الصدف، من وجهة نظر تشريحية القفصيين هم أوائل المتوسطيين (البحر الأبيض المتوسط)، وبعض الباحثين يعتقد أنهم هاجروا من الشرق الأوسط نحو شمال افريقيا.



صورة 4: انسان مشتى العربي النيوليتي

1. من موقع مشتى العربي. 2-انسان واد قطارة. 3-انسان كلومناطة

(Camps G. 1969, p.261.267.268)

ثانيا: النمط المعيشي

يجب التمييز بين النوع المعيشي المتنوع و الذي يشترط فيه طبيعة المحيط، الذي تتميز به المواقع و بين نوع الإنسان المتأقلم مع تلك الظروف لفهم العلاقة التطورية بين العاملين، فالتطور الثقافي للمراحل النيوليتية مرتبط بالوسط الطبيعي فقدرات المعيشة تستوجب على الإنسان التحكم في قدراته بالتحول التدريجي في اقتصاده فالمجموعات البشرية التي تعتمد على تقاليد الصيد تتأقلم مع محيط إيكولوجي خاص، كما لا ننسى الإتصال الإجتماعي-الإقتصادي بين الجماعات.

بما أن فترة النيوليتي هي فترة الانتقال من جمع الطعام إلي إنتاجه، فعليه لابد أن يكون هذا الانتقال قد مر بسلسلة من التطورات والتغيرات في المركز الاقتصادي، و قد ساعد على ذلك توفر الموارد البيئية ومحاولات الإنسان في التأقلم مع الظروف الجديدة ومحاولة اختراع الأساليب المعيشية الجديدة. لم يصبح الإنسان في برهة راعي و مزارع بل تطلب ذلك وقتا طويلا و بطيء، فالمعلومات التي هي بحوزتنا قليلة جدا لا تسمح لنا بمعرفة دقيقة حول نمط المعيشي للإنسان في هذه المنطقة، نظرا لقدم أعمال الحفرية التي قد ضاع منها جزء من المعلومات و البقايا الأثرية التي ينقص منها نسبة كبيرة، و التي مدتنا بقسط محدود حول طبيعة السلوك المعيشي للإنسان النيوليتي، إلى جانب غياب الدراسات و التحاليل العلمية الخاصة بالبقايا الحيوانية الكبيرة و الصغيرة التي تساعدنا في فهم العلاقة بين الحيوان و الإنسان، معرفة ما إذا كانت البقايا من الأنواع المستأنسة او من الأنواع التي استغلها الإنسان في غرض معين من نبات أو حيوان او هي نتيجة الإستئناس أو تحصل عليها عن طريق الصيد و القطف، حتى يتسنى لنا معرفة ما إذا كان الإنسان زراعي أو واصل في الاعتماد على نظام غذائي لحومي (Aumassip G. 2006, p.425) لكن في بعض المواقع أكدت المخلفات الأثرية أن شعوب النيوليتي كانت تمارس قطف ثمار النباتات و مؤشرات أثرية تدل على ممارسة الزراعة.

1- الصيد و القنص

تعتبر الممارسة الأولى في تاريخ البشرية و أولى خطوات تفاعل الإنسان مع بيئته، حيث بدأت ببداية ظهور الإنسان واستمرت حتى العصور التاريخية، يلتقط ثمار الأشجار والنباتات البرية، الموجودة من حوله وكان يستخدم للحصول على ذلك عدد من الأدوات منها الفؤوس الحجرية لقطع الأشجار و إلى بعض الأدوات الصغيرة التي تستخدم في قطف الثمار، كما قد تشكل هذا النوع من الممارسة فكرة عن بداية الزراعة المبكرة، و أن عامل البيئة لعب الدور الكبير في معرفة الإنسان لجمع النباتات الصالحة للاستعمال، لكن على الرغم من كثرة بقايا الأدوات الحجرية التي يظهر تنوعها تطورا ملحوظا إلا أن السلوك الذي اتبعه الإنسان في تطوير جمع النبات مازال غامضاً و لا يعرف متى وأين كان أول استخدام أمثل للنبات في المناطق التلية ما عادا التي كان الإنسان يستعملها كمثبت في عجينة الفخار، وتشير الأدلة الأثرية إلى أن حرفة الجمع لم تقتصر على جمع النبات فقط بل كان هناك جمع لبعض الحيوانات والطيور والقواقع بغرض استهلاكها.

لقد أدى تغير الظروف الطبيعية أيضا الى اختلاف الصيد من العصر الحجري القديم إلى الحديث باستقرار مجموعات الصيادين بالقرب من مصادر المياه وأصبحت تترصد الحيوانات عندما تأتي، و أصبح الصيد في مجموعات بشرية مع استمرار الصيد الفردي ويبدو أن التعددية في الأدوات الحجرية و العظمية كانت نتيجة تعددية في أنواع الحيوانات و أحجامها كما تبين من خلال مواقع العصر الحجري الحديث في مجمل المواقع و تلك الأسلحة كالنصال، القزميات الهندسية و السهام و الرماح. يبدو أن إنسان النيوليتي التلي واصل نشاطه في الصيد قبل أن يستأنس الحيوان في فترات لاحقة من النيوليتي من بين النشاطات التي كان الإنسان يمارسها الى جانب صيد الحيوانات الثديية، جمع الرخويات لاستهلاكها و التي نجد بقاياها في معظم المواقع و يعتبر كغذاء مكمل لأنواع اللحوم و النباتات البرية، نجد الأصداف البحرية و البرية و بعض الأسماك أخذت أولوية أيضا في التغذية لدى هذه الشعوب، حيث كان الإنسان يقوم بصيد السمك و جمع القواقع و هي ممارسة تميزها على مجمل المواقع الساحلية و حتى الداخلية منها ، من اهم الأمثلة عن ذلك موقع المويلح جنوب وهران،

رغم بعده عن الساحل بحوالي 150 كلم الا ان الإنسان كان يقطع المسافة لغرض جمع تلك الرخويات (Aumassip G. 2001, p. 77) كبلح البحر و القوالب و قنافذ البحر و البطلينوس و المحار.

2. الممارسات الزراعية

تعتبر الزراعة أهم مصدر للغذاء ومن أقدم الحرف التي زاولها الإنسان و تعتبر من الخطوات البطيئة في الممارسات عند الإنسان، والميل بذلك شيئاً فشيئاً نحو الاستقرار، الزراعة التي مارسها الإنسان النيوليتي التلي محدودة أشبه ما تكون بزراعة الفلاحين البدو حيث نشأت من خلال اقتناء أصول أنواع برية من النباتات.

أكدت المخلفات الأثرية أن الشعوب التي عاشت خلال هذه الفترة مارست الزراعة، حيث أثبتت الحفريات الأثرية في عدة مواقع من الجزائر على ممارسة نوع من النشاط الزراعي حتى و إن كان بدائي او ممارسة شبه بدائية، موقعي خنقد سي محمد الطاهر في الأوراس وموقع الداموس الأحمر بتبسة و اللذان نقبت فيهما الباحثة روبي (Roubet C. 1967, p.18) بحيث قدما الموقعان مؤشرات أثرية هامة تدل على ممارسة الزراعة كبقايا الكرات الحجرية الدائرية التي تغطيها حزوز و الصغيرة الحجم التي تستعمل كتقالة للعصا، هذه الأداة شائعة الإستعمال بإفريقيا وخصوصا عند شعوب البوشمان ومعروفة أيضا في إثيوبيا، وتستعمل لغرض تهيئة الأرض وتسويتها لدى الشعوب الذين يمارسون زراعة فقيرة، وقد تم الكشف على أداة في مغارة المضلع بوهران ضمن مستوى نيوليتي (Doumergue F. 1927, p.50) تدل ربما على نوع من ممارسة بدائية لاستئناس النبات، الأداة مصنوعة من عظم ضلع حيوان مطعم بأدوات حجرية قزمية (صورة 5).

كما تم الكشف عن منجل آخر مماثل له في كل من موقع مشتى العربي وموقع كلومناطة، و أنواع من أدوات حجرية أخرى تدل على ممارسة الزراعة خلال فترة النيوليتي، حيث تم العثور عليها بأعداد كبيرة في المواقع الأثرية كالمطحنة الحجرية التي عثر عليها بمحطة الحصن الإسباني (صورة 6) والفؤوس المصقولة والمعاول.



صورة 5: منجل مغارة المظلع



صورة 6: مطحنة حجرية من موقع الحصن الإسباني

إذا اعتمدنا على ظهور الفخار نتيجة لتطور الزراعة فهذه الظاهرة التي تتجلى لنا خلال فترة النيوليتي دليل غير مباشر لظاهرة الزراعة فهي تقنية ظهرت بفعل تطور في النمط الغذائي، (Camps G. 1974a, p. 217) فالانتقال إلى نمط معيشي آخر كان بطيء جدا فلا ربما كانت بدايته هو جمع النباتات البرية ثم محاولة انباتها.

و من خلال العثور على بقايا النباتات المزروعة بمغارة قلدمان (Kharbouche F. 2015 p.398) دلت دراسات النبات القديم على تواجد بعض الأنواع المستأنسة منها الحبوب كالكمح اللين و الجاف *Triticum aestivum / durum* و الشعير في المستويات العليا من النيوليتي، كما تم التعرف على عدة أنواع من البقوليات وعدة حبوب من *Lathyrus* الى جانب النباتات البرية منها *Chamaerops humilis* و حبات من الزيتون *Quercus* و نواة العنب.

ومن المؤشرات الأخرى التي تدل على ممارسة الإنسان خلال النيوليتي بشمال غرب إفريقيا للزراعة هو ما استخرجته البعثة الأثرية العلمية المغربية الألمانية (Linstädter J et al. 2015, p.15) التي نقتبت في شرق جبال الريف بالمغرب الأقصى، حيث أثبتت من خلالها ظهور الفلاحين الأوائل منذ حوالي 9000 سنة ق.م في المنطقة بجانب مربي الماشية والصناع الأوائل للفخار، كما دلت أعمال الحفرية بمغارة كهف ذات الغار و الخريل و ايفري اودادان بقايا النبات المدروسة عبارة عن حبات مفحمة من الحبوب المستأنسة منها:

Triticum dicoccum, Triticum monococcum, Triticum durum, Triticum aestivum, Hordeum vulgare و بعض من انواع البقوليات حيث تم التعرف على *Lens culinaris, Pisum Sativum, Vicia faba* و هي من بين الأنواع التي قد تكون أدخلت إلى شمال غرب إفريقيا (Morales J.& al, 2016, p. 96) في حوالي 5500 و 5000 سنة ق.م عن طريق البحر أو برا .

3- ممارسات استأناس الحيوانات

بيدوا أن الاستئناس يقابل ظهور الفخار (Camps G. 1974a, p. 275)، قد تكون هذه الظاهرة في التل توافق ظهور الفخار، لكن لا يوجد دراسة معمقة حول بقايا الحيوانات المستأنسة بالتل، نجد من بين الأعمال التي أقيمت بالمغرب الأقصى حيث تم العثور على حيوانات مستأنسة في موقع إفري الباورد قرب قرية صاكة بإقليم الناظور (Linstädter J. 2010, p.229) كما دلت النقوش والرسوم الصخرية الموجودة في جبال الأطلس وجنوب المغرب والجزائر وليبيا وفي الصحراء الكبرى على استأناس لبعض الحيوانات منها الخروف، الى جانب ممارسات للزراعة في فترات مبكرة من النيوليتي والتي تجسد مشاهد من أنشطة سكان هذه المناطق ومن ضمنها نقوش خاصة بعملية الحرث أشهرها نقوش الأطلس الصحراوي التي درست من طرف الباحث مالوم (Malhomme J. 1961) الى جانب الأعمال الحديثة التي أقيمت بمغارة قلدمان (Kharbouche F. 2015)

✓ الخروف

يعود استئناس هذا الحيوان خلال النيوليتي التالي إلى فترات تواجد الفخار المخدد، نميز غيابه أو ندرته من خلال البقايا الأثرية حيث نجده بمغارات وهران في مغارة الغابة و مغارة سكان الكهوف و السماء المفتوحة و بمغارة واد قطارة لكن بقايا قليلة و نادرة، بالمقابل نجد كثرة بقايا الطبي و الظأن البربري (Camps G. 1983, p.209)، استأناس الخروف دون أدلة واضحة إن كان قد جلب من طرف البحارة عبر البحر المتوسط، لقد مثل من خلال فن النقش الصخري بالأطلس على شكل كبش ذو الخوذة أو المزخرف من الأقراص سمي ب *Ovis longipes* هذا الخروف ممثل بقرون صغيرة و أطراف طويلة و نحيف يحمل وبر قصير و غير مجعد (Camps G. 1983b, p. 164) ، و لكن لم يمثل على شكل قطيع للإعتقاد انها عملية استأناس لهذا الحيوان، من خلال الفن الصخري مثل بأنواع مختلفة و الأكثر تواجدا هو الخروف ذو الشعر *Ovis longipes* و الذي لا يزال متواجد بالصحراء الوسطى و الأطلس الصحراوي.

أشارت إليه الباحثة روبي في موقع خنقد سي محمد الطاهر حسب التاريخات المتحصل عليها في الموقع فترة تواجد الأغنام أرخت بالألفية الخامسة، حيث عثر على بقايا المعز *Ovicaprides* بكثرة و قد إستهلكت صغيرة حسب دراسة البقايا (Roubet C. 1979, p.392). الخراف و المعز تشكل قطعان صغيرة تمضي خلال الفصول المعتدلة بالمرتفعات و يقوم الرعاة بأخذهم و جلبهم حين يقترب الشتاء إلى المناطق الجنوبية المعتدلة (Aumassip G. 2001, p.172) ، بذلك من المحتمل أن يكون الإنسان قد مارس الإستأناس تدريجيا لبعض الأنواع الحيوانية السائدة في المنطقة (Morel J. 1953, p.118)، من خلال بقايا الطبي الوحشي من نوع *Alcelaphus* الذي توجد بقاياه بكثرة و في بعض المواقع و بكامل أجزائه كموقع دراع متا لبيض و مجاز 2 ، مقارنة ببقايا الحيوانية الأخرى التي عثر عليها و المتمثلة فقط في اجزاء من الجماجم و الأطراف، و بمغارة الصخر الكبير من بين الأنواع الحيوانية السائدة النوع الذي ينتمي الى *Ovis africanus* و هو من السلالة الحالية اما ما تحت نوع *Ovis Aries cf. africana* مختلف من النوع المتواجد بالتل.

النوع *Ovis sp* يختلف عن الضأن البربري المعرف في المستويات القفصية لمجاز II و المؤرخ بالألفية السادسة ق.م و أن هذا النوع من الخراف غير أليفة وجدت قبل فترة النيوليتي (Muzzolini A. 1989, p. 12)، الدراسات في هذا الموضوع قليلة باستثناء ما ورد عن موقع خنقد سي محمد طاهر، لم يعرف استأناس الخروف قبل الألفية الخامسة ق.م سواء على السواحل أو التل، كما يمكن أن تكون هذه العملية نتيجة تدفق السكان الرعويين من الصحراء خلال الهلوسين الأوسط.

✓ المعز

يبدو أن هناك تياران في تفسير استأناس المعز بشمال إفريقيا عامة و ببلاد المغرب خاصة، النوع الموجود *Cupra promaza* حسب Pomel كالنوع الذي نجده حاليا و المعروف بمنطقة القبائل (Camps. G, 1978, p.370) ذات الشعر الطويل حيث وجدت بقايا بالصخر الكبير بالجزائر، و أغلبية البقايا وجدت مع بقايا الفخار المضغوط عكس حيوان الخنزير المتواجد بشمال افريقيا منذ فترة الفورم، استأنس هذا الحيوان في حوالي 7500 سنة ق.م بسوريا، ايران من اصول معز بري من نوع *Capra*

hircus aegagrus (Vigne J.D. 1988, p.1) و تنتشر في انحاء شمال افريقيا في الألفية السادسة و يشير الباحث موزوليني إلى احتمال استئناس نوع محلي بشمال افريقيا حسب الدراسات الأركيوزولوجيا و من خلال النقوش الصخرية (Muzzolini, 1989, p.07) بتواجد في بلاد المغرب انواع برية من المعز منذ فترة الباليوليتي لن دون ادلة بصفة واضحة على استئناسها.

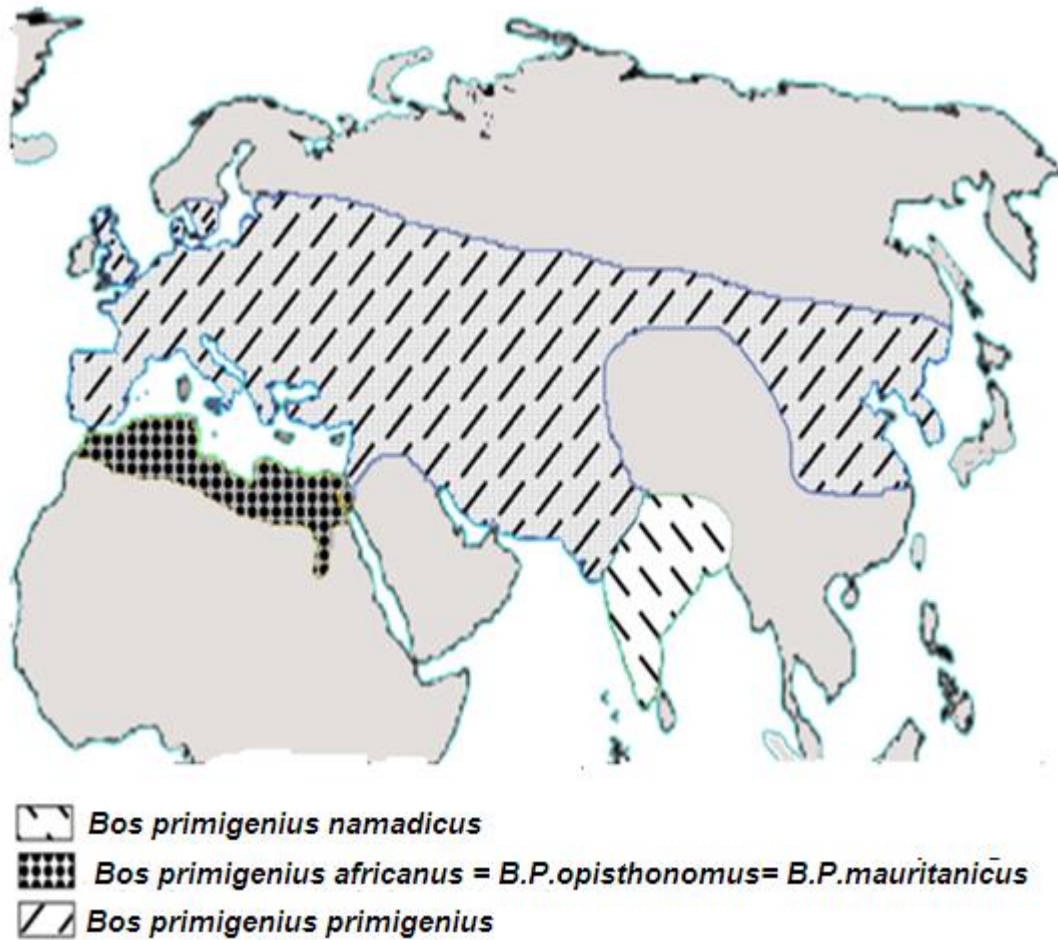
✓ البقر

استئناس البقر بشمال الجزائر تبدوا في البقايا الكثيرة بالمغارات خاصة، حسب الهيئة العظمية للحيوان فهو يتميز بشكل صغير و متوسط و يختلف عن البقر الإفريقي الذي استأنس من طرف الأفرقة الشرقيين (Helmer D. 1992, p. 93) اما البقر التلي ينتمي إلى ما تحت نوع *Bos ibericus*. من الصعب تحديد استئناس هذا الحيوان و ذلك لوجوده حتى في المواقع الأشولية (تغنيف) والنيوليتية فمن الموجب القيام بدراسات احصائية للتعرف و التمييز بين القطعان، لكن يمكن ان نفترض انه استأنس في المنطقة لأن الأصل متواجد بهذه الأماكن و كان اصطياده منذ ملايين السنين من طرف الإنسان، نفس البقايا نجدها في واد قطارة و بريزينا (Camps G. 1974a, p.275) اما في مغارات وهران حيث وجدت بقايا معتبرة من المجترات في الطبقات العلوية، من بين دلائل الاستئناس المبكر ببعض مواقع شمال الجزائر نجد منها التي تنتمي إلى النيوليتي القفصي كموقع مجاز 2 في سطيف حيث تم العثور على بقايا لبقرة حسب تنتمي الى الأنواع المستأنسة (Camps G. 1978, p.370)، و بمغارة خنفد سي محمد الطاهر بالأوراس الذي عثر فيها على بقايا أبقار مستأنسة ارخت ب 6530+ - 250 سنة ق.م الى جانب بعض التماثيل لهذه الحيوانات من الطين بواد منقوب ببسكرة، حسب ما أشارت اليه الباحثة شايد نوع *Bos taurus* من الحيوانات المستأنسة بشمال الجزائر (Chaid-Saoudi .Y. 2012, p.9) و الذي عاش خلال البلايستوسان في كل من آسيا و ينتشر خلال الفترات الجليدية (شكل 9) منذ حوالي 250.000 سنة ق.م في كل مناطق اوروبا و اسيا وافريقيا الشمالية، باتخاذ اشكال مختلفة محلية و التي يمكن ان نجعلها في نوعين الهندي *B. p. namadicus* اصل *Zébu* التسمية التيبية التي تعني الثور الآسيوي ذو حذبة، و النوع الثاني

المتواجد بالجهة الغربية تحت اسم *primigenius* (Guintard C et al. 2009, p.6) و التي تكون اصل الأنواع المستأنسة كالشكل الإفريقي المعروف تحت اسم *opisthonomus, Bos . mauretanicus, africanus* . بالرغم من كثرة البقايا العظمية في المواقع لكن عملية الإستأناس لبعض الأنواع المنحدرة من السلالات البرية تبقى من الأسئلة المطروحة و في طور الدراسة من طرف الباحثين.

✓ الكلب

يعد الكلب من اولى الحيوانات المستأنسة من طرف الإنسان في اواخر الألفية الرابعة، في إفريقيا الشمالية البقايا الأثرية للكلب نادرة لكن أشير إليها من خلال الرسومات الجدارية، في خنقد الحجار قرب قالمة ممثلة مع الخروف، و في كاف العقال جنوب وهران تتمثل في نقش صخري على شكل رأس هرمي و أذن موجهة إلى الأمام مستقيمة، جسمه اسطواني ينتهي بذيل و الذي يعطينا النوع الحالي "الكلب البربري *Matrisoptimae Canis* كما مثل بالطاسلي الناجر خلال فترة الجمال عرفت أشكال تسبه كلب الصيد المعروف بالسوقي، كما عرف أيضا في رسومات فترة البقرات نوع وجد بالمنطقة و المعروف في مصر القديمة، وجدت آثار بقايا عظمية للكلب بالطبقات العليا السطحية في المواقع الأثرية بوهران (Pallary P. 1894, p.741) و بمواقع اخرى ساحلية كمغارة الصخر الكبير قرب العاصمة.



شكل 9: توزيع الثور البري في حوالي 250.000 سنة ق.م.
(Guintard C et al. 2009, p.7)

✓ الخنزير

يظهر الخنزير انه متواجد بنسبة معتبرة في المواقع الوهرانية من نوع *Sus scrofa* الذي عاش خلال فترة الفورم بإفريقيا الشمالية، يتواجد حاليا في المناطق الرطبة و المستنقعات.

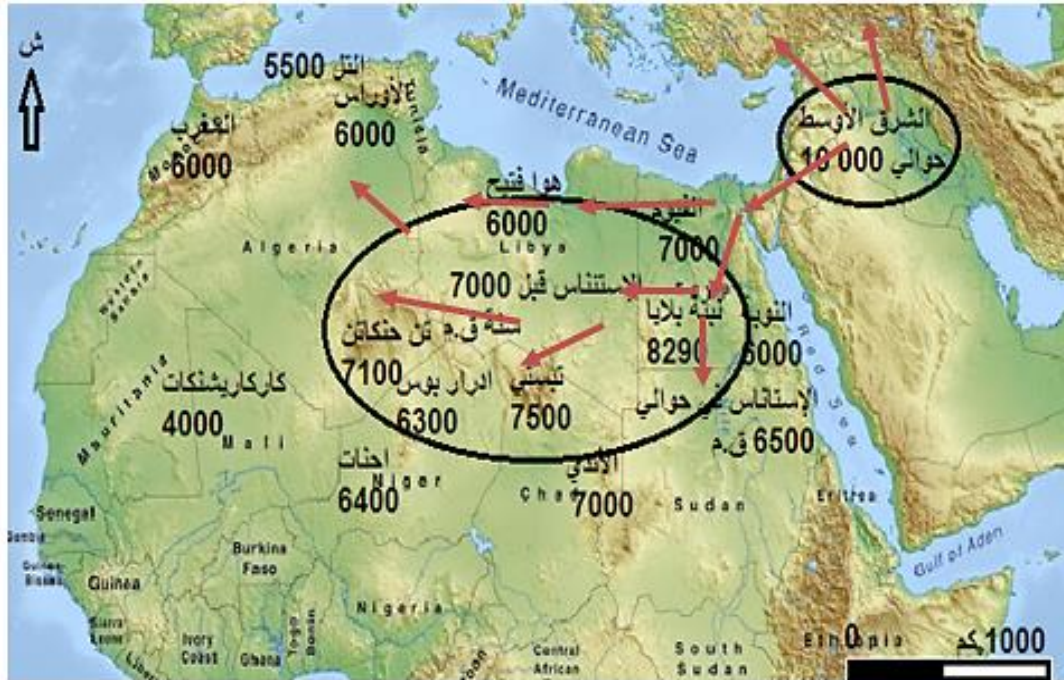
الفترة	الموقع	الأنواع المصطادة	الأنواع المستأنسة	أنواع مستأنسة من أفريقي اصل
الإيبيرومغربية	تمرحات هوافتيح	*- <i>Amotragus lervia</i>		
الفقسية	دراع متة لبيض مجاز 2	*- <i>Alcelaphus bubalis</i>		
النيوليتي القديم الألفية 6 و 5	التل		- <i>Ovis aries africanus</i> - <i>Ovis aries longipes</i> - <i>Capra hircus promaza</i> *- <i>Sus scrofa</i> *- <i>Bos ibericus</i> *- <i>Canis canis</i>	
النيوليتي الأوسط و الأعلى الألفية 4 الى 2	الصحراء		- <i>Ovis aries longips</i> - <i>Capra hircus mambrinus</i> - <i>Canis canis</i>	
الألفية الرابعة بمصر و الفترة التاريخية	الصحراء		*- <i>Bos ibericus</i> *- <i>Bos africanus</i>	*- <i>Equus asinus africanus</i> *- <i>Numida meleagris</i>

دول 3: الأنواع الحيوانية المستأنسة و البرية بالمناطق التلية و الصحراء

* الانواع المحلية عن (Camps G. 1978, p.373).

4. مسار انتشار الاستئناس خلال النيوليتي

انتشار الاستئناس سواء كانت نبات كالقمح، الشعير و العدس، أو بعض الحيوانات كالمعز و الخروف نحو إفريقيا عبر سيناء و دلتا النيل و نحو الغرب (شكل 01)، و الجنوب الغربي و الجنوب، كما نجد محاصيل خاصة بإفريقيا تمارس لدى الشعوب البدائية (Zohary D & Hoph M. 1988, p. 22) كالدخن و الذرة التي تؤرخ بقاياها بحوالي 8000 إلى 5000 سنة ق.م بموقع نبتة بلايا، أما في بلاد المغرب عرفت أولى مراحل استئناس النبات خلال المرحلة النهائية القفصية و تعتبر بقايا الفخار حسب الباحث كامبس دليل على تغيرات في النظام الغذائي التدريجي رغم انعدام ممارسات حقيقية للزراعة إلا أنه يمكن القول أن الإنسان مارس جمع و تهيئة النباتات و الحبوب البرية. أما الحيوانات من بينها حيوان المعز *ovicapridés* التي تنتشر من الشرق الاوسط برا عبر قناة السويس في الألفية الخامسة بالإبحار (Guilaine J. 1994, p.136) نحو معظم مناطق شمال افريقيا الغربية، بالنسبة لأصل الخروف و المعز (Camps G. 1978, p.370) أدخل إلى بلاد المغرب في نفس الوقت مع الفخار الكرديالي، و ذكر الباحث كامبس أن الخروف من الممكن أن يكون أصله من الشرق الأوسط جلب برا بالتواصل بين المناطق، نفس الفكرة تتبناها الباحثة روبي (Roubet C. 1979, p.11) حيث أرخ على مجمل المناطق المجاورة للحوض الغربي للمتوسط (Camps G. 1974, p.167) بما فيها شمال افريقيا بحوالي 6000 إلى 5500 سنة ق.م.



شكل 10: خريطة مسار انتشار الاستنسان بشمال أفريقيا

(Bazzana A. 2004, p. 97) بتصرف

ثالثا: التهيئات السكنية و طبيعة الإقامة

توضح أعمال الحفريات في مواقع النيوليتي طبيعة اقامات الإنسان، منها ذات المساحة الواسعة تحوي على مستوى أثري سميك و التي تعتبر كمكان مكث دائم أو مستمر، و هناك اقامات شبه مستقرة والتي قد تكون لمدة قصيرة أو فصلية لشعوب متنقلة.

يتوقف التنوع في طبيعة الاستقرار على طبوغرافية الموقع و تختلف طبيعة مكث الإنسان خلال فترات ما قبل التاريخ و من موقع لآخر، بحيث يبدو من خلال كمية المحتوى الثقافي الذي يعكس الكثافة السكانية و وفترة الإقامة، كما أن طبيعة المجموعات البشرية التي شغلت المواقع اهمية مكثها يظهر ايضا من خلال مدى استغلالها للموارد الطبيعية التي تلعب دوراً بارزاً في تحديد الاستقرار و مدى تطور المجموعات البشرية واتجاهات تحركاتها عبر الأقاليم، من خلال المحتوى الأثري يمكننا تحديد نوع الإقامة و النشاط الممارس من قبل الإنسان، كما أن سمك الطبقات الأثرية تعطي لنا فكرة عن مدى طول و قصر المكث، عموماً في المواقع الأثرية بوهران نجد

الطبقات الأثرية لا تتعدى 1.50 م، بالمقابل نميز غناها من حيث البقايا الأثرية بالأخذ بعين الاعتبار ما كان الإنسان يرميه خارج منطقة المكث ليكون مساحة جديدة خاصة به، مثل ما نجده بمغارة الكوارتل بوهران الغنية من حيث البقايا العظمية خاصة الحيوانية و بمغارة سكان الكهوف حيث يبدو أن الإنسان كان يمكث فيها طويلا بممارسات ثقافية عدة من دفن، صناعات حجرية و فخار، أما الإقامات في الأماكن المكشوفة تظهر أهميتها في اتساع رقعتها التي تدل على ممارسات ثقافية لمجموعات بشرية معتبرة كموقع الحصن الإسباني و محطة مقبرة الحلزونيات التي تحتوي على عدة نقاط للنشاط الإنساني.

1. مواقع ذات إقامة قصيرة المدى

من بين أنواع إقامات الإنسان خلال النيوليتي بمنطقة وهران، المواقع الأثرية التي تظهر عليها مخلفات قليلة مما يؤكد وجود مجموعات بشرية شغلت الموقع لفترة وجيزة أو فترة محدودة، غالباً ما تكون موسمية و ذلك لقلة سمك طبقات الاستيطان فيها.

2. مواقع ذات إقامة طويلة المدى

هي مواقع أثرية تحتوي على دلائل إقامات بسيطة مع وجود مدافن، ما يوضح أن أناس مكثت بالموقع وأصبح مكان للدفن مما يشير إلى طول فترة الإقامة.

3. الملاجئ و المغارات

عبارة عن حفر و مغاور تتواجد في المرتفعات الجبلية و التي كشفت عن العديد من إقامات لمجموعات بشرية خلال النيوليتي، حيث استغلت ظروف المحيط وطبوغرافية المنطقة في السكن وأكثر هذه المواقع توجد في المناطق الصخرية والهضاب والمرتفعات، قد يلجأ إليها الإنسان خاصة في الفصول الممطرة و الشديدة البرودة من السنة، و قد تستمر الإقامة في بعض الكهوف لفترات متعددة من الزمن كمغارات جبل مرجاجو بوهران منها واد قطارة التي تعد من المغارات المهمة لإحتوائها على ثلاثة حفر مجاورة تساعد الإنسان على ممارسة مختلف الأنشطة (صورة 7)، و

مغارات بني سقوال و قلدمان ببجاية التي شهدت إقامات لمجموعات بشرية مهمة منذ فترة الباليوليتي إلى النيوليتي، من اهم المواقع التي نشير اليها بمنطقة وهران ذات اقامات بشرية مهمة: مغارة القطننة تظهر في طبقاتها الأثرية مواعد و بقايا الرماد مع بقايا عظمية خاصة لثدييات حالية كالخنزير، الروي و الغزال (Doumergue F. 1923, p.45)، ومغارة الغابة التي تم العثور فيها على موقدين و بعض عظام الفقاريات، بقايا بيض النعام، قواقع بحرية و برية منها التي تحمل آثار الحرق، هذه المواعد أقيمت من طرف الإنسان الأول الذي أقيم بالمغارات ربما استعملت للتدفئة أو للطهي، هذا النوع من التهيئة تدل على نوع النشاطات و طبيعة النمط المعيشي في هذه الفترة.

4. المواقع المكشوفة على الهواء

مواقع أثرية تنتشر فيها بقايا على السطح كشقف الفخار أو الأدوات الحجرية في مساحة كبيرة، و بعدة نقاط دون أن يكون لها عمق طبقي و غالباً ما تتواجد في مساحات شاسعة، تعمل النشاطات البشرية و الطبيعية على تبعثرها كما أن المجموعات البشرية قد تستغل المنطقة لنشاطات محدودة من الصيد أو الجمع، و ربما لإقامات موسمية لجماعات بشرية معتبرة كثيرة التنقل كالتي نجدها بمحطة الحصن الإسباني و بموقع بوهيشم على طول المنحدرات محطات اثرية (صورة 8) مهمة تعود الى فترات من الباليوليتي و النيوليتي.



صورة 7: مغارة واد قطارة عن (Camps G. 1967a, p.382)



صورة 8: منحدرات كريستال

و مقبرة الحلزونيات (Doumergue F. 1921a, p.47) التي تحتوي على حوالي ثلاثين موقد البعض منها متواجد في الجزء العلوي من الكثبان و تتكون من ركام و أحجار محروقة إلى جانب كثرة القواقع في التوضعات السوداء من الموقع (صورة 9).



صورة 9: محطة مقبرة الحلزونيات

رابعاً: الطقوس و الممارسات العقائدية

الجانب الروحي أثر لا يغفل في تقدم ورقي الإنسان، إذ أن اكتشاف الإنسان أن للطبيعة جانب آخر غير مادي وغير ظاهر لهو اكتشاف يكشف عن نضج عقلي كفيل بأن ينقل الإنسان من مرحلة إلى أخرى أكثر رقياً في سلم الحضارة. بدأ الإنسان القديم في رسخ الفكر الديني نتيجة تساؤلاته حول الطبيعة الغامضة وظواهرها التي تدهشه، من هنا بدأ الإنسان في تقديس بعض ظواهر الطبيعة، ومن بين الظواهر التي كان إنسان العصر الحجري يولي لها اهتماماً خاصاً ويسرع في استرضائها لجلب منافعها ودفع أضرارها، هي البرق والمطر والرياح والنار والحيوانات المفترسة والحيوانات الأليفة والنجوم.. إلخ، وكانت تقام الطقوس على بعض البقايا لهياكل عظمية انسانية.

1. الدفن

مارس إنسان مشتي العربي عادات الدفن بصفة إرادية في وضعيات مختلفة في مقبرات حقيقية تحتوي على عدة هياكل بمواقع إقامته، و في بعض الأحيان تصطحب الميت قرابين و طقوس مختلفة كالتالي نجدها بموقع أمكني في وضعية منطوية و بقايا تن حناكتن في وضعية جانبية فوق (Aumassip G & Heim J.L. 1989, p.188) فراش جنازي مطلي بالمغرى و بمغارة تمرحات (Hachi S. 1999, p.20) التي تعتبر كمقبرة جماعية (شكل 11. a)، حيث أظهرت الأبحاث أن مراسم الدفن في الموقع تعود إلى مرحلة متأخرة من العصر الحجري القديم الأعلى، كما أشار الباحث اروميورغ بموقع أفالو بورمل إلى ممارسة قديمة للدفن بحيث توضع الجثة ممددة اليدين متوازية لمحور الجسم (شكل 11. b) و أخرى في وضعية رأسية يرتكز على الظهر.

أنواع الدفن

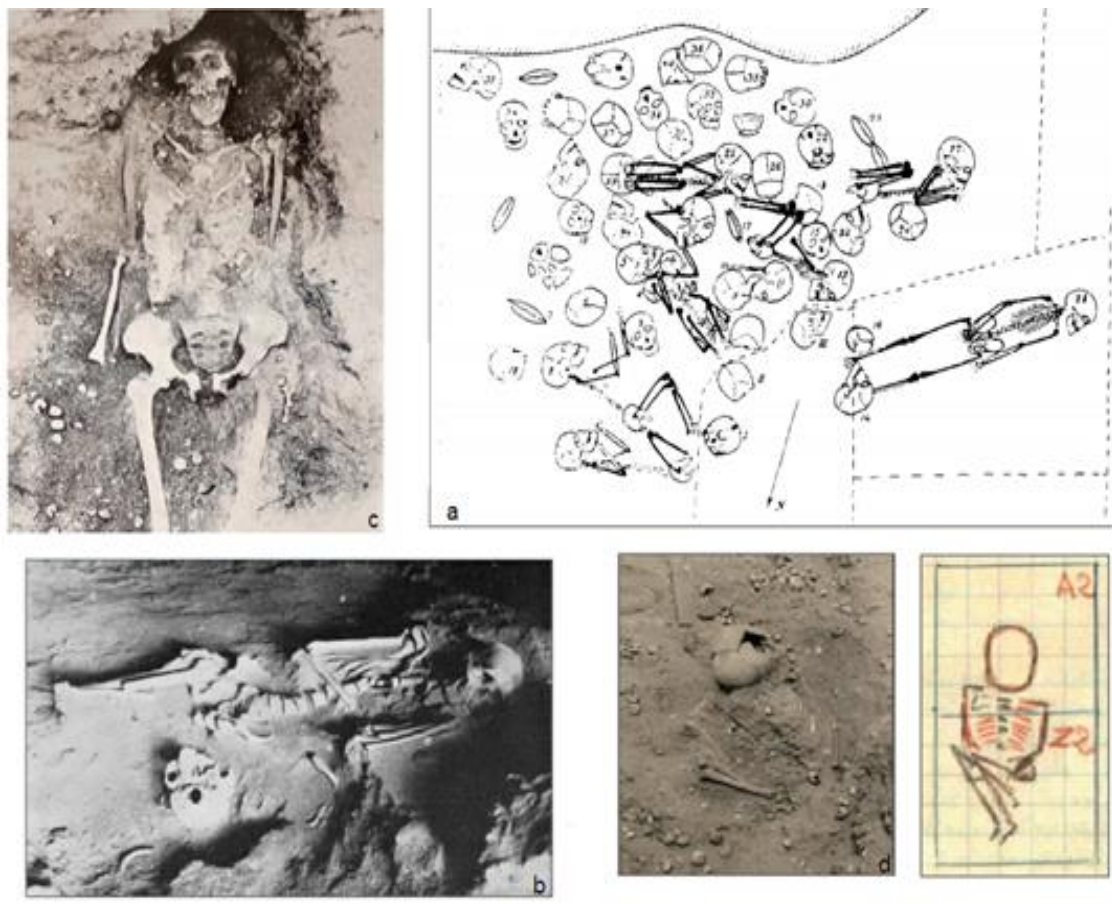
- ✓ دفن جماعي الهياكل واحد قرب الآخر
- ✓ جثث متطابقة واحدة فوق الأخرى
- ✓ دفن في مساحة واسعة الهياكل متناثرة
- ✓ دفن في صف واحد

وضعية الدفن

- ✓ من بين نماذج وضعيات الدفن:
- ✓ إستلقاء جانبي
- ✓ وضعية منثنية
- ✓ وضعية على الظهر منثني الأرجل

الأدوات الجنائزية

بصرف النظر عن الهيكل العظمي، نجد مجموعة من الأدوات ترافق الميت بما في ذلك عظام مرتبة، قواقع الرخويات، قرون الغزال و بعض الأدوات الحجرية كالنصال، النواة و عناصر عظمية كعظم كاحل الغزال بطافورالت، قطعة من حجر الاوليجيست وضعت أعلى الجمجمة تزن حوالي 1 كلغ و مثقب من العظم المصقول بالقرب من هيكل رقم 28 بأفالو بورمل.



شكل 11: وضعيات الدفن عند إنسان مشتى العربي و فجر المتوسطي

a مقبرة جماعية بموقع افالو بورمل. b موقع طافورالت بالمغرب الأقصى

c حفرة دفن مجاز 2 . d طفل فايد صوار (Aoudia L. 2013, p.105.140.295.375)

في مغارة واد قطارة عثر على 10 هياكل عظمية لنوع إنسان مشتى العربي (صورة 10) في وضعيات دفن مماثلة للتي نجدها بمغارة افالو بورمل و بطافورالت في وضعية جانبية منثنية.

2. القلع الأسنان

عادات قلع الأسنان ممارسة عقائدية عرفت منذ العصر الحجري القديم المتأخر ببلاد المغرب، و هو قلع إرادي للقواطع الأمامية عند الإيبيرومغربيين خاصة و كانت تشمل الذكور والإناث، هذا و الى جانب أسنان من الفك مشوهة، و من غير المعروف سبب هذه الممارسة التي كانت ربما مرتبطة بالشروع في طقوس الدفن أو الاعدام قبل الموت، ممارسات لها معاني و تفسيرات متعددة.



صورة 10: وضعية دفن بمغارة واد قطارة

بقايا هيكل H4 (Camps G. 1967, p.383)

حسب الباحثين كما يمكن ان تكون عادة خاصة بجماعات معينة للتزيين ربما او كانتقال الى مرحلة البلوغ او ربما عند الزواج او الحداد، من الصعب تحديد سبب هذه الممارسة.

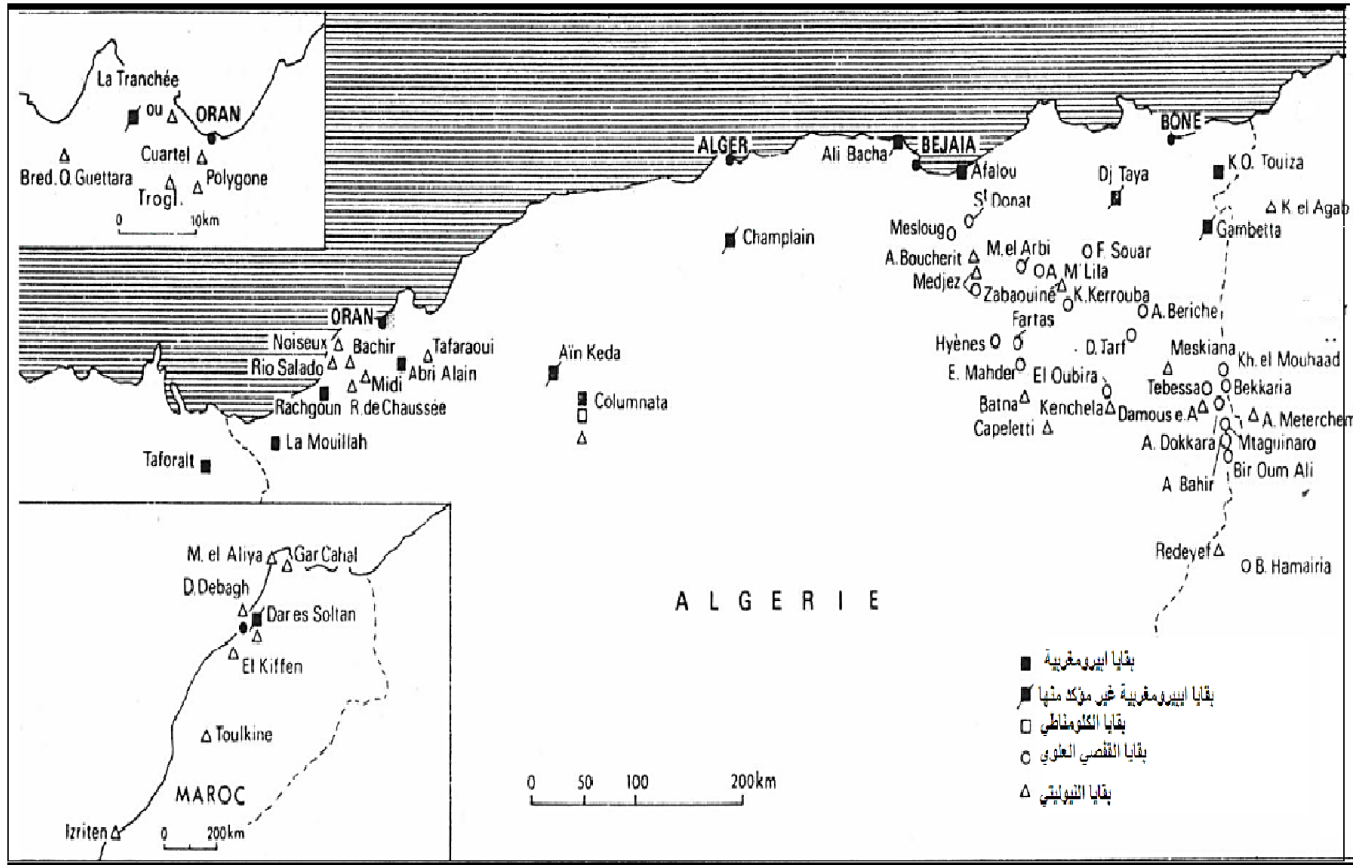
قد تكون هذه (Arambourg C et al. 1934, p.100) الظاهرة تخص الفك العلوي فقط، او انها عملية تمارس (BRIGGS L. C, 1953, P.125) بفصل انواع القلع السني حسب الجنس و الرقعة الجغرافيا و طبيعة الاسنان التي تنزع منه الأسنان، او تكون ممارسة حسب الرقعة الجغرافيا و الانتماء الثقافي الى جانب تحديد منطقة القلع في الفكوك، أما الأبحاث الحديثة التي أقيمت (Hadjouis DJ, 2002) حسب دراسات بقايا افالو بورمل و اعادة تحليل شكل عظام الجمجمة والصيغة السنية، فالقلع السني عند هذا النوع من الإنسان تخص الفك العلوي على غرار بقايا موقع Champlain (برواقية) و كلومناطة.

أما عند الإنسان القفصي فهي تخص الفك العلوي و السفلي بالإشارة الى بعض البقايا لهذا الإنسان لا يحمل القلع السني كبقايا موقع عين مترشم و عين دوكاره، من هنا نميز ثلاثة مجموعات للقلع السني (Aoudia L. 2013, p. 59):

- ✓ الخاصة بالفك العلوي و هي الشائعة
- ✓ التي تخص الفك العلوي و السفلي
- ✓ التي تمارس على الفك السفلي و هي قليلة.

خلاصة

تعددت أنواع الاستيطان البشري و أشكاله وفقاً لطبيعة النشاط البشري في الموقع حيث تعكس المخلفات الأثرية التي توجد في الموقع حجم الاستيطان ونوعه، ظاهرة توضح التحول في اتجاهات إنسان العصر الحجري الحديث في استغلال الموارد الطبيعية و الهجرات في تلك الفترة من منطقة لأخرى ونمط المعيشي إذ يجب ربط الأبحاث الحالية بالمراحل الأخيرة من العصر الحجري القديم المتأخر و بداية العصر الحجري الحديث بالمحيط القديم ذلك لخصر نشاط الإنسان. يكون الاستقرار حسب طبيعة علاقة الإنسان مع بعضهم البعض ضمن الحيز المكاني الواحد، او على علاقتهم مع العالم الخارجي الخاصة بطبيعة بالحاجيات و النشاطات مثل اماكن التخزين، المدافن، المواقد... الخ. كبداية لاستقرار الإنسان حسب معطيات بعض المواقع الأثرية (شكل 12) و ما يميز الجانب الاقتصادي في الفترة الأخيرة من العصر الحجري المتأخر هو ممارسة جمع الحبوب البرية و التي تدل على بوادر الاستقرار و مكث جماعي منضم ومع استمرار ممارسة طقوسهم الجنائزية في الفترات اللاحقة.



شكل 12: توزيع انسان ما بعد الباليوليتي

و النيوليتي شمال بلاد المغرب عن

(Chamla M-C & Ferembach D. 1988, p. 774)

الفصل الثالث

الإطار الفيزيائي للمنطقة

الشمالية الغربية

تمهيد

المنطقة الوهرانية تتميز جغرافياً عن باقي المناطق بتضاريسها المتنوعة التي تلعب دور مفصلي بين بلدان أوروبا الغربية و باقي مناطق بلاد المغرب سواء الشرقية او الجنوبية، كما ان الظواهر الجيولوجية لهذه المنطقة تساعد في حصر المناطق التي تتركز فيها الجماعات البشرية خلال الزمن الرابع و أماكن إقامات إنسان ما قبل التاريخ، الى جانب مسالك هجرات الشعوب للتبادل او الإستقرار في فترات معينة من جهة البحر عبر المضائق كمضيق جبل طارق و من الصحراء عبر المناطق الداخلية، كما يمدنا هذا الجانب من الدراسة معلومات حول تطور و نشأه الأحياء من حيوانات و نباتات، و من المواد المكونة للمنطقة للتعرف على مدى استغلالها من طرف الإنسان، والمادة التي استغلها في مختلف نشاطاته و التي تلبي حاجياته اليومية وبذلك تفسير تطور الإنسان الحضاري.

نتطرق في هذا الفصل الى جيولوجيا المنطقة بتوضيح العلاقة بين تكوينات الصخرية خواص وطبيعة المواد المكونة لها عبر العصور خاصة تشكيلات الزمن الرابع.

أولاً: جيومورفولوجيا المنطقة

تمتد تكوينة المنطقة من الجنوب الغربي لوهران إلى واد الشلف شرقاً منخفض محاط من الشمال بنطاق ساحل البحر المتوسط و من الجنوب مجموعة من الكتل الجبلية تتخللها سهول منها مليتة، الهبرة و بسبخات مالحة كسبخة وهران و مستنقعات المالحة لأرزيو كما تحتوي على ينابيع حارة ناتجة من الثغرات على حواف المرتفعات الجبلية و السهلية (Thomas G. 1985, p.101) ، تتكون من مجموعتين:

- ✓ تشكيلة الزمن الجيولوجي الثاني المتمثلة في مجموعة من الانكسارات.
- ✓ حوض يحتوي على مجموعة من أحواض صغيرة تعود الى فترة النيوجين التي تقطع التواصل الجبلي الساحلي حيث يظهر الزمن الجيولوجي الأول و الثاني (Gourinard Y. 1952, p. 03)، بالإشارة إلى التكوينات المحلية لمختلف المواقع و المناطق التي تعود إلى الزمن الجيولوجي الثالث و الرابع.

1. البنية المورفولوجية

تتكون البنية المورفولوجيا للساحل الوهراني من (شكل 13):

- التل الشمالي

المكون من تشكيلات الزمن الجيولوجي الأول و الثاني(كلس و شيست) و التي تكون الكتلة الساحلية المغطاة بقشرة كلسية، الطمي و كثبان الزمن الجيولوجي الرابع.

- المنخفضات و السهول

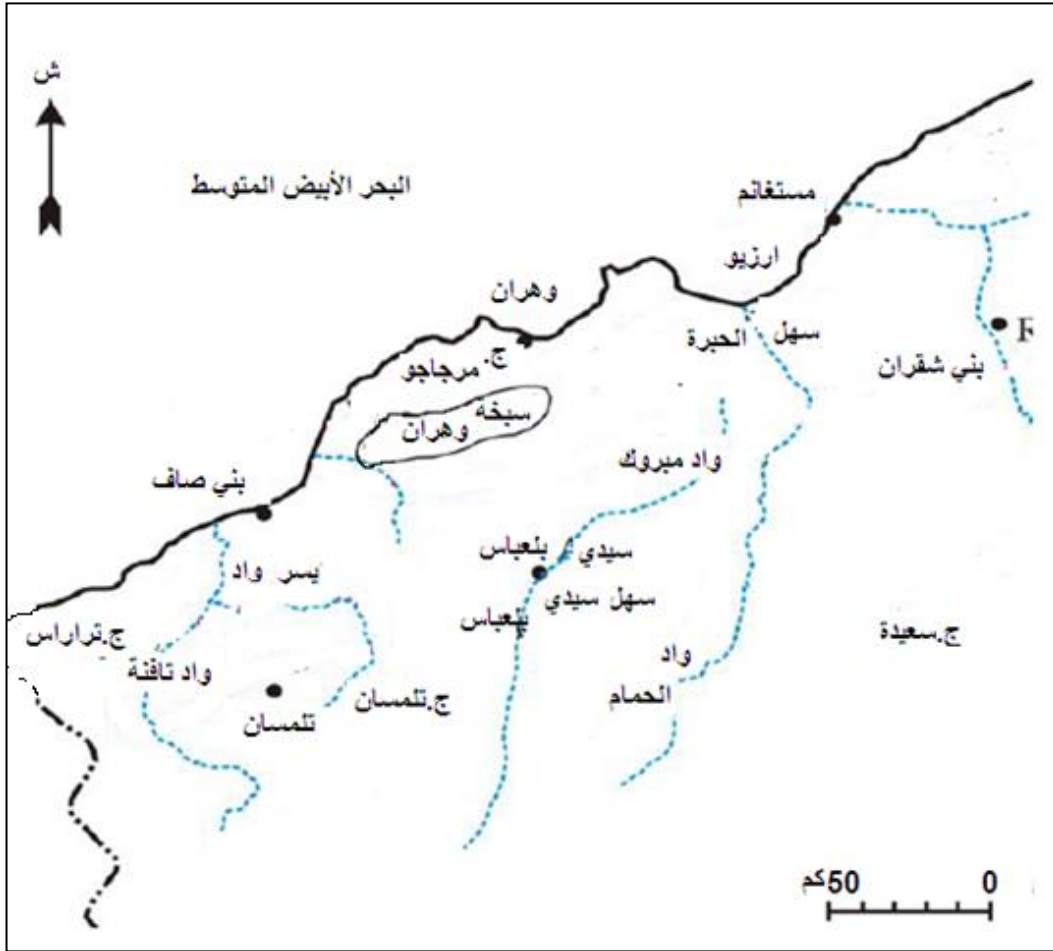
نحو جنوب التل الشمالي منخفض واسع مليء بالتشكيلة الحطامية نجدها بالسهول المليتا و الهبرة و تتصل شرقا بسهول الشلف.

- التل الجنوبي

يتكون من مجموعة من الكتل الجبلية منها جبال تسالة و هي من أهم المرتفعات الموجودة جنوب سبخة وهران حتى عين تموشنت (Pouquet. 1952, p.692)، تمتد على طول 100 كلم بين التافنة و واد تليلات تشكيلاتها تعود الى الميوسين الأوسط ، تتخللها أودية كما نميز أن الجهة الجنوبية الغربية غنية بالجبس و الملح، ككتلة سبع الشيوخ، جبال أولاد علي و بني شقران تتكون من سلسلة سميقة كربوناتية من الزمن الأول.

- من الجنوب

حواف الهضاب العليا المكونة من الكلس و الدولوميت اللياسي مشكلا جبال تلمسان، الداية و جبل سعيدة سلسلة مغطاة بمرن و حجر رملي كريتاسي.



الشكل 13: البنية المورفولوجيا للمنطقة الوهرانية

(Kacem M & Saint Martin J.P. 2011, p.09)

2. التكوينات الجيولوجيا

يعد الساحل الغربي الجزائري من المناطق ذات التكوينات الجيولوجيا الفريدة من نوعها (شكل 14) حيث تتنوع تضاريسها من جبال و أحواض و سهول، تظهر في تركيبها الجيومورفولوجيا معظم صخورها الرسوبية تنتمي إلى الزمن الجيولوجي الثاني مع وجود تكوينات محلية (Gourinard.Y. 1952, p. 44, & Perrodon A. 1957, p. 150) تعود إلى الزمن الجيولوجي الثالث و الرابع.

2-1- الزمن الجيولوجي الأول

يمتد الحوض البحيري خلال هذا العصر من أوروبا الوسطى و الجنوبية حتى حواف المغرب الأقصى و الجزائر (Dalloni M. 1928, p.101)، فترة الأردوفيسي تظهر على طول الكتلة الساحلية من اريزو الى ريوسلادو قوام هذه الفترة يتكون من الحجر الرملي الطيني الحثي مع تطابق الكوارتزيت على شكل صفائح يعلوها الشيست.

تتمثل فترة السيلوري في توضعات الشيست ذو جرابتوليت و الكوارتزيت، الديقوني توضعاته تتمثل في الحجر الرملي قليل المستحاثات، الكلس وطبقات من بقايا حيوان رخويات الأورتوسير ما يدل على ارتفاع ملحوظ في الحوض لينخفض خلال فترة الديقوني الأعلى، أما خلال فترة الفحمي بالساحل الوهراني نميزها بأشرطة واسعة من الحجر الرملي الخشن، البرمي ممثل بحزام ساحلي من الدموك و الحجر الرملي تشكيلية قارية طميية، و تظهر تكوينات هذا الزمن في النل رصيصي بالأندلسيات، المداغ، مرجاجو و جبل غار و هضبة وهران.

2-2- الزمن الجيولوجي الثاني

خلال هذا العصر تتشكل بحيرات شاطئية واسعة مكونة من الجمر ، الجبس و الملح بفعل التبخر (Dalloni A. 1928, p.103) متواجدة في الغرب، جنوب جبل سانتو و على طول منحدرات مونت كريستو و في تسالة، تتكون أساسا من كتل جبسية و عناصر غير منتظمة محلية إلى جانب الديابير في عربال و تشكيلات المتبخرات. تكوينات الترياسي بمنطقة مستغانم متمثلة في الدموك ذو لون أحمر يظم حصى بركانية، صخور جيرية و تحتوي على المستحاثات و طبقات طينية، أما فترة الجوراسي تظهر في تسالة و قمة طفراوي قطع من الكلس، في جبل مرجاجو تكوينة فترة الكريتاسي يتمثل في تشكيلات شيستية-حثية خضراء مطوية تتوسطها مقاعد الكوارتزيت من فترة النيوكوميان، في تسالة توضعات الكريتاسي (Boulaine J. 1955, p. 06) عبارة عن جمر - شستي تشكل قاعدة تكوينات الميوسان.

2-3- الزمن الجيولوجي الثالث

غمرت المناطق الساحلية الغربية في بداية هذه الفترة بالمياه بعد الفترة الإيوسينية الحوض البحري يتقلص، شمال المنطقة الوهرانية يتوضع فيها الكلس و المنخربات ، الإيوسين الأعلى يتميز بتوضعات الحجر الرملي و تشكل السلسلة الوهرانية، الفترة الأكتانية تحتوي على توضعات قارية دملوك و حصى، في بداية الميوسان حدث انهيار كبير أدى إلى مرور ووصول المياه إلى الحدود التي تركتها لمدة طويلة حيث تحتل جزء من شمال التل الوهراني(Peron A. 1883, p. 177) تعيش فيها بعض من أنواع القواقع و الحيوانات البحرية، مع أواخر المرحلة تتطور شواطئ رملية بعد فترة الكارتيان و بداية النيوجين المياه البحرية تغطي جزء من الجزائر الغربية، تتميز الرواسب الساحلية في هذه الفترة من الحجر الرملي و الكلس ذو سلكس، بالباليوسين يتكون من الحجر الرملي، اما خلال فترة البليوسين الأعلى المنطقة تغطي برواسب بحيرية حيث نجد تكوينات طميية تحتفظ ببقايا عظام ثدييات كالفيلة، فرس النهر، الأحصنة الأخيرة (Hipparion)، الطبي أنواع تميز الزمن الجيولوجي الثالث(Dalloni M. 1928, p. 103)، إلى جانب توضعات الحجر الرملي التي نجدها بسواحل وهران و تنتسح حتى مستغانم، الشلف غنية بالقواقع البحرية(Peron A. 1883, p.182).

2-4- الزمن الجيولوجي الرابع**الفلافرونشيا**

دراسة تكوينات الزمن الرابع تبين لنا أن المعالم البارزة حالياً ناتجة من تشكيلات تعود لفترة الفلافرونشي و ما بعد الفلافرونشي، هذه الفترة توضعاتها حصوية و طميية تحتوي على بقايا الثدييات (Pomel, 1893-1898) التي تعود إلى الفلافرونشي الأعلى.

البلايستوسان الأسفل و الأوسط

ينخفض مستوى البحر في فترة الزمن الرابع حتى مستواه الحالي، في كل مرة ينخفض فيها تتشكل الشواطئ البحرية، السيسيلية 100متر، الميلازي 60متر، التيريني 30متر و الموناستيري 15متر، هذه المستويات تحتفظ ببقايا ثدييات البلايستوسان و أدوات حجرية تعود إلى فترة ما قبل التاريخ،

توضعاته بحيرية-مستنقعية (Arambourg C. 1950, p.20) أغلبيتها تحتوى على بقايا الرخويات والفقاريات إلى جانب النشاط البركاني الذي عرفته هذه الفترة (Dalloni M. 1928, p.103) في وهران الغربية.

البلايستوسان الأعلى

يتشكل البلايستوسان الأعلى من الكوارتزيت، كالأدوات من نوع اللفلوازي-موسستيرى المصنوعة من هذه المادة، التوضعات القارية تتمثل في الطمي الأحمر ذو أدوات عاترية مع وجود قشرات كلسية، الشواطئ ذات قواقع سترومب، أما الفترة الأخيرة للتعدى أهدمت الأحجار الرملية ذات قواقع السترومب، و نجد كثنان متقلبة تمثل عدة مستويات تظم بقايا الوجه الثقافي الإيبيرومغربي، السطوح المنخفضة ذات أرضيات سوداء في الأعلى و هي توضعات تعود إلى العصر الحجري الحديث (Hervieu J. 1975, p. 75) كما نشير إلى هذه المرحلة قد تعرضت إلى تشوهات تكتونية.

الهلوسان

يظهر في سهل السانية، الكرمة و حواف السبخة الكبيرة مغطى بالطيني تشكيلته تتمثل أساسا في أرضية طميية-طينية رمادية و حثية تصل 30-40م سمكا، تشكيلات الهلوسان القارية ثغرات ومنحدرات مائلة من الحصى التي نجدها أسفل المرتفعات الساحلية، أما الحالية عبارة عن طين رملي، جبس الذي نجده بأرضية السبخة و القشرات القارية تغطي تضاريس الهضبة من الكلس إلى جانب التشكيلات البحرية مشكلة الشواطئ الحالية.

ثانيا: المستويات البحرية بالسواحل الغربية الجزائرية

منذ التراجع البحري في أواخر البليوسين، تركت المستويات البحرية خلال الزمن الرابع آثار لخمس تعديت بحرية تتخللها تراجعات لكن ليس لها نفس الأهمية كالتى عرفت خلال البليوسين.

1. الكلابري

يتكون من حجر صدفي يعلوه حجر رملي من الشواطئ و الكثبان الصلبة كما يحتوي على قواقع بحرية *pecten maximus* خلال الكلابري في جبل الأسود و أرزيو (Gourinard Y. 1952, p. 10) يشكل جزر أما مرجاجو كان شبه جزيرة، منخفض السبخة كان مرتفع من توضعات الكلابرية لغابة المسيلة، منطقة وهران تشكلت فيه مقاعد من الكلس الحثي و الحجر الرملي الكلسي أبيض غني بالبقايا العضوية.

2. الصقلي

يتميز التعدي الذي بداية الزمن الرابع على واجهة مرتفعات أرزيو شاطئ أشار إليه دومرغ ب p1 يسود المنحدر على مئات الأمتار (Doumergue F. 1913, p.500) جنوب-شرق سان لو، رصيص القاعدة يعلوه الحجر الرملي ذو قواقع الأسقلوب و *cardium edule*، و بغرب وهران تشكيلة من الدموك البحري (Dalloni M. 1940, p.20) شمال سانتو يتصل بسهل الأندلسيات ذات علو 100 متر كما تتميز حجر رملي و قواقع الإيليكس البرية بالقرب من بني صاف.

3. الميلازي

عرف هذا المستوى نوع من الرخويات التي تدل على المياه البحرية الدافئة خط الشط يظهر على حواف البحر المتوسط، نجد الدموك و الحجر الرملي في منطقة مرسى الحجاج و في بطيوة مع وجود بقايا الرخويات منها 38 أنواع مستحاثا ماعدا القليل منها مازال يعيش حاليا، ما بين مستغانم و تنس المستوى يصل 60 متر.



cs	Crétacé supérieur marin
esc	Crétacé supérieur continental
esm	Crétacé supérieur marin non subdivisé
cm	Crétacé moyen (marin ou lagunaire)
cm ₁	étage stratiforme en Turoonien et Cénomaniens
cm ₂	Crétacé marin non subdivisé
ci	Crétacé inférieur (Vautoumien à Berrisien)
ci ₁	étage marin normand
ci ₂	étage - région de subgriffat
ci ₃	étage - méditerranéen ou lagunaire
csj	Crétacé et Jurassique non séparés
js ₁	Jurassique sup ^r et moyen
js ₂	Jurassique sup ^r et moyen marins non séparés
js ₃	Jurassique moyen passant insensiblement à l'Alézien supérieur
js ₄	Jurassique inf ^r marin
js ₅	Alézien et Turonien
js ₆	Domergien et Flémahuchien
js ₇	Alézien à Douvrien
js ₈	Flémahuchien à Rhétien
A	Trias marin ou lagunaire
PA	Permien-Trias: grès rouges, conglomérats

A	Alézien supérieur: étages normands, liguriens, rhétiens, subgriffat, limes et conglomérats rouges
D	Dunes éoliennes
qt	Quaternaire continental: alluvions, sables, terrasses
qsa	Quaternaire marin: plages anciennes et formations dunaire caractéristiques par les amas de galets
qc	Calcaires: grès marins et formations dunaire associées
qv	Villafanchien: calcaires lacustres argiles et lignites, conglomérats rouges
pv	Fluviale continental et Villafanchien non séparés (pv)
ps	Fluviale continental postligurien, calcaires lacustres
P	Fluviale marin: conglomérats normands, limes, conglomérats, grès et formations dunaire subgriffat
mp	Post-triennal fluviale (spécimens de ms)
ms	Miocène terminal marin et lagunaire: conglomérats de Djijel, marne à gypse
ms ₁	Miocène supérieur marin: calcaires grès argiles
ms ₂	Miocène continental antépost-triennal
ms ₃	Miocène inférieur marin (Bardigalien)
ms ₄	Apenninien continental (passant insensiblement à l'âge de Bardigalien)
os	Oligocène continental (passant insensiblement à l'Éocène sup ^r continental)
o	Oligocène marin subalpin (continuité à l'Éocène supérieur)
em	Éocène moyen marin
ec	Éocène moyen et inférieur continental
em ₁	Éocène inférieur marin

شكل 14: خريطة جيولوجيا الشمال الغربي للجزائر (1 / 500.000)

(Dalloni M et Gourinard Y , 1951)

4. التيريني

يحتوي المستوى التيريني على توضعات "مياه ذات قواقع" *strombus* التي تدل أن مياه البحر المتوسط كانت دافئة من الحالي، هذه الأشكال الشبه استوائية لا تعيش حاليا سوى في سواحل إفريقيا الغربية كالسنغال و غينيا، الشاطئ التيريني يميزه على 25-30 متر على حواف هضبة مستغانم و في مرسى الحجاج تحتوي على مستحاثات حيث تم التعرف على رخويات سترومبوس ببونبوس، في منطقة وهران يظهر كأشرطة من الرصيص ذو قواقع بحرية.

5. الموناستيري

لا يتعدى علو البحر في هذه الفترة 15 إلى 18 متر في سواحل وهران، تنتسح إلى ما بين 0 و 5 مترات في الأندلسيات، عين الترك و ما بين أرزيو و بير الجير، كما قد يكون ارتفاع الشاطئ بسبب النشاطات التكتونية، أشير إلى بعض الأماكن لها آثار تعتبر كمرحلة تعدي أخيرة، يميزها ما بين المغرب الأقصى و وهران (Dalloni M. 1940, p. 33).

يرتفع مستوى البحر خلال التعدي الأخير حسب البقايا الحيوانية المناخ حار يشبه المناخ الحالي، ترسبات هذه الفترة ترتبط بتوضعات المياه الهادئة كالطمي و الطين مواقع ما قبل التاريخ تمدنا بمعلومات حول هذه الفترة، المواقع من نوع "الحلزونيات" تبين أن المناخ كان حار و قليل الرطوبة وتتواجد حول المجاري المائية، كما تتميز بانقراض تدريجي لبعض الحيوانات كالكركدن، فرس النهر، الفيل الإفريقي و الدببة *Rhinoceros merki, Hippopotamus amphibius, Bubalus antiquus*. في أواخر الفترة يعود الإنسان للإقامة في الملاجئ و المغارات حيث شهدت هذه المرحلة انخفاض في درجات الحرارة و برودة في المناخ (Dalloni M. 1940, p. 43).

ثالثا: التكوينات المحلية

1. منطقة عين تموشنت

توجد المنطقة شمال غرب وهران هيئتها المورفوتكتونية تنتمي ضمن مناطق غرب الجزائر، يحدها من الجنوب جبال تلمسان و تحتوي على مجموعة من الكتل الجبلية منها التراس و سلسلة فلاوسن، نحو الشرق منطقة سبع الشيوخ و هي منطقة تلية تميل غربا إلى جبال التسالة بينهما المنخفضات تكون حاليا سهول مثل سهل عين تموشنت، الملح و الحناية تتميز بتكوينات الفترات التالية:

• فترة الترياسي

تتميز رواسب الترياسي المتواجدة جنوب كتلة دهار المنجل من طين حمراء مع الجبس و الملح مغطاة بترسبات طميية حصوية و دملوك الزمن الثالث و الذي يمثل اغلبية أراضي عين تموشنت.

• فترة اللياسي

تتشكل من كلس الذي يظهر بجبل طويطة و دهار المنجل الى جانب تكوينة الشيست التي تعود الى فترة الأوكسفورديا المتواجد بالكتلتين السابقتين و هو عبارة عن شيست اخضر مختلط بالكالسيت عادة حديدي، عدسات من الكوارتز و هي تشكيلة قاعدة جبل طويطة و دهار المنجل، فترة النيوكوميان Neocomien بارزة تشكيلة من الشيست، كوارتزيت و عدسات من الكوارتزيت.

• فترة الميوسان

تتميز تكوينات الميوسان بالجبس و تشكيلات بركانية كالحم و البيروكلاست و هي بارزة بقرية الأمير عبد القادر، كما نجد بها الشعاب المرجانية الترياسية.

• فترة البليوسين

يتكون البليوسين من حجر رملي أصفر (Boncif. 2006, p. 75). يحتوي على أنواع من المستحاثات الحيوانية مثل البكتان و المحار و البيوكلاست و بقايا ثنائية المصراع.

• فترة الزمن الرابع

تتمثل توضعات هذا العصر الطين في المنخفضات ذات قاع مسطح، أما الكتلة البركانية بعين تموشنت تحتوي على بركان متوسط فتحته 14 كلم من الشمال إلى الجنوب تشكيلاته تصل ضواحي شعبة اللحم شمالا، دوار شنتوف شرقا عين الطولبا و عين الكيحال جنوبا و ضواحي سيدي صافي غربا و هذا البركان حديث النشأة ظهر خلال الزمن الرابع فيما بين 1.28 و 0.82 مليون سنة،(Coulon & al. 2002, p.89. Louni-Hacini A & al. 1995, p. 975) العروض البركانية نجد منها الحمم، كسور بركانية، السيول الناتجة التي تتركز فوق قوام رواسب النيوجين، اما المواقع البركانية الجنوبية تتوضع فوق التشكيلات الجمعر - الجبسي التي تعود إلى الميوسان.

2. منطقة مستغانم

تتكون منطقة مستغانم كباقي الساحل الوهراني من سلاسل جبلية محاذية للساحل، تتواجد مستغانم في المنطقة السفلية لحوض الشلف المتميزة بالسلسلة الجبلية للدهرة و التي تنحصر بدورها بين مستغانم ومليانة (Brives,1897,p.12) أراضي منفصلة من منطقة مليانة الممتدة من الناحية الغربية بين المنخفض الكبير وسهل الشلف من الجنوب و البحر المتوسط من الشمال.

• تكوينات هضبة مستغانم

تتكون هضبة مستغانم من طبقات حثية رملية يقطعها حوض الشلف من الشمال أما من الجنوب نجد الحجر الرملي للهضبة يرتفع فوق المنخفض الكبير تتميز الهضبة بعدم التجانس في التكوينات حيث تظهر عليها بروزا ترتفع إلى 389متر كجبل تريك وجبل التوريس، أما الأقل ارتفاعا فيصل إلى 100متر في المكنا متصلا بالحجر الرملي الذي يعود الى فترة البليوسين، أما شرقا تتواصل الهضبة التي بدورها ساهمت في حدوث طيات أدت في تشكيل الدهرة (Ficheur E & Doumergue F. 1908, p. 31) على شكل سلسلة باتجاه جنوب غرب وشمال شرق الطيات.

رابعاً: الإطار المناخي البيئي

1. المناخ القديم

يعتبر المناخ كمأثر و عامل مسؤول عن التطور البشري و عنصر يساعد في تحديد كرونولوجيا الأحداث الطبيعية و الإنسانية، تعاقب الفترات الرطبة الباردة و الجافة على مجمل مناطق شمال إفريقيا ترتبط بالبرودة التي تسجل في العروض العليا للأرض كالجليديات فالفترة التي تلت ذوبان الجليد الأخير خلال الفورم IV دلت على تواجد غطاء نباتي أكثر كثافة من الحالي بتوزيع واسع (شكل 15) فالتغيرات المناخية عامل من عوامل هجرات الإنسان و تغيير مكان إقامته و بذلك يتأثر بجماعات بشرية أخرى و يتعرف على نمط معيشي جديد.

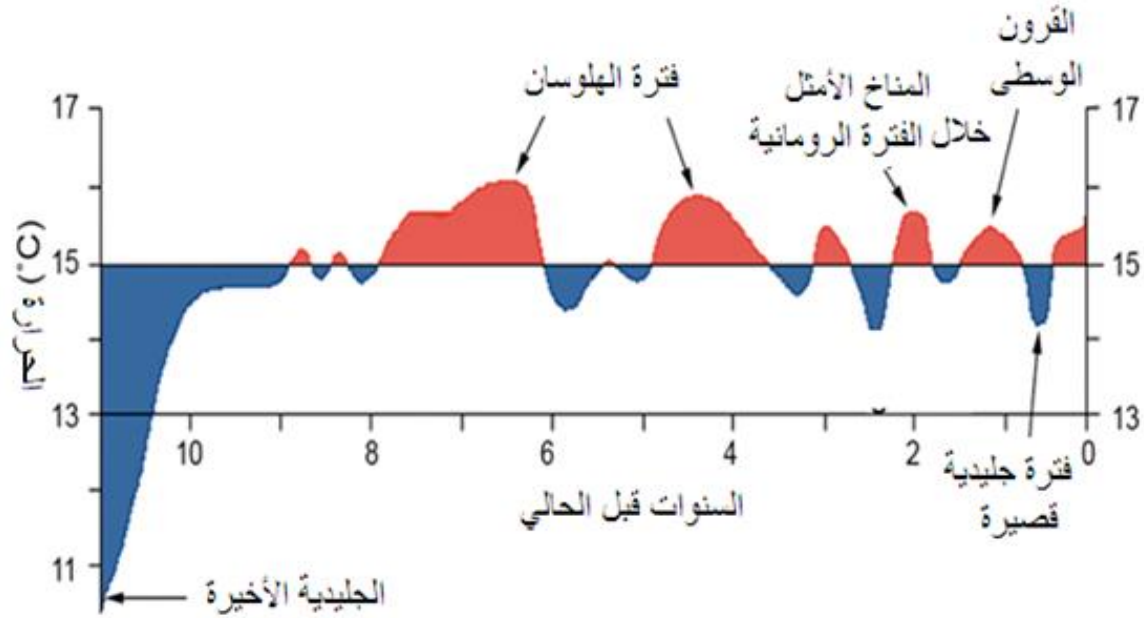
سمحت دراسات المناخ القديم بمعرفة المحيط الطبيعي لإنسان ما قبل التاريخ من خلال تحاليل النبات القديم و دراسة الرواسب اعادة تشكيل الغطاء النباتي و البيئي الشيء الذي لم تحضي بذلك المواقع النيوليتية حيث لم تأخذ خلال إجراء الحفريات عينات للدراسة، فالمعطيات تركز على اعمال (Couvert M. 1972, p. 45) و الأبحاث التي قام بها الباحث كوفر.

المناخ بارد الى معتدل ابتداء من الألفية الثانية عشر حيث عرفت فترة دفيء و المناخ ملائم خلال فترة الهلوسان الأسفل، ليتواصل الدفيء الى غاية يومنا هذا.

2. فترة البلايستوسان

تدلنا البقايا الحيوانية البحرية و البرية على التغيرات المناخية، بالإضافة إلى البقايا النباتية و حبات الطلع والرواسب القديمة، الطمي و القشرات الكلسية إلى جانب الأدوات الحجرية لما قبل التاريخ و شكل التضاريس، تسود في أواخر البليوسان البقايا الحيوانية من النوع السافانا (Dresch J. 1942, p.53) فترة الفيلافرونشي تميزت بوجود حيوانات بحرية دافئة التي كانت تعيش خلال فترة البليوسان و حيوانات المياه الدافئة خلال المستوى السيسيلي و أكثر دفئاً خلال التيريني (Dresch J. 1960, p.109)، كما تميزت الفترة الاولجية بوجود قواقع السترومب في البحر المتوسط من نوع *Purpura haemastoma*، البقايا الحيوانية القارية من النوع السافانا كالفيل *Elephas*

atlanticus, ووحيد القرن الأبيض، الكركدن و الجاموس. الأحصنة، الحمار الوحشي، الظبي و الغزال (Arambourg C. 1952, p. 14) و هي ترتبط بالأدوات الأشولية، فهذه العناصر تدل على مناخ استوائي حار و رطب.



شكل 15: المناخ خلال فترة الهلوسان

عن (Dansgaard et al, 1969, p. 219.)

تلي الفترة التيرينية فترة برودة، حيث يسود الغطاء النباتي بالجبال نوع *Fraxinus dimorpha* و البقايا الحيوانية كوحيد القرن، الأيلة و الدببة. الإنسان قد سكن المغارات خلال برودة نسبية للمناخ بإفريقيا الشمالية الفترة التي تقابل أو تتزامن مع جليدية فورم و التراجع البحري لأواخر الموناستيري، إقامة الإنسان بالمنطقة لم تنقطع والسكان الذين جاءوا بعد الفترة الموسستيرية مكثوا فيها و يبدو ذلك من خلال الطبقات الأثرية لبعض المواقع كموقع بريزينا، العروية (DELMAS P. 1910, p.367) و مغارة سيدي السعيد بتيبازة (Betrouni M. 1995, p.57)، باعتدال المناخ مارس الإنسان القطف و الانتقال كما اضطر في بعض الأحيان الى ترك مكان الإقامة و الملاجئ للإقامة على الهواء. عرف بلاد المغرب خلال فترة البلايستوسان الأعلى تغيرات مناخية بين الجفاف و الرطوبة لكن البرودة كانت سائدة خاصة عند طغيان الجليد بأروبا في حوالي 40.000 سنة ق.م إلى 28.000 سنة ق.م حيث

شهدت المناطق الشمالية مناخا رطب بارد مما ساهم في توسع كبير لغابات البلوط، مع نهاية هذه الفترة بين 20.000 الى 10.000 سنة ق.م ظهرت انواع من الغابات التي تسود فيها الصنوبريات و البلوطيات في المناطق القليلة الارتفاع بينما المناطق المرتفعة تسود فيها الغابات العشبية (Dutil P. 1971, p. 307)، تتراجع الرطوبة شيئا فشيئا منذ بداية فترة الزمن الرابع و تتواصل إلى غاية يومنا هذا. لدراسة المناخ بالشمال الجزائري يجب أن تستكمل بدراسات رسوبية و جيومورفولوجيا لمعرفة أكثر الدورات الرطبة و الباردة.

3. فترة الهلوسان

تقابل مناخ فترة الهلوسان مرحلة ما بعد الجليدية الأخيرة، وعرفت ارتفاع في نسبي درجات الحرارة أو حسب تحاليل علوم الأرض على مختلف البيئات على سطح الأرض بينت أن التغيرات المناخية بالرغم من مفعولها الضعيف، لكن طرأت تأثيرات قوية في نظام اتجاه الرياح الموسمية والغربية التي تحدد نضام هطول الأمطار بإفريقيا الشمالية و بالمناطق الاستوائية و قد عدلت هذه التغيرات المناخية تكوين و بنية النظم الإيكولوجيا التي تستغل من طرف الإنسان و المجتمعات البشرية (Berger J.F, 2008, p. 124) حيث تؤثر عوامل المناخ في شروط عيشهم الذي يتغير بشكل دائم سواء من الناحية الزراعية التي تستوجب التكيف مع بيئات جغرافيا و مناخ ملائم خاصة بكل منتج، هذه الظواهر تتجلى لنا من خلال المواقع الأثرية التي تحوي طبقاتها على بقايا أثرية من أدوات بتقنيات تلائم الظروف الخارجية، و من خلال الطبقات الرسوبية، فالوجه الثقافي النيوليتي التلي يرتبط بفترة الهلوسان التي عرفت بمناخ متذبذب بالصحراء (Alimen H & al. 1959, p.105)، بين فترات رطبة و جافة اما في الشمال فهي ترتبط بالتأثيرات المناخية الأوروبية.

بدأ المناخ مع بداية هذه الفترة في التغير الى الرطوبة و الدفيء بشكل متزايد تسجل تراجع الصنوبريات و تعوض بالبلوطيات الكنارية *Quercus canariensis* خلال المرحلة المناخية المعروفة بالبوريال، اما الفترة الأطلسية بين 9000 الى 5000 سنة ق.م يستمر تواجد الغطاء النباتي الى غاية 4000 سنة ق.م تتراجع الغابات في المناطق المنخفضة مع فترة جافة نوعا ما مع انتشار الصنوبريات في المناطق المرتفعة أما خلال منتصف الألف الثالثة المناخ يصبح دافئ و البيئة الحيوانية تتضمن الأبقار، الخيليات، الأغنام البرية، الغزال، القناذ، السلاحف، العظايا و السحالي، الطيور منها النعام

و حسب دراسات حبات اللقاح تم التعرف على بعض أنواع نباتات فترة الهلوسان و التي تساعدنا بالتعرف على نسبة التساقط حيث نميز من خلالها ثلاث فترات رطبة:

✓ الفترة الرطبة الأولى

في حوالي 8000 سنة ق.م سجل في هذه الفترة ارتفاع التساقط حيث يصل (+200 مم من الفترة الحالية) و عرفت انخفاض في درجات الحرارة. هذه الفترة عرفت مناخ أكثر رطوبة حيث نجد نشاط لإقامات بشرية جديدة تتجلى لنا من خلال المجتمعات التي عاشت بالصحراء و التي مارست الزراعة كموقع نباتا بلايا (Holl A. 2008) و استعمال الفخار الذي يعود اقدم قطعة الى حوالي 10.500 الى 9.500 سنة ق.م كبقايا موقع الأيبر، الهقار، ادرار اكاكوس. المناخ القديم ببلاد المغرب فيما بين 9000 و 8500 سنة ق.م حسب تحاليل النبات القديم تسود نوع من السهوب و في المرتفعات غابات الأرز بشمال الجزائر و منطقة الريف المغربي (Reille M. 1977, p. 35) البلوط الأخضر و الحلب، الفترة التي تقابل الأطلسية الأروبية تتزامن مع فترة رطبة و حارة نسبيا، الغطاء النباتي غابي كثيف (Seltzer . 1946, p.110) الى جانب اعمال كل من الباحث سانتا و كيزال (Santa S & Quezel P. 1962) من بين البقايا التي تم الترف عليها بمغارة اكموهل (Aumassip G. 2004, p. 249) *L.saccarly* و هو نوع مازال متواجدا بالمنطقة كالبوط و العرعار. تدل الأنواع الحيوانية بتوزيع اكثر اتساعا في مغارات جبل مرجاجو خلال الألفية السادسة، (Aumassip G. 1971, p. 161) من خلال الحفريات تم العثور على بقايا عظمية للخنازير و الأروية و الذي يشترط وجود غابات كثيفة أما الضباء، الغزال البقر يستوجب وجودها في محيط متفتح من السهول و السهوب، اما الغابات تتواجد في اعالي الجبال و المرتفعات.

✓ الفترة الرطبة الثانية

سجل فيها ارتفاع التساقط في ما بين 6500 و 5500 سنة ق.م و الذي يصل (+300 مم مقارنة بالحالي) بعد الفترة المناسبة للهلوسان الأوسط نسجل اولى نؤشرات ممارسة الزراعة في حوالي 6000 سنة ق.م حسب دراسات النبات القديم ببعض المواقع بتبسة التساقط يصل 250 مم اكثر ب 155 مم

من الحالي و درجات الحرارة الشتوية الأقل 4° أكثر ب 1.4 من الحالي، الغطاء النباتي كثيف و متنوع من الحالي نجد *Pistaca atlantica* و الصنوبر الحلبي و الأرز يحتل أعالي الجبال كجبل مرجاجو بوهران ما تؤكد بعض الحفريات من بقايا عظمية للخنازير البرية و الأروية التي تعيش في محيط غابي كما نجد من الأنواع التي تقلص وجودها في مرتفعات أكثر من 1200 م، وأخرى يقتصر وجودها بالمناطق القريبة من البحر كالسنديان الأخضر و الصنوبر الحلبي موضع هذان الصنفان حسب الأقاليم (Santa S. 1958, p.59)، منذ هذه الفترة يتدخل الجانب الإنسان في توزيع الغطاء النباتي الى غاية الوقت الحالي، ففي الألفية الرابعة تكثر و تنتشر مواقع النيوليتي حيث عرفت شمال الجزائر مناخ أكثر رطوبة و برودة من الحالي (Couvert M. 1972, p.48)، الشيء الذي ربما يفسر بحث الإنسان عن المغارات في بلاد المغرب كماوى (Aumassip G. 2001, p.08) المناخ شبيهه بالحالي لكن أقل دفئ ب 5 درجات و التساقط ب 200مم خلال الألفية الحادية عشر و أواخرها، و عرفت انقطاعات تتخللها فترات قصيرة حارة و جافة.

الفترة الأخيرة ما بين 4500 و 2500 ق.ح يصل فيها التساقط الى +6000مم مقارنة بالفترة الحالية و هي كمية معتبرة .

✓ الفترة الرطبة الاخيرة

تسود فترة ما بعد النيوليتي بافريقيا الشمالية في حوالي 2500 الى 1000 سنة ق.ح حيث تتناقص الرطوبة شيئاً فشيئاً حتى يومنا هذا.

خامسا: الإطار الكرونولوجي

تغطي هذه الأطروحة مدة زمنية و التي تشمل الوجه الثقافي النيوليتي التلي ضمن مواقع البحر المتوسط فترة بداية الهلوسان، بعض التآريخات تشمل بلدان المطلة على البحر المتوسط (Guilaine J. et al, 1987, p.132) التي تنحصر بين بالألفية السادسة و بداية الألفية الخامسة، فترة تميزت بالفخار النيوليتي المطبوع و الكرديالي شمال حوض المتوسط و بالفخار المضغوط المزين جنوب الحوض.

1. مواقع شمال حوض البحر المتوسط

من بين التآريخات لبعض مواقع التي تعود إلى النيوليتي (Manen C & al. 2007, p.134) :

اسبانيا: موقع Cova Fosca حسب دراسة النبات القديم و بقايا الفحم الخشبي أرخ بحوالي

5150+ - 70.5 سنة ق.م، Cueva chica de Santiago (180+ - 5940) سنة ق.م

فرنسا: Grotte de Camprafaud (15+ - 5950) سنة ق.م (Marchand G & Manen C.

2006, p. 213)

La tranche-sur-mer (15+ - 160.5050 - 6300) سنة ق.م

إيطاليا: Grotte della Madonna (5600) سنة ق.م

Corse Basi (150+ - 5750) سنة ق.م

2. مواقع الحوض الجنوبي من البحر المتوسط

فيما يخص كرونولوجيا النيوليتي التلي بمواقع منطقة وهران، التآريخات الأولى المتحصل

عليها (Aumassip G. 1987, p. 588) بموقع مقبرة الحلزونييات المؤرخ ب 7760+ - 190 سنة ق.ح

(Alg 40)، التآريخ الثاني و المتحصل عليه بموقع كريستال ب 6680+ - 300 سنة ق.ح (Gif

463) أما في موقع واد قطارة حسب الباحث كامبس المستوى السفلي الذي (Camps G. 1974b, p.

264) يعود إلى ما قبل النيوليتي مؤرخ ب 1019+ - 230 سنة ق.م (Gif 882) أما المستوى

العلوي(16, p.1968) (Camps G. & al, 1968) أرخ بنفس تأريخ مقبرة الحلزونيات لتشابههما من حيث بقايا الفخار.

حسب حفريات المغارة II لواد قطارة ببريدعة جنوب غرب مدينة وهران مستوى المرحلة الإيبيرومغربية حددت بالألفية السابعة، اما المستوى العلوي النيوليتي التالي ذو الفخار المخدد و المضغوط لا يتعدى عمقه 0.40 م يغطي طبقة تحتوى على صناعة حجرية و عظمية دون فخار لكن أدوات لا تختلف كثيرا عن أدوات المستوى العلوي، ففي الجزء العميق على 1م عمقا هذه الصناعة أرخت ب 8240 سنة. ق.م (882 Gif)، رغم قلة التآريخات التي تدل على فترة النيوليتي القديم بالمنطقة نميز في هذا المستوى قلة النصيلات ذات الحواف المهذبة مقارنة بتلك التي وجدت خلال الإيبيرومغربي النموذجي. إلى حد اليوم التآريخات التي تمت بمواقع وهران بواسطة الكربون 14 و الخاصة بالنيوليتي التالي هناك ثلاثة تآريخات مطلقة (620, p.1968) (Camps G. 1968) و الرابعة خاصة بموقع بمنطقة مستغانم الأكثر حداثة:

- موقع كريستال 6680+ -300 ق.م ح. 463 Gif (4730 ق.م)

- مقبرة الحلزونيات أرخ بحوالي 7760+ -190 ق.م ح (5810 ق.م)

- واد قطارة:

المستوى السفلي الذي يعود الى مرحلة ما قبل النيوليتي ارخ ب 10190+ -230 ق.م ح.

المستوى النيوليتي أرخ ب 4860+ -330 ق.م

- موقع مستغانم أرخ بحوالي 3500+ -225 ق.م

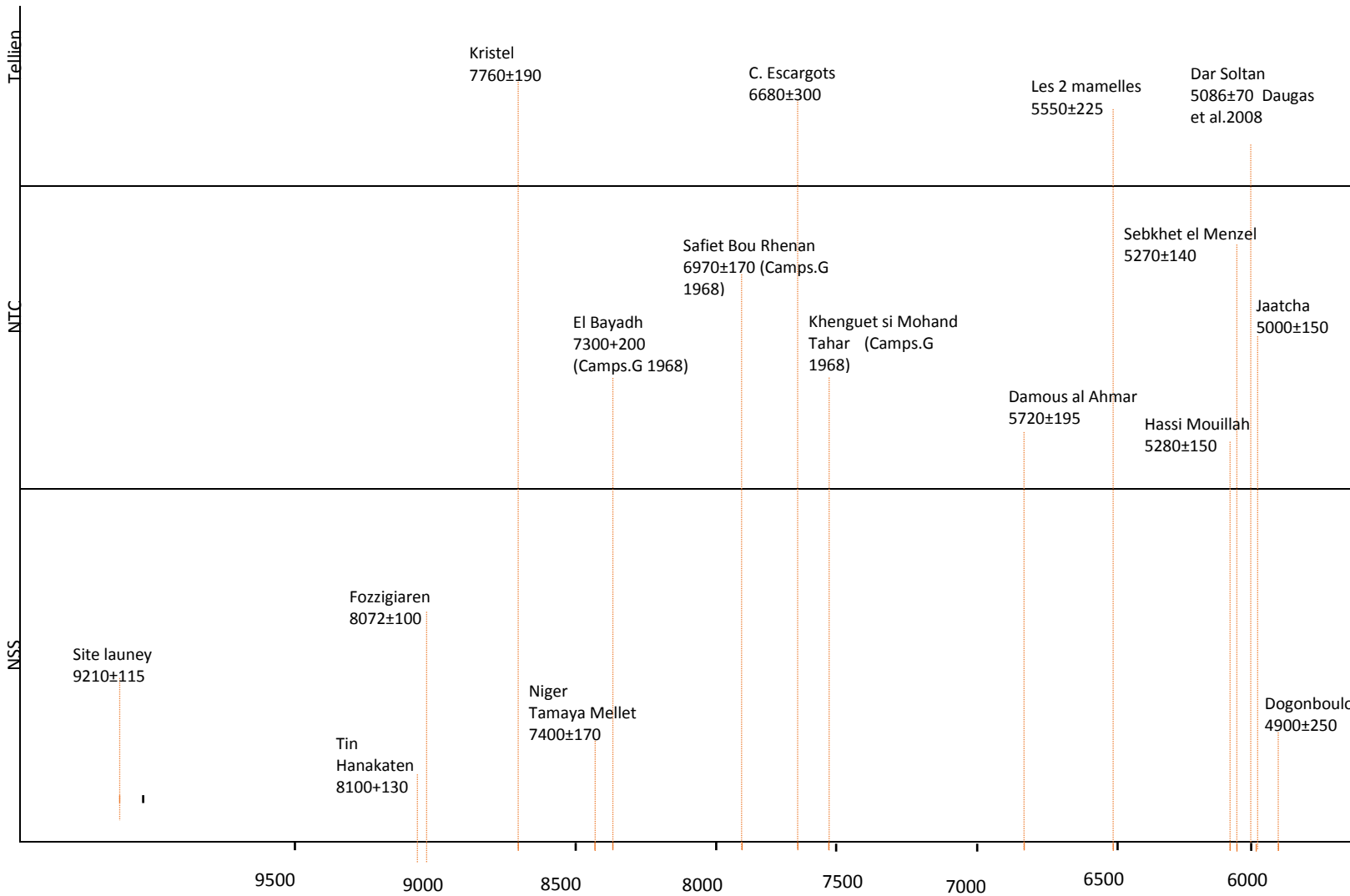
بالرغم من قلة المواقع المؤرخة بمنطقة وهران تبقى الكرونولوجيا لثقافة النيوليتي ببلاد المغرب متوافقة مع نيوليتي اروبا الغربية (82, p.1973) (Camps G & al. 1973) هذا الوجه عم الحوض الغربي للبحر المتوسط في الألفية السادسة (90, p.1970) (Guilaine J & Calvet J. 1970) على شكل نقاط متفرقة، يعود تاريخ النيوليتي بالمناطق الجنوبية الصحراوية ب 9210+ -115 في الهوقار و 8475+ -100 ق.م ح الخاص بالمستويات السفلى لموقع لوني و الذي ينتمي الى النيوليتي الصحراوي السوداني القديم، بالمستوى السفلي لأمكني أرخ ب 8050+ -80 ق.م ح ، المستوى السفلي لتمدوين ارخ ب 8100+ -130 ق.م ح

حسب المعطيات النيوليتي الصحراوي السوداني يعود الى الألفية السابعة أو قبل ذلك أما النيوليتي التلي يعود إلى الألفية السادسة (Aumassip G. 1987, p.589)، النيوليتي التلي ليست ظاهرة متأخرة ببلاد المغرب بل تتميز أنها متزامنة مع معظم بلدان الحوض الغربي للبحر المتوسط. تطابق التأريخات المعروفة في الجزائر و مع باقي مناطق الحوض الغربي للبحر المتوسط يقوي فكرة موجة النيوليتي التي اجتاحت معظم المناطق في أواخر الألفية السابعة عموماً تأريخ (Guilaine J. 1976, p.45) النيوليتي في غرب البحر المتوسط ينحصر ما بين الألفية السابعة و السادسة و ينتشر أكثر خلال الألفية الخامسة ق.ح. كما ان المسافة التي تفصل الأقاليم تلعب دور في إنتشار و تطور الأوجه الثقافية النيوليتية، اما الإختلاف يكمن في تقنيات التصنيع التي توضح أنها من أصول مختلفة.

استنتاج

تبدو خصوصيات المنطقة الجيولوجيا و الجغرافيا و البيئية القديمة ساعدت على إقامة الإنسان فيها كما ساعدت تحركات المجتمعات البشرية مع المناخ الملائم بتراجع الجليدية الأخيرة له تأثير ايجابي في الانتشار و الاحتكاك الذي يندمج ضمن التطور المعيشي، فمعظم المواقع عبارة عن كهوف محصورة في الحجر الكلسي الساحلي وعلى حواف الشواطئ و المنحدرات كما ان المنطقة مغطاة بالغابات التي تسمح للإنسان بممارسة الصيد بالدرجة الأولى، و التواصل بين السكان عبر الأخاديد التي تمر منها الأودية و تسهل التنقل و التبادل.

حسب كرونولوجيا التأريخات النيوليتي ببلاد المغرب (شكل 16) ينحصر بالمناطق التالية بين 7760 الى 3100 سنة ق.م و النيوليتي القفصي بين 7300 إلى حوالي 3600 سنة ق.م، أما النيوليتي الصحراوي الذي يبدو من أقدم وجه نيوليتي ببلاد المغرب حيث يؤرخ ب9210 إلى حوالي 3370 سنة ق.م.



شكل 16: كرونولوجيا ثقافات النيوليتي ببلاد المغرب (بتصرف) - (G.Camps, 1968. Daugas et al, 2008)

الفصل الرابع

تقديم منطقة الدراسة

تمهيد

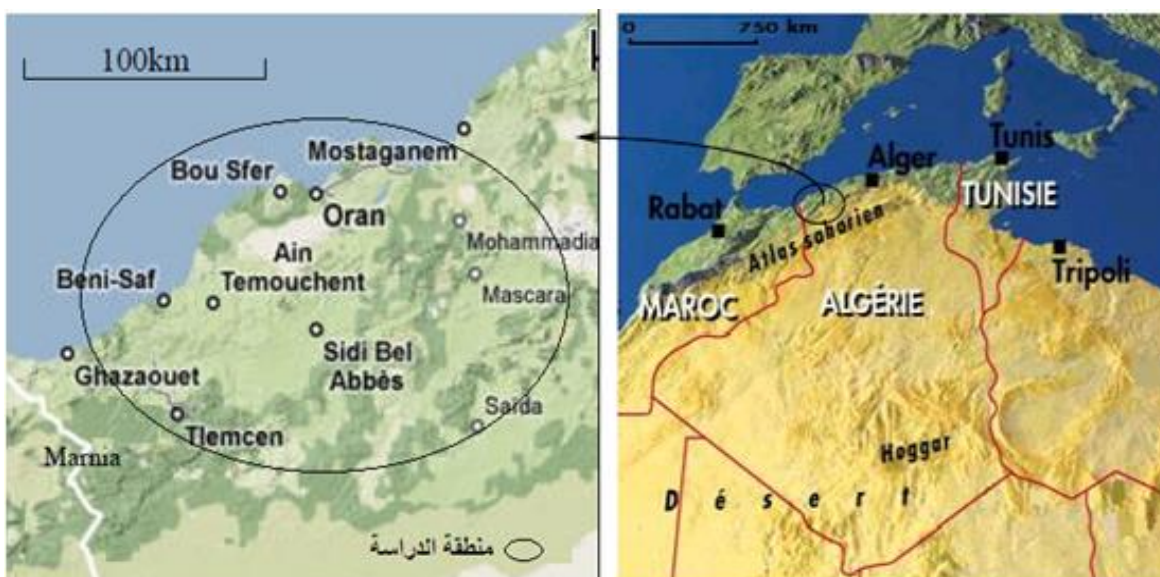
تبدو المنطقة غنية من حيث المواقع الاثرية التي كانت بمثابة اقامات سكنية للإنسان سواء مغارات او ملاجئ، نجدها عادة بالمنحدرات الصخرية على علو متفاوت محفورة داخل الصخر كما نجدها بجبل مرجاجو، مغاور داخل الكلس الأبيض الساحلي فهذا النوع من الصخر سريع التفتت، مساحاتها عامة متوسطة الاتساع تتراوح من 6 إلى 10 أمتار و من 5 إلى 7 أمتار عمقا، ذات علو من 4 إلى 6 متر (Domergue F. 1921b, p.112)، أرضية المغارات مشكل من بقايا تفتت الصخر وهي الطبقة الصفراء حصوية قليلة السمك عادة ما تحتوي على بقايا عظمية و قطع الصوان المقصب، تليها طبقات سوداء تحتوي على توضع أثري سمكه لا يتعدى 1 متر في بعض المواقع، في التوضعات العلوية للمغارات طبقة من الروث مكون من فضلات الحيوانات الحالية.

الملاجئ و المغارات أماكن سكنية مهيأة بشكل طبيعي يختار الإنسان الإقامة بها لقربها من حواف الأودية و الأخاديد او على سفوح الجبال القريبة من المنابع المائية، فالإنسان خلال فترات ما قبل التاريخ يختار بالدرجة الأولى المواقع القريبة من مصدر الماء و مكان محمي سهل الدفاع كالمنطقة التي تشكل قبة حادة على كل الجهات و يكون له ممر سهل من جهة واحدة اما الجهات الأخرى تكون محمية بمجرى مائي او بحر... الخ كموقع كناستيل، خروبة المتواجدة في هضبة تطل على البحر.

تكثر في المنطقة المحطات المكشوفة على الهواء معظمها تتواجد على الشريط الساحلي فوق الكثبان الصلبة و على منحدرات المحاذية للبحر على شكل مواقع ذات امتداد واسع تتكون من عدة نقاط اثرية كموقع الحصن الإسباني.

أولاً: تحديد المنطقة المدروسة

ليس من السهل تحديد منطقة الشمال الغربي للجزائر ووضعتها في إطار محدد لاتساع المنطقة طبيعياً وجغرافياً، فالمنطقة التي هي قيد الدراسة هي منطقة وهران وضواحيها (شكل 17) و الإشارة إلى بعض مواقع النيوليتي في كل من مناطق مستغانم، عين تيموشنت، و تلمسان، سيدي بلعباس و منطقة السعيدة.



شكل 17: تحديد منطقة الدراسة

1. الموقع الجغرافي

تتسع على مساحة تصل 500 كلم² تحتوي على مواقع أثرية تعود إلى فترات مختلفة من ما قبل التاريخ وهي كثيرة تتحصر بين الدهرة شرقاً و واد التافنة غرباً، على امتداد ساحلي بحوالي 219.25 كلم² تقريباً، تطل على البحر المتوسط من الشمال و السهل مليتة و السبخة الكبرى جنوباً، بين خطي 37° 48' شمالاً و 18° 15' جنوباً، و خطي 09° 27' غرباً و 12° 01' 45' شرقاً.

2. تاريخ الأبحاث

تعد الأبحاث الأثرية الخاصة بفترة ما قبل التاريخ التي أقيمت على السواحل الغربية الجزائرية قليلة، حتى وإن كانت موجودة فهي أبحاث سطحية و انصب الاهتمام بالجانب الجيولوجي أكثر من الجانب الأثري.

◀ الأبحاث القديمة

-بدأت الاستطلاعات الأثرية الأولى الخاصة بمواقع وهران منذ القرن الماضي من قبل علماء الآثار الفرنسيين، أول من أشار إلى وجود كهوف هو الباحث كارير عام 1885 في أواخر القرن 19م (Carrier G. 1886) لكن دون ان يقوم بالحفريات بها، و في سنة 1887-1888م أشار إليها الدكتور طوماسيني دون القيام بأي حفريات بشكل منظم، بدأت التحريات و التنقيبات بفضل الباحث بلاري (Pallary P & Tommasini P. 1891, p.633) الذي قام بتنقيب مغارة سكان الكهوف من عام 1888 إلى 1895 و كهف المضلع ، نوازو، الكوارتل ، شعبة الشوفيل السماء المفتوحة (Doumergue F. 1921) من طرف كل من الباحث بلاري و دومرغ و بواريي.

-في عام 1905 تم التعرف على بعض المحطات الجديدة لما قبل التاريخ و هي عبارة عن مواقع على الهواء، قرب المجاري المائية و على حواف الينابيع أو على مرتفعات السهول و التلال على طول المناطق الساحلية بمستغانم وهران و عين تموشنت (Doumergue F, 1910, 1911).

- قام الباحث دومرغ بالحفريات سنة 1911 حيث تم التعرف على توضعات بعض المغارات، منها مغارة اكموهل و سكان الكهوف تم العثور على بقايا اثرية عظمية و صناعات حجرية (Doumergue F. 1934, p. 317)، من بين المواقع الهامة و المكتشفة مغارة القطنة في عام 1911 م و أقيم بالسبر فيها عام 1912 م. قام كل من الباحث دومرغ و ارغومبورغ بحفريات بمغارة الطابق الأرضي حيث سجل وجود عدد معتبر من البقايا الأثرية لمحافظة حاليا بالمتحف الوطني بوهران (Doumergue F. 1921)، و اقيم بالسبر بمغارة شعبة السردى و بمغارة الظهيرة سنة 1919.

- توقفت الحفريات و التنقيبات لأسباب مجهولة و تبقى بعض الأعمال غير منجزة، كما اشار دومرغ (Doumergue F. 1921) الى الاعمال التي لم تتواصل بمغارة السردى و مغارة الطابق الأرضي، ومواقع اقيم فيها بالسبر فقط، و اخرى اجريت فيها الحفريات كموقع واد قطارة (G. Camps, 1974a, p. 263) من طرف الباحث كامبس في 1967.

- توقف البحث الميداني في النصف الأول من القرن العشرين و أصبحت الأعمال على شكل منشورات و دراسات وصفية و تجريدية، حيث قام الباحث فوفري بدراسة وصفية حول الفخار المودوع حاليا بالمتحف الوطني أحمد زيانا بوهران (Vaufrey R. 1940, p.82)، كما أن هذا العنصر موضوع دراسات عديدة من طرف الباحثين كالباحث ريقاس و ديبروج (Reygasse M. 1931) بتوضيح العلاقات المتبادلة بين المناطق المطلة على البحر الأبيض المتوسط و المناطق التلية بالإعتماد على المجموعات الأثرية في ذلك، أما في عام 1912 قام الباحث قوينتز بدراسة وصفية فريدة من نوعها (Goetz Ch. 1964) حول الفخار التلي الوهراني.

- أحدث المنشورات التي القاها الباحثين نجد التي قامت بها الباحثة اوماسيب عام 1971، تناولت هذه الدراسة تحليل المجموعات الفخارية من الجانب التقني و التنميطي (Aumassip G. 1971)، كما قامت الباحثة بذكر أهم خصائص الفخار النيوليني الوهراني، و بتنقيب كهف واد قطارة عام 1967 حيث تم تمييز أربع طبقات أثرية ذات محتوى أثري هام من فخار والذي يشبه الفخار الموجود في موقع مقبرة الحلزونات، مما أدى به إلى تأرخ الطبقة السطحية لواد قطارة بالألفية الخامسة قبل الميلاد و استنتاج أن فترة النيوليتي التلي برزت خلال تكوين الطبقتين الثانية و الثالثة.

← الأبحاث الحديثة

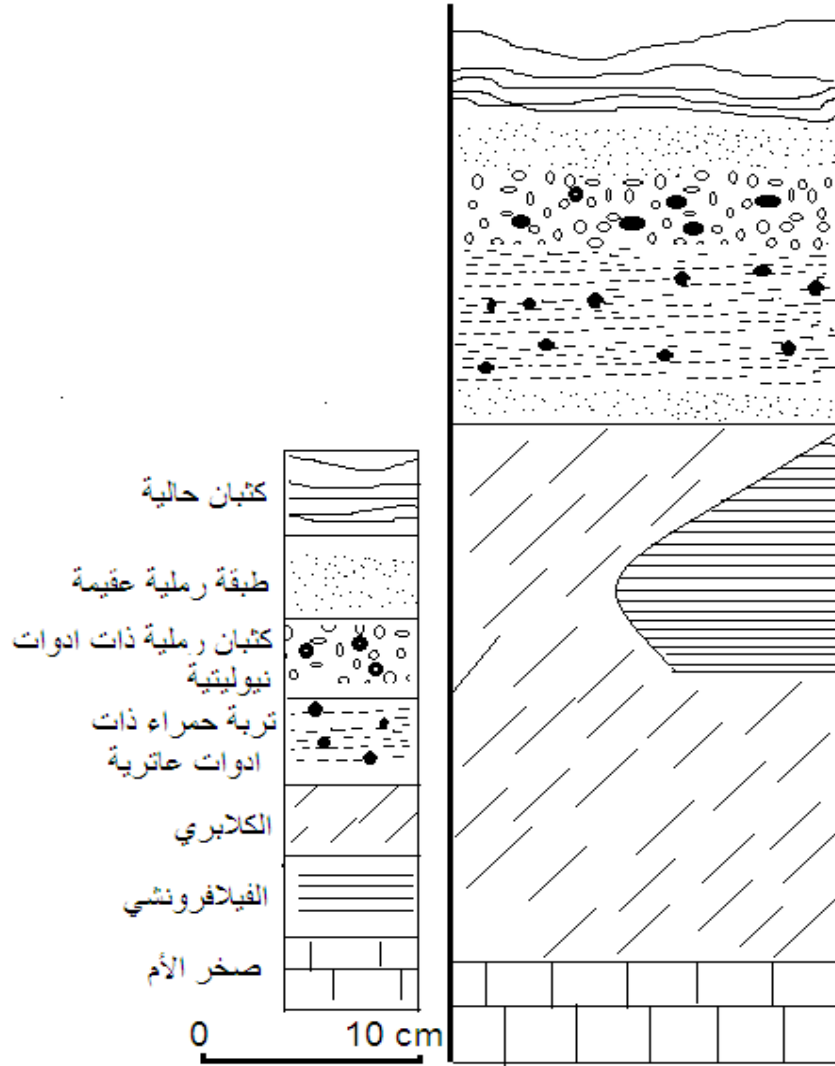
من بين الأعمال الأثرية الحديثة في علم ما قبل التاريخ على الشريط الساحلي الغربي للجزائر، نجد اعمال الباحث الاستاذ دراجي بمنطقة مستغانم ابتداء من سنة 2006 توالت عدة حفريات ودراسات (Derradji A. 2006, p.229) بأهم المواقع كالرايح، حيث تم العثور على بقايا اثرية منها الصناعات الحجرية التي تعود الى العصر الحجري القديم الأسفل، تتواصل الأبحاث في المنطقة للتعرف اكثر على الخلفية البيئية للإقامة الإنسانية خلال البلايستوسان و الهلوسان. كما قامت الباحثة

الأستاذة شايد (Chaid.Saoudi.Y & al. 2012, p.08) بمنطقة عين تموشنت بعمليات بالمسح الأثري عام 2004 بمنطقة عين الكيحل التي تحتوي رواسبها البركانية على بقايا ثدييات البلايستوسان و بمنطقة عين الطلبة و سيدي يونس.

ثانيا: دراسة المستويات الأثرية

1. ستراتيجيا النيوليتي التلي

كشفت عمليات التنقيب في المواقع الساحلية الغربية على صناعات حجرية و عظمية كثيرة إلى جانب الفخار، فرغم غناها بالبقايا الأثرية إلا أن مشكلة الطباقية مازالت تطرح حولها مشاكل عديدة، التنقيبات التي اجريت سابقا لم تدرس فيها الطباقية بطريقة علمية لتوضيح الانتقال من وجه ثقافي لآخر كالإبيرومغربي إلى النيوليتي و هذا راجع إلى عدم القيام بدراسات رسوبية و جيوديناميكية معمقة حول المناطق، ما عاد بعض الأعمال من بينها التي قام بها الباحث روبي بضواحي مستغانم (Roubet F.E. 1953, p.15)، حيث اشارت الى ستراتيغرافيا ثقافات العصر الحجري الاوسط و النيوليتي من خلال مقطع طبقي يميز الساحل الغربي للجزائر (شكل 18)، كما انه لا يوجد عمل قائم حول توضعات المواقع و لا مخططات أو جريدة الحفرية و الطرق المنهجية فيها، المصدر الوحيد هي الأعمال التي مدها الباحث دومرغ و بلاري في بعض البطاقات المتواجدة في بأكياس اللقى و البقايا و بعض الشروحات في مقالات متفرقة، لكنها غير كافية لفهم فترات اقامة انسان ما قبل التاريخ بالمنطقة.



شكل 18: مقطع طبقي للساحل الغربي للجزائر (Roubet F.E 1953.p. 15)

1-1- مستوى النيوليتي القديم

يبدو ان مستوى النيوليتي البدائي نادرا ما يتم تميزه في المواقع الأثرية سواء في المغارات أو في المواقع على الهواء بسبب إخلاءها من طرف الجماعات البشرية المولية. من خلال بعض العناصر و البقايا الأثرية تتميز عموما هذه المرحلة بطابع قديم أو بدائي بعدم وجود بقايا استئناس الحيوان حيث في هذه المرحلة الإنسان يعتمد على طهو الحلزونات و أصداق البحر و بعض رخويات المياه العذبة. من بين النماذج للتطابق مستويات ما بعد الباليوليتي إلى النيوليتي (Texier 1963, p.21) ملجأ 402 بتونس تتالي القفصي النموذجي-النيوليتي، و بموقع الرديف القفصي

العلوي يليه النيوليتي، كما نميز تتالي الإيبيرومغربي ثم النيوليتي القديم بموقع الهامل و بموقع كلومناطة حيث تتالي المستوى الأيبيرومغربي و القفصي يليه النيوليتي بالمستوى العلوي المؤرخ ب 8850+ -425 ق.م، و بموقع بو هيشم الذي حسب بقاياها نظم ضمن الادوات ما قبل النيوليتي (Vuillement G. 1937, p.235) نضرا لغياب الفخار المزين و قطع ذات حزة التي نميز باقي مغارات وهران، كما ارخت بعض القواقع البحرية بمغارة واد قطارة (Camps G. 1974a, II p.262) 8240+ -230 ق.م و بعض قشور بيض النعام ب 7850+ -400 ق.م، حسب دراسات بعض الأدوات الحجرية التي تعود الى الألفية السادسة و السابعة عرفت في هذه المرحلة تراجع نسبي في النصيلات ذات الضهر المجلد، ارتفاع في نسبة الشظايا، النصيلات المسننة و ارتفاع طفيف في القزميات الهندسية، هذه المرحلة مابعد الإيبيرومغربية تكون قاعدة النيوليتي التلي بشمال افريقيا، هذا و الى جانب خاصية الفخار المضغوط و المخدد السمة التي تميز النيوليتي التلي دون تأثيرات خارجية.

تتميز طباقية الباليوليتي الأوسط بمغارات وهران بلونها الأصفر الفاتح و الحمراء، و بميزتها الصناعية الحجرية بتواجد المكاشط و المدببات من الكوارتز و السلكس بجانب بقايا حيوانية كالكركن و وحيد القرن التي لم يعد لها وجود في المنطقة بالفترات اللاحقة، نفس الميزة نجدها بمعظم مواقع التلية بالجزائر كموقع الحمام الروماني (Ficheur E & Brives A. 1900, p.1485) و بطواحي قسنطينة الطبقة السفلى بكهف الدبية (Debruge A. 1908, p. 147)، اما المستويات العليا الخاصة بالعصر الحجري الحديث تتميز بلونها الأسود. نجد في طباقية بعض المواقع تتالي الباليوليتي الأوسط ثم النيوليتي، من بين المغارات التي نجد فيها تسلسل النيوليتي فوق المستيري الطبقة السفلية لمغارة سكان الكهوف التي تحتوي على ادوات موسستيرية منها المكاشط، المدببات من الكلس، الصوان والكوارتزيت الى جانب بقايا حيوانية كأضراس وحيد القرن، وموقع محطة الصيادين بكريستال عثر على ادوات حجرية ذات ميزة عاترية (Roubet F.E. 1953, P. 16)، هذا الموقع يوضح لنا الوضعية الستراتيغرافيا مع المستيري، العاتري الذي يعلو التوضعات البحرية التي تقابل قواقع المياه الدافئة من نوع سترومب *Strombus* تشيكلة الشواطئ البارزة، بدراسة طباقية المنحدر نميز على 15 م توضعات بحرية مغطاة برمال حمراء ذات حجر رملي و قواقع اليكس، على حوالي 2 الى 2.5م نجد قطع موسستيرية

عائرية و بقايا اغذية من اصداف البطلينوس و بعض قواقع البرية، اما المواعد متواجدة في الكثبان القديمة الصلبة التي تحتوي على عناصر نيوليتية و بين الأدوات نواة، نصال، شظايا، و سوابل النقصيب، نصال ذات الظهر و المحكات.

1-2- مستوى النيوليتي الأوسط و الأعلى

تظهر المستويات العليا من النيوليتي التلي في بعض التوضعات الأثرية بمغارات جنوب وهران كموقع مغارة ام الفرنان من بين البقايا التي تميز المستويات العليا للفخار الريفي. تتميز هذه المرحلة بتراجع في نسبة الأدوات الحجرية و قلة المواقع، فمن الصعب تحديد هذه الفترة و التي تتميز بالفخار الريفي و التي تتعدم فيه التوضع الخاص بهذه الفترة المتأخرة (Doumergue F, 1905, p.105), حسب البقايا الأثرية بمغارات وهران تجعلنا نقترح استقرار نسبي في الادوات و البقايا في مغارة واد قطارة نميز تراجع بطيء للنصال ذات الظهر، حيث ارجح المستوى النيوليتي العلوي ب 4860 و نجد نفس الإستقرار في بعض مواقع السهول العليا بقسنطينة في المستوى الأوسط بمن موقع بوزياوين II حيث ارجح ب 3375+150- ق.ح توجد بها أدوات في انسجام مع المراحل السابقة، و في الأوراس المستوى العلوي لمغارة كابلتي الذي يعود الى الألفية الثالثة ق.ح (Aumassip G. 1966, p.262)، المستوى العلوي بمقبرة الحلزونيات المؤرخ ب 4730 ق.م و هي فترة مماثلة للتي نجدها بإيطاليا ذات الفخار المضغوط بموقع Leopardi و المؤرخ ب 4578 ق.م، و موقع Piccioni المؤرخ بحوالي 4247 ق.م، و النيوليتي الإسباني ذو الفخار الكرديالي بمغارة cova de lor 4300 ق.م. (Camps G. 1972, p.47) كما ان الفخار و هذه سمة لا تسمح لنا بالتمييز بين الفترات، فالطباقية و البقايا الأثرية منها الحجرية و العظمية تدلنا اكثر عن السمات الحضارية للمواقع.

2. طباقية المواقع الأثرية

أعطت بعض المواقع التي تنتمي إلى فترة النيوليتي التلي توضيحات مهمة من حيث الجانب الستراتيجرافي و التسلسل الصناعي في المنطقة كموقع واد قطارة (Camps G. 1974a, p. 57) الذي أجريت فيه التنقيبات من طرف الباحث كامبس عام 1967 حيث نميز المحتوى الأثري لكل طبقة، الأدوات الحجرية تبقى دون تغيير مميز بين المستوى ما بعد ابيرومغربي و المستوى النيوليتي، الى جانب البقايا الحجرية نجد الفخار النيوليتي و بعض رؤوس السهام ذات التهذية على الوجهين، حسب

كامبس النيوليتي الساحلي يتواجد في قاعدة ما بعد الايبرومغربي الذي يحتوي على الأقل على 45% من النصيلات ذات الظهر. من بين المواقع التي اشير الي طباقيتها:

2-1- طباقية مغارات وهران

◀ مغارة سكان الكهوف

أشير بمغارة سكان الكهوف الى صناعة موسستيرية ضمن توضع اصفر و التي تحتل المستويات التحتية للنيوليتي (Doumergue F. 1927, p. 205)، نفس الشيء نميزه بمغارة المظلع و تضم هذه المغارة طبقتين متميزتين (Pallary P & Tommasini P. 1891, p. 635):

-**الطبقة السفلى:** بيضاء متماسكة صلبة بها كومات عظمية و قواقع برية من الاليكس يصل سمك الطبقة في بعض الجهات 0.85م تحيط بها موائد العصر الحجري القديم مع بقايا البقر الكبير، كما تحتوي على قطع من السلكس من النوع الموسستيري مع مدببات و مكاشط و القطعة التي تدل على اقامة خلال فترة ما قبل النيوليتية (Vaufrey R. 1955, p. 36) هي عبارة عن شظية ذات عنق من الكوارتزيت ذات وجه عاتري.

-**الطبقة العلوية:** عبارة عن ارضية سوداء غنية بالبقايا العظمية و القواقع البحرية و البرية، ادوات حجرية كالنصال، قطع من السلكس مهذبة بدقة، ادوات عظمية مصقولة، ادوات الزينة، فؤوس مصقولة و الفخار المزين. كما تحتوي على ارضيات من الرماد الأبيض هذه الطبقة ذات سمك يختلف من جهة لأخرى، حيث يصل في بعض النقاط 3م و اخرى لا يتعدى 0.80م لكن متوسط العمق من 1.80م الى 2م.

-**الطبقة السطحية:** تحتوي على فضلات الحيوانات أو الروث المعز والخراف الحالية، كجميع المغارات الموجودة بالمنطقة تستعمل كمخبأ للحيوانات و الرعاة. منحدر المغارة يحتوي على بقايا قواقع و شظايا من السلكس و احجار محروقة، قد يكون الإنسان عند اقامته لفترة طويلة كان يدفن موتاه في المغارة، و بسبب كثرة الرماد و الأحجار المتراكمة و بقايا الأغذية أدت إلى صعوبة الإقامة فيها، و الذين بقوا فيها كانوا يرمون البقايا الى المنحدر خارج المغارة.

◀ مغارة القطنة

تتكون المغارة من مستويين:

-**المنحدر:** المتواجد مع مدخل المغارة و يظهر بلون أسود غني بقطع من الصوان و الجاسب الذي هو نادر في الطبقات الأثرية، علما ان المغارة غير بعيدة من البركان القديم الميوسيني لطفراوي، هو من بين الصخور البركانية الطفحية كما نجد بعض الصخور ذات طابع كيميائي، سلسي خاصة الكلسيدوان و من حجر الجاسب، اغلب المواد المستعملة من طرف السكان تتواجد حول أماكن صعبة كما نشير إلى الكوارتزيت الكريتاسية المتواجدة على جوانب التشكيلات البركانية التي تتركز على تكوينات فترة النيوكوميا (العصر الجيولوجي الثاني) يحتوي على بقايا صناعات حجرية.

-**الطبقة الأثرية:** المستوى الأثري ذو سمك 0.30م إلى 0.40م عبارة عن أرضية سوداء رمادية بها رماد سميك كثير الفحم، التوضع متجانس من الأعلى إلى الأسفل أما نحو عمق المغارة لا يوجد آثار للطبقة الأثرية السوداء، فهي صفراء ناتجة من تفتت الصخر هذا لا يعني انها غير متواجدة ربما نجدها متقطعة في بعض الأماكن الغير محفورة (Doumergue F. 1923, p. 42)، الطبقة الأثرية غنية ببقايا غذائية و أدوات حجرية، بقايا عظمية و مواعد، تليها أرضية من الحصى الصغير يفصل بين طبقة الروث السطحية و الطبقة الأثرية.

◀ مغارة السماء المفتوحة

يحتوي الموقع على تتالي ثلاثة طبقات كالتالي تميز معظم مواقع وهران:

-**الطبقة السفلى:** ذات سمك يتراوح بين 0.10 إلى 0.30 م مشكلة من أرضية كلسية صفراء و بقايا صخر فترة الإلفتيان أين حفرت المغارة.

-**الطبقة الوسطى:** تصل 0.6 سمكا مشكلة من أرضية سوداء مختلطة مع الرماد و هذه الطبقة الأثرية التي تميز جميع مغارات وهران تنتمي إلى الفترة النيوليتية.

-**الطبقة العلوية:** لا تتعدى بعض السننيمترات سمكا دون أهمية بالغة.

◀ مغارة الغابة

-الطبقة الأثرية: فيها لا تتعدى 0.90م سمكا لكن نجدها تصل الى 1.20م سمكا مكونة من أرضية رمادية- سوداء مختلطة بالرماد و هو المستوى الخاص بالفترة النيوليتية، الجزء السفلي من التوضع جيد الحفض أما المستويان العلويان اردم من طرف الإنسان و الحيوانات.

◀ المغارة المردومة اكموهل

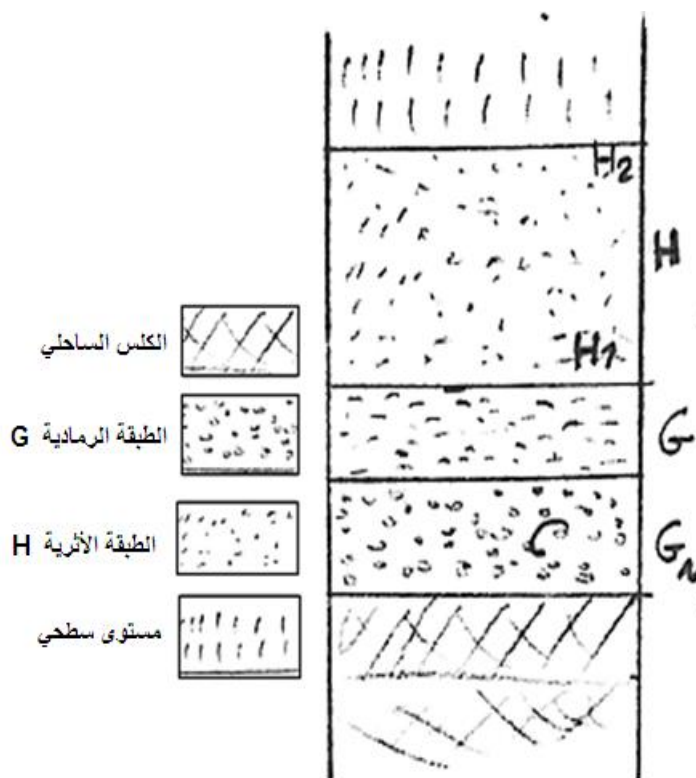
المعروفة بملجأ آلان (Pallary P. 1934, p. 51) في هذه المغارة يبدو انه لا اثار للنيوليتي فوق الإيبيرومغربي، الميزة التي تخص المستويات ما بعد الإيبيرومغربية تحتوي على نسبة معتبرة من النصيلات ذات الظهر المجلد و الحزات، المسننات و نسبة معتبرة من المحكات.

تتميز ارضية المغارة بتتطابق لمختلف المستويات حيث نميز ثلاثة طبقات:

-المستوى السطحي: و هي الطبقة العلوية المكونة من البقايا الحالية الإنسانية و الحيوانية.

-الطبقة الأثرية: من الأعلى الطبقة H سوداء من 1.80م سمكا، اسفلها الطبقة G رمادية متوسط سمكها 0.30مذات لون رمادي اصفر بسبب كثرة البقايا العظمية المكسرة و مواقع الحلزونات المستهلكة الى جانب قطع من الصوان خاصة منها النصال ذات الرأس المنحني، نحو الأسفل الطبقة G1 صفراء اللون متوسط سمكها 0.50م و هذه الأخيرة تركز على الكلس الساحلي لونه اصفر بفعل تغلغل المياه فيها.

يظهر المستوى H من الجهة اليسرى (شكل19) بروز صخري عبارة عن غطاء رقيق يبدو أنه من بقايا جدران السقف. اما الطباقية تبدو في مكانها الأصلي لم يلاحظ أي عملية ردم بها عكس ما نميزه في أغلبية المغارات. من خلال التحليل الطبقي ل G و G1 تبين المستوى مزيج من عناصر تفكك الجدران و عناصر اخرى ناتجة من عوامل انسانية تغطي الأرضية و التي تظهر كطبقة عقيمة، بفعل المواد العضوية و بقايا إنسانية كالغذاء المستوى يصبح رمادي و يتشكل التوضع الأثري شيئاً فشيئاً. بالإشارة إلى كثرة حصى الواد في الطبقة G ربما يكون الإنسان قد استعملها كمطرقة لكسر العظام و نزع النخاع منها الشيء الذي يفسر كثرتها في المكان، كما يحتوي المستوى الأثري على بقايا عظمية ذات لون ابيض مائل إلى الإصفرار او سطحها رمادي برتقالي بسبب تعرضها للنار.



شكل 19: مقطع طبقي لتوظعات مغارة اكموهل.

عن (Doumergue F. 1935, p. 268)

مغارة بوليغون <

يمكن استنتاج بعض الملاحظات رغم ان طباقية الموقع عدلت بسبب عمليات الدفن التي كان يمارسها الإنسان لكن يمكن ان نميز ثلاثة اوجه حسب البقايا التي تحتويها:

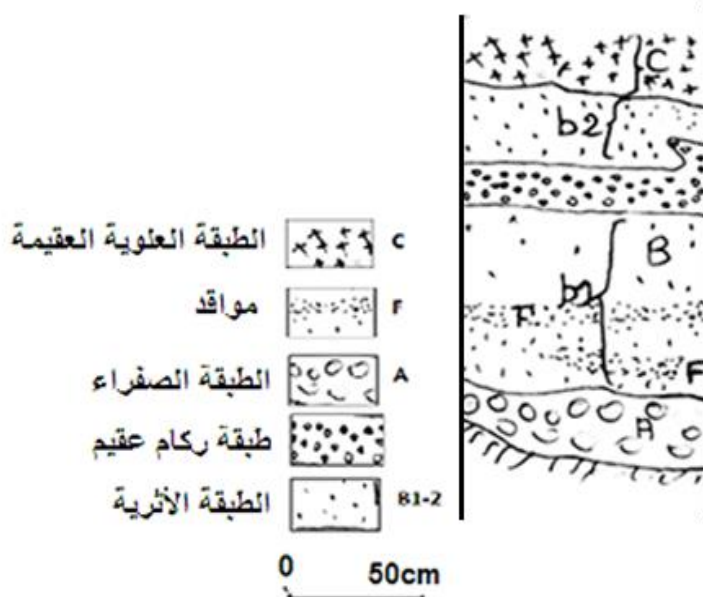
-**الطبقة السفلى:** تحتوي على بقايا ادوات من الصوان من النوع (الموستيري-الاورغناسي) تعود الى اواخر العصر الحجري القديم، و يشبه المستوى الذي نجده بميدان الرماية ينتمي الى الباليوليتي ذو أدوات مقصبة من الكوارتز و الصوان. (Doumergue F. 1927, p. 252)

-**الطبقة الوسطى:** الخاصة بالوجه الثقافي النيوليتي القديم يتميز بغياب الفخار ووجود أدوات خشنة، وأخرى مقصبة جيدا تقريبا بأدوات الباليوليتي الأعلى.

-**الطبقة الثالثة والعلوية:** مستوى أثرى نيوليتي يتميز بوجود الفخار المزين، ادوات من العظم المصقول، الحزات وأدوات قزمية من الصوان.

◀ مغارة البشير

يحتوي الموقع على طباقية مقسمة الى قسمين قسم علوي B و قسم A و طبقة عقيمة (شكل 20) نجد صخر الام الطبقة كثيرة الحصى ذات لون أصفر سمكها يتراوح بين 20 الى 30 سم، الطبقة الرمادية ذات أهمية مقسمة الى جزئين B1 و B2 تعتبر طبقة أثرية تكثر فيها المواقد



شكل 20: مقطع طبقي لمغارة البشير

(Vuillemin G. 1937, p. 235) بتصريف

2-2- طباقية مواقع مستغانم

◀ موقع سيدي محمد مجوب

تم العثور على أدوات عاترية في مستوى الرمال q1d التشكيلية عبارة توضعات رقيقة من الكلس تعلو شاطئ الزمن الرابع و نميز ان الرمال الصلبة التي تعلو الطبقة q1d تحتوي على بقايا الوجه الثقافي النيوليتي (شكل 21) منها ادوات حجرية من النصال، قطع من قشور بيض النعام، الطبقة رمالية صفراء حثية ذات زنجرة بنية حمراء بتعاقب السنوات.

◀ محطة خروبة بمستغانم

تمثل المحطة مقطع لرصيص الزمن الرابع البارز الذي يرتكز فوق طبقة من الجمعر وكوارتزيت فترة الإيوسين، في مجمل هذه المحطات التشكيلية مماثلة تعلوها طبقة من الرمال الصلبة و التي

ترتكز فوق رمال حثية تحتوي على مواعد و بقايا فترة النيوليتي كما تحتوي المحطة على عدة نقاط لتكوينات مماثلة (شكل 22).

في كلا من الموقعين (Baie aux-pirates و خروبة) يحتويان على أدوات عاترية في رمال حثية تغطي شاطئ الزمن الرابع h مستوى من رصيص ذو قواقع بحرية

نميز أن توضعات موقع خروبة الى غاية المنبع المائي لخروبة نفسها بموقع خروبة مولان، المقطع D و F عقيم، في المقطع A الصناعة الحجرية تتواجد في الشاطئ. المقطع B قاعدة الرمال الحثية عقيمة. في المقطع C أعلى هذه الرمال تتواجد الصناعة التي ترتكز على قاعدة الجمعر و الكوارتزيت. المقطع F يحتوي على البقايا العصر الحجري الحديث.

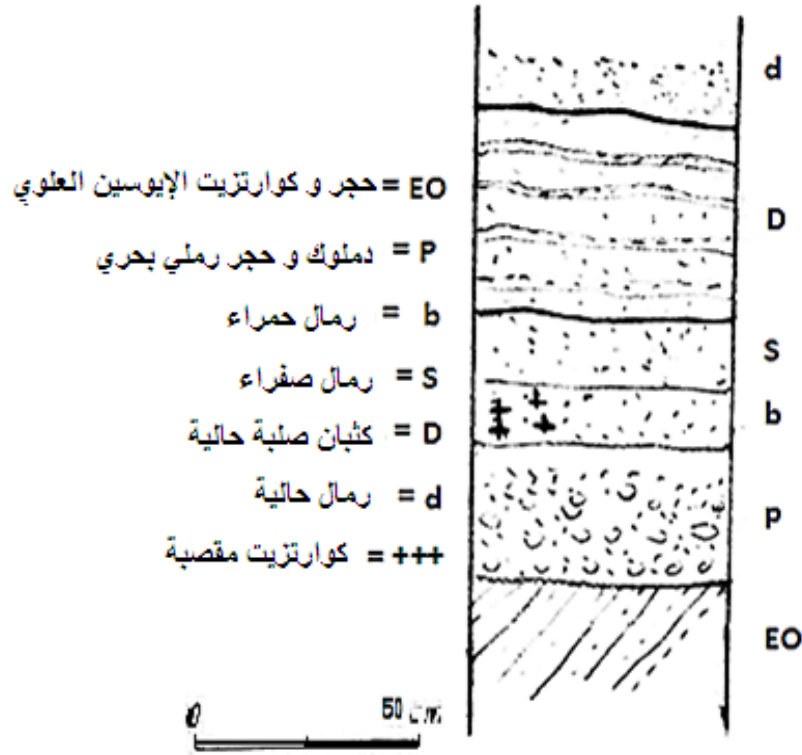
عموما نميز الوجه الثقافي العاتري في الطبقة السفلى المتمثلة في التربة الحمراء (Roubet F.E. 1952,

p.279) تليها تكوينة الكثبان الصلبة ذات الأدوات النيوليتية تعلوها كثبان حالية (شكل 18 ص 102)

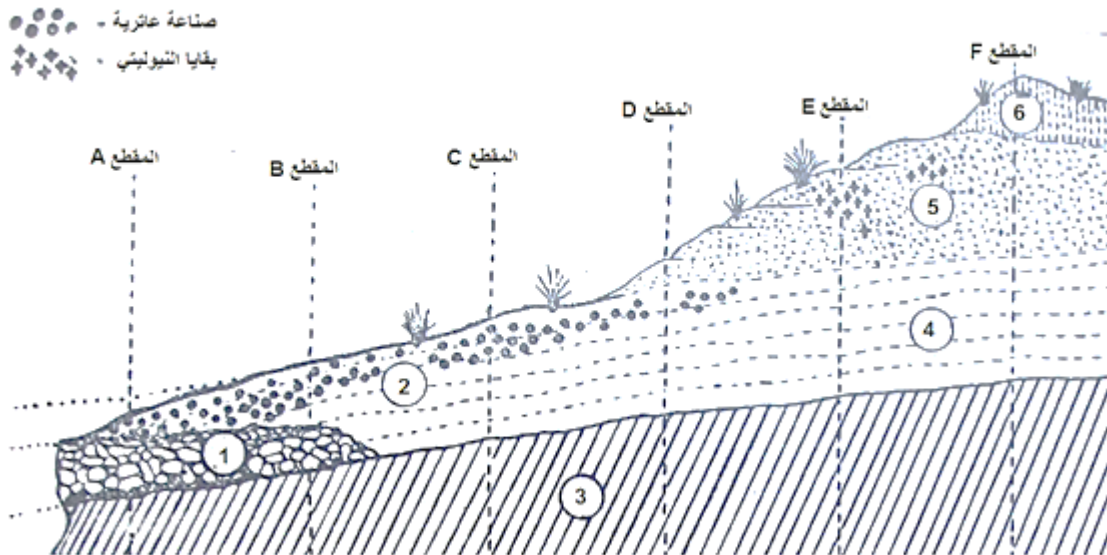
(Doumergue F. 1922, p 183). طباقية المناطق الساحلية الغربية تتكون عموما من التشكيلة التالية

من الأقدم الى الأحدث:

- حجر الأم
- طبقة الكلابري
- طبقة الفلافرونشي
- طبقة رملية عقيمة
- تربة حمراء ذات ادوات خشنة
- تكوينات بحرية و توضعات بعض القواقع البحرية و التي تقابل المستوى التيريني
- تكوينات كثبان قديمة تعلو الوجه الثقافي العاتري
- تكوينة كثبان صلبة تحتوي على ادوات النيوليتي
- و الكل يغطيها كثبان رملية حالية



شكل 21: مقطع طبقي لمنحدر سيدي محمد مجوب
 (بتصرف) (Doumergue F. 1922, p.185)



شكل 22: مقطع طبقي لمواقع ما قبل التاريخ بحروبة (مستغانم)

1: القاعدة (جمعر و كوارتزيت الإيوسين الاعلى). 2: تشكيلة بحرية من الزمن الرابع (دملوك) 3: رمل حثي. 4:
 رمال صلبة . 5: رمال حالية غير صلبة. عن (Roubet F.E. 1947 p. 123)

2-3- طباقية مواقع الجنوب التلي

◀ مغارة واد سعيدة

إذا ابتعدنا نحو جنوب المنطقة التلية بمغارة واد سعيدة نميز توضعات مماثلة لتلي نجدها بمنطقة وهران، حيث تتميز بمستوى علوي الذي يتكون من روث الحيوانات الحالية و التي تغطي بدورها الطبقة الأثرية السوداء، التي تحتوي على مواعد متفرقة و بقايا عظمية منتشرة في جميع النقاط و يبدو تعرضها لعملية الحرق من خلال لونها، كما ان من خلال البقايا الأثرية نميز انها تنتمي الى فترتين مختلفتين، البقايا الحجرية مختلطة من بينها رأس رماح عثر عليه في قاعدة الطبقة الأثرية، كما وجدت بعض المكاشط و قطع من السلخس من النوع الموسستيري فالتوضعات الأثرية مختلطة، كما نميز كثرة العناصر الموسستيرية و ندره النصال (Doumergue F & Poirier E. 1894, p105). بالإشارة الى موقع كلومناطة (Cadenat P. 1955, p. 265) الذي يحتوي على تسلسل الطبقي من الإيبيرومغربي النموذجي يليه القفصي العلوي و الذي يرتكز عليه الوجه الثقافي النيوليتي العلوي ذو السمات الصحراوية.

استنتاج

من خلال مجمل المقاطع نميز تتالي في الاوجه الثقافية في المنطقة منذ الباليوليتي رغم قلة الأعمال للتأكد من ذلك، قد يكون النيوليتي التلي تطور في منطقة اقامات الإيبيرومغربيين من قبل، لكن قلة الحفريات لم يعرف بعد تطابق او تتالي الإيبيرومغربي النيوليتي، بينما اذا ابتعدنا من المنطقة الساحلية نحو المناطق الجنوبية نجد الموقع الأثري كلومناطة بتيارت يظهر النيوليتي اكثر حداثة حيث ارخ بحوالي 3300-3900 ق.م (Cadenat P. 1948, p.7) اما المستوى العلوي للإيبيرومغربي يتميز بأدوات من الكوارتزيت ذات هيئة خشنة و التي قد تتدرج ضمن النيوليتي ذو التقليد الإيبيرومغربي (Tarradell M. 1954, p. 132) بهذه الخاصية يكمن تميز الانتقال من الإيبيرومغربي الى النيوليتي، او بتراجع المجموعات الصناعية الإيبيرومغربية (Camps-Fabrer H. 1972, p. 57)، فالنيوليتي لا يرتكز مباشرة

على المستوى الإيبرومغربي النموذجي و لكن تفصله مستوى من ثقافات محلية (Aumassip G. 1987, p.590), خاصة بكل منطقة حسب طبيعة الأدوات و الصناعات الحجرية، قد تكون المغارات مكان إقامة بصفة متواصلة منذ الفترة الموستيرية حتى اواخر النيوليتي لكن نجد المستويات الدالة على ذلك غير متواجدة بسبب اخلاء المواقع من البقايا و الطبقات الأثرية و اعادة تهيئة المساحات السكنية من طرف السكان.

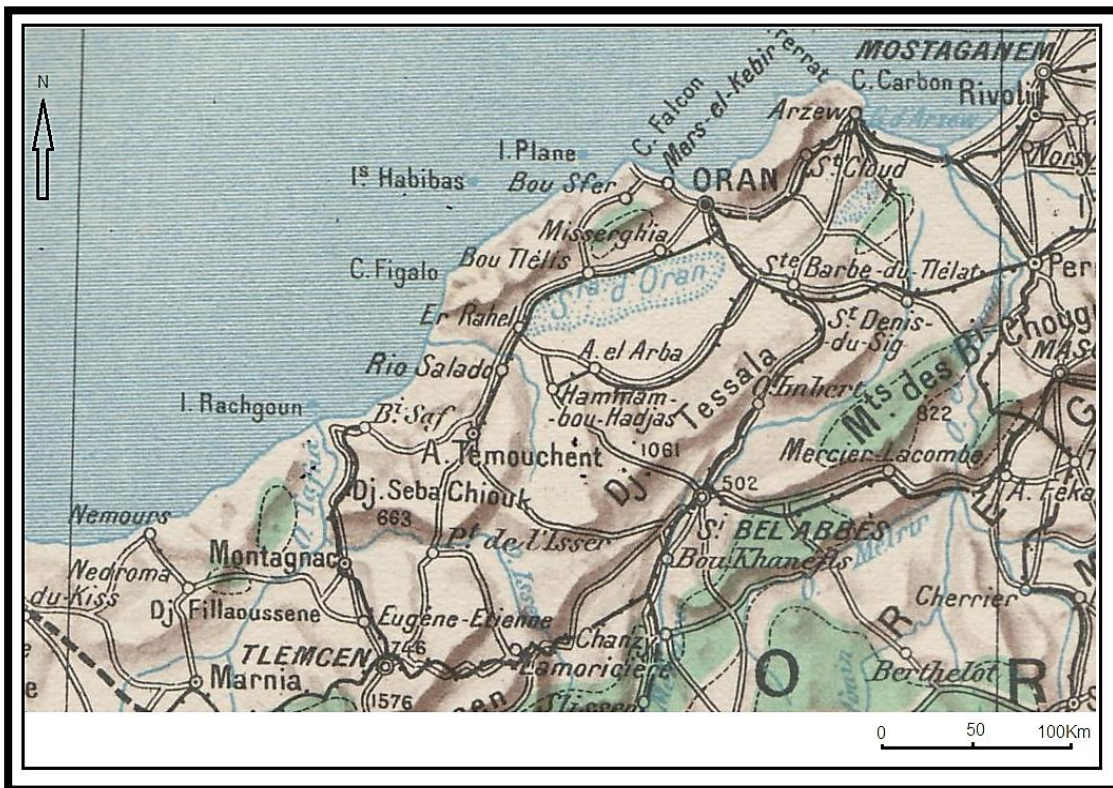
ثالثا: المواقع الأثرية بالمنطقة الوهرانية

1. حصر المواقع الأثرية

سنحاول من خلال هذه الدراسة التطرق إلى مجمل المواقع التي تحتوي على الوجه الثقافي النيوليتي بشمال غرب الجزائر والتي وردت من خلال أعمال الباحثين الأوائل في المنطقة، كأعمال الحفريات في البعض منها و أخرى اشير إليها دون القيام بالسبر او بالحفريات، بهذا التوزيع يمكن أن يتسنى لنا معرفة نطاق مكث إنسان النيوليتي و ربما حصر تنقلاته و نشاطه. تحتوي المنطقة المدروسة على عدة مواقع أثرية تعود الى فترات ما قبل التاريخ من الفترة الأبيفيلية إلى النيوليتي، حيث تميز الفترة النيوليتية وجود الفخار و الحجر المصقول.

2. انتشار المواقع

من المواقع الهامة تلك المتواجدة في جبل مرجاجو على الواجهة السفلى و نحو منخفض السبخة و حواف الأودية القديمة، من الشمال نجد مغارة البشير، قدارة تسود السهول العليا للأندلسيات، محطات على حواف الشواطئ المتواجدة في الكتبان شرق وهران و في الأسطح الموجودة أسفل المنحدرات كمحطة الحصن الإسباني و محطة بوهيشم و محطات على منحدر كناستيل و في هضبة سان-كلود، بإتباع الشاطئ نحو الشرق بمنطقة مستغانم في المناطق الرملية مثبتة بقليل من النباتات على حواف الشواطئ و المنحدرات الساحلية ، وبغرب وهران على شاطئ السهل المنخفض للأندلسيات كمحطة مقبرة الحلزونيات و السيفينال، منطقة غرب وهران صعب الوصول إليها لذلك لم تجرى به بالتحريات جيدا، فالسهل الشبه الساحلي يتميز بإقامات كثيرة لما قبل التاريخ خاصة الموجودة على الهواء..



شكل 23: المنطقة الشمالية الغربية للجزائر عن (commons.wikimedia.org)

أما جنوب وهران نجد بعض المحطات الهامة بمسرغين و جنوب السبخة الكبيرة بعين تموشنت، ضواحي تلمسان و شمال سيدي بلعباس (شكل 23).

رابعاً: التوزيع الجغرافي للمواقع

تم حصر بعض المواقع من خلال المصادر الكتابية لبعض الباحثين و المنقبين في المنطقة منهم الباحث دومرغ، بلاري، طوماسيني في منشورات الدوريات BSGAO و AFAS نميز من الغرب الى الشرق و الجنوب (شكل 24 ص 152):

1. مواقع مستغانم

← خروية

محطة على الرقم 45، تتواجد على بعد 105 متر شمال القرية خروية اكتشفت من طرف Estaunie و درست من طرف دومرغ، محطة عاترية- نيوليتية باحتوائها على ذات الوجهين الصغيرة، النصال، الشظايا من الكوارتزيت، و قطع من السلكس هندسية الشكل، نواة ذات نصال (Estaunie. 1925, p.179)، و قطع من قشور بيض النعام و قواقع بحرية.

◀ شعبة اليهودي

توجد المحطة ما بين البحر و جبل ديس، بالقرب من الرقم 76 على الطريق الوطني رقم 11 باتجاه مستغانم الى الشلف، على حواف المنحدر التقطت عناصر كبيرة من الكوارتزيت مقصبة بشظايا كبيرة على جهة واحدة، شظايا من نوع لفلوا، و على حواف الواد بالدخول الى حقل الكروم نحو البحر مسكن نيوليتي عثر فيه على بعض النصال و النواة، قشور بيض النعام و قواقع بحرية فالمحطة تحتوي على ادوات عاترية- نيوليتية.(Doumergue.F. 1925, p.254)

◀ جسر الشلف

محطة على بعد 405 م غرب قرية شلف على المنحدر الشرقي للتل عثر على شظايا من الكوارتزيت العاترية و اخرى نيوليتية منها نصلة و مدببة كبيرة.

◀ محطة دوار دواودة

موقع متواجد ببلدية سيدي علي 6 كلم شرق قرية وبليس على بعد 1.500 متر جنوب غرب خليج ايفي ivi على شاطئ البحر قرب المباني الرومانية مجاري مائية تصب في البحر بغرب دوار دواودة جنوب غرب الرقم 58 خريطة 50.00 ورقة 103 (الحجاج) محطة عثر بها على أدوات خشنة كبيرة الحجم من الكوارتزيت و الكلس الصلب، و التي تبدو عاترية و بعض قطع من الصوان و في تلك النواحي ما بين الكتبان آثار لمواقع نيوليتية.

◀ محطة مينا

متواجدة بولاد سيدي يوسف 5 كلم شرق ملتقى طريق بلاد تواريا الى عين-تدلس و من مستغانم الى بلحاسل، في الكتبان محطة صغيرة نيوليتية عثر فيها على أدوات هندسية من الصوان، منها نصال، محكات، شظايا، بقايا قشور بيض النعام، قواقع برية و بحرية بقايا قطع من الفخار البسيط و المزين هذه المحطة غيرت بفعل اعمال تشجير الكروم.

◀ جبل زليما

محطة تتواجد على 3 كلم جنوب-جنوب شرق مينا بسيدي يوسف، في أعالي التل نحو الجنوب قليلا في الرقم 393 محطة نيوليتية من بين الأدوات التي عثر عليها نصال بسيطة و ذات الضهر المجلد

محكات، شظايا، ازاميل، سكين، رأس سهم صغيرة مثلثية الشكل و قطع اخرى في حالة رديئة.

◀ عين سيدي محمد

ببلدية رونومحطة عين سيدي محمد على قرب مجرى مائي اسفل قرية رونو، عثر على قطع من الصوان هندسية الشكل، نصال بسيطة و ذات حزة، مدببات، محكات، مكاشط و شظايا.

◀ محطات سيدي سكر

تم اكتشاف عدة محطات سنة 1937 بالطريق القديم رقم 11 بضواحي مستغانم المؤدي من مستغانم الى الجزائر بسفح جبل مجاني بشواشي، هضبة ساحلية و بجبل زقور حاجز صخري تركز عليه منطقة قبة سيدي سكر، موقع مميز غني بالمجاري المائية بفعل الواد المحفور اسفله، فمجل المحطات على الهواء متواجدة غرب و شمال-غرب قبة سيدي سكر ما بين الطريق و الكتبان نجد منها:

- **سيدي سكر 1:** محطة على 200م من الطريق في ارضية الواد كوارتزيت و ذات العنق.
- **سيدي سكر 2:** على 250م شرق.غرب- المحطة الأولى، في هضبة صغيرة ما بين الوادين يوجد قطع من الكوارتزيت بكثرة، نصال، مدببات و قطعة كبيرة ورقية الشكل و شظايا كبيرة متقنة الصنع مهذبة الحواف و قليلة الانحاء حسب تقنيته يمكن مقارنتها باوراق الغار السوليترية .
- **سيدي سكر 3:** تتواجد شمال الواد بحواف المنحدر الأدوات فيها رديئة من الكوارتزيت تتمثل في النصال مدببات و قرص.
- **سيدي سكر 4:** محطة مهمة بالجهة الشمالية الغربية، عثر فيها على نصال ذات الضهر المنحني من الصوان الرمادي، نصال مسطحة رقيقة و نصلة ذات الضهر المجلد، نصلة ذات حزة من الصوان الأبيض، مكشط صغير ذو حد ابعده نصف دائري و محك.
- **سيدي سكر 5:** بواد شابة محطة تم التقاط قطع حجرية بقاع الواد الأدوات من الكوارتزيت تجتوي على مدببات و مكاشط ذات العنق، نصال كبيرة غير مهذبة مثل أدوات محطة خروية و نصال عريضة مسطحة و محكات و نواة.

• **سيدي سكرة 6:** محطة على السطح و هي على 200م شرق السابقة، الأدوات فيها من الصوان الرمادي، الأدوات النموذجية تتمثل في المكاشط، اقراص و نواة و نصلتين ذات الضهر.

• **سيدي سكرة 7:** 600 م شمال شمال-غرب القبة محطة غير بعيدة من الواد على الواجهة اليمنى، الأدوات من السلكس مع كثرة قطع الصوان الرمادي، نصال ذات الضهر و نصال بسيطة، نصلة مستقيمة ذات التهذبية المنحدرة من الجهتين، مكاشط من الشظايا شبه دائرية، مكشط صغير من نصلة، قرصين، نواة.

مجل هذه المحطات تعود الى الفترة العاترية حسب التصنيف(5-3-2-1) و الى الوجه الوهراني كل من (7-6-4) كما نشير الى المحطات التالية: قبة سيدي عبد القادر، جبل زقمور، شعبة العمرا، سيدي محمر و البقايا تم التقاطها دون التحري اكثر في هذه المحطات.

◀ شعبة القريقرا

على الجهة العلوية لشعبة اليهودي محطة شعبة القريقرا باتجاه جبل ديس أشار اليها الباحث دومرغ، تتواجد على يمين الطريق المؤدي إلى ويليس بين الكتبان الصلبة و الهشة عثر فيها على أحجار موقد، الصوان مكون من نصال مكسرة و بقايا التقصيب و قشور بيض النعام, (Doumergue F. 1925, p.254-Roubet F.E. 1947, p.115),

◀ محطات ضواحي خروبة

-**شمال مستغانم:** محطتان قديمة الاكتشاف أشار اليها كل من الباحث بروي و ريقاس (Reygasse M. 1931, p.48 & Breuil H. 1931, p.70) وخروبة الشاطئ أو قبة سيدي محمد مجدوب أشار اليها بلاري (Pallary P. 1891, p. 606 & 1911, p. 162).

-**المحطة القديمة Moulin Vasco:** قرب خروبة hameau (Estaunée D. 1916, p.220) بعد أعمال شق الطرق و البناء و التهيئة غيرت من طبيعة الموقع.

نجد محطات أخرى بمستغانم عاترية و اعتبرها الباحث دومرغ كمواقع العصر الحجري الحديث منها:

-محطة بسيدي محمد مجوب: المتواجدة جنوب-شرق القبة فهي لم تعد متواجدة بسبب أعمال شق الطريق الذي يربط بين خروبة الشاطئ إلى مستغانم منحدر المحطة درس من طرف الباحث بلاري و دومرغ، يحتوي الموقع على أدوات عاترية في الطبقة الحمراء و التي تعلوها الكثبان الصلبة و تغطيها الكثبان الحالية إلى جانب رؤوس السهام ذات العنق.(Roubet F.E. 1947, p.116).

-محطة **pointe-des pirates**: المحطة تحتوي على بقايا عاترية في رمال q^{1d} و المتواجدة بين مستغانم و خروبة-الشاطئ تشكيلة المقطع الطبقي لهذا الموقع هام باعتباره صورة لتطابق الأوجه الثقافية نجد الرمال الصلبة التي تعلو الطبقة q^{1d} تحتوي على بقايا العصر الحجري الحديث كالنصال، و قطع من قشور بيض النعام.

-خروبة الطاحونة: المحطة متواجدة على بعد 100متر شمال الحوض قرب المجرى المائي عثر فيها على أداة ذات العنق العاترية مقطوعها الطبقي يمثل رصيص الزمن الرابع الذي يرتكز فوق المرن و الكوارتزيت.

في مجمل محطات مستغانم ذات التشكيلة المماثلة تعلوها طبقة من الرمال الصلبة ترتكز فوق الرمال الحثية التي تحتوي على بقايا النيوليتي.

◀ **حاسي مامش** في جبل التريك التويرس في القمة على 5 إلى 6 كلم جنوب شرق الرقم 262 عثر على قطعة حصى مصقولة.

◀ **عين تدلس** عثر في المحطة بين الكثبان على قطع الصوان مقصبة كبيرة و أداة تحمل عنق و مدببات من الكوارتزيت و قطع من الصوان الاسود، نصال و مثاقب.

◀ **موقع عين الحمام** عثر في المحطة على الصوان مقصب بنسبة قليلة مقارنة إلى سمك الطبقة الأثرية السوداء و التي تدلنا على ملاحظة بلاري 1895 بالإشارة إلى كثرة المادة الملونة الصفراء .
(Roubet F.E. 1946, p.146)

◀ مغارة العزازمة

بانكرمان جنوب مستغانم تتواجد على 3 كلم شرق انكرمان يمين طريق عمي موسى ما بين قبة سيدي عبد القادر و العزازمة الرقم 367 الخريطة 50.000 ورقة 131 عمي موسى الطبقة الأثرية أتلفت بسبب أعمال البحث عن الفوسفات بجانب المحطة على المنحدر عثر على قطع من الصوان قد تكون المحطة نيوليتية.

2. المواقع الشرقية من مدينة وهران

◀ موقع كناستيل (أركول، المزرعة القديمة لقويرت)

متواجد في بلدية بير الجير على بعد 9 كلم شرق مدينة وهران، المحطة التي أشار إليها دومرغ قد إختفت كليا بسبب أعمال البناء التي قامت بها شركة أمريكية آنذاك، الباحثة روبي قامت بالرفع الأثري لدراسة هذه المحطة (Roubet F.E. 1947, p. 05).

◀ موقع بوفاتيس وجدت في الطبقة الأثرية قطع حجرية مقصبة و قطع عظمية

◀ موقع أربال (المحطة)

تتواجد المحطة قرب السكة الحديدية على 18 كلم جنوب شرق وهران، من طريق الكرمة على 130 متر من الجسر، المحطة على 50 متر يمينا، أرضيتها الأثرية رمادية سوداء مساحتها حوالي 500 متر²، الحفريات فيها صعبة تحتاج إلى يد عاملة، تحتوي الطبقة الأثرية على بقايا قواقع برية على السطح و بقايا عظمية حيوانية لبقرة *Bos opisthonomus*، قطعة عظم طويلة لإنسان، أداة من الحجر المصقول، مدق و مطرقة حجرية، قطعة من الفخار (Doumergue F. 1898, p.571) و قطع من الصوان، نصال (Roubet F.E. 1946, P..) و شظايا، أداة حجرية من الحجر الرملي ذو وجه كبير مسطح و متواز سمكه 0.44م و ازامليل.

◀ تازوت

شمال قديل محطة على الهواء مهمة توجد على زاوية جنوب-شرق الحدائق مقطوعة بطريق، الطبقة الأثرية سوداء و سميكة صلبة بفعل المياه الكلسية السبخية الشتوية، فيها قطع من الصوان صغير،

قد تكون المحطة مسكن لفترة طويلة فهي مهمة للقيام بالحفرية فيها و تحتوي على عدة نقاط اقامة أهمها:

- هضبة تازوت: فيها الصوان القصب كثير و مبعثر توجد به منبع مائي و هو الوحيد الموجود شمال قديل.
- محطة مزرعة تازوت: محطة الأكثر اهمية توجد على بعد 1 كلم جنوب-شرق المزرعة على الهضبة الرملية الموجودة غرب الرقم 319 فيها العديد من الصوان قطعة من مدبية ذات عنق، نصال من الكوارتزيت بالإشارة الى أداة فريدة من نوعها تتمثل في حصى مسطح من الكوارتزيت حوافه النهائية مقسبة الى مدبية، غير بعيد عن المحطة عثر على فأس منقط و قطعة من البازالت الصلب.
- شرق تازوت: على بعد 2 كلم من الهضبة رقم 313 و 306 قطع من الصوان كثيرة و مقصب.
- أخدود تازوت: 1300م شمال شرق تازوت على الرقم 264 تسود الواجهة اليسرى للواد قطع من الصوان مقصب.

◀ شعبة موتا جنان محمد

محطة على الهواء تتواجد بين الرقم 498 و 484 على الحافة اليمنى لمجرى مائي وجدت نصال من الصوان مهذبة و حصى مسطح من الكوارتز فريد من نوعه له شكل دائري و الوجه الأمامي املس بفعل استعماله.

◀ محطة الصيادين

تعتبر من بين المواقع الساحلية تتواجد على بعد 1.400 متر جنوب جنوب-غرب قرية كريستال ادواته الحجرية تنتمي الى الوجه الثقافي الكريستالي، هذا الموقع يوضح لنا الوضعية الستراتيغرافيا مع الموسثيري و العاتري الذي يعلو التوضعات البحرية التي تقابل قواقع strombe تشيكله الشواطئ البارزة بتحليل المنحدر نميز على بعد 15 متر توضعات بحرية مغطاة برمال حمراء ذات حجر رملي و قواقع برية.

البقايا الأثرية تتمثل في قطع موسستيرية- عاترية، بقايا قواقع برية وبحرية و مواقد متواجدة في الكثبان القديمة الصلبة و التي تعرضت للتعرية، نصال ذات الظهر و المحكات.

(Doumergue F. 1910, Goertz Ch & Thaillet, 1943)

◀ محطة بوهيشم

الموقع: يتواجد على بعد 15 كلم شمال شرق مدينة وهران على سفح جبل بوهيشم بسواحل كريستال على طول حواف المنحدرات البحرية.

الإحداثية الجغرافيا: $X=711.1$ ، $Y=3954.2$ (ورقة 127 ارزيو)

الاكتشاف: من طرف دومرغ سنة 1939

الأبحاث و الحفرية: الدراسة الأولى اقيمت من طرف دومرغ تواصلت الحفريات من طرف مجموعة من الباحثين من مجلس البانافريكان لما قبل التاريخ .

طبيعة الموقع: المحطة على حواف الساحل على بعد 1.6 كلم جنوب غرب قرية كريستال على الجهة اليمنى للواد، تبلغ مساحة المحطة حوالي 1 هكتار مكسوة بعدد كبير من بقايا التقصيب و الحجارة المستعملة في المواقد الكثيرة.

البقايا الأثرية: عثر على كمية كبيرة من الأدوات الحجرية، قشور بيض النعام و الفخار .

◀ كريستال(المنحدر الجنوبي)

محطة متواجدة بمنحدر يقابل البحر جنوب المنطقة السكنية بكريستال الشاطيء، تتميز بمستوى من الرمال الحثي الوردي قواقع الإيليكس و بقايا أدوات موسستيرية - عاترية مثل التي تتواجد بالتل العلوي المقطوع بطريق سان كلود-كريستال، تشكيلته من الحجر الرملي ذو قواقع الإيليكس ترتكز فوق 16متر علوا من الشاطيء، أردمت كليا بسبب تقهقر المنحدر بفعل ضربات الأمواج. في الجزء العلوي للكثبان محطة أثرية اتضحت بفعل التعرية التي كشفت عنها بعدما أزيلت النباتات، حيث تم التعرف على أدوات حجرية كالمحك، النصال البسيطة و ذات الضهر المجلد و بعض المثاقب والحزات مثل التي تواجدت بموقع بوهشم، نواة، أزاميل و بقايا قشور بيض النعام، قواقع بحرية خاصة *patella feruginea* و إيكس، قطعة من حجر الرحي ، بالإشارة إلى قطعة منقوشة حرشفية على

قشور بيض النعام.(Roubet F.E. 1947, p. 71)

◀ كريستال الشاطئ

بالنزول من قرية كريستال على حواف طريق البحر يوجد في الجهة اليمنى مقطع لطبقة أثرية سوداء تشكل منحدر، من الصعب القيام بالسبر لأن الطبقة تشكل أرضية الحدائق الحالية (Roubet F.E. 1947).

◀ محطة عين الدفلة

على بعد 2 كلم جنوب كريستال في التقاء واد شعبة بوايت شم و شعبة الشيشوم فوق الرمال محطة ساحلية مهمة فيها نصال صغيرة كثيرة و بقايا قواقع بحرية.

◀ محطة حاوش (نواله)

توجد على 3 كلم جنوب-شرق قديل، 500م جنوب شرق الرقم 139، قرب مزرعة كبيرة توجد مقبرة قديمة محلية هذه الأخيرة متواجدة فوق مسكن ما قبل التاريخ، محطة أثرية عثر فيها على الصوان و حجر مصقول.

◀ جبل عين مناعة

بضواحي عين الحجار عثر على فأسين مصقولة و حجر رحي كما عثر على فؤوس مصقولة في عدة نقاط جنوب عين السوق و قديل.

◀ تليلات

توجد محطة جنوب- شرق وهران في مزرعة على الحواف الشرقية للبحيرة، عثر فيها على قطع من الصوان و أجزاء من الكلس البحيري و قواقع المياه العذبة، شظايا صغيرة تشبه ادوات الوجه الموسستيري و قشور بيض النعام، المحطة مهمة بسبب وضعيتها الجيولوجيا ذات ميزة فريدة بحيث تتوضع هذه البقايا وسط جمعر البليوسيني، و التشكيلة الاثرية تنتمي الى الحوض القديم للبحيرة، تنتمي الى فترة البلايستوسان ربما حتى فترة البليوسين الأعلى، و تبقى هذه الملاحظات سطحية دون دراسة معمقة.

◀ محطة عين البية

محطة متواجدة على 600 م جنوب-شرق المزرعة بالهضبة المطلة على الواد قرب مجرى مائي عثر على قطع الصوان.

◀ سان لوي

بنل بوفاتيس جنوب شرق وهران بالخروج من طريق الروتتي قرب الرقم 90 يوجد محطة على الهواء تحتوي على بقايا عظمية حيوانية لضبي من نوع *Antilope bubalus* و بقر من نوع *Bos opisthonomus* مغطاة بالرماد، و الصوان تتمثل في نصال، ازميل و نواة، الحجر المصقول مطارق و فؤوس، العضم المصقول كما تم العثور على الفخار و ادوات الزينة من قواقع بحرية.

◀ بطيوة

توجد بها عدة نقاط عثر فيها على بقايا أثرية:

• **القرية:** على الطريق المؤدي من القرية الى مستغانم قبل الأحواض الرومانية آثار لمسكن ما قبل التاريخ فيه بقايا قواقع برية منه *Helix melanostoma*، قطع عظمية كبيرة غير معرفة، سلكس اسود صغير مهذب.

• **جبل حجيرات:** عثر في اعالي المنحدرات محك شبه بيضوي من الكوارتزيت.

في الجهة الشمالية الغربية جنوب مزرعة ماقرا Magrin على 700 متر جنوب-جنوب شرق المنبع المائي، يوجد محطتين على الهواء، اثار لمسكن ما قبل التاريخ به بقايا الصوان و قشور بيض النعام، المحطة البعيدة متواجدة في مقبرة محلية تحتوي على قشور بيض النعام، كما يوجد في الأعلى مقابر التملوس و في الأرضية توجد بقايا بيض النعام و نصلتين صغيرة مهذبة فهذه الأدوات ربما لم تكن في هذا المكان و انما انجرفت بفعل المياه، كما يمكن أن تكون ناتجة من الحجر الرملي الترافيرتيني المتواجد بحواف البركة المالحة.

◀ فج الكروش

الحافة الجنوبية الشرقية على 200 متر غرب الخزان المائي آثار لمسكن إلتقط فيه قطع من الصوان، نواة و بيض النعام و مطرقة حجرية صغيرة.

◀ جبل هود الجول

محطة أمام حقل بحواف البركة المالحة فيه بقايا من الصوان بمدخل المسار المؤدي الى عوال الطولبة جنوب شرق الرقم 125 قطع الصوان صغير رديء التقصيب.

◀ أربال Arbal

محطة في الموقع عبارة عن محطة على الهواء عثر فيها على بقايا اثرية منها عظمية إنسانية تتمثل في ضرس انسان و بقايا عظمية حيوانية و الصناعة الحجرية (Doumergue F, 1910)

◀ أركول

مجطة بير الجير بالمزرعة القديمة المسماة قوريت Goert طريق وهران الى كناستال على 2.50 كلم من قمبيطة بحدود بلدية وهران و اركول، محطة على الهواء تتواجد في الكثبان الرملية الصلبة ذات ارضية رمادية اللون، البقايا الأثرية منها قطع الصوان و النصال، بقايا قواقع بحرية و قشور بيض النعام كما عثر شمال المحطة على صخرة من البازالت.

◀ دوار بلقايد

موقع يتواجد على طريق وهران الى كريستال عبر هضبة كناستيل على الكورنيش ما بين الرقم 127 و 241، جنوب الطريق المؤدي الى الهضبة في سطح ضيق شمال دوار قابيل محطة نيوليتية، بها بقايا قطع الصوان و قطع من الكوارتزيت مقصبة، اكتشفت من طرف بلاري عام 1891، البقايا الأثرية تتمثل في رؤوس السهام و رماح ذات العنق و نصال و ادوات من الكوارتزيت.

◀ محطة الحصن الاسباني

الموقع: على بعد 2 كلم من شمال شرق الحصن الاسباني على المسار الساحلي

الإحداثية الجغرافيا: $X=717.5$ ، $Y=3956.4$ ورقة رقم 148

الإكتشاف: 1894 من طرف دومرغ (Pallary P. 1896, p.450)

طبيعة الموقع: عبارة عن محطة ساحلية متواجد في كثبان صلبة مغمورة تحت الرمال تحتوي على بقايا الأثرية و على عدة نقاط اثرية

الأعمال الميدانية: اقيمت به بحفريات من طرف الباحث دومرغ

الطباقية: الطبقة الأثرية سوداء اللون مغمورة تحت الرمال و الكثبان.
البقايا الأثرية: منها الحجرية كالنصال والشظايا و حجارة مصقولة، الفخار

← منطقة أريزو

-عين سيدي موسى: منطقة متواجدة بين الرقم 187 و 191 يوجد مجرى مائي بقبة سيدي موسى على الواجهة اليمنى للواد آثار لمسكن على الهواء التقطت في الأرضية بعض من النصال من الصوان و قواقع بحرية.

-هضبة 173: بالقرب من الواد محطة مغطاة بالكوارتزيت المشظاة و قطع من الصوان ما يدل على وجود ورشة تقصيب الأدوات الحجرية.

← غابة مولاي اسماعيل

جنوب بوفاتيس بجبل جيرا غرب الهضبة ما بين الرقم 348 و 306 فيها قطع من الصوان وكوارتزيت، كما عثر على رؤوس السهام سوداء مثلثية ذات عقب مسنن بدون عنق مقصبة على جميع الحواف.

← محطة رنان

بجنوب رنان شرق بحيرة تلامي مسكن على الهواء عثر فيه على قطع من الصوان منها النصال، المحك قطع من قواقع بحرية ، و قطعة من البازالت الصلب الخام.

← مرسى الحجاج

المحطة تتواجد على 4 كلم جنوب-غرب دار العرب في الواجهة اليسرى للواد ما بين الرقم 88-55 بالقرب من منبع مائي يوجد مسكن على الهواء، عثر على قطع من الصوان و رؤوس صغيرة، قواقع بحرية و بقايا قشور بيض النعام.

← سان كلود (تازوت)

محطة عثر على السطح قطع من الصوان المقصب بكثرة و الكوارتزيت و محك من الكوارتزيت مقاساته 0.09 طولاً و 0.45 عرضاً و 0.03 سمكاً.

3. مواقع مدينة وهران و جبل مرجاجو

تمركز اغلبية المواقع على ورقة وهران رقم 153 من خريطة الجزائر غرب 50.000/1

← محطة place de France

تم التعرف على المحطة في 10 نوفمبر 1942 من طرف F.E.Roubet بعد اجتياح القوات الأمريكية سواحل الجزائر (Roubet F.E, 1947, p. 68) كانت متواجدة على 75 متر شمال شمال-شرق المساحة المسماة ب place de France على بعد 3 م شرق صور المدينة و على 110 متر من المجرى المائي الموجود بالواد الابيض بالقرب من نهج فرومنت كوست Froment-Coste و على 100م علوا من مستوى البحر، في احدى حفر القذائف الأمريكية عثر على بقايا ركام سوداء ترتكز فوق قشرة كلسية، تحتوي الطبقة الأثرية على قطع من الصوان، قواقع و فأس مصقولة المحطة غير موجودة حاليا، تعتبر المحطة كمسكن مناسب لإنسان ما قبل التاريخ لاحتوائه على المجاري المائية و الينابيع حيث تعود الى الفترة النيوليتية، فالمحطة لا وجود لها حاليا.

← مغارة سكان الكهوف

الموقع: تتواجد المغارة على الواد الأول بعد بوليقون و اكموهل على يمين الطريق الوطني المؤدي من وهران الى تلمسان، كما تحمل تسمية مغارة الواد Grotte du ravin الإحداثية الجغرافية: $x=709.6$ ، $y = 3950.6$. خريطة الجزائر 50.000/1 الورقة رقم 153 وهران

طبيعة الموقع: المغارة ذات 8 م عرضا في الداخل، و 8.40م عرضا مع عمق المغارة، متوسط الارتفاع 3م.

الإكتشاف: أكتشفت من طرف بلاري عام 1885

الأعمال الميدانية: تمت التنقيبات الأولى عام 1886 و في 1891 اخر حفرة تقام بالموقع حيث اكتشفت فيه على بقايا أثرية عظمية إنسانية و حيوانية، صناعات حجرية من نصال، محتات، المكاشط و المحكات نادرة، المثاقب و رؤوس السهام و الفؤوس المصقولة الى جانب الصناعة العظمية و بقايا الفخار.

البقايا محفوظة في متحف وهران، وأخرى بالمتحف الوطني البارودو بالجزائر و البعض بمركز البحوث لما قبل التاريخ و التاريخ (Pallary P.& Tommasini P. 1891).

◀ مغارة الكوارتل

الموقع: تتواجد المغارة بالطريق المؤدي من وهران إلى تلمسان، في جبل مرجاجو تبعد ب 1200م من الحافة الجنوبية جنوب-غرب وهران غير بعيدة من كوشة الجير تعتبر كمغارة دفن و هي من أوسع المغارات و لها ثلاث فتحات.

الإحداثية الجغرافيا: $x=710$ ، $y=3952$ خريطة الجزائر 50.000/1 الورقة رقم 153 وهران.

الاكتشاف: أشار إليها لأول مرة الأب كابريرة عام 1890 الذي قام بالسبر في جزء منها.

الأعمال الميدانية: قام الباحث دومرغ بالسبر سنة 1892 وفي 1893 قام بالحفرية داخل المغارة.

طبيعة الموقع: مغارة تظهر كملجأ و رواق يفصل بينهما جدار سميك يتصلان بنهاية او بعمق الملجأ.

البقايا الأثرية: تحتوي على بقايا عظمية إنسانية و حيوانية و بقايا الصناعة الحجرية منها قطع

موسستيرية و نيوليتية، الفخار و الحجر المصقول.

بعض البقايا متواجدة في متحف وهران و أخرى كبقايا خاصة للباحثين.

الطباقية: تحتوي على طبقة سطحية من الروث 0.20 م سمكا، اسفلها توضع اسود من 0.40م و

هي تشكل الطبقة الأثرية (Doumergue F. 1926, Pallary P, 1892) و التي ترتكز فوق طبقة صفراء.

◀ مغارة السماء المفتوحة

الموقع: تتواجد المغارة على الضفة اليسرى لواد راس العين، هي عبارة عن حفتين الكبيرة على شكل

رواق لها سقف و الأخرى صغيرة و مظلمة تعتبر كملجأ للحيوانات.(Doumergue F. 1892)، من 12م

طولا و 12 م عرضا و من 5 الى 6 في الارتفاع، المدخل ارتفاعه 2.10م و عرضه 2م .

الإحداثية الجغرافيا: $x=710.4$ ، $y=3952.7$ ، الورقة رقم 153 وهران

الإكتشاف: 1890 من طرف دومرغ و بلاري

الأبحاث: أقيمت بالحفرية في مقدمة الرواق الأمامي في 1890

الطباقية: تحتوي على 3 طبقات، سفلية ذات ترسيب كلسي اصفر، طبقة وسطى توضع اسود نيوليتي و طبقة علوية حديثة سمكها بعض السنتيمترات.

البقايا الأثرية: تتمثل في بقايا عظمية حيوانية كثيرة متواجدة خاصة في الطبقة السفلى والوسطى، بقايا الصناعات الحجرية، الفخار، الصناعة العظمية و قشور بيض النعام.

◀ مغارة النوازو

الموقع: تقع المغارة في أخدود النوازو على بعد 400متر من المغارات الكبيرة ملجأ لم يبقى منه سوى العمق (Doumergue F. 1898)، على الواجهة اليمنى لواد نوازو ما بين الرقم 305 و 310 على 20 متر من الممر المؤدي الى المنبع المائي نوازو. (Doumergue F. 1921, p. 116)

الإحداثية الجغرافيا: $x=708.8$ ، $y=3951.3$ ، ورقة رقم 153

الإكتشاف: اكتشفت سنة 1888 من طرف طوماسيني

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة تعتبر من اكبر و اجمل المغارات بطبقاتها الغنية بالبقايا.

البقايا الأثرية: تم العثور على بقايا انسانية و حيوانية خاصة كما احتوت على الصناعة الحجرية والفخار و الصناعة العظمية (Pallary P. 1892).

البقايا محفوظة في المتحف الوطني زبانة و البعض في معهد علوم الأرض بالجزائر و أخرى خاصة.

◀ مغارة البلونتور

تقع المغارة بغابة البلونتور بوهران على الضفة اليمنى للواد الذي يفصل بين الغابة و الواد مغارة مردومة

الإكتشاف: في 1886 من طرف Carriere.

طبيعة الموقع عبارة عن مغارة جزء منها اردم.

البقايا الأثرية: عثر في أرضية المغارة على بقايا أثرية متناثرة و في عمق الواد و لم يعرف أين هي

أو موضعها و لم تتم فيها بالحفريات. (Carrière G. 1886 et 1888)

◀ مغارة الضهيرة

الموقع: تتواجد المغارة على الضفة اليسرى لواد نوازو على 800متر نحو مخرج واد المغارة الكبيرة نوازو، امام الرقم 305.

الإحداثيات الجغرافية: $x=709.5$ ، $y=3951.3$ ، ورقة رقم 153

الإكتشاف: اكتشفت سنة 1918 من طرف الباحث دومرغ.

الأبحاث: لم تقام بأعمال الحفرية بها.

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة تحتوي على جزئين منفصلين بحاجز، في الغرفة الأولى الطبقة الأثرية واضحة و سميكة نوعا ما و في الثانية أقيم فيها بعملية السبر على عمق حوالي 0.60م.

البقايا الأثرية: منها بقايا عظمية إنسانية و حيوانية، الصناعات الحجرية و العظمية، الفخار و القواقع

البرية و البحرية. (Doumergue F. 1919, 1921b, 1936)

◀ مغارة الغاية

المغارة متواجدة على 400م شمال مغارة النوازو على المنحدر الجنوبي لمراجو بالضبط 500 م غرب جنوب-غرب رقم 322 نحو منحرج رقم 406.

الإحداثيات الجغرافية: $x=708.7$ ، $y=3951.8$ ، ورقة رقم 153

الإكتشاف: سنة 1894 من طرف دومرغ

الحفريات: قام بالسبر الباحث بلاري في 1894 وبالحفريات في 1895 و اخليت المغارة كليا من البقايا.

طبيعة الموقع: الموقع عبارة عن ملجأ عميق محفور بفعل العامل الريحي في الكلس الطباشيري الساحلي الأعلى ارتفاع سقفه من 2 الى 3 م، العمق و العرض الأقصى 8م له مدخل ضيق و

منخفض (Doumergue F. 1907, 1919 & Pallary P. 1892)

البقايا الأثرية: منها عظمية إنسانية و حيوانية، بقايا صناعة حجرية و الفخار، أغلبية البقايا مجموعة خاصة.

◀ مغارة المضلع

الموقع: تتواجد في جبل يافري في الواد الأول جنوب غرب ميدان الرماية منحدر صخري . و هي تظهر على الطريق المؤدي الى تلمسان.

الإحداثية الجغرافية: س=709.9، ع=3950.6 ورقة رقم 153

الإكتشاف: اكتشف الموقع سنة 1888 من طرف بلاري.

الحفريات: أقيمت بالحفريات الأولى سنة 1888، تتواصل سنة 1893 و 1894 من طرف الباحث بلاري و واصل الحفريات الباحث دومرغ في 1897، أدت أعمال استخراج الفوسفات في الموقع الى ترك الموقع دون إنهاء أعمال الحفرية.

طبيعة الموقع: مدخلها يصل 15 م عرضا و حوالي 10 م نحو العمق و ارتفاعها حوالي

3 م .

الطباقية: تتميز في الموقع تتالي الطبقات من الأعلى طبقة من الروث الحالي يعلو طبقة سوداء ذات سمك 1.10م، طبقة وسطى رمادية من 0.30م فوق طبقة من الحصى. اما السفلى طبقة صفراء من 0.30م سمكا.

البقايا الأثرية: تتمثل في بقايا عظمية إنسانية و حيوانية و صناعات حجرية و عظمية و بقايا الفخار، قواقع برية و بحرية (Doumergue F. 1927, Carrière M. G. 1888) البقايا منها الموجودة بمتحف وهران، و في معهد علوم الارض الجزائر و بمتحف الاثار القديمة بالجزائر.

◀ مغارة شعبة الشوفيل

الموقع: متواجدة بواد شعبة الشوفيل جنوب غرب مغارة بوليكون على بعد 6 كلم من طريق وهران الى تلمسان .

الإحداثية الجغرافية: y=3950.4، x=709، ورقة 153

الإكتشاف: غير معروف

الأعمال الميدانية: اقيمت الحفرية سنة 1895 من طرف الباحث دومرغ و بلاري لكن لم تتواصل الأبحاث.

البقايا الأثرية: الصناعات الحجرية و قطع من الفخار و البقايا الحيوانية, (Doumergue F. 1936, Pallary P. 1892)

◀ مغارة الأرنب

الإحداثيات الجغرافية : $x=708.9$ $y=3952.1$ ورقة 153

الاكتشاف: غير معروف

الأعمال الميدانية: غير معروفة

الطباقية: غير معروفة

البقايا الأثرية: قليلة بالمغارة منها أدوات حجرية و قطعة من الفخار و بقايا عظمية حيوانية و قطع قشور بيض النعام(Doumergue F., 1919).

◀ مغارة الشروق

تتواجد المغارة شرق شعبة الحمان بالضفة اليمنى على حواف طريق تلمسان الى النوازو، المدخل جنوب شرق الرقم 360 .

الإحداثيات الجغرافية: $x=708.8$ $y=3949.3$ ورقة 153

الإكتشاف: غير معروف

الأبحاث الميدانية: قام بالسبر الباحث ارومبورغ و دومرغ في 28 جانفي 1912 تبين انها دون اهمية بالغة، التقط في المنحدر بعض من الصوان، بقايا الصناعات الحجرية، قطعة فخارية مزخرفة(Doumergue F. 1936).

◀ مغارة الحية

توجد المغارة بشعبة الحمان على حوالي 1 كلم من المنبع المتواجد على الضفة اليمنى من الواد و هي ذات فتحتين، تحتوى على طبقة أثرية. الحفرية: لم تقام فيها لا بالحفرية و لا بالسبر.

◀ مغارة الشمس

الموقع: مغارة متواجدة في ملتقى النهرين بشعبة الحرمان و شعبة السردى على حوالي 50 متر اسفل المنحدر. (Doumergue F. 1920)

الإحداثيات الجغرافية: $x = 708.1$ ع = 3949.4 ورقة 153

الأبحاث و الأعمال الحفرية: المغارة اخليت و لم تتم بالحفريات.

البقايا الأثرية: تتمثل في بعض الصوان، قطع من الفخار، و ب 4 قطع من بقايا حيوانية.

◀ مغارة شعبة السردى

الموقع: يتواجد على 100 متر من مخرج منبع شعبة الحرمان بمسرغين.

الإحداثيات الجغرافية: $y = 3949.5$ $x = 708$ ورقة 153

الأبحاث و الحفرية: اكتشفت المغارة عام 1896، قام بالسير الباحثان ارومبورغ و دومرغ في فيفري

من نفس السنة و بأعمال حفرية اخرى سنة 1921 .

الطباقية: المغارة ذات طبقة غير غنية من حيث البقايا قليلة السمك.

البقايا الأثرية: تتمثل في الصناعة الحجرية، بعض البقايا في متحف وهران و اخرى خاصة. (

Doumergue F. 1936)

◀ مغارة الطابق الأرضي

الموقع: تقع المغارة ببلدية مسرغين في شعبة الحرمان على 200م من مغارة الشمس، على الضفة

اليمنى من حدود بلدية وهران و مسرغين

الإحداثيات الجغرافية: $y = 3949.4$ ، $x = 707.9$

الإكتشاف: غير معروف

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة فيها عدة فتحات

أعمال الحفرية: اقيمت بالحفرية سنة 1912 من طرف اغومبورغ و دومرغ

الطباقية: الطبقة الأثرية فقيرة لكنها مهمة، و تبقى جزء من الطبقة الأثرية لم تتم فيها بالحفرية.

البقايا الأثرية: الصناعات الحجرية، 8 قطعة عظمية حيوانية و إنسانية، 4 قطع من قشور بيض

النعام و عناصر الزينة من قواقع بحرية (Doumergue F. 1936)، المجموعة خاصة عند الباحث دومرغ

ما عاد بعض البقايا الحجرية.

◀ مغارة الطابق الأول

الموقع: ببلدية مسرغين بالقرب من مغارة الطابق الأرضي

الإحداثيات الجغرافية: $x=707.8$ $y=3949.5$

الإكتشاف: غير معروف

أعمال الحفرية: أقيم بالسبر في فيفري 1912 من طرف دومرغ

الطباقية: تم التعرف على طبقة من 0.80 م سمكا منها الأثرية و السطحية. (Doumergue F. 1936)

أما البقايا الأثرية تتمثل في الصناعة الحجرية و البقايا الحيوانية.

◀ مغارة الطابق الثاني

الموقع: ببلدية مسرغين أسفل مغارة الطابق الأول على 30 متر من المنحدر، أقيم بسبر بسيط من

طرف الباحث ارومبورغ و دلت على نفس النتائج مع السابقة.

◀ مغارة الحرمان

الموقع: مغارة ببلدية مسرغين بشعبة الحرمان قرب مغارة الطابق الثاني بالرقم 303 على الضفة

اليمنى للواد.

الإكتشاف: و الأعمال الحفرية: غير معروفة

البقايا الأثرية: لم يعثر على اي شيء في المنحدر بسبب المياه الجارية، لكن طبقة اثرية ربما تكون

متواجدة قبل (Doumergue F. 1936) أن تزول.

◀ مغارة الرعاة

الموقع: مغارة ببلدية مسرغين في شعبة الحرمان 1.200م من عالية النهر 500م شمال الرقم 328

على الضفة اليسرى.

الإكتشاف: أشار إليها دومرغ

أعمال الحفرية: لم تقام بالحفرية فيها لكن من الموجب القيام بالسبر فيها لان توجد تحت الطبقة من

الروث ارضية سوداء. (Doumergue F. 1936)

◀ مغارة السرير: Srir

تتواجد بمسرغين بشعبة الحرمان العليا أعلى مغارة الرعاة على الضفة اليمنى قرب الحوض على 200م من الرقم 391 .

الإكتشاف: اشير اليها من طرف دومرغ

أعمال الحفرية: غير معروفة

طبيعة الموقع: ملجأ صغير قليل العمق يظهر دون اهمية لكن بالإشارة إلى الأرضية السوداء في المنحدر الخارجي قد تحتوي على بقايا أثرية (Doumergue F. 1936)

◀ مغارة المتوية

الموقع: في بلدية مسرغين بمنطقة Pont-Albin بواد المطوية (Doumergue F. 1936) بالضفة اليمنى على 1.50م أسفل الحوض، المنطقة المعروفة حاليا لدى السكان بن طلبية.

طبيعة الموقع: حفرة كبيرة الفتحة تصل 5 م في الوسط لا تحتوي على طبقة أثرية التي من المحتمل ان تكون قد ازيلت بفعل المياه الجارية.

الإكتشاف: اشير اليها من طرف الباحث دومرغ

أعمال الحفرية: غير معروفة

◀ مغارة المزعة

الموقع: متواجد بمنطقة بونت-البان على 25 م اعلى مغارة المتوية على الضفة اليسرى

طبيعة الموقع: مغارة واسعة تحتوي على اربعة حفر كبيرة مهمة.

الإكتشاف: اشير اليها الباحث دومرغ

أعمال الحفرية: لم تقام فيها بالحفريات لأن المغارة حولت إلى حظيرة للحيوانات .

الطباقية: الطبقة العلوية عبارة عن روث تحتها توجد الطبقة الأثرية (Doumergue F. 1936)

◀ مغارة التين

الموقع: يتواجد بمسرغين على بعد 1كلم من ملتقى شعبة مابوزة و واد المطوية على الضفة اليمنى.

طبيعة الموقع: مغارة مقسومة الى قسمين الجانب الأيمن و الايسر

الإكتشاف: اكتشف الموقع في 1892 بعد عملية تحري في المكان حيث تم التقاط بعض من البقايا اثرية و المتواجدة بالمتحف

الطباقية: الجانب الأيمن يحتوي على طبقة اثرية تحت الروث اما الجانب الأيسر فهي طبقة عقيمة، المغارة الوسطى مغطاة بأشجار تحتوي على طبقة أثرية كما يحتوي المنحدر على ارضيته سوداء بها قطع من الصوان.

أعمال الحفرية: لم تتم فيها بالحفريات.(Doumergue F. 1936)

◀ مغارات شعبة ملوية

الموقع: ببلدية مسرغين على الجهة اليمنى من الرقم 365 للوصول الى المغارة نمر من واد نوازو. الإحداثيات الجغرافية: $y=3951.3$ $x=705.6$ ورقة 153. الإكتشاف: غير معروف.

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة واسعة تتميز بثلاثة فتحات مقسمة الى اثنتان و الوسطى صغيرة. الحفريات: لم يتم فيها بالسبر بسبب اقامة الحيوانات بها في معظم الاحيان و احتوائها على طبقة سميكة من الروث البقايا الأثرية: تتمثل في قطع من الصوان و بقايا عظمية التقطت في المنحدر و أدوات أخرى مختلفة ما يدل على أن المغارة قد أخلت من محتواها الأثري من طرف الإنسان القديم أو السكان الحاليون.(Doumergue F. 1936, Doumergue F. 1919)

◀ مغارة شعبة وارد

الموقع: تتواجد بمسرغين على حوالي 2 كلم غرب بن طلبة جنوب الرقم 295 على الضفة اليسرى من الواد.

الإكتشاف: اشير اليها منطرف الباحث دومرغ الحفريات: لم تتم بها بالحفريات و لم يتم التقاط أدوات من المنحدر بسبب كثرة النباتات فيها و الأحجار الكبيرة.

الطباقية: تحتوي على طبقة سميكة من الروث التي من الممكن أن تخفي طبقة أثرية.

البقايا الأثرية: غير معروفة (Doumergue F. 1936)

◀ شعبة مابوزة

الموقع: مغارة بشرق مسرعين

الإحداثيات الجغرافية: $x=707.7$ ، $y=3949.6$ ورقة رقم: 153

لم تتم بالحفريات و لا بالسبر، تم التقاط بعض البقايا مع المنحدر كالأدوات الحجرية و بقايا القواقع

البرية (Doumergue F. 1936)

◀ المغارة المردومة اكموهل

الموقع: محجرة اكموخل او ملجأ الان، يقع بمجرى رأس العين في اكموهل جنوب غرب مدينة وهران،

لم يتبقى من الموقع سوى جزء من الطبقة الأثرية.

الإحداثيات الجغرافية: $x=710.3$ ، $y=3951.8$. ورقة رقم 153

الإكتشاف: تم التعرف على المحطة منذ 1907 من طرف الباحث بلاري في حالة مردومة تسمى

بمقال اكموهل.

طبيعة الموقع: المحطة عبارة عن مغارة هدمت بفعل اعمال الحفر و هي من اهم مغارات وهران

باحفاظها على الطبقات الاثرية، أردم منها السقف و الجدران لم تبقى إلا المساحة السطحية أو

المساحة الأثرية .

الحفريات: جزء كبير من المساحة اقيمت به بالحفريات من طرف الباحث بلاري في 1934 أطلق

عليها اسم مغارة ألان.

البقايا: منها الحجرية و الحيوانية و قطع من الفخار .

وضعت بعض البقايا في متحف الآثار القديمة بالجزائر و اخرى بمتحف وهران، تنتمي الى الفترة

الإيبيرومغربية و النيوليتية (Doumergue F. 1921, 1936)

4. المواقع الغربية من وهران

◀ مقبرة الحزنونيات

الموقع: محطة متواجدة ببلدية بوسفر جنوب غرب رأس كوراليز مع بداية الشاطيء نحو الغرب باتجاه

الأندلسيات.

الإكتشاف: اكتشفت المحطة من طرف Blanche F عام 1909 م، قام بجمع البقايا على السطح سنة 1921، 1936، 1940 و 1941، قام بأعمال الحفرية الباحث دومرغ ، فولمو و تبي و قويتز. طبيعة الموقع: محطة على الهواء تتسع على مساحة واسعة فوق الحجر الرملي التي تنتمي للشط الساحلي للزمن الرابع (البلايستوسان الأعلى) قليلة العلو من الشاطئ و هذا الشط مغطى بالكثبان و الرمال التي تصل حوالي 20 م، الموقع عبارة عن محطة كبيرة لها نقاط اثرية أخرى بالقرب منها. البقايا الأثرية: منها الحيوانية، حوالي ثلاثين موقد، قواقع بحرية، الصناعات الحجرية و بقايا الفخار و قشور بيض النعام و عناصر من قطع الزينة. (Doumergue F. 1921)

◀ مغارة البشير

الموقع: يتواجد الموقع شرق بوسفر من الجهة الغربية لجبل مرجاجو، في منحدر صخري الإحداثيات الجغرافية: $x=691.1$ ، $y=3948.9$ ، ورقة رقم: 153 الإكتشاف: اكتشفت المحطة سنة 1937 من طرف فويلمو Vuillement طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة محفورة في الجبس الأبيض الساحلي الذي يغطي المنحدر على ارتفاع يقدر بحوالي 500 م متجه نحو سلسلة مرجاجو فوق سهل الأندلسيات له مدخل صعب. الطباقية: تحتوي على طبقة اثرية

البقايا الاثرية: نجد منها الحجرية خاصة و الفخار (Vuillement G. 1954)

◀ مغارة عين الترك (سانت روش)

الموقع: تتواجد المحطة على بعد 11.5 كلم من وهران في الكثبان الواقعة غرب عين الترك على الرقم 10 ورقة رقم 153 الجزائر غرب 50.000/1 الإكتشاف: تم الإشارة الى الموقع سنة 1886 عام من طرف صيادين الأعمال الميدانية: اقيمت اعمال البحث من طرف مهندس المناجم M.Baills ثم بعدها أعمال الباحث بلاري الذي جمع بعض الأدوات و اشار اليها في مؤتمر AFAS سنة 1887، في سنة 1906 دومرغ و Labbe Pommies قاما بالحفرية بالمغارة.

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة صغيرة ومخبأ كبير متجاورين، المخبأ محفور في منحدر متجه نحو البحر ارتفاعه حوالي 8 امتار ذو مدخل ضيق عرضه 4 امتار الطباقية: غير معروفة

البقايا الأثرية: منها الحجرية وعظمية حيوانية. (Doumergue F. 1936, 1934 et Blenché F. 1915, p.63)

← محطة مزرعة Emirat

الموقع: محطة على الهواء متواجدة بعين الترك على بعد 1200 م من الساحل الغربي وراء المزرعة في الرقم 39 ورقة 153 بالقرب من مجرى مائي صغير.

طبيعة الموقع: محطة على الهواء تعود الى فترة النيوليتي القديم جزء من الطبقة العلوية اتخذت كأرضية الحديقة، المقطع الطبقي يتضح على 10 إلى 15 متر طولاً يبين سمك الطبقة الأثرية من 2 الى 5 م هذا الموقع سمي بمحطة الصيادين. كما أشير على 2 كلم من الهضبة حول واد الرقم 36 الى قطع من الصوان المقصب بكثرة.

الأعمال الميدانية: لم تقام بالحفريات بالمحطة فقط تم التحري على جزء من السطح بالطبقة الأثرية السوداء.

البقايا الأثرية: منها الحيوانية و قواقع بحرية المتواجدة بكثرة، الصناعة الحجرية من الصوان. ملاحظة: المحطة تمثل ميزة مهمة تدلنا على عمر نسبي بحيث انها تتركز فوق الحجر الرملي ذو قواقع تعود الى فترة من فترات ارتفاع الشاطئ خلال الزمن الرابع كما تبدو انها تعود الى فترة النيوليتي حسب البقايا الأثرية (Domergue F. 1910).

← هضبة الحسان محطة جنوب-غرب الهضبة ما بين النقاط الثلاث 424 و غرب الحسان، عثر على قطع من الصوان المقصبة، بالقرب منها منطقة المسابية التقط بها قطع الصوان كبير ذو شظايا كبيرة بالإشارة الى قطعة من حجر الاوفيت مجزأ من جهة و منتفخ و يتضح انه كان قطعة من فأس مصقولة ابعادها 0.06 مم على 0.04 مم.

موقع puits du Sonor <

الإحداثية الجغرافية: $x=180$ ، $y=276.5$ (خريطة بوسفر) (Vuillement G. 1939,p.164)

البقايا الأثرية: تم النقاط على أرضية المحطة قواقع كثيرة بحرية، قشور بيض النعام، بقايا عظمية حيوانية، و قطع من الفخار المزين، الصناعة الحجرية مثل النصال الشظايا من الصوان الأسود، و حصى رقيق يحمل ثغرات دائرية منقط قليل العمق يكون قد استعمل كحجر الرحي.

موقع سفينال <

طبيعة الموقع: يتسع على الكثبان بين الغابة الرملية التي تحتوي على العرعار و البحر حيث اتلف جزء من الموقع بفعل المياه الجارية.

الإحداثية الجغرافية: $x=180.2$ $y=276.8$

البقايا الأثرية: منها بقايا عظمية حيوانية فقارية منقرضة، بعض القواقع البحرية، قشور بيض النعام و حصى من مادة الأوفيت، عناصر الزينة، بقايا أدوات حجرية كالنصال من الصوان الأبيض، نصال كثيرة، مثاقب و محكات و عدة نواة نصلة (Vuillement G. 1939, p. 166) عدة نقاط أخرى تم العثور فيها على بقايا أثرية لمسكن نيوليتية على طول شاطئ سيفينال عثر فيها على شظايا من الصوان و مطرقة حجرية.

محطة puits du pinto <

محطة على الهواء متواجدة في احدى منحدرات سيفينال يحتوي على أدوات حجرية كالمدببات ذات نصال، قطعة من فأس مصقولة و شظية من الجاسب مع قواقع، اعتبرت المحطة كمسكن نيوليتي.

محطة الكثبان الكبيرة <

توجد جنوب كوراليز عدة مواقد تحتوي على قواقع بحرية كثيرة متماسكة بطبقة من الرماد، أما الأدوات الحجرية نجدها قليلة من بينها النصال الطويلة ، نواة، مطرقة حجرية و حجر الرحي من الحجر الرملي، حجر مصقول و قطع من الفخار.

◀ موقع la madrague

موقد متواجد بين محطة الكتبان الكبيرة و مقبرة الحلزونيات على 100متر من المدراق القديمة، الأدوات التي التقطت بها ليست كثيرة من بينها النصال من الصوان الأبيض، قشور بيض النعام بقايا القواقع البحرية و قطع من الفخار.

◀ مغارة النيقرو

مغارة صغيرة محفورة في الصخر بكوراليز التقطت في المنحدر بعض الأدوات منها الشظايا.

◀ محطة شاطيء كوراليز ببوسفر

محطة في طريق الزوال بسبب العوامل الطبيعية الخارجية أشير إليها لأول مرة من طرف روبي (Roubet F.E. 1946, p. 145).

طبيعة الموقع: متواجد بالجزء السفلي لكتبان مقبرة الحلزونيات قريب من الطريق و المنبع.

البقايا الأثرية: من بين البقايا أحجار و قواقع محروقة مع بقايا رماد الخشب أو الفحم الخشبي، حجر الرحي، قطع من قشور بيض النعام، الفخار المزين، بقايا قطع النوط.

◀ دوار سيدي بلخير

محطة بإحدى منحدرات كوراليز غربا على علو 500م شمال الرقم 36 يوجد قطع من الصوان و كوارتزيت، نصال و شظايا قد يكون المكان مسكن مغمور تحت الرمال و الكتبان

◀ سيمافور وجدت فيه حصى كبيرة محفورة و مصقولة.

◀ محطة العنق

شرق سيمافور على مفترق طريق المحجر و سيمافور مابين الرقم 500 و 484 وجدت قطع من الصوان بكثرة.

◀ جبل اروس

بالعنق 500 عبارة عن اخدود فيه مغارات على الطريق المؤدي للبحر نجد حفر كثيرة منها مغارتين في واد الزيتون واحدة في الأعلى و الأخرى في الأسفل لم يتم استكشافها لكن التقط بالمنحدرات قطع من الصوان ما يدل على استعمالها كمسكن من طرف انسان النيوليتي.

◀ محطة عين الترك

موقع على الهواء فوق الكثبان في الرقم 62 الخريطة 50.000 ورقة 153 وهران، متواجد ما بين القرية و كاب فالكو موقد نيوليتي على الساحل عثر فيه على الصوان منها نواة ذات نصال، شظايا و حجر الرحي، ادوات الزينة و قطع من المغرى الحمراء و قشور بيض النعام، الى جانب الفخار المزين و عدة بقايا لقواقع رخويات بحرية و برية.

◀ مغارة المقطع

الموقع: تتواجد المغارة بالمرسى الكبير مغارة منفصلة بطريق ساحلي وهران عين الترك الإكتشاف: اشار اليها الباحث بلاري سنة 1882 بملاحظة اثر الدفن باستخدام اللون الأحمر على البقايا.

البقايا الأثرية: حسب معطيات الباحث تحتوي على صناعة ابيرومغربية، بقايا عظمية إنسانية إلى جانب أجزاء أخرى عثر عليها الباحث بالو.

◀ محطة الأندلسيات

الموقع: محطة تمتد على منحدر بسفح جبل صغير غرب مدينة وهران على بعد 15 كلم الإكتشاف: أشار إليها فيلمو.

البقايا الأثرية: الصناعة الحجرية كالنواة، النصال، شظايا، محكات، ازامل و قطع من الفخار، و بقايا عظمية إنسانية منه هيكل عظمي كامل لطفل صغير و بقايا حيوانية لمجترات، الطيور و اصداف بحرية وقواقع قارية (Vuillement G. 1952).

◀ مغارة عين قدارة

الموقع: تتواجد بغابة المسيلة قرية العنصر، اكتشفت سنة 1921 من طرف Hertogh fils الذي قام بجمع بعض البقايا على السطح في المغارة الاولى واثنان اكتشفت من طرف Le Du سنة 1952 و قام بها بالحفريات في 1952 و 1954.

طبيعة الموقع: عبارة عن ثلاث مغارات متجاورة

البقايا الأثرية: تحتوي المغارة على بقايا عظمية انسانيو و حيوانية، صناعات حجرية و بقايا الفخار، عناصر الزينة، قواقع برية و بحرية و درع السلحفاة و قشور بيض النعام (Le Du R.1952, p.612).

◀ جزيرة حبياس

اكتشفت من طرف M.L.Gentil . البقايا الأثرية: عثر على بعض الصناعات الحجرية الصغيرة الشكل صنعت من مختلف الصخور خاصة من الصوان تشبه أنواع مغارة بوليكون منها النصال المستطيلة و العريضة نشير الى ذات العنق رأس السهم ذو حواف مهذبة، محك من الايماتيت و الأوفيت و شظايا.

◀ موقع البحيرة الكبير

محطة على الضفة الشمالية الشرقية للبحيرة الكبيرة ببوتليليس . البقايا الأثرية: عثر فيها على ازيد من 320 قطعة من الصوان المقصب وأربعة 4 أجزاء من قواقع المحار، التي جلبت من الساحل لاستعمالها كأدوات الزينة كالأقراط و النوط (Roubet F.E. 1946)، ومحطة اخرى ما بين السبخة الكبيرة و السكة الحديدية شمالا عثر على جزء سفلي لفأس مصقولة من الحجر الاخضر ذات مقطع بيضوي و هي قطعة مميزة بأبعادها 0.128 طولاً و 0.063 عرضاً و 0.033 سمكاً، الجانبين متوازيين قد تكون هناك محطة مهمة على الهواء بعملية التنقيب.

◀ السانية

محطة بداية مورسلي بعمق البحيرة المالحة عثر على حجر من الصوان مقصب قد تكون المحطة كمصدر لجلب الملح من طرف سكان المنطقة.

◀ شعبة العاود فرار و شعبة واد الترزا

في الضفة اليسرى لمصب 205 كلم شمال-غرب القرية، يوجد مغارة محفورة في الكلس المبلور الساحلي أردم جزء منها، تم العثور في منحدر المغارة على قطع من الصوان، نصلة و قوقعة اسقلوب مثقوب قد تكون هناك طبقة أثرية.

◀ سان آن في هضبة ما بين الطريق الكبير وواد تامرموث على طريق وهران إلى مسرغين
عثر على قطع من الصوان مقصب ذو زنجرة بيضاء كالتى توجد بجبل بقوق (بوتليليس).

◀ بوتليليس

بجبل بقوق على الطريق الرابط بين المزرعة و سان-مور st Maur تامزورة حاليا و قرية بوتليليس
على حافة الطريق محطة مهمة يوجد نسبة كبيرة من الصوان المقصب ذات هيئة خشنة ابعادها كبيرة
لها زنجرة بيضاء تميل الى الاصفرار، قصبت الى شظايا كبيرة تشبه النوع المستيري، الى جانب
قطع النصال من الصوان و التي قد تدل على فترة النيوليتي.

◀ بريدة

بشرق شمال-شرق بريدة شرق بوتليليس، في هذه المنطقة توجد حفر كثيرة استعملت كملاجئ
والبعض منها استعملت كأماكن اقامة لكبرها واتساعها كالتى تتواجد على الرقم 158 من ورقة اربال،
عثر فيها على صناعة حجرية كبيرة من الكوارتزيت المقصب الى شظايا كبيرة على شكل لوزي كما
عثر على مطرقة حصوية من الكوارتزيت و قطع كثيرة من الصوان.

◀ اهون

شمال-غرب مزرعة اهون بمسرغين عثر على الصوان ذات مقاسات كبيرة و رأس رمح دائري مثل
التي وجدت بجبل بقوق.

◀ واد تمرموت

في الهضبة التي تسود غرب الواد بجبل مسرغين عثر على ادوات حجرية من النصال كالمحك و
قطعة فأس من الكوارتزيت.

5. مواقع جنوب وهران

◀ قبة القادة سرار

شرق الغابة، شمال شرق أوقاز في الهضبة 1500متر غرب القبة فيها سلكس مقصب اسود صغير
و نصلة مثلثية من الكلس المرني.

◀ محطة سيق

عثر فيها على فأس مسطحة ذات وجه ابعده عريض منحنى و حاد مقاساته 0.85 م و عرضها 0.43 م .

← **طفراوي** عثر في 1937 في هذه المحطة على قطع من الصوان مقصب، عبارة عن قطع و أجزاء دائرية، قواقع برية و بحرية، يتضح المقطع الطبقي للموقع الذي يرتكز على أرضية واد طفراوي، حصى طميية تعلوه الطبقة الأثرية (Roubet F.E. 1946, p. 147).

الحافة اليسرى لواد طفراوي قرب قبة لالة فاطمة توجد محطة مهمة على الهواء غنية ببقايا الصوان، الموقع يعلوه سد، و بفعل الفيضانات حفر مقطع طبقي من 12 م طولاً و اتساعه حوالي 200 متر، تم التقاط في الأرضية قطعة عظمية لفص غزال كبير و اخر لبقر و نهاية راس عظم الزند الغزال، بقايا قواقع برية، قطع من الصوان، ازميل مسطح و حصى كبير يبدو انه قد استعمل كحجر رحي.

← محطة زهانة

تتواجد فوق هضبة شرق القرية و الواد(واد تليلات) تعتبر كمحطة عاترية-نيوليتية، لتواجد ذات الوجهين من الصوان الصلب و ذات الوجهين من الكوارتز، مكاشط، محكات، اقراص، نصال و مدببات و شظايا من الصوان.

← عقاز

في جبل عود السما فيه قطع من الصوان مقصبة و كوارتزيت و توجد محطة اخرى مجاورة، ورشة موجودة على الضفة اليسرى لواد أوقاز نحو المصب فيه شظايا كثيرة، أما الصوان المقصب نادر.

← القادة

المحطة غابة مليئة بالمجاري المائية عثر بها على حجر الكوارتزيت و الصوان مقصبة (Doumergue F. 1898, p.574)

← سيدي غافور

على 2 كلم جنوب-شرق سان لوسيان 200 متر من قبة سيدي غافور امام الرقم 227 الخريطة 50.000 ورقة 182 سيق، بالواجهة اليمنى لواد تليلات محطة مقطوعة بطريق بها ارضية رمادية

و قطع من القواقع البرية و نصال من الصوان، محكات، مديبات، نواة، شظايا و قواقع بحرية تبدو المحطة تعود الى فترة النيوليتي.

◀ واد امبر

جنوب الكرمة على الرقم 392 الخريطة 50.00 ورقة 182 على سطح التل توجد محطة تحتوي على قطع الصوان من نصال و محكات

◀ مغارة القطنة

الموقع: تتواجد المغارة على حوالي 5 كلم شمال-غرب العامرية شمال عين تموشنت بالتحديد 400 م شمال المعالم البريرية .

الاكتشاف: اكتشفت المغارة لأول مرة سنة 1911 اقيم فيها بالسبر سنة 1912 و الحفريات سنة 1921، تواصلت اعمال الحفرية حتى الطبقة الأثرية و يبقى جزء من المساحة دون دراسة.

طبيعة الموقع: عبارة عن مغارة ذات فتحة قوسية الشكل بالداخل تجويف كبير عرضه 3م العمق 8م ارتفاع السقف من 4الى 6م.

البقايا الأثرية: تتمثل في بقايا إنسانية، حيوانية، قواقع برية و بحرية الى جانب الصناعة الحجرية من الصوان و بقايا الفخار و قشور بيض النعام.(Doumergue F. 1936. p. 65, 1923. P. 41)

◀ محطة واد القبيب

الموقع: محطة على الهواء تتواجد على 15 كلم شمال شرق العامرية، بأخدود واد القبيب المؤدي الى مرسى بنوار جنوب-شرق الرقم 297، تحتوي على طبقة اثرية سميكة تبلغ حوالي 1م

الحفرية: لم تقام بعملية السبر و لا بحفرية

البقايا الأثرية: منها الصناعة الحجرية من شظايا و ادوات من الصوان.

◀ موقع سيدي يمين

يتواجد على بعد 5 كلم غرب مدينة عين تموشنت، عثر على موقد بجانب النهر الذي اقيمت به بالحفريات، كما وجدت طبقة اثرية بها بقايا عظمية لحيوانات فقارية و قواقع، قطع لجمجمة انسان و

صناعة حجرية منها النصيلات و نصال ذات حزة كما عثر على بعض قطع لبيض النعام (Doumergue F. 1919)

6- مواقع منطقة سيدي بلعباس

◀ محطة عين الحجار

الموقع: متواجد غرب سيدي بلعباس على 100م جنوب المقبرة تتواصل مساحته نحو الشرق و 4 كلم باتجاه الجنوب على الرقم 108 مساحته واسعة (Doumergue F. 1892) الإكتشاف: اكتشفت المحطة من طرف الباحث poirier في جويلية 1892 وهي من أهم المحطات التي تعود الى الباليوليتي.

البقايا الأثرية: منها بقايا حجرية من الصوان من نوع أشولي و بقايا فؤوس من نوع سانت اشول رؤوس الرماح و المناشر من النوع المستيري، إلى جانب رؤوس السهام النيوليتية متواجدة بالمتحف الوطني وهران.

◀ الرقم 502

محطة متواجدة حول حصن التلغراف القديم الجوي على الخريطة 50.000 ورقة 241 سيدي بلعباس، وجدت ادوات حجرية من الصوان و الكالسيدوان منها محكات، شظايا، مكاشط، أزاميل، حجر الرحي من الكوارتز.

◀ قبة مولاي عبد القادر

محطة تتواجد على 205 م شمال شرق سيدي بلعباس على الرقم 472 الخريطة 50.000 ورقة 241، عثر على قطع حجرية من الصوان، كالسيدوان و الكوارتز مقصب، مدبيات، ازاميل، نصال، نواة متعددة الأوجه، مكاشط، مدبيات.

◀ جبل ماقور

شمال سيدي بلعباس على 1.5 م جنوب تنيرا على هضبة الرقم 696 محطة ذات ادوات مماثلة للسابقة.

7. مواقع منطقة تلمسان

من بين المحطات التي أشار إليها الباحثين دون أعمال الحفرية.

◀ موقع جزيرة رشقون

موقع المحطة بجزيرة رشقون على الطريق الوطني رقم 22 بني صاف الى تلمسان.

الإحداثية: $x=122.5$, $y=233.2$ ورقة رقم 208 بني صاف (Pallary P. 1896)

أعمال الحفرية: اكتشفت سنة 1953 خلال اعمال شق الطريق من طرف العمال، تم جمع البقايا العظمية الإنسانية من طرف الباحث فويلمو، و قام بالحفرية الأولى سنة 1954، للتواصل الأبحاث

سنة 1964 مع الباحث M.Richaud، ثم سنة 1966 مع الباحث R.Gougenheim.

البقايا الأثرية: من بينها بقايا عظمية انسانية مهمة قطع كاملة و صناعات حجرية.

◀ بني صاف

محطة على بعد 7 كلم جنوب عين العزبة، حيث عثر بها على صناعة حجرية مهذبة عدة نصال و نصيلات من مادة الصوان.

◀ محطة الرمشي

في هضبة حول القرية محطة عاترية ذات أدوات من الكوارتزيت، أقراص، نصال، محكات، مكاشط، شظايا أزامل، مدبيات و نصال مدبية ذات نهاية طويلة، ذات الوجهين، ذوات العنق نادرة مختلطة مع بعض العناصر النيوليتية كحجر الرحي، مطرقة حجرية من البازالت، أجزاء من فأس مصقولة، و الصوان.

◀ سبع شيوخ

عين عزري 9 كلم شمال الرمشي عثر على فأسين مصقولة، واحدة من الكوارتزيت على شكل حربوش و اخر من الكلس السيلسي.

◀ سيقا

على الرقم 223 من الخريطة 50.000/1 ورقة 208 بني صاف، 5 كلم جنوب الاثار الرومانية لسيقا حول الرقم 223 محطة عاترية ذات ادوات من الكوارتزيت، مكاشط، محكات، ذوات الوجهين صغيرة، ازامل، قليل من النصال قطعة ذات العنق و قطع من الصوان.

← بني سميال 1

جنوب قرية الرمشي على الواجهة اليسرى 1م من واد إيسر مغارة صغيرة ذات توضع أثرى تحت طبقة من الروث الحالي.

الطبقة الأثرية: تتكون من مستويين، الطبقة السفلى رملية ذات لون قرميدي، و طبقة عليا سطحية أعمال الحفرية: أقيم بالسير بوسط المغارة حيث تم العثور على بقايا عظمية حيوانية في الطبقة السفلى درست من طرف الباحث ارومبورغ، اما الطبقة العليا بها صناعات حجرية من الصوان و الكالسيديوان منها النصال، قطع من صفائح قوقعة السلحفاة، قشور بيض النعام، العضم المصقول منها الملامس و بقايا الفخار، تبدو المغارة غنية من حيث البقايا الأثرية فمن الموجب القيام بحفريات كاملة بها.

← بني سميال 2

عين تفوفع جنوب غرب قبة سيدي ابراهيم شمال طريق ولاد ميمون حول المجرى المائي صوان كثير بدون شكل معين منها قطع تحمل اثار استعمال قليلة التهذيب.

← بني سميال 3

عين بنيان على 19.5كم من طريق ولاد ميمون الى سبدو جنوب غرب قبة سيدي القوراري محطات صغيرة مقطوعة بأخاديد، على 80 الى 60 سم عمقا طبقة رمادية تتخللها قواقع برية، حجر الصوان و الكالسيديوان.

← سبدو

بجسر تافنة على 205 كلم شمالا تبدو محطة ذات صناعة حجرية صغيرة الحجم من الصوان والكالسيديوان منها النصال، شظايا، مدبيات و محكات.

← العريشا

على 3 كلم جنوب القرية نجد سلسلة من تلال صغيرة تفصلها أودية و في مساحة هذه التلال صوان كثير من بين الأدوات التي تم التقاطها محكات، أزاميل، نصال، مديبة و نواة.

◀ محطة جمار شكرا

محطة اكتشف في 11 افريل 1926 من طرف الباحث دومرغ تتواجد على طريق ندرومة الى الغزوات (ورقة 238 نمور) 50 متر قبل ملتقى واد تيلات و تايمه، 100متر قبل قبة جمار الشكرا بشمال الطريق منحدر به محطة أثرية على الهواء سمك طبقتها 25 الى 30 متر سمكا تحتوي على بقايا أغذية من الحلزونات البرية الإيليكس و بعض المحارات و بقايا عظمية لفقاريات.

◀ ولاء ميمون

قرب الآثار البنظية في الموقع المعروف بالصدفات الأمونية عثر على فأس مصقولة.



شكل 24: توزيع مواقع النيوليتي بالتل الغربي للجزائر (بتصرف)

خلاصة

استعمال الكهوف كمسكن من طرف الإنسان خلال الفترات التاريخية كأماكن سكنية، والعثور على ترسبات في المستويات العليا مختلطة و مشوهة بفعل عوامل طبيعية كالأمطار و المجاري المائية بالإضافة استعمال هذه المساكن من طرف الرعاة كمخبأ للماشية، فكل هذه العوامل تؤدي إلى اختلاط في الطبقات السطحية و اندثار التسلسل الكرونولوجي، و في معظم المواقع تتميز بإقامة متواصلة منذ الفترة الموستيرية إلى غاية أواخر فترة النيوليتي، لكن هذه الفترة الأخيرة عادة ما أخلت بقاياها من طرف السكان، فكل المستويات العلوية تختفي وتبقى المستويات التي تسبقها الخاصة بفترة البلايستوسان. بالإشارة الى عامل آخر أن إنسان سكان الكهوف النيوليتي كان يحفر الأرض او في الطبقات لدفن موتاه الى جانب وتأثير حيوان النيص الذي كان يقصد المغارات لالتقاط عظام بقايا الثدييات او الإنسان، مثل في مغارة عين قدارة اين الطبقات الستراتيغرافيا عدلت و شوهدت بفعل استخراج ذرق الطيور من طرف الخفافيش

من خلال الطباقية نميز مستويات تسبق النيوليتي سواء تنتمي الى فترات ما بعد الباليوليتي أو إلى فترات الباليوليتي الأوسط، اما الفترات الخاصة بالنيوليتي فهي تظهر في بعض المواقع وتغيب في اخرى لأسباب طبيعية او انسانية، بالاعتماد على الطباقية لفهم الانتقال من مجموعات تعتمد على الصيد و القنص الى مجموعات منتجة.

هذه من أهم نقاط تواجد مواقع ما قبل التاريخ شمال غرب الجزائر و التي تعود الى فترات من الباليوليتي و النيوليتي، أغلبية هذه المحطات أشار إليها الباحثين من خلال ما ألتقط على السطح ولم تقام بها لا بالحفريات و لا بالسبر، بالإشارة الى اهم المغارات التي تحتوي على بقايا لإقامة إنسان النيوليتي بمنطقة سعيدة، و هي مغارة واد سعيدة و غار ام الفرنان و تفريت، من الموجب أن توجه الدراسات في منطقة الشمال الغربي للجزائر، القيام بالتنقيب وتحديد المواقع تحديدا دقيقا تسهل على الباحث الأعمال و الدراسات، كعملية المسح، و السبر، لحصص المواقع النيوليتية و إمكانية دراسة و حصر اقامات إنسان ما قبل التاريخ بالجهة الشمالية الغربية للجزائر.

الفصل الخامس
دراسة البقايا الأثرية
المحفوفة بالمتحف العمومي
زبانة بوهران

تمهيد

تحتوي خزائن المتحف على مجموعات من البقايا الأثرية التي تعود الى فترة العصر الحجري القديم و العصر الحجري الحديث، من مختلف المواقع لكن الكثير منها جمعت بقاياها الأثرية و لكن لم يعد لها وجوده حاليا في المتحف، و اخرى متواجدة في متاحف اخرى كمتحف تلمسان لكنها اختلطت مع بقايا مواقع اخرى و فترات مختلفة و اخرى بمتحف البارود و تتمثل في خمسة قطع اثرية من الفترة النيوليتية الخاصة بالشمال الغربي للجزائر، اما المركز الوطني لبحوث فيما قبل التاريخ والتاريخ لم يتسنى لي البحث في المجموعات الخاصة بفترة النيوليتي بمواقع وهران بسبب اعمال تهيئة المخازن، كما تشير الى بعض البقايا التي جمعت من طرف الباحثين و اعتبرت كمجموعات خاصة، و اخرى عرضت بالمتاحف الأجنبية.

تمت عملية إحصاء عام للبقايا المتواجدة والمحفوزة بالمتحف الوطني زبانة بوهراڻ الخاصة بمجمل المواقع النيوليتية، و ذلك من أجل التعرف على توزيع البقايا في المغارات و المواقع المكشوفة على الهواء، و الأنواع السائدة من البقايا حتى يتسنى لنا حصر طبيعة إقامات الإنسان و نشاطاته، الى جانب تشخيص و التعرف على مختلف المواقع الأثرية انطلاقا من البقايا الأثرية المحفوظة في خزينة المتحف.

أولاً: دراسة البقايا العظمية

حسب البقايا العظمية المحفوظة بالمتحف هناك قطع في قاعات العرض و أخرى في المخازن تنتمي إلى بقايا إنسانية و حيوانية، لقد تم العمل المخبري بجد و إحصاء كامل للبقايا العظمية لمعرفة العدد الإجمالي للقطع في مختلف المواقع بالانتقاء و الفرز.

1. دراسة البقايا العظمية الإنسانية

من بين القطع العظمية الإنسانية التي وجدت بالمتحف (جدول4) الأغلبية عظام السلاميات والأسنان، بعض من العظام الطويلة و الفكوك.

المواقع	البقايا
الحصن الإسباني	3 قطع غير معرفة
مغارة الغابة	فك سفلي يحمل 3 أضراس، 3 اجزاء فك، 7 قطع من العظام الطويلة، 4 قطع فقارية والخامسة مكسرة، رأس سفلي لكعبرة.
مغارة سكان الكهوف	فك علوي به ناب، 2 ضرس امامية و 1 خلفية، عظم العقب، 3 مفاصل، عظم حرقفي و فك لطفل، 5 فقرات، عظام جمجمة، 6 فقرات عنقية، فقرة قطنية، عظم العصعص، 26 عظم طويلة، عظم العجز، 3 قطع من عظم الحوض، الفخذ، عظم القص، 2 قطع من عظم الكتف، 4 فكوك منهم اثنان سفليان، عظام الأصابع و الأرجل. -ثلاثة جماجم، من بينها جمجمة ينقصها الفك العلوي، الأسنان العلوية والوسطى. الجمجمة الثانية تنقصها عظام الوجه و الفك العلوي أما الثالثة فهي مهشمة.
مغارة البشير	2 ظرس خلفية، 8 قطع جمجمة، هيكل جزئي لطفل، قطعة من فك سفلي، انياب علوية لبالغين، عظم الفخذ، عظم صدغي لطفل مغروس فيه رأس سهم، فكوك علوية لخمسة اشخاص.
مغارة الظهيرة	جمجمة طفل، فك، عظم العضد، 6 قطع من العظم الطويل، عظم الحوض، العقب، عظام جنين، بقايا عظمية لشاب.
ومغارة واد قطارة	جزء علوي من عظم الفخذ، جزء من جمجمة، 12 قطعة عظمية لجمجمة
مغارة الفطنة	سلامية اولى لأصبع القدم

مغارة الكوارتل	قلنسوة جمجمة، 3 قطع من عظم الفك السفلي، 76 عظمة السلاميات، 6 قطع من عظم المشط، قطع مكسرة لجمجمة، عظم الفخذ، 3 عظمة الأضلاع، 4 فقرات، 12، ضرس، 32 قطعة عظم مكسرة غير معرفة. 10 قطع من العظام الطويلة، 4 فقرة ظهرية، عظم الساق، ، 58 سلامية، عظم المشط، 114 عظم غير معرفة، بقايا قطع جمجمة، 13 فقرة، 14 سن، عظم الرسغ، 4 قطع عظم الكتف، 10 قطع من عظم الكتف و الأضلاع، قطعة من عظم الساق، 8 فقرة مكسرة، 2 فك سفلي يحمل اسنان، فقرة قطنية، فك علوي يحمل اسنان.
مغارة ام الفرنان	عظم الكعب
شعبة الشوفيل	عظمتين غير معرفة
مغارة واد سعيدة	صاقورة جمجمة
مغارة المضلع	9 قطع من فك سفلي، 103 سلامية، 24 أسنان ، ضرس خلفية و 4 أمامية، 11 قطعة جمجمة، اجزاء لفك علوي، قطع لصاقورة جمجمة، 36 عظام الطويلة، عظم الكتف، 7 قطع لفكوك، 11 فقرة، عظم الكاحل، عظم اللوح، عظم ضلع، 32 عظم المشط و 6 الرسغ، ضرس خلفية، فكين واحد منهم العلوي يحمل اسنان، 6 قطع من عظم الساق، 5 قطع فكوك سفلية تحمل اسنان، 5 انياب، 5 قطع من عظم المشط، 5 فكوك واحد يحمل ضرساتان خلفيتان و آخر يحمل 4 اسنان، 10 اضراس خلفية، 8 امامية، 3 فكوك، 7 فقرات عنقية و 4 فقرات قطنية، 6 عظم لوح الكتف، عظم العقب، 4 اسنان، 10 عظام طويلة، 13 فكوك مكسرة تحمل اسنان، قاعدة عظم الساق، 4 عظم الزند، قطع مسرة لجمجمة، جمجمة مجزأة، 3 قواطع، 3 اضراس امامية، 3 اضراس خلفية، 10 اضراس، عظم الفخذ، 2 عظم الكعبرة، 6 قطع من عظام طويلة، 19 سن، فقرة ظهرية، 3 عظام اترفوة، 7 فك سفلي، 15 عظام الأضلاع، قطع جمجمة، 2 فقرة، مجموعتان عظام جمجمة مكسرة، 34 عظام طويلة، عظم العضد.

جدول4: القطع العظمية الإنسانية المحفوظة بالمتحف

1-1- تحليل المعطيات

تتميز البقايا التي عثر عليها بأغلبية المواقع كمغارة سكان الكهوف، مغارة المالح و واد قطارة (Chamla M.C. 1978, p. 394 - 1985, p. 3) بالخشونة و بنية غليظة و قصير القامة من سابقهم الإيبيرومغربيين، و قد احتفظ انسان النيوليتي بالمنطقة على بعض العادات التي تميز بها انسان العصر الحجري القديم المتأخر ببلاد المغرب و هي القلع السني و نزع القواطع، هذه العادة (Balout

(L. 1954, p.218) تعتبر كمارسة ثقافية و ليس عرقية، كما مارس عادة القلع السني في الفك العلوى عند الذكور و الإناث حيث تواصلت هذه الممارسة حتى فترة النيوليتي، معظم البقايا في المواقع الأثرية حوالي 42 شخص من بين الرجال و النساء لوحظت من خلال البقايا هذه الممارسة، و تختفي هذه العادة بشرق بلاد المغرب خلال النيوليتي، بينما تواصلت في الجهة الغربية.

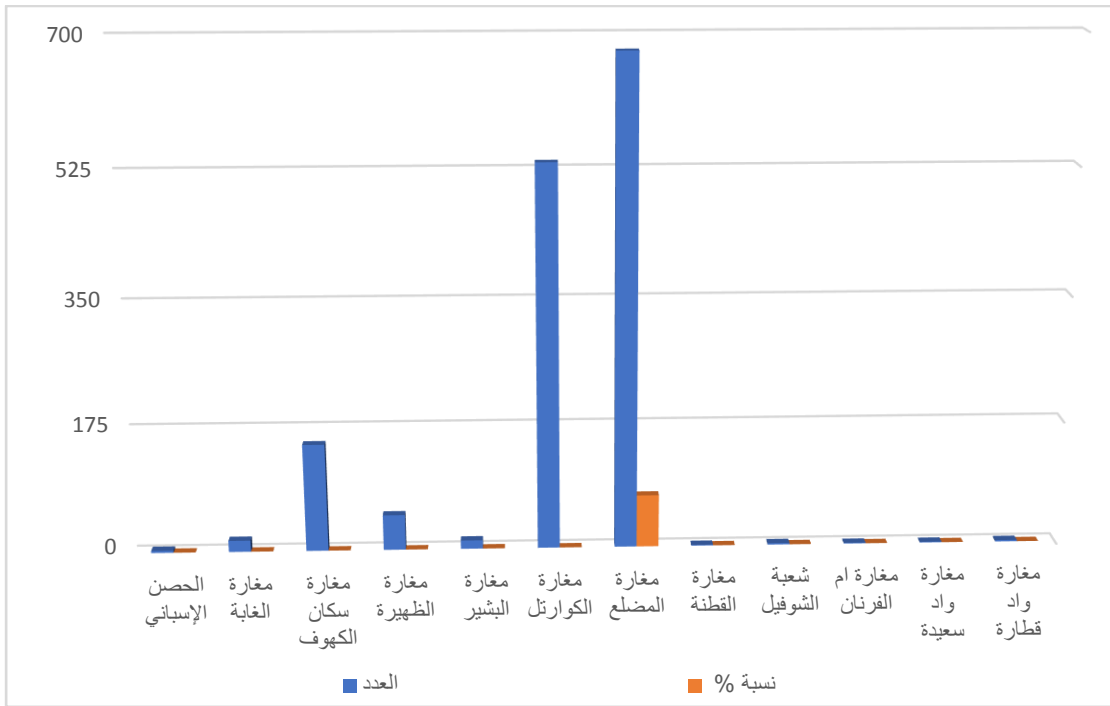
حسب دراسة العظام الطويلة للبقايا الإنسانية من مختلف المواقع (Vaufrey R. 1955, p. 355) تبين أن متوسط قامة إنسان سكان الكهوف تتراوح بين 1.71م إلى 1.73 م تصل حتى 1.78 م وهو أقل من متوسط قامة إنسان افالو بورمل.

نميز أغلبية البقايا عثر عليها بمغارة المضلع و بمغارة الكوارتل (جدول 5) التي تحتوي على بقايا عظمية كثيرة من قطع مكسرة و العظام الصغيرة حيث اكتشفت بين الجدار و ممر الفتحة رقم 2 داخل طبقة صفراء، البعض منها سوداء اللون بسبب وجود مواد عليها أو ربما تكون قد احترقت عمدا، كما عثر على بقايا عظام على شكل كومات بمغارة الغابة على عمق 0.40 م تحت صخر في المدخل مع بقايا أخرى تتمثل في فأس مصقولة، و بعض الشظايا من الصوان غير مقصبة و قطع من بقايا الفخار، لم تأريخ هذه البقايا و لكن على ما يبدو أنها مترامنة مع الأدوات الحجرية و الفخار، كما احتوت مغارة المضلع على 74 % من مجموع البقايا الإنسانية و هي نسبة معتبرة مقارنة بالمواقع الأخرى، نشير إلى المغارة أنها من أوسع المغارات التي قد يكون الإنسان مكث بها لفترات عديدة و اتخذها كمسكن و مكان للدفن.

النسبة %	العدد	المواقع
0.20	3	الحصن الإسباني
1.10	16	مغارة الغابة
10.47	152	مغارة سكان الكهوف
3.44	50	مغارة الظهيرة
0.82	12	مغارة البشير
36.80	534	مغارة الكوارتل
74	678	مغارة المضلع
0.06	1	مغارة القطننة
0.13	2	شعبة الشوفيل
0.06	1	مغارة ام الفرنان
0.06	1	مغارة واد سعيدة
0.13	2	مغارة واد قطارة
	1452	المجموع

جدول 5: البقايا العظمية الإنسانية في المواقع

من خلال مجمل البقايا الإنسانية نلاحظ تمركزها في المغارات الواسعة (شكل 25) و التي قد تكون مساحاتها مقابر حقيقية للإنسان النيوليتي كالتي عرفت بموقع افالو بورمل، خاصة الموجودة بواجهة الشمالية لجبل مرجاجو منها مغارة المضلع، مغارة سكان الكهوف ومغارة الكوارتل التي تتميز فيها أغلبية البقايا الإنسانية مقارنة بالمواقع الأخرى.



شكل 25: أعمدة تكرارية لنسب البقايا الإنسانية في المواقع

استنتاج

تنتمي مجمل البقايا الإنسانية الى نوع انسان العاقل العاقل المعروف بمشتى العربي (Chamla M.C. 1970, p. 86)، المتواجد بقاياها بكثرة في المواقع الإيبيريومغربية في المغارات و الملاجئ الصخرية كمغارات بني سقوال بالجزائر و طافورالت بالمغرب الأقصى (Arambourg C et al. 1934, p.20). ، الجزء الغربي من بلاد المغرب ساد فيه إنسان مشتى العربي حتى فترة النيوليتي (Camps G. 1974a, p.193) هذا الإنسان قد تأقلم ووجد مأوى بمغارات جبل مرجاجو كما انه لم يختفي كليا بوهران في فترة فجر التاريخ و ربما حتى الوقت الحالي.

تواجده بالجزء الغربي للجزائر دليل على أن إنسان فجر البحر المتوسطي لم يجتاح المنطقة بعد بل انحصر وجوده خاصة بالمنطقة الشرقية للمغرب و الجزائر، كما تذكر الباحثة شاملا نوع إنسان مشتى العربي الذي عثر عليه بموقع كلومناطة أرخ بفترة حديثة من خلال بعض من مميزاتة و الذي يبدو انه من النوع الخشن مقارنة بالنوع الذي ساد في الفترة القديمة و التي تعود إلى الإيبيريومغربية

القديمة، هذا و إلى جانب تمركز البقايا بكثرة في بعض المواقع يدل على تنظيم اجتماعي خاص لدى الإنسان، حيث يركزون على شكل قبائل بدائية و يزاولون مختلف الأنشطة و بالتواصل فيما بينهم.

2. دراسة البقايا العظمية الحيوانية

تعد البقايا الحيوانية من أهم العناصر الأساسية في دراسة حياة إنسان ما قبل التاريخ إذ تشكل جزءا هاما من رصيده المعيشي، بحيث تسمح لنا دراسة هذه البقايا في التعرف على سلوكه المعيشي و استراتيجيات اقتصاده، كما تدلنا الدراسة الباليونتولوجيا على ملامح البيئة و المحيط القديمين للمواقع إلى جانب معرفة اقتناء الإنسان المادة الأولية الحيوانية اللازمة سواء للتغذية أو الصناعات التي يحتاج إليها، بالإضافة إلى محاولة معرفة بداية استئناس حيوانات بالتعرف على البقايا الحيوانية الخاصة بالمواقع الساحل الغربي للجزائر تسمح لنا بتحديد و التعرف على السلالات الحيوانية التي عاشت خلال العصر الحجري الحديث، الأنواع المنقرضة و مكانتها في التطور و التي لا تزال تعيش حاليا في المنطقة و ضواحيها، إلى جانب الدلائل المناخية أو البيئة و مدى استغلالها من طرف الإنسان الحفري.

أثبتت الاكتشافات من خلال البقايا التي عثر عليها بالمواقع الأثرية على وجود حيوانات كثيرة و متنوعة و البعض منها لم يعد لها أية اثر (Arambourg C. 1952) كالتي عاشت في العصر الحجري القديم، و بعض الحيوانات التي انتشرت خلال فترة النيوليتي.

2-1- سلالات فترة البلايستوسان

البقايا العظمية الحيوانية الندية المتعاقبة في شمال افريقيا هناك التي عاشت خلال فترات زمنية معينة منها انواع انقرضت و منها التي هاجرت نحو مناطق أخرى و منها التي لا تزال تعيش حاليا في تلك المناطق.

- البلايستوسان الأسفل: الحيوانات التي عاشت خلال الزمن الجيولوجي الثالثها سمات الأنواع العشبية التي عرفها الباحث ارومبورغ مثل:

-Anancus osiris, Stylohipparion libycum, Elephas africanus, Lybytherium maurusium, Ceratotherium simum, Alcelaphus, Antidorcas, Hyena cf steriata (Arambourg C & Coque R. 1958).

و مجموعة الأنواع الحديثة منها:

Gazella, Canis, Bubalus, Camelus, Giraffa, Bos, Equus, Oryx, Hippopotamus, Omochoerus, هذه السلالات منتشرة في بعض المواقع كعين بوشريط، عين الحنش، المنصورة، تغنيف و عين برمبا.

• **البلايستوسان الأوسط:** تختلف سلالات هذه الفترة عن سابقتها بزوال الأشكال القديمة منها الخرطوميات من النوع الإفريقي:

Elphas atlanticus, Elphas africanus, Rhinoceros mauritanicus, Rhinoceros simus Equus mauritanicus, Libytherium, Hippopotamus amphibus, Metridiachoerus compactus, Camelus thomasi, Taurotragus sp, Giraffa sp, Oryx sp, Alcelaphus buselaphus, Connochaetes prognu, Gazella ruffina, Hyaena cf.hyaena, Crocuta cf.crocuta, Canis cf.aureus.

2-2- سلالات فترة الهلوسان

تميزت انواع فترة الهلوسان بزوال وانقراض بعض الأنواع منها:

Elphas atlanticus, Elphas iolensis, Stephanortinus hemitoecus هذه أنواع لا نجدها بالمواقع الأثرية التي تعود إلى العصر الحجري القديم المتأخر و الحديث، كما نشير إلى حيوانات الفترة النيوليتية في شمال إفريقيا محدودة حيث لم تكن الهجرات إليها باستثناء بعض الحيوانات المستأنسة (Depois, 1957, p. 134)، البقايا الموجودة بمجمل المغارات هي أنواع تعود إلى أواخر البلايستوسان (Pallary P. 1894, p.741) حيث تبين وجود 77 نوع حيواني، 8 أنواع منقرضة، 8 أنواع مهاجرة، 61 مازالت تعيش حاليا بضواحي المنطقة، كما نشير الى النعام الذي تدل بقاياها العظمية و بقايا قشورها على أنها عاشت بالمنطقة منذ البليوسين الأسفل، و تواجدت بتوضعات الزمن الرابع التي تعلو طبقات الفوسفوريت كالبقر، الحصان و السلحفاة فهي لا تختلف عن الحيوانات الحالية و الأغلبية مازالت تعيش حاليا و التي عثر عليها بالطبقات النيوليتية، الحصان متواجد في مستوى الطبقات السفلى البيضاء أو الحمراء بالمغارات، الخزير (Pomel A. 1893, p.150) لا يختلف عن النوع الحال *ph.aethiopicus* اما الرخويات منها الأرجوانيات *p.haemastoma* الأغلبية مكسرة ما يدل

على إنسان سكان الكهوف كان جامع قواقع كما استعملها للزينة، الى جانب نوع *melanostoma* الذي لا يعيش حاليا في المنطقة و ضواحيها.

2-3- البقايا العظمية الحيوانية المحفوظة بالمتحف

تتضمن الدراسة على جانب احصائي و تحليلي لبعض البقايا العظمية الحيوانية التي توجد بمخازن المتحف و المعروضة في القاعات حيث تم التعرف على البعض منها و تحديد العائلة، النوع و السلالة (جدول6)، و البعض الآخر عبارة عن عظام مجزئة غير معروفة و لم تدرس بعد من طرف مختص في الباليونتولوجيا، ثم المقارنة بين مختلف البقايا من مختلف المواقع. من خلال مجمل البقايا العظمية و الأنواع السائدة يمكن التعرف على جانب من جوانب نمط المعيشي للإنسان و مدى استغلاله للموارد الحيوانية في محيطه، و محاولة الإجابة على بعض التساؤلات كنوع الغذاء السائد و سبب اختياره و انتقاء فريسته، و هل يملك تقنية خاصة في اقتناء ذلك النوع من الحيوان التي قد تكون سبب في استئناسها لاحقا او عملية تحول تدريجي نحو الاستئناس، من بين البقايا التي تسود المواقع عبارة عن بقايا عظمية لمجترات (جدول7) كالبقر و الخروف و الغزال.

العائلة	الأنواع
المجترات	البقر
	<i>Bos opisthonomus</i>
	<i>Bos ibericus</i>
	<i>Buselaphus bubalis</i>
	<i>Bos preminum</i>
	<i>Bos primiginius</i>
	<i>Bubal antiquus</i>
	الخروف
	<i>Ovis africana</i>
	<i>Ovis tragelaphus</i>
الأروية	
<i>Ovis lervia</i>	
الغزال	الغزال
	<i>Gazella dorcas</i>
	<i>Gazela cuvieri</i>
	<i>Gazella kevela</i>
	الضباء
<i>Alcelaphus bubalis</i>	
<i>Antilope maupasi</i>	
الحمار الإفريقي	<i>Equus asinus africanus</i>
	الحصان
	<i>E.caballus</i>
<i>Equus mauritanicus</i>	
آكلات اللحوم	الخنزير
	<i>Sus</i>
	<i>Ph.aethiopicus scrofa</i>
	الضبع
<i>Hayena striata</i>	
الكلب	
<i>Canis niloticus</i>	
القوارض	النيص
	<i>Hestrix cristata</i>
الطيور	الأرنب
	النعام
<i>Stuthio camelus</i>	

جدول 6: أنواع البقايا الحيوانية المحفوظة بالمتحف

المواقع	البقايا
الغابة	الغزال: نواة قرن، عظم الجبهة / الظباء: 3 قطع عظمية، 5 أضراس / الخروف: 2 فك سفلي / الخنزير: عظم الكاحل / المجترات: 8 أضراس، 5 قطع عظمية؟، 3 فكوك، 15 سلامية / <i>Bos opistonomus</i> : عظم الكاحل، 3 سلامية / <i>Bos ibericus</i> : عظم العقب، 3 أضراس لبنية / الطيور: عظم الرسغ النعام <i>Stuthio camelus</i> / <i>Bubal antiquus</i> : قرن / الحصان: 3 ضرس / مجموعة من البقايا لحيوانات الصغيرة / حيوانات لاحمة: 7 فكوك. / - النعام: جزء سفلي لعظم الرسغ
واد سعيدة	الحمار: 4 أضراس / الخروف: عظم رسغ، عظم الساق، 2 فكوك تحمل أسنان، 7 فكوك / النعام: عظم لرأس سفلي لعظم الساق النيص: 2 / المجترات: 4 فكوك سفلي / <i>Bos opistonomus</i> : جزء سفلي للساق / <i>Bubal antiquus</i> : قرن / الحصان 43 سن، 40 قطع عظمية، 10 فكوك تحمل أسنان؟ / القنفذ: فك سفلي
مقبرة الحلزونات	- عثر على بعض الأسنان للمجترات و هي نادرة منها: - الضبي: <i>Alcelaphus bubalis</i> قطع من قرن و سلامية أولى - غزال الجبال <i>Gazella kevela</i> سلامية الأولى / - الخروف تتمثل بقاياها في ضرسين و سلامية
سكان الكهوف	الطبقة السفلى: تحتوي على بقايا عظمية قليلة من بينها: الزرافة: عظم المشط/ فرس النهر: قطعة فك <i>Rhinoceros mauritanicus</i> / الطبقة الوسطى: تحتوي على أغلبية البقايا العظمية منها: الغزال: عظم العقب، 6 أسنان، 3 قرون، فك سفلي، سلامية، جزء سفلي لعظم الساق، عظم ساق، فك يحمل 3 أضراس. / الأروية: فكان سفليان، عظم الكعب، سلامية، عظم الفخذ. الثعلب: قطعة من عظم العضد و الزند. / الحمارة: سلامية / الخروف: فكان سفليان، عظم المشط. / الخنزير: فك، أضراس النيص: 7 قطع من عظم العضد و الزند، 3 فكوك. / عظام لمجترات غير معرفة: بقايا المفاصل، عظم الساق، سن، عظم المشط، الفخذ، عظم الكعب <i>Bos opistonomus</i> : ننوء علوي لساق، قرون، فقرات، عظام الجبهة، أضراس / حوض فأر / الطيور: 2 قطع من عظم العضد، الفخذ / الأرنب البري: 2 قطع ترقوة، كعبرة، 3 أحواض / السلحفاة: قطع عظمية. / قطع صغيرة لزواحف و حيوانات صغيرة. / <i>Bubal antiquus</i> : قرن، ضرس، سلامية أولى، عظم الكاحل، فقرة قطنية، مفصل، فكوك تحمل أضراس. <i>Bos preminum</i> : 2 من عظام المفاصل، رأس ساق / الحصان: قاطعة و 4 أضراس. / الكلب: فك سفلي / الضبي: فك سفلي، أضراس <i>Alcelaphus bubalis</i> / النعام: قطعة من عظم الفخذ
السماء المفتوحة	الغزال: <i>Gazelle dorcas</i> نواة قرن، 9 قطع عظمية، أضراس لبنية أمامية / الضبي: <i>Antilope maupasi</i> قرن، ناب، 5 أضراس، 9 قطع لفك سفلي، عظم الساق / الثعلب: 8 قطع عظمية / الخروف: 12 قطع عظمية، 24 ضرس، 12 قطع عظمية و فكين / القنفذ: 2 فكوك، سلامية / الخنزير: 2 قطع عظم المشط، 4 قطع

<p>لفكوك/ النيص: أسنان / المجترات : 10 قطع عظمية، قطعة جمجمة معز، ضرس أولى أمامية، ضرس لبنية فك / الطيور: 10 قطع عظمية، عظام سلاميات الأرنب البري: 16 قطعة / السلحفاة: 10 قطع/ الزواحف و حيوانات صغيرة. / <i>Bubal antiquus</i>: 4 قطع عظمية، 4 سلامية، 3 أضراس، عظم الكاحل / <i>Bos preminum</i>: 10 أضراس / <i>Bos primiginus</i>: 3 أضراس / عظم سمكة / النعام: جمجمة، جزء سفلي لعظم الساق، سلامية، جزء من عظم الفخذ. / الكلب: ضرس علوي، عظم المشط</p>	
<p>الغزال: قرن، 5 قطع لفكوك / الأروية: قرن، عظم المشط / المجترات : فك سفلي، 19 قطعة من عظم المشط، 15 ضرس، قطعة عظم اللوح، فك، 6 ضرس، فقرة / <i>Bos opistonomus</i>: 5 قطع فأر: فك سفلي / الطيور: 3 قطع عظمية، عظم المشط، عظم فخذ طائر كبير / <i>Bubal antiquus</i>: قرن، 7 أضراس / <i>Bos premiginus</i>: قرن، طاخنة ثالثة سفلى / الحصان: 29 عظم؟، ضرس، 109 عظمة، 34 عظمة، 7 فقرة ظهرية، 24 عظم السلاميات، 7 عظمة، 11 قطع من الفكوك، 25 عظمة، قطع جمجمة، قطعة فك، 3 قطع فكوك تحمل أسنان، 18 سن، فقرة ظهرية، 2 فقرة، 25 عظمة، 31 سن؟</p>	<p>البشير</p>
<p>19 قطعة عظمية حيوانات صغيرة / الفهد: 8 قطع عظمية / الخنزير: 5 قطع / الغزال 5 فكوك / 9 قطعة عظمية لآكل اللحوم / 270 قطعة غير معرفة منها 60 ضرس لمجترات</p>	<p>عين قطارة</p>
<p>الضبع: <i>Hayena striata</i> عظم المشط، عظم الكاحل / - آكلام اللحم: عظم الزند و سلامية لنوع غير معرف / - النيص: قاطعة و ضرس / - الخنزير: ضرس امامية، فكين، سلامية / - الأروية: <i>Ovis tragilaphus</i> و <i>Ovis lervia</i> ضرسين، عظم الكاحل، رأس سفلي لعظم الساق / - الغزال: 3 أضراس، عظم المشط، سلامية / - الضباء: <i>Bocelaphus bubali</i> 4 اضراس - وحيد القرن: سلامية صفريه للإصبع الداخلي الأيسر</p>	<p>القطننة</p>
<p>الغزال: 3 عظام، فقرة ظهرية، قرن، 15 عظم؟ غزال، 5 فكوك، 18 ضرس / البقر: 2 ضرس، فقرة عنقية، 3 أسنان و 3 ضرس، عظم الساق/ الأروية: 48 سن، 2 فك، 6 سلامية، رأس علوي لكعبرة، قاطعة، 21 عظمة، / الثعلب : عظمتان، الحمار: 41 سن، / الخروف: ضرس، 5 و فك صغير، 4قطع، 6 كتيبة، / الخنزير: 7 قطع، فكين تحمل أسنان، 11 سن، قطع فكوك، فك سفلي. / النيص: فك علوي، أسنان، 10 قطعة؟، عظم المشط، 3 فكوك / المجترات: فك سفلي، 23 قطع عظمية؟، عظم الفخذ، 66 سن، 13 فقرة؟، 16 سن، 7 قطع عظم؟ / <i>Bos opistonomus</i>: 17 قطع عظمية؟، 99 سن، قرن، نواة قرن، جزء سفلي لفك، 2 قطع من عظم المفاصل، 2 فكوك، 47 سن، فقرة عنقية، فقرة ضهرية، رأس علوي لعظم الكعبرة، 3 فقرة عنقية. / الطيور: 68 قطعة عظمية؟ / الأرنب البري: 2 قطع عظمية / السلحفاة: 13 قطع عظمية / <i>Bubal antiquus</i>: قرن، 5 أضراس، 3 قطع عظمية؟، فقرة ظهرية. / الحصان: 9سن، عظم المشط، 10 قطع عظمية؟، / لاحم: فك به أسنان ، أنياب سفلى لفهد، 15 قطعة عظمية؟ 197 سن ، فقرة عنقية / القنفذ: 9 قطع عظمية</p>	<p>الكوارتل</p>

المضلع	الطبقة العلوية: المجترات: 8 ضرس / <i>Bos opisthomus</i> : قرن، فقرة قطنية، فك علوي / الطيور: 8 عظام صغيرة منها عظم الرسغ القدم / الأرنب البري: عظم العضد / السلحفاة: 2 قطعة عظمية / <i>Bubal antiquus</i> : قرن / آكلات اللحوم: فك سفلي، فك يحمل 2 ضرس، ناب فهد / قطع عظمية لحيوانات حالية. / الطبقة السفلى الصفراء: 13 سن لمجتر، 16 قطع عظمية، فكين و 7 أسنان مجتر.
ام الفرنان	الغزال: 7 أسنان غزال، 10 قطع عظمية / الضبي: 5 أسنان، عظام مجزئة، 5 قطع عظمية / الخنزير: 5 عظمة / المجترات: 15 فك / النيص <i>Hestrix cristata</i> : 5 قطع عظمية / <i>Bos opisthomus</i> : فوك ز اسنان، 2 سن / <i>Bos ibérique</i> : 12 قطعة / الأرنب البري: 9 قطع / السلحفاة: 50 عظمة / <i>Bubal antiquus</i> : قرن / الحصان: 3 قطع <i>Equus mauritanicus</i> ، 11 <i>E.caballus</i> / 10 ملاقط سلطعون. عظم جمل. / آكلات الحوم: 5 سن ذنب، 2 ناب و 3 أضراس فهد، 8 أسنان كلب، 3 فوك لاحم، 20 سن / القنفذ: 2 قطع عظمية
اكموهل	المستوى الأثري G يحتوي على: - <i>Equus mauritanicus</i> 7 أضراس، عظم الساق، عظم العقب، 2 سلامية / - الحمار الإفريقي <i>Equus asinus africanus</i> ، ضرس، سلامية، / - <i>Bos opisthomus</i> : 21 ضرس، نواة قرن، عظم الرسغ، عظم المشط، 3 سلامية / الروي: أضراس، نواة قرن، عظام الجبهة، عظم الكاحل، / - <i>Alcelaphus bubalis</i> : أضراس، نواة قرن، جزء فك، 2 ضرس لبنية، جزء أوسط لعظم الزند / - الغزال: نواة قرن، / المستوى H : رأس سفلي لعظم العضد تنتمي الى الكلبيات و عظم العقب لإبن آوى صغير. و قطع أخرى غير معروفة
الظهيرة	حوالي 118 قطعة عظمية أشير إليها في المراجع غير موجودة بالمتحف
ميدان الرماية	قرن غزال، 3 أسنان حصان، قرن ثور
شعبة الشوفيل	15 قطعة لمجتر، 20 قطع طيور
كريستال	قطعة فك لاحم، قطع لحيوانات صغيرة
مغارة تفريت	3 أسنان؟، 3 فوك مجتر

جدول 7: البقايا العظمية الحيوانية المحفوظة بالمتحف

2-4- تحليل المعطيات

تتفاوت نسب البقايا الحيوانية (جدول 8) في المواقع، حيث نجد نسبة كبيرة من القطع الغير معرفة من حيث الجانب التشريحي و قطع اخرى الغير المدروسة للتعرف على النوع الحيواني الذي تنتمي اليه و السائد، الى جانب المجموعات التي لم يعد لها أثر في المتحف بسبب اخذها من طرف الباحثين كمجموعات خاصة، فذلك يسبب خلل في التصنيف و المعطيات. من بين الأنواع التي تسود نجد بنسبة معتبرة للمجترات منها الحصان، البقر الكبير، الأروية و الغزال الى جانب حيوان النيص الذي من المحتمل أن يكون الإنسان قد جلبه للإستهلاك.

من خلال مجمل البقايا نجد من الأنواع التي قد تكون كغذاء اساسي للإنسان بسبب كثرة بقاياها كالمجترات من البقايا المعرفة و الغير معرفة التي تصل 54.88% من مجموع البقايا، منها 15.41%، من بقايا الحصان و 12.84% من البقاريات اغليبيتها من نوع *Bos opisthonomus* ب9% اما الأنواع الاخرى من البقر نسبتها ضئيلة لا تتعدى 0.79% (شكل 26) اما البقايا الأخرى المميزة منها آكلات اللحوم من البقايا المعرفة و الغير معرفة ب18.29% ، اما القوارض لا تمثل سوى 6.99%، من هنا يمكن تميز عدم تجانس في بقايا الأنواع التي ترتفع نسبتها في المجترات وتنخفض في نسبة آكلات اللحوم.

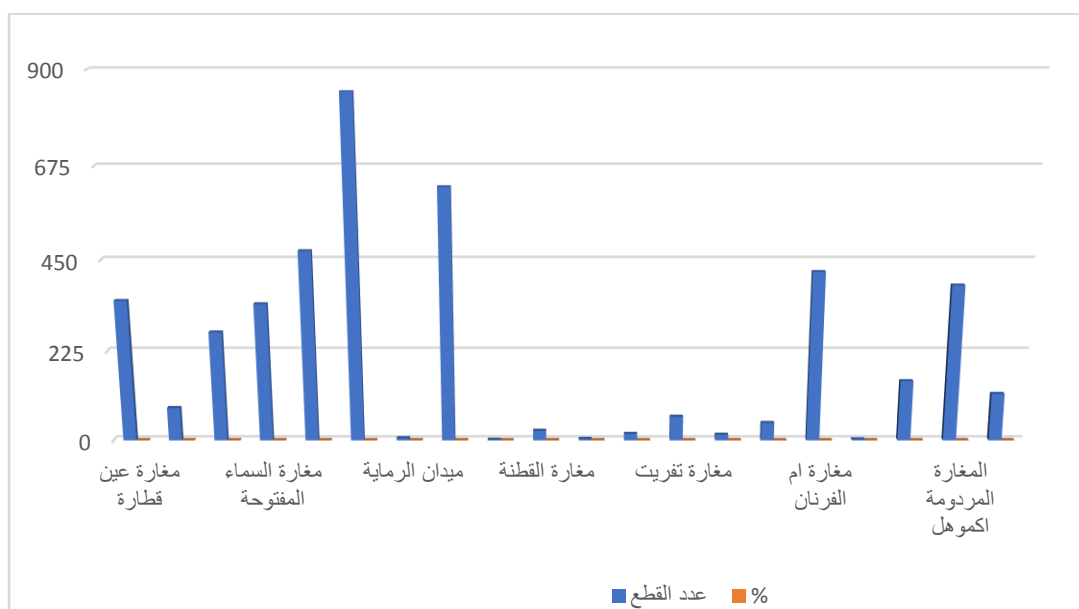
فيما يخص توزيع البقايا الحيوانية في المواقع (جدول 09) نلاحظ أن أول ما يلفت الإنتباه هي تواجد معظم هذه البقايا بالمغارات وندرتها في المواقع على الهواء، حتى و إن وجدت فهي بنسبة ضئيلة (شكل 27) حيث لا تتعدى 1% بمقبرة الحلزونيات، قد يكون ذلك راجع إلى اعتماد الإنسان على نوع معين من الغذاء الذي يعتمد على الصيد و الإستهلاك في أماكن الإقامة، و نجد البقايا الحيوانية مرتفعة في مغارة الكوارتل ب 20.02% و ب14.76% بمغارة المضلع ، تعتبر هذه المواقع من اوسع واكبر المغارات التي قد اتخذها الإنسان للإقامة.

النسبة %	عدد القطع	الأنواع
11.55	233	المجترات غ/م
9.37	189	<i>Bos opisthonomus</i>
0.79	16	<i>Bos ibericus</i>
0.19	4	<i>Buselaphus bubalis</i>
0.64	13	<i>Bos preminum</i>
0.24	5	<i>Bos primiginus</i>
1.58	32	<i>Bubal antiquus</i>
4.36	88	الأروية
1.83	37	الخروف
5.25	106	الغزال
2.13	43	الضياء
1.48	30	الحمار
15.41	311	الحصان
0.04	1	الركن
0.04	1	وحيد القرن
11.25	227	أكلات اللحم غ/م
1.63	33	الكلب
0.94	19	الثعلب
1.73	35	الضباع
1.78	36	الخنزير
0.94	19	الفهد
5.20	105	النيص
1.68	34	الأرنب البري
0.24	5	النعام
3.71	75	اجزاء عظمية للطيور غ/م
0.09	2	الفأر
15.76	318	بقايا غ/م
	2017	المجموع

جدول 8: نسب بقايا الأنواع الحيوانية

المواقع	العدد	%
مغارة واد قطارة	350	8.25
مغارة الغابة	82	1.93
مغارة سكان الكهوف	272	6.41
مغارة السماء المفتوحة	342	8.06
مغارة البشير	472	11.13
مغارة الكوارتل	849	20.02
ميدان الرماية	5	0.11
مغارة المضلع	626	14.76
مغارة الطابق الأرضي	1	0.02
مغارة القطنة	24	0.56
مغارة النوازو	3	0.07
مقبرة الحلزونيات	16	0.37
مغارة تفريت	60	1.41
كريستال	14	0.33
شعبة الشوفيل	44	1.03
مغارة ام الفرنان	421	9.93
مغارة عين الترك	2	0.04
مغارة واد سعيدة	150	3.53
مغارة اكموهل	388	9.15
مغارة الضهيرة	118	2.78
المجموع	4239	

جدول 9: نسب البقايا في كل موقع



شكل 27: أعمدة تكرارية نسب البقايا الحيوانية في المواقع

2-5- البقايا الحيوانية اللاقارية

◀ القواقع البحرية المستهلكة

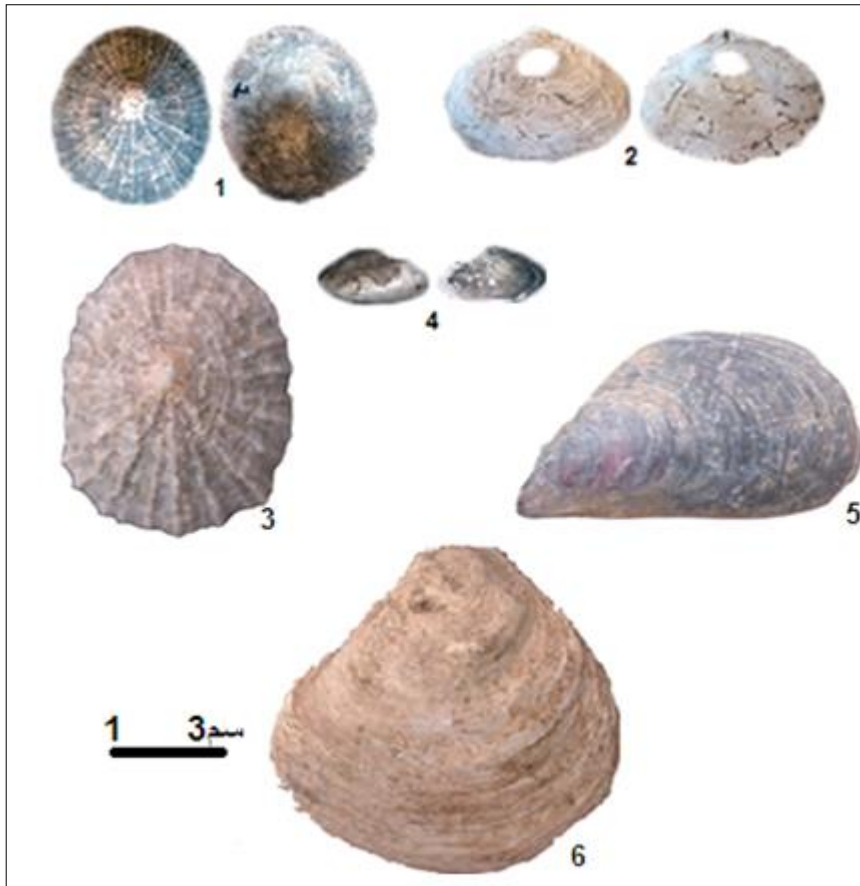
من بين مصادر اقتناء الغذاء طرف الإنسان في المنطقة، بعض الأنواع من الرخويات البحرية التي يلتقطها على الشواطئ تتكون خاصة من القوالب و المحار، من خلال هذا النوع من النشاط يمكن التعرف على جانب من جوانب انتقاء الغذاء خلال النيوليتي بالمنطقة، من بين الأنواع التي قد استهلكها الإنسان (صورة 11) خاصة المحار والبطلينوس.

من بين بقايا قواقع الرخويات المحفوظة بالمتحف الخاصة بالمواقع لا تتعدى 167 قطعة الاغلبية من موقع سير المدافع الإسبانية بحوالي 57 قطعة من مختلف المحطات و موقع مغارة الكوارتل بحوالي 61، قطعة حيث نجد البقايا الرخويات البحرية قليلة التي استهلكها الإنسان النيوليتي مقارنة الى المواقع الأخرى بالرغم من تواجدها بالقرب من البحر، على ما يبدو انها لا تمثل الغذاء الرئيسي للسكان، هذا النوع من النشاط كان يمارسه الأطفال و النساء يجمعونها بالإضافة الى التغذية اللحومية من الحيوانات التي يصطادها، من بين الأنواع البحرية (جدول 10) كما كان الإنسان قد جمعها لاستعمالات اخرى كالزينة مثل التي وجدت بمغارة الكوارتل

Dentales (*Cypraea pyrum*), les Nasses (*Nassa gibbosula*), les Pouce-pied (*Pollicipes cornucopia leach*)

◀ القواقع البرية

نجد أنواع من الرخويات البرية المستهلكة خلال فترة النيوليتي و التي لاتزال أنواع منها تستهلك حاليا في المنطقة، كالتى استهلكت من طرف إنسان المواقع القفصية، منها النوع الشائع من الحلزونيات البرية *Hsélucidé*، تم التعرف على بعض الأنواع من الرخويات (Pallary P. 1901,p.212) التي تسود في المنطقة (جدول10)، القواقع البحرية و البرية بمختلف أنواعها استعملها الإنسان منذ فترة الإيبرومغربية في المواقع الساحلية، ليس من النادر أن نجد القواقع البحرية على طول السواحل أما القواقع البرية كالإيليكس الشائعة بكثرة (Pallary P. 1909, p.221) يجمعها الإنسان للإستهلاك منذ العصر الحجري القديم المتأخر حتى الى يومنا هذا في المنطقة كما أنه استعملها كعناصر للزينة.



صورة 11: أنواع القواقع البحرية المستهلكة

1 : la patelle *Patella sp*2 : la scrobiculaire *Scrobicularia plana*3 : la patelle *Patella spp*4 . 5 : la moule *Mytilus edulis*6:L'huître plate *Ostrea edulis'*

البقايا	الأنواع
الرخويات البحرية	<p>-Triton (<i>Triton nodiferum, Parthenopaeus</i>) -Dental (<i>Dentalium</i>) -<i>Cerithium vulgatum</i> -Turitelle (<i>turitella communis</i>) -Pourpre (<i>Purpura haemastoma</i>) -Columbelle (<i>Collumbella rustica</i>) -Cone (<i>conus sp</i>) -Turbo (<i>Turbo rugosus</i>) -Monodonte (<i>Monodonta fragaroides, Turbinata</i>) -Patelle (<i>Patella tarentina, Patella ferruginea, p.violacea, p.safiana, Lusitanica, Coerulea</i>) -Moule (<i>Mytilus africanus</i>) -Pectoncle (<i>Pectonculus violacesens</i>) -Bucardes (<i>Cardium tuberculatum, Cardium edule</i>)) -Troque : <i>Trochochlea turbinata</i> -Crabes -Pouce-pied: <i>Pollicipes Cornucopia leach</i> - Huitres : <i>Ostrea lamellosa</i></p>
الرخويات البرية	<p>Helix : <i>Helix zaffarina, h.lucasi, , h.aspersa, helix punctate</i> <i>H.cryptonphalu aspersa</i> <i>H. pomatia melanostoma</i> <i>Praparnaud</i> المتواجدة بكثرة بالعديد من مناطق بلاد المغرب و التي مازالت تعيش حاليا في وهران <i>H.Archelix punctata</i> <i>H.dupotetiana</i> <i>H.michaudia hieroglypha</i> <i>H. alabastrina albastrides</i></p>

جدول 10: أنواع الرخويات البرية و البحرية

➤ الأسماك

نجد هذا النوع من البقايا في معظم المواقع الساحلية على شكل كومات من بقايا السمك التي تدل على استهلاكها من طرف الإنسان، من بين البقايا قطع عظمية بموقع الهواء الطلق، بمغارة الكوارتل بقايا لقطع عظمية ذات نتوءات مدببة تصل من 2 الى 3 سم طولاً تحمل ثقب في القاعدة، كما عثر على بقايا عظمية لأسماك استعملت لصناعة بعض الأدوات، كالتى استعملت كإبر في مغارة المضلع بوهران، و مخرز مصنوع من نتوء عظمي الى جانب قطعة من قلادة مشكلة من فقرة مصقولة، ما يدل على ممارسة الإنسان للصيد البحري (Camps C. 1998a, p. 379) و استعملت القطع الحجرية للصيد البحري الصغيرة الحجم من الصوان المقصب ذات شكل هندسي منتظم مثل الشبه منحرف و المثلثات التي لها حواف مهذبة، من بينها التي عثر عليها بمغارة سكان الكهوف، المضلع، اكموهل، النوازو، الكوارتل و الحصن الاسباني، تثبت القطعة على نهاية رماح او عصا بطريقة شائكة للصيد، نوع من انواع الرماح التي اشار اليها الباحث كاريير (Carriere M.G. 1886, p.136)، فالرخويات لم تكن الغذاء الوحيد هناك ايضا الأسماك رغم قلة بقاياها في المواقع الأثرية.

منطقة وهران تعتبر من أقدم المناطق التي عرفت الملاحة البحرية (Camps G. 1974, p.275) خلال فترة ما قبل التاريخ، من بين الأنواع التي تم التعرف عليها بمغارة سكان الكهوف:

- Bruguière = (*Ferussasia Vesli*),
- Bourg = (*Cyclostome Mamillaris Lamk*)
- Cirripédes, Balane = (*Balanus perforates*) = Brug. Var (Augustus),
Cyprea Lurida (Lamk), *Cyprea Spurca* (Lin) .
- Pilosus = *Pectunculus Violascesens*
- Spondyles = *Spondylus Goedropus*

إستنتاج

من خلال القائمة الحيوانية في مجمل المواقع على الساحل الغربي تسود البقاريات والغزال على البقايا الأخرى، تم العثور على اغليبتها في المغارات و معظمها تنتمي إلى أنواع مستأنسة من الأغنام، الثيران، الخنازير، تسود المجترات بنسبة 45%، غير أننا لا نستطيع التأكد أن جميع هذه الحيوانات قد استأنست استأناسا كاملا، من المؤكد أن في أنحاء حواف البحر المتوسط (Camps G. 1998a, p.16) إستأناس الخروف في حدود 6000 ق.م.

بقايا وحيد القرن و فرس النهر القطع الوحيدة بالنسبة لوحيد القرن تتمثل في سلامة ضفريه للأصبع الداخلي الأيسر بالمستوى السفلي من موقع القطنة، اما بقايا فرس النهر وجدت قطعة من فك بمغارة سكان الكهوف، هذه الأنواع تعيش في السهول الكثيفة (Balout L. 1955, p.73) حيث ان السبخات الوهرانية كانت وسط مناسب لوحيد القرن.

حسب الدراسات و المقارنة التي أقيمت من طرف الباحث ارومبورغ (Arambourg C. 1934, p.41) السلامة تشبه اكثر نوع *Rhinoceros. Simus burchelle*، الى جانب نوعاخر له اهمية خاصة ليس كقطعة مغارة القطنة التي تشبه مزدوج القرن اكثر من وحيد القرن، القطعة وجدت في اعماق الطبقة الرمادية و ليس في الطبقة الصفراء، هذا النوع من الحيوان عاش ببلاد المغرب حتى اواخر فترة النيوليتي (Vaufrey R. 1955, p. 399) ما يدل على حلول فترة جافة في المنطقة، مثل هذه البقايا تحتاج الدراسة معمقة.

بقايا الحصان توجد في بعض المواقع في المستوى الأثري النيوليتي بمغارة واد سعيدة، مغارة اكموهل من نوع *E.asinus*، اما بمغارة ام الفرنان و بمغارة البشير نجد الحصان الموريطاني من نوع *E.cabalus* و *E.mauritanicus*.

نشير إلى نوع من البقر المنقرض في الجزائر *Bos species* تم العثور علي بعض البقايا بمغارة سكان الكهوف ممثلة بقطع عظام الجبهة و قرون، فقرات، عظام الجمجمة، أضراس، قطعة من الفك،

سلاميات، راس عظم الساق و الزند، و بقايا نوع *Bos primiginus* المنقرض و هي من الأنواع الكبيرة التي عرفت من طرف Pomel *Bos opisthonomus* و *Bos mauritanicus* و هو نوع منفرد من الأول، اما نوع *Bos ibericus* ذو الحجم القصير نميز ندرته في المواقع الأثرية بوهران و الذي ينتمي الى *Bos taurus* أما النوع الثانوي *Bos taurus ibericus* و الذي تنتمي اليه المجموعات المستأنسة الحالية (Arambourg C. 1929, p. 75)، النوع الموجود و المنتشر بقاياها في بلاد المغرب *Bos opisthonomus* الممثل في منطقة وهران تقريبا في جميع المواقع النيوليتية، يدل على قدم المحطات التي تظهر أنها متزامنة مع حلزونيات المناطق الشرقية للجزائر، كما أن الإنسان قد مثلها من خلال النقوش الصخرية جنوب وهران (Doumergue F. 1913, p.500) قبل أن تهجر نحو وسط إفريقيا.

نجد بقايا قشور بيض النعام تقريبا في كل أنحاء المواقع الأثرية بالمنطقة، لكن البقايا العظمية لهذا الحيوان نادرة لا تؤكد لنا انه قد عاش في المنطقة بقايا قشور البيض يمكن أن يتحصل عليها الإنسان بالتبادل، كما تبدو النعامة لها دورا هاما في الحياة المادية للإنسان الذي قد يكون يبحث عن بيضها أكثر من الحيوان بذاته ما يفسر قلة بقاياها و صيده (Camps-Fabrer H. 1962, p. 45)، معظم الحيوانات التي عثر عليها بالمواقع مازالت موجودة ما عاد النعامة التي اختفت، الكركدن و وحيد القرن. اما آكلات اللحوم في معظم مستويات مواقع وهران من الانواع السائدة الى غاية الفترات التاريخية كالأسد، الفهد، الضبع و الثعلب، اما القوارض من بينها الأرنب البري و النيص *Hystrix cristata* الذي نجد بقاياها في اغلبية المواقع تتمثل البقايا في العظام و الأسنان كالنيص و هو من بين الحيوانات المشوهة للطبقات الأثرية، عكس ما نميزه بالمغارة المردومة اكموهل و الشيء الفريد من نوعه عدم تواجد بقايا القوارض، أما بالنسبة للخروف و المعز بقاياها متواجدة في المواقع خاصة بالطبقات الوسطى بكثرة و نادرة في الطبقات السفلى.

ثانيا: الأدوات الحجرية

دراسة بقايا الأدوات الحجرية مهمة تمدنا بمعطيات حول نوع و طبيعة الصناعات و التقنيات التي تميز النيوليتي التلي، كما انها ذات مؤثر يساعدنا على وضع الموقع في اطاره الثقافي رغم انعدام عناصر اخرى كالفخار، بصفة عامة ما يميز اكثر فترة النيوليتي هو وجود الحصى المصقولة و التي يستوجب دراستها بالتفصيل، و دراسة المحتوى الصناعي دراسة تقنية تبيولوجيا. بالنسبة لهذه البقايا نميز تغيير في التقنيات، كالتهدية المسطحة التي تنعدم خلال العصر الحجري القديم المتأخر و نجدها خلال فترة النيوليتي، لها شكل رقيق عادة شبه متوازية و مائلة و التي تبقى من بين سمات هذه الفترة، كما نجد عناصر جديدة تميز النيوليتي منها الملامس، الملتات، السهام ذات قاطع عرضي جانبي (Aumassip G. 1985, p. 282) كالتي اشار اليها الباحث فويلمو (Vuilletment G, 1939). بمواقع سهل الأندلسيات ببلدية بوسفر و مقبرة الحلزونيات .

✓ دراسة المادة الأولية

قام إنسان ما قبل التاريخ بتقريب المواد الأولية المتواجدة، بانتقائها و تجربتها حسب طبيعتها و شكلها في التقصيب، كما يتم التعرف على المادة الأولية حسب انتمائها الى محيط جيولوجي معين فتدرس حسب مادتها و حجمها و تصنف. يمكن ان تستعمل المادة الأولية من طرف انسان ما قبل التاريخ مباشرة (Tixier J. 1995,p.19)، قد تتعرض الى التسخين لتسهيل العمل، كما يستعمل في التقصيب عدة مواد لأسباب مختلفة عديدة منها قريبا او بعدها من أماكن الإقامة و حسب الحاجة إليها، كما تتدخل طبيعة الوظيفة في ذلك، فمن الدراسات المهمة التعرف على نوع و أصل المادة الأولية التي تصنع منها الأدوات لفهم نشاط الإنسان في المواقع الأثرية (Bouzouggar M.A. 1997, p.30) في الطبيعة نميز أربعة أنواع من الصخور:

- ذات اصل رسوبي مثل الصوان، الدولوميت، الحجر الرملي و الجاسب و هي طينية سيليسية حقيقية.
- الصخور الطفحية الزجاجية باستثناء بعض القرانيت و الديوريت ذات عناصر دقيقة و هي صخور ترتبط بالبراكين حيث تتعرض للبرودة السريعة و يتوقف تبلورها من بينها الريوليت، البازالت، الأوبسيديان و الفونوليت.

• الصخور المتحولة مثل الكوارتزيت

• الصخور ذات أصل مائي مثل الكوارتز و الإيالين hyalin.

تتدخل على المادة الأولية عوامل إنسانية كعملية التقصيب التي تتطبع على سطح الأداة، كما تدخل عليها مؤثرات طبيعية مثل عامل الماء و درجة الحرارة و الرطوبة فمنها من يكتسب قشرة cortex و هو عنصر متواجد بسطح الأداة تغطي عامة الجزء الخارجي للمادة و تحتوي على الكلس بنسبة كبيرة (Debenath, 1991, p.10) و ذلك يسمح لنا بمعرفة مكان الحصول على المادة الأولية و أصل تكوينها الجيولوجي (Texier J. 1980, p.82) او مكان توضعها.

◀ أنواع المادة الاولية المستعملة

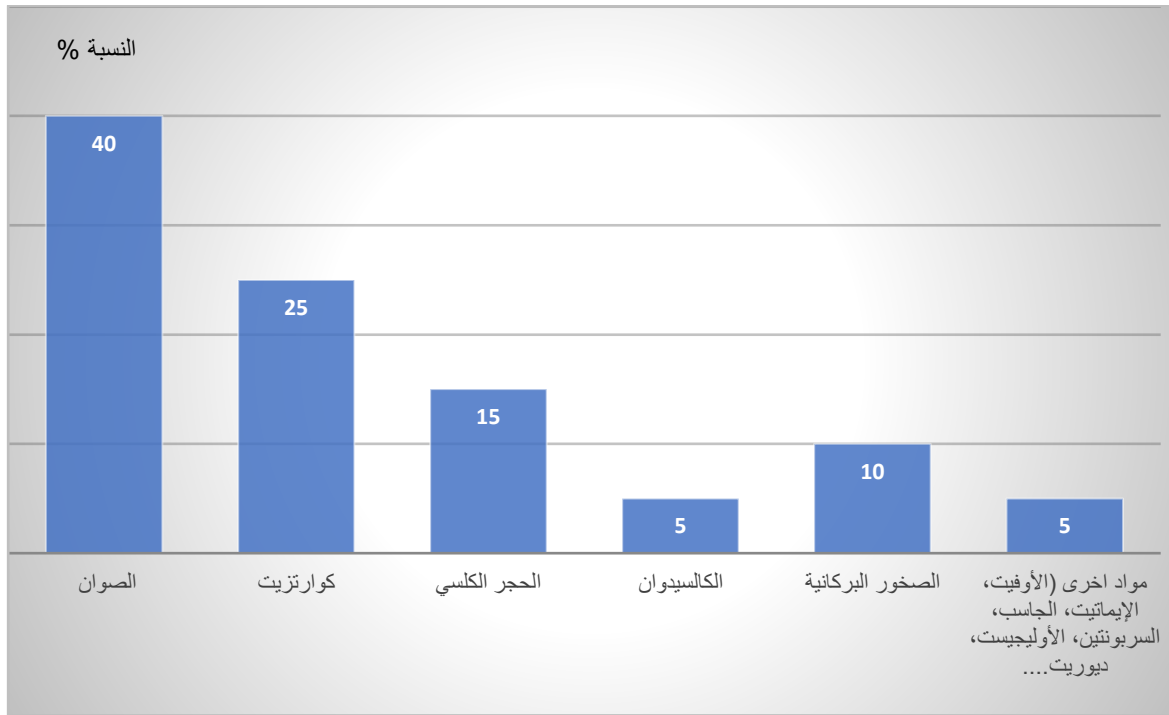
بعد الدراسة و التعرف على مختلف الأدوات الحجرية نميز البنية الصخرية للأدوات التي استعملها إنسان منطقة وهران في صناعة مختلف الأدوات الحجرية (الجدول 11) منها الصغيرة من الصوان و الكبيرة من مادة الكوارتزيت خاصة.

نتطرق إلى بعض المواد الأولية بأهم المواقع كمغارة سكان الكهوف (Pallary P & Tommasini P. 1891, p.637) أدوات الطبقة السفلى كلها ذات حجم معتبر و مقصبة من جهة واحدة مصنوعة من مادة كلسية و الصوان من بينها شظايا كبيرة، يمكن ان نشبهها بالأدوات الموسستيرية المصنوعة من مادة الصوان ذات شكل لوزي و التقصيب على الشظايا الكبيرة، كما نجد حصى من الكوارتزيت المتحصل عليه من شواطئ وهران و الذي أستعمل كمطارق حجرية، واستعملت مادة الأوفيت بمغارة الغابة لصناعة الفؤوس المصقولة.

النسبة %	المادة
40	الصوان
25	كوارتزيت
15	الحجر الكلسي
5	الكالسيدوان
10	الصخور البركانية
5	مواد اخرى (الأوفيت، الإيماتيت، الجاسب، السربونتين، الأوليجيست، ديوريت)

جدول 11: المواد الأولية السائدة في القطع الحجرية

استعملت بمغارة القطنة مادة الأوليجيست و الإيماتيت في صناعة بعض القطع الحجرية، كما احتوت الطبقة الأثرية على أدوات مقصبة تتمثل في الشظايا الكبيرة من الصوان و الكالسيدوان و الجاسب، تم اقتناء أيضا بعض الصخور البركانية كالشطية التي عثر عليها بمقبرة الحلزونيات من حجر أسود بركاني، هذه المادة الناتجة من بركان فترة الميوسين القريب من الموقع قد يكون من منطقة العامرية (لورمال)، كما نجد حجر السربونتين استعمل لصناعة بعض الأدوات بمغارة اكموهل في مستوى الطبقة G تتمثل في شظايا الصوان من تشكيلة فترة النوموليتي (الزمن الجيولوجي الثالث)، مادة يجلبها الإنسان من الشاطئ و من اسفل رصيص كتل فترة الكارتينيان، عامة بقايا الحصى المستعملة كمطرقة مصنوعة من مادة الكلس الصلب، الى جانب استعمال حجر الصوان الأسود و الصوان الكالسيدوني من فترة الكريتاسي الأوسط و الأعلى، في حين استعملت بعض المواد الأولية كمادة ملونة كالإيماتيت، الحديد، الأوليجيست و المغرى، من بين المواد الأولية التي اقتناها الإنسان في صناعة الأدوات الحجرية حسب البقايا المحفوظة بالمتحف (شكل 28) لقد استعمل الإنسان في صناعة الأدوات الحجرية مادة الصوان التي تمثل حوالي 40% و الكوارتزيت بـ 25% هاتان المادتان التي تمثل نسبة كبيرة مقارنة بالمواد الأخرى، يبدو ان الإنسان كان يصنع الأدوات باختيار المادة المناسبة كقطع النصال و القزميات الهندسية اغلبيتها من الصوان بمختلف ألوانه البني و الأسود الأكثر تواجدا والأبيض بالنسبة للقطع الخاصة بموقع الأندلوسيات.



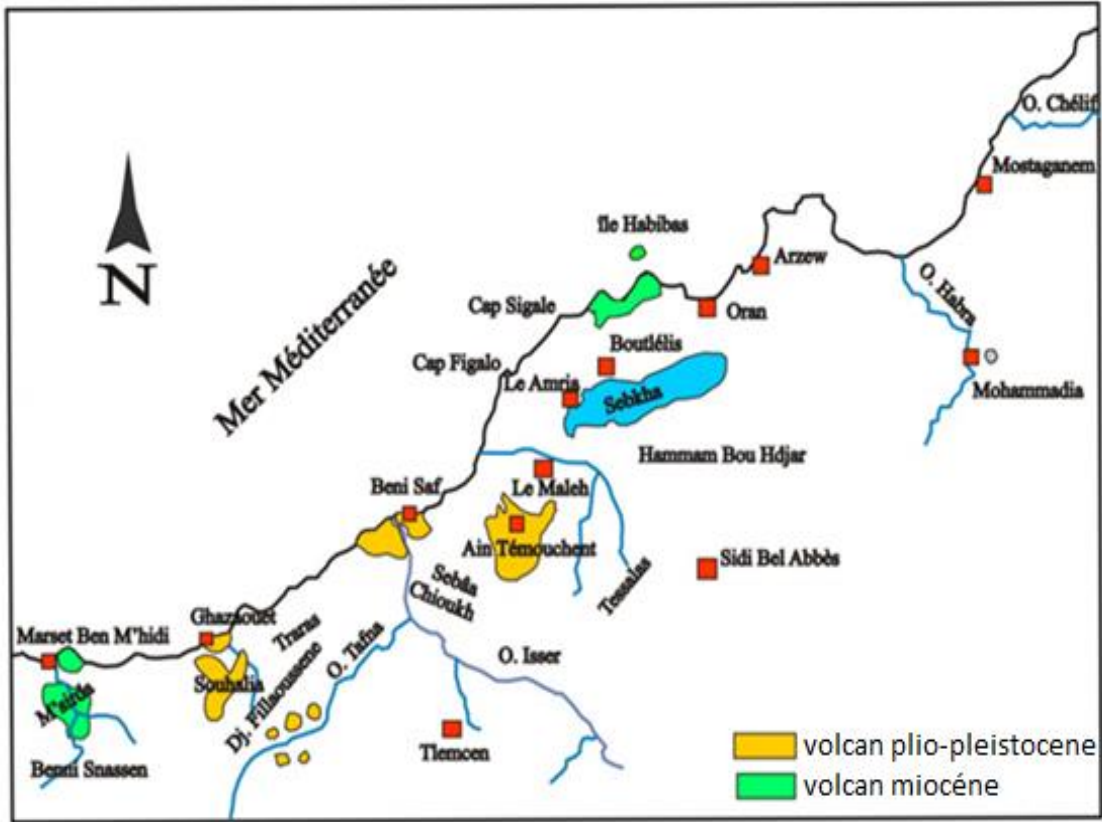
شكل 28: أعمدة تكرارية للمواد الأولية السائدة في القطع الحجرية

◀ مصادر اقتناء المادة الأولية

بالنسبة لمصدر الصخور و أصلها تعكس لنا أماكن اقتناء المادة الأولية التي صنعت منها الأدوات الحجرية مدى حاجة الإنسان إليها لذلك تطرقنا إلى هذا الجانب للتعرف عن محاجر اقتناء هذه المواد من خلال البقايا الحجرية نذكر منها:

- **الصوان:** المستعمل في صناعة أدوات المغارات من أصل مقاعد تشكيلة صخر المنيليت (Menilite) المتطابقة التي تعود إلى فترة الميوسان الأعلى الساحلي، الصوان الأسود و الرمادي يعود إلى فترة الإيوسين حيث يلتقطه الإنسان من السواحل و من الجزء الجنوبي من

- ولاية وهران خاصة بمنطقة طفراوي، كما يمكن ان نجده في تكوينات الميوسين بمنطقة مسرعين.
- **الكالسييت:** و هو المكون الأساسي للصخور الكربوناتية التي تكثر في المنطقة نجدها خاصة في تكوينات الزمن الثاني فترة الجوراسي و الكريتاسي، ينتشر بجبل مرجاجو، سانتو، و اروس اين يمكن ملاحظة اشربة من الكلس الرمادي الصلب تتخلله مادة الكالسييت الأبيض.
 - **الأوليغيسيت و الإيماتيت:** عناصر من اكسيد الحديد التي يمكن ان تتقل بالصخور الكربوناتية مثل الكلس والدلوميت خاصة على مستوى كورنيش وهران اين توجد اثار استغلال منجم الحديد.
 - **الأوفيت و الكوارتز:** نجدها بمنطقة المداغ الى جانب الصخور البركانية القاعدية كالبازالت، الأنديزيت و السربونتين.
 - **الجاسب، الكوارتزيت و الكالسيديون:** هذه الصخور غنية من السيليس سواء في حالة غير مبلورة كالكالسيديون او في حالة مبلورة كالكوارتزيت، الصخور التي تحتوي على الكالسيديون و الجاسب نجدها على السواحل المداغ، الراس الأبيض، اما الجاسب الأحمر و الأصفر اصله من منطقة بركانية كمنطقة لورمل اما الكوارتزيت نجده براس فالكون و سانتا كروز. نستنتج ان إنسان النيوليتي تحصل على المادة الأولية من مواقع قريبة من مكان اقامته كما تم اختيار المود المناسبة باعتبار المنطقة غنية من حيث الجانب البتوغرافي.
- نشير إلى مادة من الكوارتزيت الخامة و المحروقة كالتى عثر عليها بمنحدر مغارة شعبة ملوية الناتجة من المواد ما يدل على تواجد المغارات قرب الشيسيت الزمن الثاني ذو الكوارتزيت و التي يتبين انها المادة المفضلة لدى الانسان لإقامة المواد لأنها مقاومة للحرارة. هذا و الى جانب اقتنائه لبعض الصخور البركاني المتواجدة بالمنطقة و القريبة من المواقع كمنطقة طفراوي و بعض مناطق عين تموشنت (شكل 29)



شكل 29: توزيع مناطق تواجد الصخور البركانية

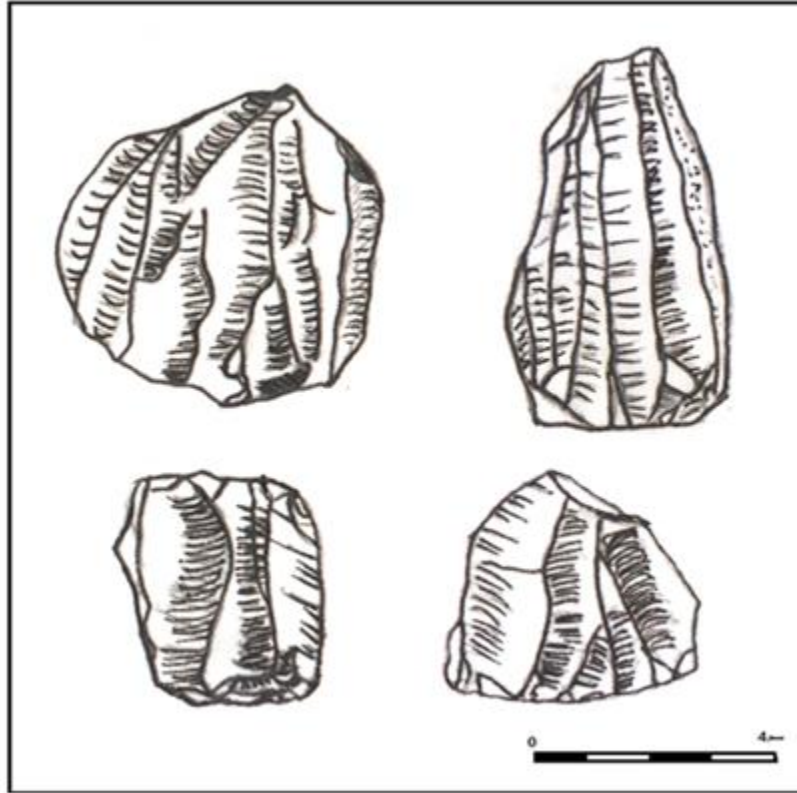
بالشمال الغربي للجزائر عن (Coulon et al, 2002)

2. تقنيات صنع الأدوات الحجرية

◀ النواويات

تكون قطعة النواة على أشكال متعددة و هي قطعة اساسية يستخرج منها منتج التقصيب الأولي (Texier J. 1980, p.77)، نجدها على أنواع منها على شظية و نواة على نصيلات. كل النواويات لها مميزات الخاصة حيث الحجم و الشكل المراد استخراجها حسب حاجة الإنسان، من بين الأشكال نجد خاصة الهرمية، المستطيلة والمربعة (شكل 30) و تتكون من:

- ❖ **مسطح الضرب:** و هي مساحة التي يقام عليها الضرب لانتراع الشظايا، نصلة او نصيلة.
- ❖ **مساحة التقصيب:** و التي تكون عليها آثار التشظية للحصول على منتج التقصيب و بدورها تحتوي على سالب البصلة و ذبذبات الطرق.
- ❖ **القشرة:** عبارة عن مساحة غير مقصبة.



الشكل 30: أنواع النواة السائدة

◀ التهذية

حسب شكل الأدوات التهذيات الأكثر استعمالا هي التهذية المنحدرة حيث استعملت لتهيئة ذات الحواف في النصال و النصيلات ذات الظهر المجلد، وفي تنوع الأشكال و المنتج (الحواف السميكة، المزدوجة...) ، و المنتج صغير كالنصيلات الى جانب تهذيات اخرة لاستخراج مثلا المكاشط كالتهذية الحرفشية او متدرجة و متوازية اقيمت على سندان نظرا لشكل التهذيات. أغلبية النصال ذات حزة غير مهذبة قطعت بشكل مائلهذه التقنية شائعة خلال النيوليتي (صورة 13) وطبقت على الشظايا، و للحصول على مدببة من النصال المبتورة تعطي لنا قطع مثلثية، شبه منحرف، قطع مستطيلة و شكل معين.



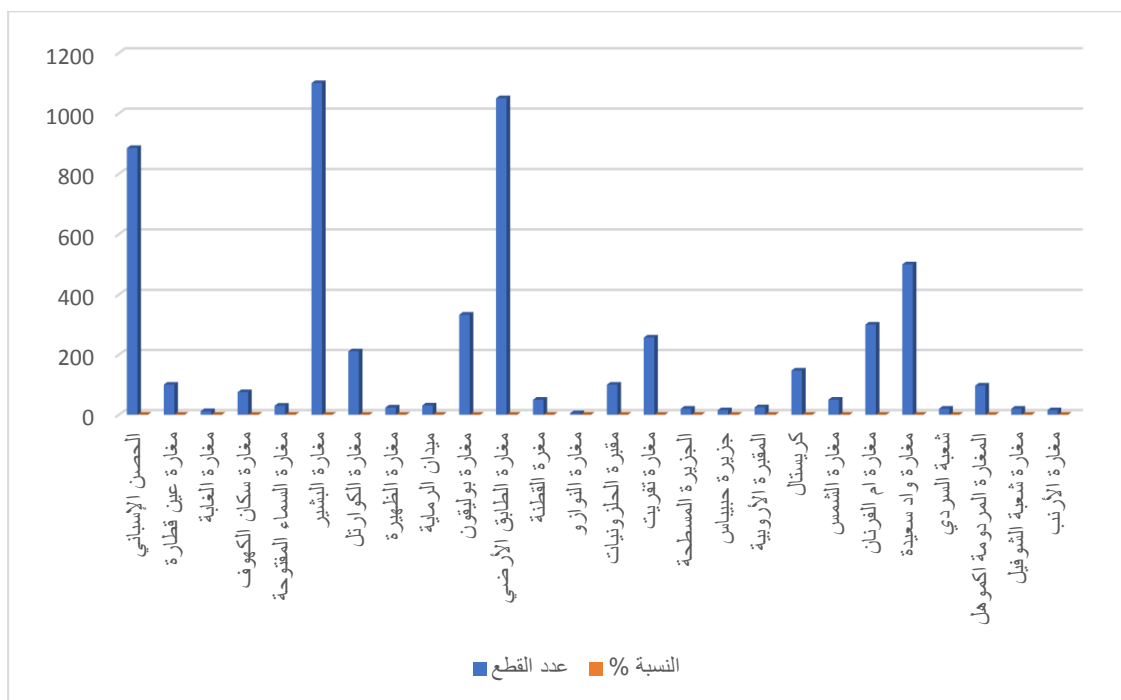
صورة 13: نصال منحنية من شظية (مغارة الكوارتل)

3- تنميط المجموعات الحجرية

أقيمت الدراسة التيبولوجيا حسب طريقة الباحث بيرو و بوردس (Bordes S & Perrot J. 1956) و هي دراسة تيبولوجيا وصفية الخاصة بمجمل الأدوات من المواقع الأثرية و احصاء نسبها للتعرف على الأدوات السائدة و محاولة التعرف على تركيز مختلف هذه الأدوات في مختلف المواقع. المجموعة الحجرية التي هي بصدد دراستها من مختلف المواقع الأثرية و المحفوظة بمتحف وهران، يشمل عددها الإجمالي حوالي 5357 قطعة حجرية موزعة الى انماط مختلفة من نوويات، نصيلات، نصال، شظايا، ازامليل، سكاكين، رؤوس السهام مختلفة الأعداد و النسب (جدول 12)، بالإشارة الى هذه النسب التي قد تكون في الحقيقة ناقصة بسبب اخذ عدد منها من طرف الباحثين الذين قاموا بأعمال الحفرية حيث ذكر البعض منها في منشوراتهم و مقالاتهم، اغلبية البقايا تتمركز في مغارة البشير ب 20.35% و مغارة الطابق الأرضي ب 19.60% و بمحطة الحصن الإسباني ب 16.57% (شكل 31) قد تكون هذه المواقع كورشات تقصيب الأدوات الحجرية.

النسبة %	عدد القطع	المواقع	النسبة %	عدد القطع	المواقع
1.86	100	مقبرة الحلزونيات	16.57	885	الحصن الإسباني
4.79	257	مغارة تفریت	1.86	100	مغارة واد قطارة
0.37	20	الجزيرة المسطحة	0.22	12	مغارة الغابة
0.28	15	جزيرة حبيباس	1.40	75	سكان الكهوف
0.46	25	المقبرة الأروبية	0.56	30	السماء المفتوحة
2.74	147	كريستال	20.53	1100	مغارة البشير
0.93	50	مغارة الشمس	3.93	211	مغارة الكوارتل
5.60	300	مغارة ام الفرنان	0.44	24	مغارة الظهيرة
9.33	500	مغارة واد سعيدة	0.57	31	ميدان الرماية
0.37	20	شعبة السردى	6.21	333	مغارة بوليقيون
1.81	97	مغارة اكموهل	19.60	1050	الطابق الأرضي
0.37	20	شعبة الشوفيل	0.93	50	مغارة القطننة
0.28	15	مغارة الأرنب	0.09	5	مغارة النوازو
	5357				المجموع

جدول 12: بقايا الأدوات الحجرية



شكل 31: أعمدة تكرارية للبقايا الحجرية في المواقع

◀ المحكات

توجد من هذه المجموعة المحكات البسيطة على نهاية نصلة (شكل 32 رقم 3-9) و على النصال المهذبة (شكل 32 رقم 1-2) كالتى وجدت بمغارة القطنة، ادوات مهذبة على شظية لتشكيل محك نصف دائري ذو اوجه متوازية من الكوارتزيت ذات جوانب متوازية (شكل 32 رقم 10)، بموقع مقبرة الحلزونيات عثر على قطع من الصوان السمكة مقصبة إلى شظايا كبيرة، ألتقطت أربعة منها على شكل محكات شبه دائرية من الجاسب و الصوان (شكل 32 رقم 5)، و نوع اخر مقصب الى شظايا كبيرة بدون تهذيبيات كالتى نجدها بموقع الحصن الاسباني، قطع اخرى بموقع بوهيشام عبارة عن محكات ذات شكل ممدود على نصلة و اخرى على نهاية نصلة مع حد ابعد على شكل مثقب (شكل 32 رقم 6)، بمغارة الطابق الأرضي محك مبسط (شكل 32 رقم 4) و محكات مسننة و ذات التهذبية المتناوبة (شكل 32 رقم 7-8)، يتراوح طول القطع بين 5.1 سم الى 7.5 سم و العرض بين 3.5 الى 4 سم أما السمك يتراوح بين 0.5 مم إلى 3 سم.

◀ النصال

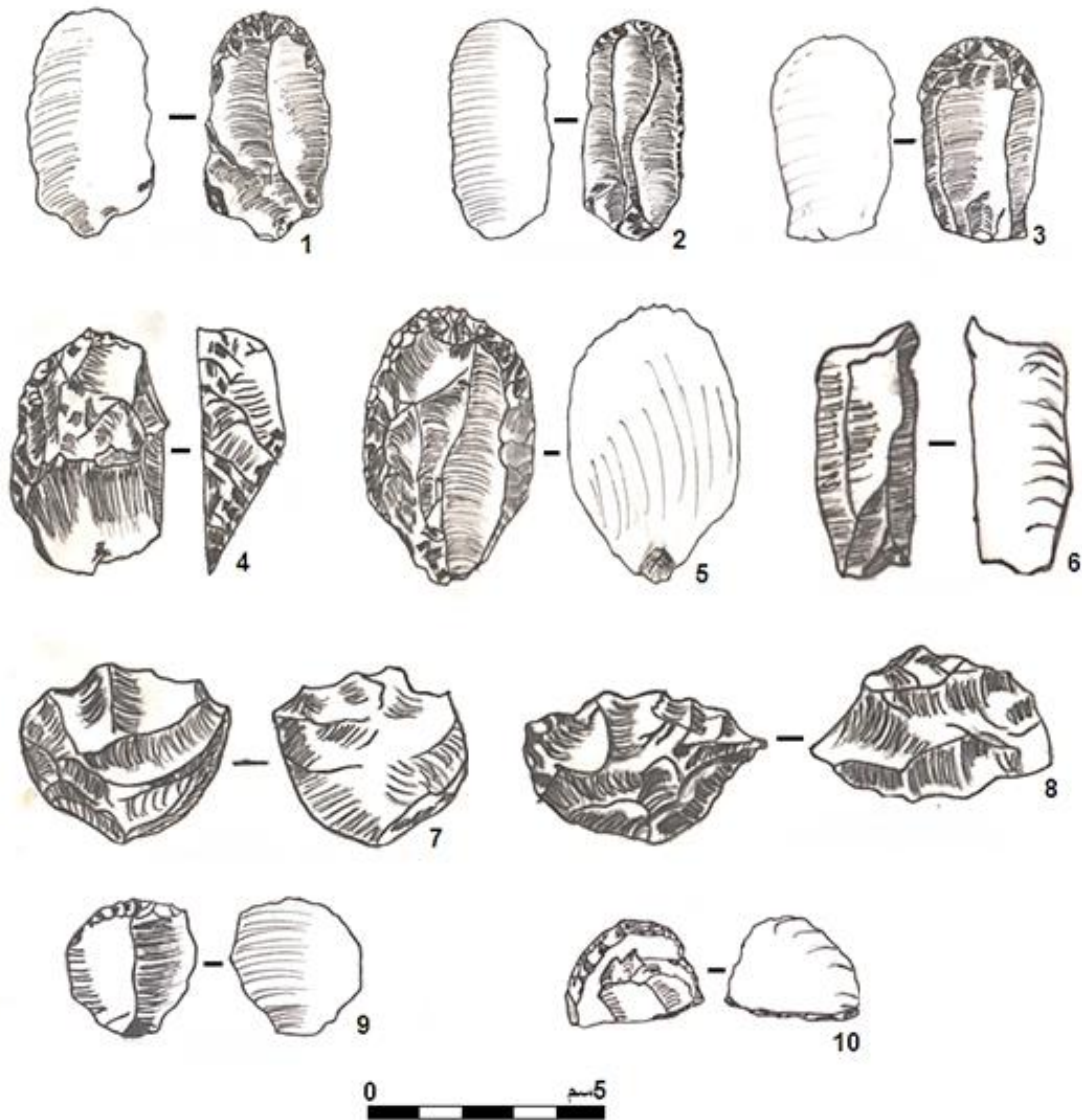
تتمثل في منتج ذو شكل ممدود و نتعرف عليها من خلال المقاسات:

- الطول أكبر او يساوي ضعف العرض
- الطول أكبر او يساوي 50مم
- العرض أكبر أو يساوي 12مم و أكبر أو يساوي 9مم في نوع ذات الضهر.

تحتوي مغارة سكان الكهوف (Pallary P. & Tommasini P. 1891, p. 637) في الطبقة الأثرية العلوية على بقايا النصال من الصوان المهذب البسيطة (شكل 33 رقم 1.2.3) كالتى أشار إليها دومرغ (Doumergue F. 1919, p.57) بمحطة بوهيشم، منها الرقيقة ضيقة و مقوسة عادة ما تنتهي برأس مدبب و الحواف قاطعة، و بعض النصال الطويلة التي تحمل حزة او حزتان على حوافها (شكل 33 رقم 8.7)، تستعمل لتعديل الشظايا العظمية و لصنع المخارز والخطاف، كما تستعمل الكبيرة لتلميس السهام العظمية، مثل هذه النصال (Siret L. 1913, p.482) موجودة بكثرة في المواقع النيوليتية جنوب شرق اسبانيا.

يوجد بمنحدر مغارة القطنة بعض الصوان المقصب من بينها قطع مهذبة من جهة و الجهة الأخرى تبقى قاطعة قليلة الحز و نصال ذات نهاية منحنية (شكل 33 رقم 5)، الى جانب نوع آخر صغير الحجم هذا النوع استعملها الإنسان كرأس سهم كالتى عثر عليها بمغارة البشير (Vuillement G. 1937, p. 239) في مقبرة الحلزونيات من بين الأدوات من الصوان النصال الرقيقة ذات حزة و النصال المنحنية، و نصال ذات عقب معقوف شبه مثلثي كالنوع الذي اشير اليه في موقع قوتيتير (Petit M. 1914, p.232) عادة مقصبة و مهذبة للتحصل على مثاقب.

يوجد بمغارة اكموهل نوع من النصال هلالية الشكل حادة ذات الظهر (شكل 33 رقم 6) و اخرى ذات تهذيبات جانبية (شكل 33 رقم 10.9)، و النصال ذات التهذيبات العريضة الكبيرة من الكلس الترافيرتيني ذو زجرة وردية، و بمحطة الصيادين قطع من النصال ذات الظهر مائلة مدببة ذات مقاسات لا تتعدى 5 سم و النصال التي يميل شكلها إلى فصوص دائرية، الى جانب نصلة سميقة من الجبس بمغارة المضلع، مقاسات القطع عموما يتراوح طولها بين 2 الى 5 سم و عرضها بين 1 الى 2 سم اما سمكها لا يتعدى 3مم.



شكل 32: انواع المحكات

النصليات

هي كل قطعة تتوفر لديها الشروط التالية:

✓ الطول أكبر أو يساوي ضعف العرض.

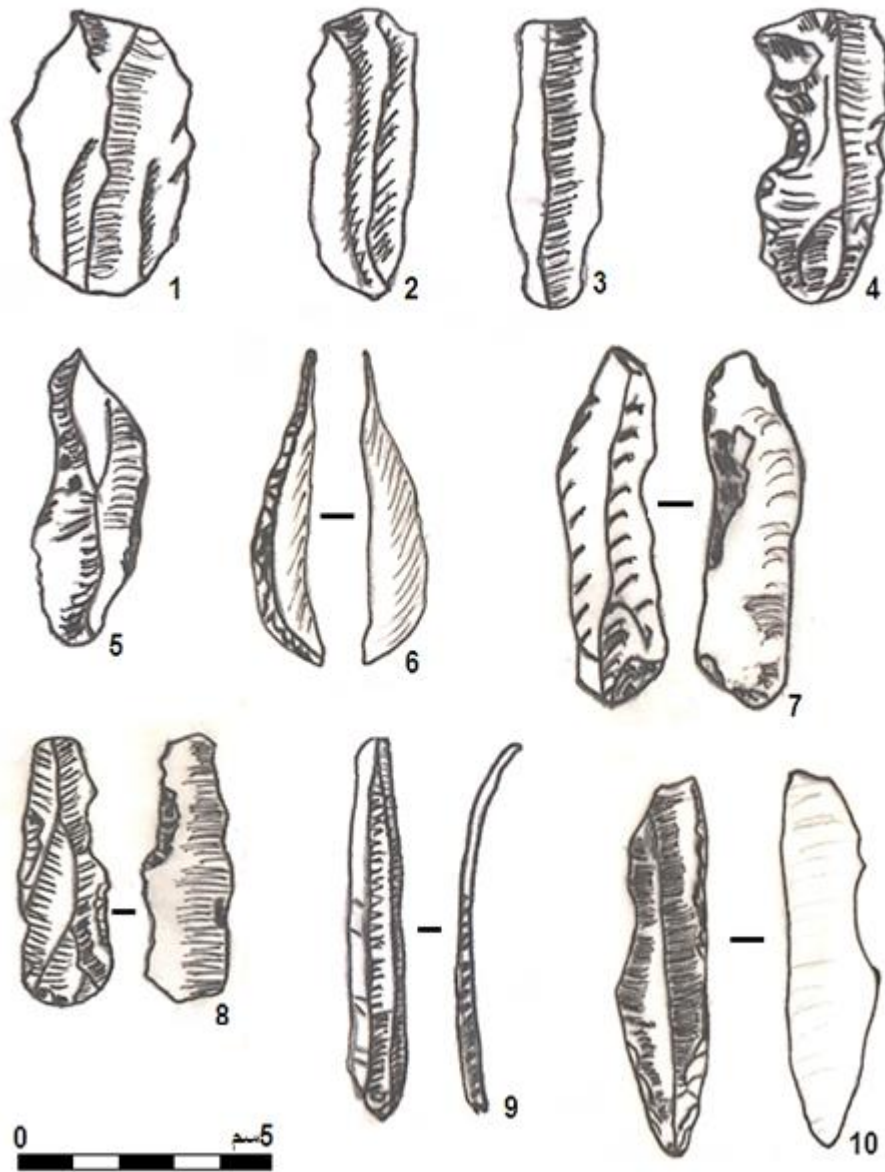
✓ العرض اقل من 12م، او العرض اكبر او يساوي 9م (Texier J. 1963,p 38.39) في

حالة ذات الضهر.

من بين الأنواع التي تتميز بها المجموعة نذكر تلك الموجودة بمحطة الحصن الإسباني النوع المدبب (شكل 34 رقم 1) و النصيلات ذات حزة (شكل 34 رقم 2)، نصيالات ذات التهذية المنحدرة و تحتوي على حزة في الجهة القاطعة الشكل (شكل 34 رقم 3)، نصيالات مغارة الكوارتل ذات ظهر قاطع منحنى (شكل 34 رقم 4). في مجمل القطع تسود بقايا النصيلات ذات حزة مقاساتها تتراوح ما بين 25 الى 35 مم طولاً عادة نجدها رقيقة، مائلة، و على شضايا ذات تهذبات منحدرة.

◀ الأزاميل و المثاقب

من بين القطع المتواجدة بمغارة سكان الكهوف ممثلة بنسبة قليلة مقارنة بالنصيلات و النصال، بمقبرة الحلزونييات تم العثور على سبعة أزاميل منها ذات قاطعين لها جوانب مهذبة من نوع الازاميل على نصلة مهذبة (شكل 35 رقم 1) و النوع ذات حد ابعده معقوف (شكل 35 رقم 2) كالتى نجدها بالحصن الاسباني و هي ازاميل على نصلة، اما المثاقب نجد المنحنية الشكل متحصل عليها بحواف شظية و هي أداة نادرة تستعمل عادة لثقب القواقع و للتزيين، عثر على البعض منها بمقبرة الحلزونييات و شكل آخر يشبه ورق الغار مهذبة من جانب واحد قد تكون استعملت كمنشار و اخرى على شظية (شكل 35 رقم 3.4.5.6).



شكل 33: نصال المواقع الأثرية

← رؤوس السهام

تعتبر رؤوس السهام نادرة بمجمل المواقع الشمالية التالية نجدها من مادة الصوان، يوجد منها حوالي 130 قطعة موزعة على مختلف المواقع حيث لا يتعدى قطعة او قطعتين في بعض المواقع (Camps G. 1972, p.47) اما بمنطقة وهران لا تتعدى 10 قطع من بينها قطعة بمغارة الكوارتل وبالمستوي العلوي لمغارة سكان الكهوف واحدة في كل موقع، و في الحصن الإسباني عثر الباحث

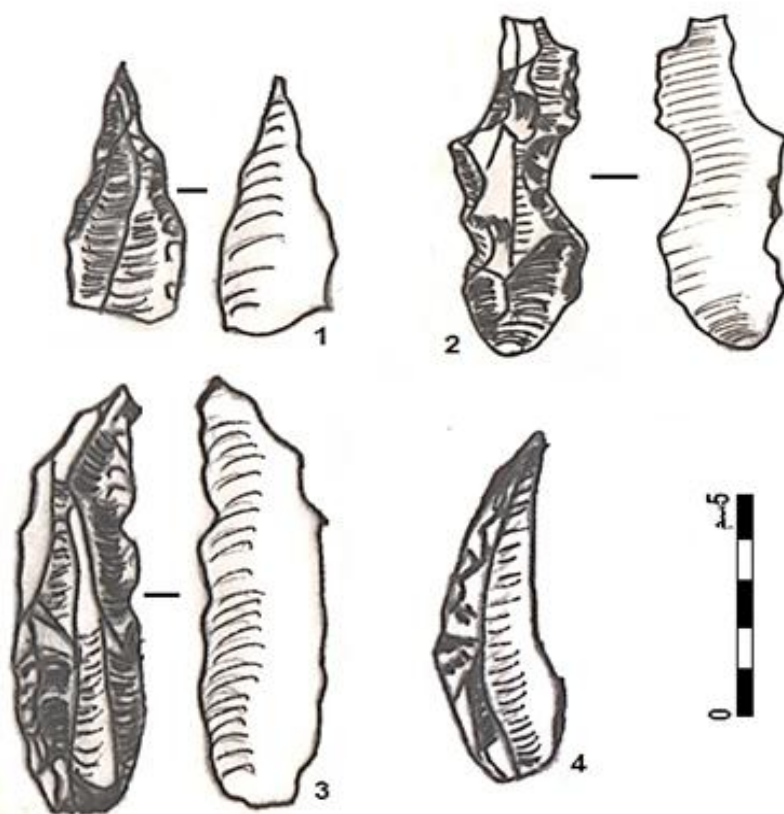
E.Estaunie على قطعة واحدة في كل من مستغانم و موقع الجزيرة المسطحة (Vuillemot G. 1939, p156) أمام الشاطئ، كما أشير إلى اثنتان بمحطة كريستال و مغارة المضلع عثر على قطعة من الصوان و اخرى من الكوارتز (صورة 14).

أما في مناطق جنوب وهران بمغارة واد السعيدة ومغارة غار أم الفرنان وبشعبة الحمرا و في التيارات عثر على الكثير من القطع، قد تكون منطقة تيارت و ظواحيها منطقة اتصال بين الشمال و الصحراء كما اشار الى ذلك الباحث E.Estaunie تعد كحدود بين التل و الصحراء، فهذه الأداة نادرة في التل و بالقرب من البحر و تكثر كلما توغلنا نحو المناطق الداخلية.

◀ القرميات الهندسية

نجد هذا النوع من القطع بالمواقع الأثرية لكن بنسبة ضئيلة، منها التي تميز محطة الحصن الإسباني (صورة 15) و مغارة القطننة، تتمثل في أشكال شبه منحرف صغير الحجم، اما القطع المتواجدة بمغارة اكموهل تتكون كلها تقريبا من نصال منحنية صغيرة و التي تختلف ابعادها حسب النواة التي نزعت منها، سواء كانت على شكل مقاطع طويلة او ذات مقطع مثلثي و جانب حاد، والأجزاء و الهالليات، كما نجد انواع اخرى عثر عليها بمغارة الأرنب على شكل شبه منحرف.

تحتوي عامة الصناعات القرمية بشمال افريقيا على قطع ذات قاعدة مثلثية، منحرف، مائل او ذات حزة، هذا النوع من الادوات نسبتها قليلة في مجمل المواقع، ربما يعود ذلك الى طريقة الحفرية في المواقع معظم الباحثين مختصين في علم الجيولوجية وكان يقومون بالحفرية دون الغريلة الدقيقة بذلك قد تكون القطع الهندسية ضاعت (Vaufrey R. 1955, p. 349) لهذا السبب قد ندرتها و عدم العثور عليها بنسبة كافية لمعرفة تواجدها و تصنيفها ضمن المجموعات الأخرى.



شكل 34: نصيلات المواقع الأثرية

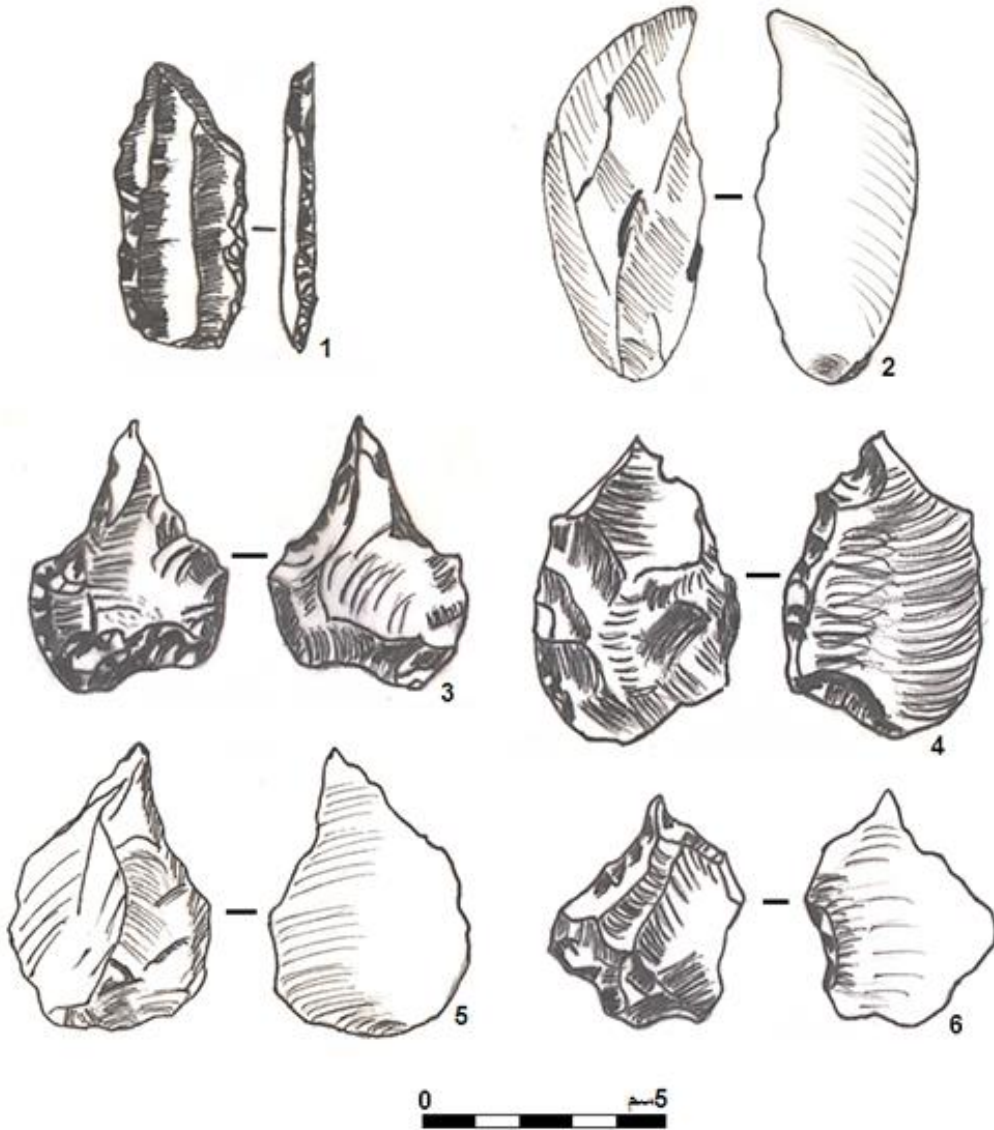
◀ المكاشط

نجد من بين المكاشط قطع مغارة بوليقون نوع له نهاية ملمس قد يستعمل لسلخ الجلود، قطع أخرى من النوع البسيط مهذبة على شظية (شكل 36 رقم 1.2.3) كالتى نجدها بمغارة الطابق الأرضي و مغارة ام الفران، كما نجد المكاشط من النوع المائل (الشكل 36 رقم 4) و مكاشط مسننة مثل نوع محطة الحصن الإسباني (شكل 36 رقم 5) و المكاشط ذات نهاية مثقب (شكل 36 رقم 6).

◀ الشظايا

تعد القطع الحجرية الأكثر تواجدا في اشكال مختلفة منها ذات وجه علوي هرمي صغير، وشظايا كبيرة رديئة التقصيب من الصوان الأسود الوجه العلوي هرمي مهيبى للتحصل على شكل مدبب، كما نجد بعض الأدوات المصنوعة من الشظايا ذات التقنية المستيرية خشنة بدون ميزة خاصة كالتى وجدت بمغارة اكموهل و بمغارة الكوارتل و بميدان الرماية، و قطع من الباليوليتي

الأوسط كالتالي نجدها بمغارة المضلع و مغارة سكان الكهوف في المستويات السفلى التي تعلوها البقايا النيوليتية.



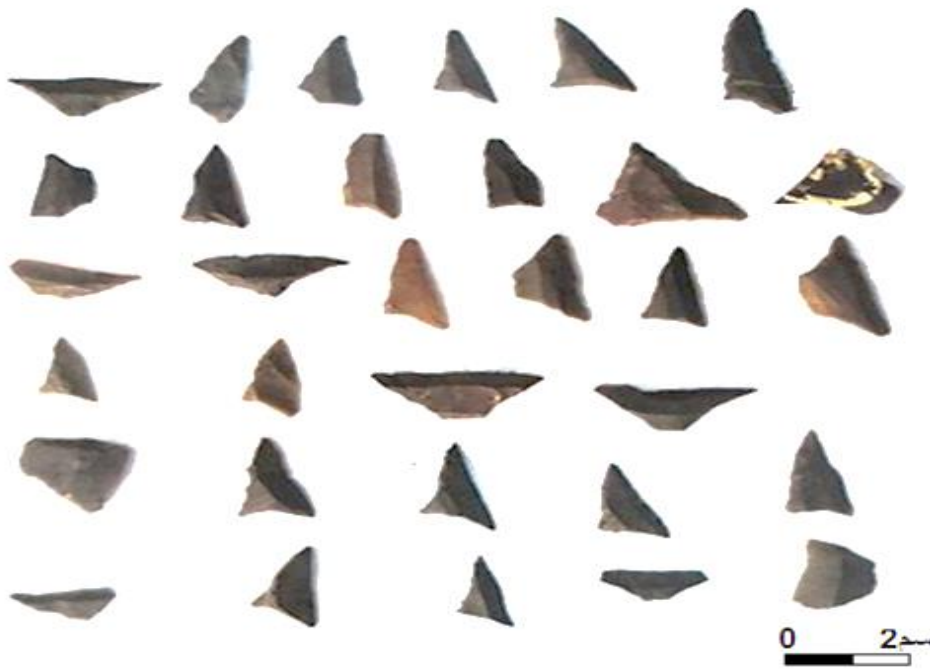
شكل 35: المثاقب و الأزاميل في المواقع

1 و 2 مثاقب . 3.4.5.6 ازاميل



صورة 14: رؤوس السهام

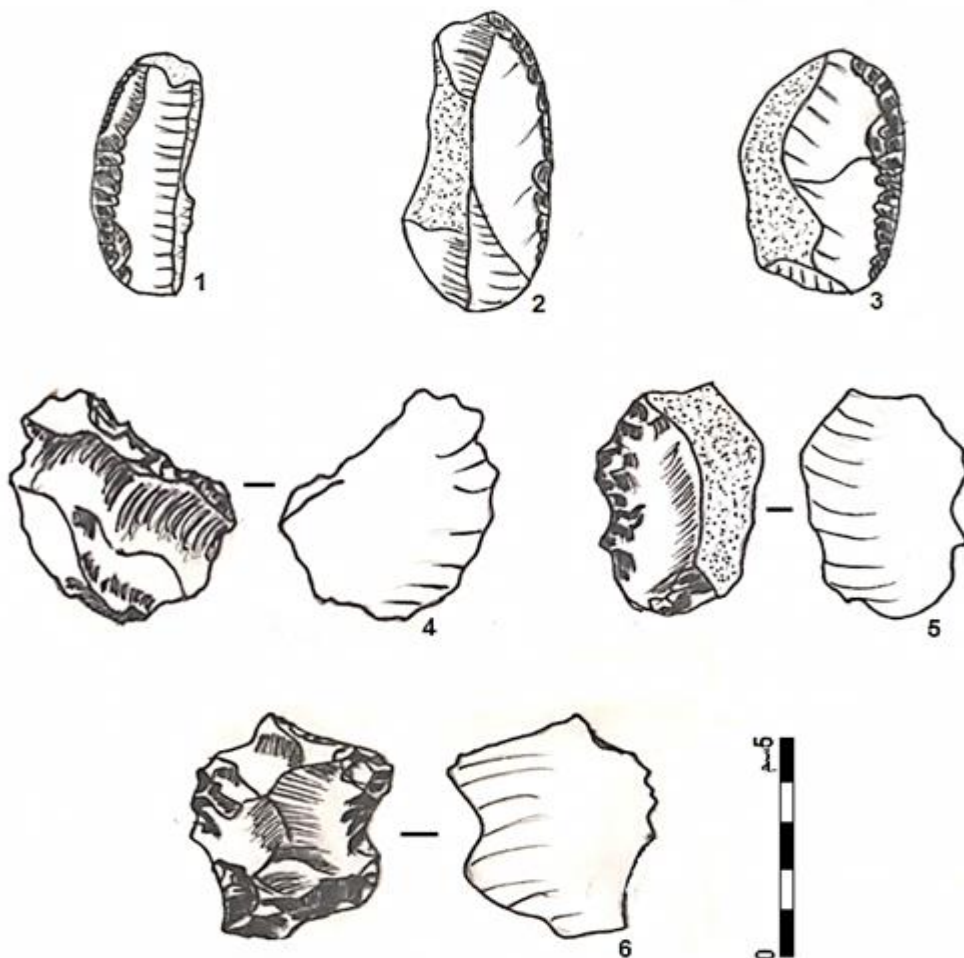
1-4 محطة الحصن الإسباني، 2 مغارة الكوارتل، 3 مغارة واد سعيدة



صورة 15: القزميات الهندسية من محطة الحصن الإسباني

◀ الفؤوس المصقولة

من بين القطع المحفوظة بالمتحف (جدول 13) نموذج فأس محطة (Place de France) القطعة الحجرية دون قاطع حسب شكلها يظهر أنه استعملت لغرض قوي أدى إلى نزع ثلاثة شظايا منها، أبعادها الحقيقية 9 سم ربما تصل 10 سم قبل كسرها، عرضها 5 سم سمكها 5.5 سم، حوافها دائرية الجهتين متوازيتين ما يبين اتقان صنعها من جميع الجهات، العقب بمخطط بيضوي تشبه القطع التي وجدت بمغارة نوازو لكن العقب دائري و أصغر حجما (صورة 16)، نموذج آخر بموقع الهواء الطلق عبارة عن قطعتين الأولى على شكل حريوش من مادة الحجر الرملي طولها 0.128 مم و قطرها 0.034 مم، لها جهة مسطحة قليلا و محفورة ما عاد الحد المصقول.



شكل 36: أنواع المكاشط السائدة في المواقع الأثرية

أما الفأس الأخرى لها شكل اهليلجي من الشست طولها 0.13 م و عرضها 0.05 م سمكها 0.042 م
 نميز أن هاتان الفأسان مصنوعة من مادة الديوريت التي صنعت منها أغلبية الفؤوس الموجودة بوهران
 (Doumergue F. 1892, p.627) كما تتميز بأدوات حجرية من الصوان ذو لون ابيض مائل الى البني
 الفاتح و هو نوع نادر في المنطقة.

الفؤوس المصقولة التي تميز الطبقة العلوية لمغارة سكان الكهوف من مادة حجر الأوفيت، و بمغارة
 الغابة قطعة كاملة ذات شكل دائري لها حد مصقول اما باقي المساحة منقطة مقاساتها 0.08 م طولاً
 و القاطع 0.046 م عرضاً، سمكها 0.032 م، و بموقع مقبرة الحلزونيّات بالمحطة الكبيرة عثر
 على قطعتان من الحجر المصقول واحدة ذات لون أخضر و اخرى قطعة صغيرة مسطحة بيضوية
 الشكل من مادة السربونتين، و قطعتين بمغارة النيقرو على بعض أمتار من المنحدر الصخري
 لكوراليز (Blanché F. 1915, p.63) من المحتمل أن يكون انسان المغارة قد أضعها على المنحدرات
 المجاورة.

نميز تواجد الفؤوس في المحطات على الهواء و تكثر في المغارات خاصة، من المحتمل ان يكون
 الانسان يبحث عن حصى من صخور مصقولة طبيعياً على حواف الشاطئ، هذه الأداة متواجدة
 بالجزائر اغليبتها ذات شكل اسطواني.

◀ المطارق

عبارة عن حصى مسطح دائري او بيضوي ذو حواف مخددة بفعل الضربات، مصنوعة من
 مادة الكوارتزيت و الكوارتز و الحجر الرملي، استعملت كأداة للطرق وجدت منها اكثر من 30 قطعة
 من الكوارتزيت، من بينها التي عثر عليها بمغارة اكموهل حصى مسطح بيضوي طوله 0.07 م
 عرضه 0.075 م و سمكه 0.033 م و مطرقة بيضوية و جزء حصى مسطح من الكوارتزيت
 مستطيل، هذه الأشكال تستعمل كأداة رحي أو كمطرقة، قطعة اخرى ذات وجه امامي سفلي مسطح
 و العلوي ذو حواف محدبة مخدد في الوسط بفعل الضربات، نجد ايضا قطع من الحصى الطويل
 كثيرة من مادة الشيست و السيليس الذي قد يتحصل عليه الإنسان من منحدر المغارة و من الواجهة
 اليسرى لواد نوازو.

المساحج (Rabots)

من بين المساحج تلك الموجودة بمقبرة الحلزونيات حصى ضيق رقيق و نهايته دائرية يمكن ان تكون قد استعملت كمصقل، و قطعة اخرى حوافها متوازية نهايتها قاطعة دائرية.



صورة 16: الفؤوس المصقولة و المطارق

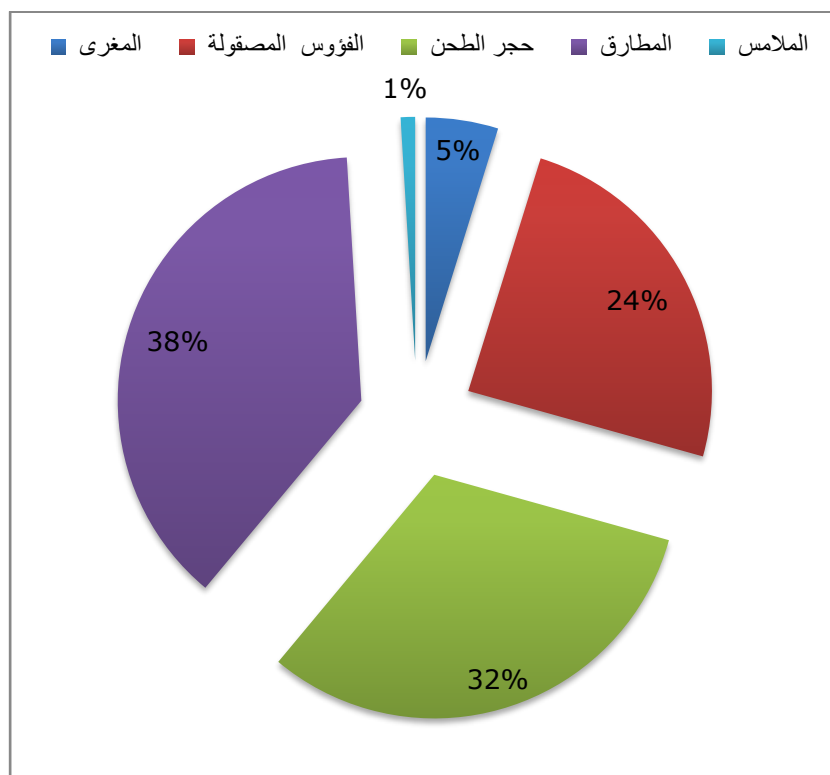
حجر الرحى

يوجد هذ النوع من الأداة في العديد من المواقع و في نفس الفترة تقريبا متزامنة مع معظم مواقع شمال افريقيا كواد النيل، تواجدها يجعلنا نفترض انها قد استعملت لرحي بعض النباتات البرية لغرض استهلاكها او قد تطحن بها بعض الحبوب التي تحصد و تهيبى للاستهلاك.

البقايا	المغرى	الفؤوس المصقولة	حجر الرحي	المطارق	المساحج	المجموع	النسبة %
الحصن الإسباني	2	17	20	20		59	28.22
محطة كريستال		1	1	15		17	8.13
مغارة واد قطارة		2				2	0.95
مغارة الغابة		2		1		3	1.43
سكان الكهوف		3	1			4	1.91
السماء المفتوحة		3	1	4		8	3.82
مغارة البشير	3		1	1		4	1.91
مغارة الكوارتل	1	2	7	4		14	6.69
مغارة الظهيرة		2				2	0.95
ميدان الرماية			1	2		3	1.43
مغارة المضلع		1	20	7		28	13.39
مغارة النوازو		7				7	3.34
مقبرة الحلزونيات		2	8		2	12	5.74
عين الترك	4	1				5	2.39
مغارة تفريت		3		2		5	2.39
مغارة ام الفرنان		2		11		13	6.22
شعبة الشوفيل				9		9	4.30
واد سعيدة		3	1			4	1.91
مغارة اكموهل			1	1		2	0.95
المجموع	10	51	66	79	2	209	

جدول 13: بقايا الفؤوس و المطارق

نميز عدم تجانس البقايا في المواقع (شكل 37) حيث تحتوي محطة الحصن الإسباني على نسبة معتبرة مقارنة بالمواقع الأخرى حيث تصل 28.22%، و مغارة المضلع ب 13.39% اما باقي المواقع لا تتعدى نسبة هذا النوع من الأدوات 8% حيث تتراوح بين 0.95% الى 8.13%.



شكل 37: دائرة نسبية لبقايا الفؤوس و المطارق

أما بالنسبة لأنواع الأدوات من بين القطع التي تسود المطارق بنسبة 38% و حجر الرحي ب32% و الفؤوس المصقولة ب 24%، اما الملامس و المغرى نسبتها قليلة قد يعود ذلك الى قلة الدراسة على هذا النوع من الأدوات للتعرف على آثار الإستعمال لتصنيف الأداة، أما المغرى حتى و ان وجد في المواقع الأثرية لا تعطى له اهمية في جمعها باعتبارها ليست اداة او ترمى مع بقايا الحفرية، فالمغرى في الحقيقة من العناصر الهامة في فهم طبيعة العادات و تقاليد انسان ما قبل التاريخ لإستعماله في التزيين و كملون.

4. الدراسة التحليلية

يبدو غياب و ندرة بقايا الأدوات الحجرية في بعض المواقع كمغارة سكان الكهوف التي قد سكنها الإنسان لمدة طويلة خلال النيوليتي، فنسبة البقايا الحجرية تقدر ب1.70% كما قد تكون أكبر أو منعدمة في بعض الأماكن، بإعتبار تنوع تضاريس المنطقة و سهولة الإتصال بين مختلف المواقع عبر الأخاديد التي تحتويها المنطقة، قد يتخذ الإنسان بعض المواقع خاصة المحطات على الهواء (Pallary P., 1894, p.744) كورشات لتقصيب الأدوات الحجرية و اخرى كالمغارات كأماكن اقامة.

- نميز بقايا الأدوات الحجرية في المواقع الساحلية بنسب متفاوتة غير متجانسة في المواقع نجد منها التي تحتوي على نسبة اعلى من بقايا الصناعات الحجرية كموقع مغارة البشير ب20.53% و مغارة الطابق الأرضي ب19.60% و بمحطة الحصن الإسباني ب16.75%. أما الحجر المصقول نجده في بعض المواقع و بنسبة ضئيلة و هذا الشيء الملاحظ بشمال افريقيا في المواقع النيوليتية، قد يكون ذلك راجع الى استعمالها من طرف الأهالي او السكان من اجل القيام بعادات الدفن او القرابين (Vuillement, 1939, p. 156) منها انواع من قطع النجز على شكل حربوش مصقولة و صغيرة.
- نميز ندرة بعض الأدوات كرؤوس السهام في النيوليتي الساحلي التلي، مقارنة بالأدوات الأخرى.
- تشابه بعض الادوات الأوروبية كالسوليترية و المجدلانية بالتالي نجدها بمغارة سعيدة و المضلع و مغارة سكان الكهوف، منها المدببات من الصوان و من الكوارتزيت على شكل ورقة الغار مشظاه من الجهتين تواجدت مع صناعة النيوليتي، و قد اشار الباحث بلاري الى ادوات مغارة المضلع بالجهة اليمنى للمغارة صناعة تقريبا ذات وجه مجدلاني سفلي (Pallary P. 1905, p. 37-37) حسب هيئة الأدوات تنتمي الى وجه نيوليتي قديم او الأسفل بالمغارات، بالمقابل تظهر اكثر حداثة بشرق الجزائر كموقع الدبية بقسنطينة (Pallary P. 1997, p. 273) الذي قد تكون فيها الإقامة حديثة من مغارات وهران.
- توجد في المحطات على الهواء بوهران أدوات رديئة الصنع و خشنة كالتلي توجد ببعض مواقع الشرق الجزائري كموقع عين المحاد الذي يتميز بأدوات قرصية، نصال خشنة، رؤوس السهام

الكبيرة و محكات ذات العنق، البعض من الكوارتزيت و اخرى من الصوان مقصبة من جهة لها هيئة الأدوات الموسستيرية(Camps G. 1966, p.140)، الأدوات المدبية ذات العنق لا تختلف عن عينات عين المحاد لكن السمة التي تميز النيوليتي منطقة وهران هي رؤوس السهام من الصوان(Doumergue F. 1913,p.503) و الأدوات تبدوا متطورة فنيا وذلك ربما راجع الى طبيعة المادة الأولية المتمثلة في الصوان.

- يبدو ان خلال فترة النيوليتي تغيير طفيف في بقايا الصناعات الحجرية مقارنة بالأدوات الإيبيرومغربية، حيث تقل النصيلات ذات الظهر أما الأدوات المميزة نجد منها المتلثات الصغيرة، ادوات الرحي و المطارق و رؤوس السهام، أما الرؤوس ذات الوجهين نظرا لندرتها تعتبر كأدوات مستوردة، من حيث الهيئة الصناعية القديمة فهي تتشابه بأدوات امكني وتمدوين(Aumassip G. 1986, p. 587) رغم التفاوت الكرونولوجي.

ثالثاً: دراسة بقايا الفخار

يعد اختراع الفخار من أهم العناصر التكنولوجية التي تميز العصر الحجري الحديث، لقد مثل إدراك الإنسان إمكانية استخدام النار في تحويل الصلصال الطري إلى فخار مقاوم للماء تحولاً معرفياً بالغ الأهمية، و في طريقة تفاعل الإنسان مع المواد من حوله فمجتمعات الصيد والجمع والالتقاط صنعت واستخدمت آليات فخارية خلال فترة النيوليتي بمنطقة وهران، كما يعتبر بقايا الفخار عنصر هام في التعرف على كرونولوجيا النيوليتي.

من بين الدراسات التي اقيمت على فخار النيوليتي الساحلي بوهران نذكر اعمال الباحث (Goetz Ch. 1942) و اعمال الباحثة كامبس فابريير (Fabrer H.C., 1966) و الباحثة اوماسيب (Aumassip G. 1971).

1. خصائص بقايا الفخار

حسب دراسات الباحثة اوماسيب (Aumassip G. 1971) حول فخار النيوليتي الوهراني تم حصر بعض المميزات العامة للفخار، المتواجد بمخازن المتحف كطبيعة العجينة، الشكل، و الزخرفة..الخ.

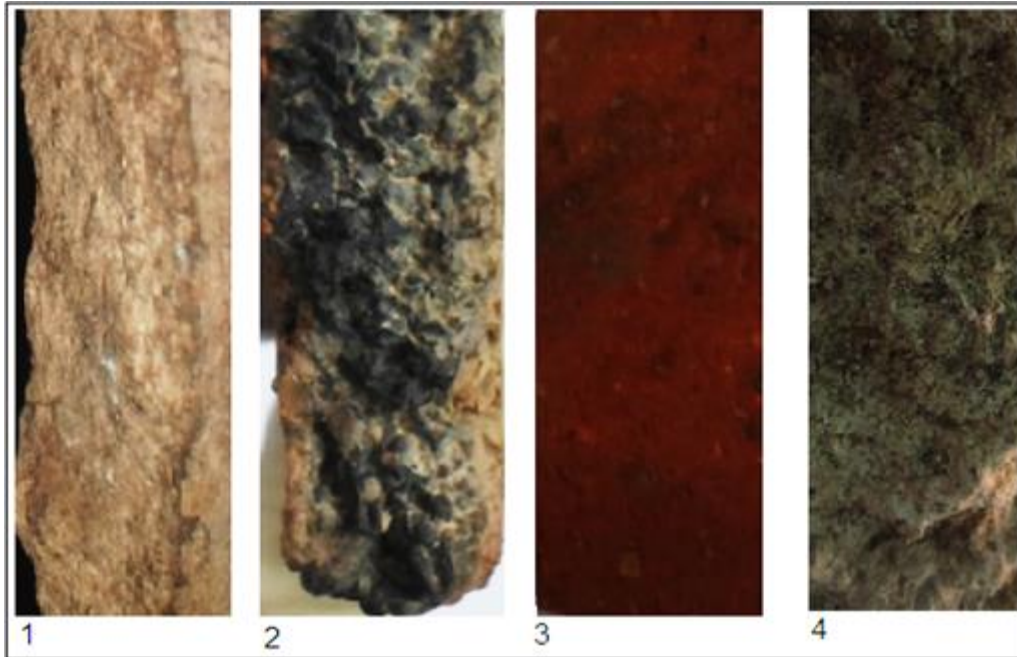
1-1- العجينة

حسب القطع المحفوظة بالمتحف (جدول14) العجينة لم تتعرض لتهيئة خاصة تحتوي عامة على عنصر الكوارتز، ما يدل على استعمال الطين الممزوج بالرمال بمغارة سكان الكهوف و بقايا القواقع و النباتات، كما تبين استعمال الصلصال في بعض القطع كموقع مغارة النوازو و الظهيرة، لها حواف منتظمة ما عادا في قطع مغارة القطنة، النوازو و مغارة سكان الكهوف التي نجدها ملساء و مصقولة، تركيب العجينة بطريقة الحرايش باستثناء كوب مغارة الغابة الذي ركب بطريقة قرص العجينة. ما نلاحظه في العجينة عامة هو سطو اللون الأحمر و البني على الفخار بسبب تواجد نسبة من اكاسيد الحديد، الى جانب اللون الأسود الناتج عن طريقة الحرق و منها قطع ذات عجينة رقيقة و اخرى خشنة (صورة17)، ذات حبيبات منها المتجانسة ومنها قطع غير متجانسة اما التوريق عادة رقيق.

الموقع	هيئة العجينة	التوريق	المثبت
مغارة نوازو	ضيفة و متماسكة التكوين حبيبي نادر	قصير لكن واضح	كوارتز و حصب من الحجر الرملي و قواقع مهشمة لرخويات بحرية بحوالي 66 % من القطع تحتوي على فخار مهشم
عين قدارة	ذات تكوين حبيبي	واضح	كوارتز يحتوي على مركبات حديدية فلزات الميكا، حصبو بعض العناصر الكلسية
مغارة الغابة	غير متجانسة، ذات هيئة بلورية و تكوين حبيبي	رديء	كوارتز و حصب من الحجر الرملي أو الكلسي جزئيات من القواقع، فحم، فخار مهشم
مغارة الفطنة	بلورية	موجود	كوارتز و جزئيات نباتية، قواقع و حصب
سكان الكهوف	هيئة بلورية و تكوين حبيبي	واضح	كوارتز، قواقع مهشمة حصب مختلف ميكا، فخار مهشم
مغارة الكوارتل	بلورية و ثقيلة	غير واضح	قليل من الكوارتز و حبيبات من المركبات الحديدية، فخار مهشم
مغارة المضلع	سهلة التفتت	توريق خفيف	كوارتز قواقع مهشمة، فخار خشن مفتت
السماء المفتوحة	تكوين حبيبي خشن	رديء التوريق	كوارتز مختلف الأحجام و حجر رملي نو مركبات حديدية، فخار مهشم في قطعتين، و فلزات الميكا في قطعة واحدة.
مغارة الشمس	قليلة التبلور	قليل	فخار خشن مهشم
مقبرة الحلزونيات	بلورية	قليل	-يحتوي على مركبات حديدية، كوارتز و قواقع مهشمة -مجموعة غنية بالكوارتز، كهينة قليلة من الحصب
واد سعيدة	بلورية	مورقة	كوارتز و فلزات الميكا و مركبات حديدية
غار أم الفرنان	قليلة التبلور	مورقة	كوارتز مع مركبات حديدية أسود به فلزات الميكا
شعبة السردى	قليلة التبلور	رديء	كوارتز و حصب

محطات الحصن الإسباني			
1- المزرعة	صلبة	قليل	كوارتز، فخار مهشم فلزات الميكا و قواقع و نباتات.
2- أمام الحصن	كثيف	نادر	كوارتز قواقع و فخار مهشم و عناصر نباتية
3- الحصن القديم	مائلة إلى التبلور	قليل	كوارتز و قواقع حصب من الحجر الرملي
4- موقد A	غنية بالمنخربات	واضح و مرتب	كوارتز حبيبات حديدية، فلزات الميكا، حصب قطعة فخارية واحدة تحتوي على فخار مهشم
5- موقد C	غنية بالمنخربات	واضح و مرتب	كوارتز مكون من مركبات حديدية فخار مهشم قواقع مفتتة وجود فحم و أكسيد الحديد
6- موقد P			كوارتز، المثبت من القواقع، نبات، فلزات الميكا و حبيبات الشيبست

جدول 14: طبيعة العجينة من خلال بقايا قطع الفخار



صورة 17: طبيعة عجينة الفخار

1-4- عجينة مورقة متجانسة. 2 - عجينة قليلة التوريق حصوية.

3- عجينة متجانسة هشة تحتوي على عناصر الكوارتز. (محطة الحصن الإسباني)

1-2- تقنية الصنع

يبدو أن القطع الفخارية صنعت باستعمال طريقة الحماميات في تشكيلها، بحيث ينجز الصانع القطعة على مرحلتين:

- الأولى بتشكيل القاعدة بواسطة القولية.
 - الثانية بتشكيل الجزء العلوي عن طريق تقنية الحرايش ثم يتم إصاق الجزئين.
- تظهر طريقة استعمال الحرايش من خلال القطعة بالكسر المائل على مستوى التصاق الطرفين، يبقى التساؤل حول استعمال تقنيات أخرى في تشكيل الأواني الفخارية، مثل "الطاس" مغارة الغابة بحيث شكل عن طريق شد العجينة بين الأصابع، بهذه التقنية يتحصل على شكل نصف دائري للطاس، طريقة تبدو نادرة (Aumassip G. 1971) وذلك ربما ناتج عن ندرة القطع الفخارية التي تمكننا من التعرف على تقنيات أخرى التي استعملت في تشكيل الفخار الوهراني أو قد تكون قطعة غير محلية.

◀ الحرق

عملية حرق الفخار في المواقع الوهرانية غير منتظم حيث نجد اختلاف في ألوان القطع، بين المركز والجهتين الداخلية والخارجية.

نجد القطع الفخارية في بعض المواقع مثل مغارة الغابة و مغارة القطنة تحمل على مساحتها الخارجية بقع سوداء، ما يدل على ان خلال عملية الحرق على الهواء كان يمر هذا الأخير بصعوبة بين الأواني و بالتالي عمل على ظهور هذه البقع السوداء، اما اختلاف اللون بين المساحة الخارجية و المساحة الداخلية راجع إلى وضعية الأواني خلال عملية الحرق خاصة عندما تكون الأنية موضوعة على فوهتها و عند الحرق لا يدخل الهواء و الأوكسجين، الى جانب درجات حرارة الحرق التي تلعب دور في ذلك حيث:

- خلال انخفاض درجات الحرارة (بعد تأثير الحرارة) تكون كمية معتبرة من الأوكسجين غير مستوعبة خلال الحرق و موجودة في العجينة (Martineau R & Pétrequin P. 2000, p. 344)، فالجو يكون مؤكسد و تأخذ العجينة لون احمر.

- عندما تكون النار في درجة مرتفعة ، حرق الخشب يحتاج الى كمية معتبرة من الأوكسجين، ما ينتج تراجع الأكاسيد في العجينة، اكاسيد الحديد المتواجدة في العجينة تتخلى عن الأوكسجين و تشكل اكاسيد الحديد السوداء: الجو يكون مختزل و اللون يصبح اسود.

تمتاز بعض القطع بطلاء أسود فاتح و الناتج عن احتراق المواد العضوية مثل النباتات، كما نجد في بعض المواقع كمغارة الغابة و مغارة عين قدارة قطع فخارية تم حرقها في جو مؤكسد و الحرق بطيء فنتجت عنه ألوان رمادية أو صفراء مائلة للإسمرار، فلون الفخار يكون حسب طبيعة الحرق تكون داكنة بعد عملية الحرق لم تتعرض الى الهواء و تأخذ لون بني الى الفاتح بالحرق الجيد و المتعادل(جو مؤكسد).

◀ شكل الأوعية

يكون شكل الأوعية الفخارية حسب اتجاه و مدى انحناء القطع، بفتوحات ضيقة أو عريضة، و في شكل القاعدة و قد صنفت من طرف الباحثة اوماسيب (Aumassip G. 1971, p.150) الى خمسة اشكال مميزة:

- أنيات ذات شكل مخروطي تنتهي بفتحة ضيقة
- أشكال ذات الجزء العلوي على شكل أسطواني مثل الطاس
- أشكال عريضة بدون عنق و ذات حواف بسيطة
- أشكال ذات عنق قصير
- أشكال تنتهي بفتحة ضيقة على شكل مخروطي

✓ القاعدة

تتميز القاعدة بشكل مخروطي في مجمل المواقع (صورة 18) ما عاد البعض منها و التي تحتوي على قواعد مسطحة، كنموذج موقع مقبرة الحلزونيات، مغارة الكوارتل، مغارة عين قدارة، مغارة واد سعيدة و مغارة تفريرت.

نشير إلى بعض القطع (صورة 19) مغارة الغابة و هي من القطع النادرة و اخرى من مغارة النوازو كوب مزين بثقبتيحيط العنق و قاعه مخروطي كبير، و مزهية كبيرة الحجم مقاساتها 21.5سم أعلى العنق قاعه شبه بيضوي و شكل آخر قاعدته شبه دائرية، من بين القطع الكاملة ذات قاع مخروطي مقاساتها 14سم قطرا في أيدي الشد و 11سم علوا إلى العنق، النوع الآخر مقاساته 13سم في الفتحة و 17.5سم اسفل الفتحة و قاعه بيضوي.

✓ العنق

يتميز شكل العنق ان وجد قصير و ضيق مثل نموذج الجرة من مقبرة الحلزونيات (Camps- Fabrer H. 1966, p.480) شكل الأوعية البيضوية و الأكواب الكروية عامة، كما تتواجد قطع ذات

حواف منحنية التي تكون قد استعملت للتعليق برابط يمر عبر العنق و تكون عادة هذه القطع بدون تزيين او تحمل ثقب للتعليق او ثقب مزيفة للتزيين.

✓ عناصر القبض

عناصر القبض السائدة هي الحلمات و الأذن في بعض الأحيان تكون مثقوبة، نجد منها البسيطة و المملوءة دائرية أو بيضوية.

توجد معظم عناصر القبض قرب الفتحات و غالبا ما تلتف حول هذه العناصر زخرفة على شكل خطوط دائرية تشكل أحادي، تنقسم عناصر القبض إلى عناصر الشد بواسطة الأصابع و الأيدي و عناصر قبض بواسطة رباط يتصل بفتحة، صنفت هذه العناصر (Goetz. Ch. 1942, p.100) كالتالي:

- حلمية الشكل
- ذات نتوءات
- شكل أذن أفقية
- اذن تحمل ثقب عمودية
- أنواع ذات ثقب جانبية
- أنواع ذات حافة مموجة
- أذن عمودية غير مثقوبة
- حلمية الشكل مزدوجة



صورة 18: أنواع قاعدة الآنيات الفخارية
في الأعلى جرة من محطة الحصن الإسباني،
في الأسفل قاع مخروطي الشكل لإتاء من مغارة شعبة مابوزة



صورة 19: هيئة بعض القطع الكاملة

1. طاس من مغارة الغابة، 2. قدر محطة الحصن الاسباني

3. آنية فخارية من مغارة عين قدارة



صورة 20: عناصر القبض في الأواني الفخارية

من العناصر السائدة بكثرة هي الحلمية الشكل، إلى جانب النتوءات و الأذنية (صورة 20) تتميز عناصر القبض بحجمها الصغير كما تدخل النتوءات الحلمية الشكل و الزرية الشكل في التركيب الزخرفي لبعض القطع الفخارية.

✓ الفتحات

تبدو القطع ذات فتحات متوسطة الاتساع في مجمل المواقع يتراوح قطر الفتحات ما بين 7 سم الى 30 سم، كما نجد فتحات ضيقة في بعض القطع تتراوح بين 7 سم الى 20 سم في كل من موقع مغارة النوازو، سكان الكهوف، مقبرة الحلزونيات، غار ام الفرنان، بموقد p من محطة الحصن الإسباني، و نجدها ذات فتحات عريضة حيث تصل 30 سم في كل من موقع مغارة المضلع، القطنة و مغارة واد سعيدة اما شكل الفتحات نجد منها البسيطة، المزخرفة و بارزة نحو الخارج، كما نجدها خشنة او رقيقة (صورة 21).



صورة 21: أنواع فتحات الفوهة

1-3- التزيين

تتميز أشكال التزيين بقرها مقارنة بالفخار الصحراوي، عرف تزيين الفخار التلي اشكالا منها الخطوط المستقيمة و المتجاورة او شقوق، أشكالا مخددة و المضغوطة نميز الأكثر استعمالا الأشكال الهندسية و الأشرطة.

يقتصر التزيين بالجزء العلوي للأنبيات (Aumassip G. 1971, p.161) على حواف الفوهة و نادرا ما يصل الى المقابض معظم النماذج التي عثر عليها متشابهة في مجمل المحطات كفخار مقبرة الحلزونيات تزيينه يشبه تزيين فخار الحصن الإسباني، الأشكال الأكثر بروزا في المواقع نجد شكل معين هندسي، متعرج و التريبيعي و المشبك، المتحصل عليهم بملقعة أو بالقطع (شكل 38) نجد أيضا أشكال منقطة، زوايا، اشكال نصف دائرية، سلسلة من زوايا متتالية أو مستقيمة، فواصل و نصف هلالية.

تم التزيين بطريقة الحفر أو النقش و التي تخص الجزء العلوي للآنية حسب أغلبية البقايا، ذلك لا يعني غياب الفخار الغير المزين الذي قد يكون موجود بكثرة في أغلبية المواقع، لكن لم يأخذ بعين الاعتبار خلال الحفرية الفكرة السائدة عند معظم الباحثين للتمييز بين النيوليتي و الفترات اللاحقة بعنصر التزيين من بين الأشكال السائدة:

- **التزيين المنقط:** و هو من النوع الشائع في التزيين مع شكل خاص يتمثل في الثقب الزائفة، مجموعة من النقاط اسطوانية عميقة و تحيط بالعنق، هذا النموذج يكثر في محطة الحصن الإسباني، كما يوجد نوع في مغارة الغابة النقاط الزائفة التي تتواجد في مزهريات ذات شكل خاص مساحتهم غير منتظمة، و نوع اخر عبارة عن نقاط موضوعة بانتظام على شكل اشطرة افقية حول العنق، ترتبط هذه التقنية المنقطة بتزيين المسمى بالطبع المصبع و هي تقنية لها اهمية باعتبارها تأثرت بالنوع الكلاسيكي الخاص بالمحطات النيوليتية الأوروبية (Bosch-Gimpera P. 1965, p. 366)
- **سن المنشار:** نذكر منها قطعة مغارة سكان الكهوف و قطعة اخرى من مغارة الشمس، المتلثات تعلوها سلسلة من الخطوط افقية تحيط بالعنق، عندنا نوع اخر من مغارة القطنة و متواجدة بكثرة في مقبرة الحلزونيات عينة جميلة تحتوي على تزيين من نوع المتلثات متناوية جوانب المتلثات مسطرة بخطوط منقطة الشريط المزين متقطع بحزمة من شريط عمودي.
- **التزيين بالتربيع:** يتواجد بأنواع و اتجاهات مختلفة منها اشطرة من التربيع أفقية و عمودية، و يمكن أن نميز منها:
 - تربيع حول الإناء غير محدد بخطوط نجد منه في مغارة الكوارتل، غار ام الفرنان، مقبرة الحلزونيات.
 - تربيع موضوع على حواف الإناء مسطرة بخطوط افقية نجدها في كل من مغارة الظهيرة، نوازو، وواد السعيدة.
 - تربيع عمودي يحتوي على اروقة من الأشطرة هذا النوع الذي نجده بالحصن الاسباني.

- شريط من التريبع تحت خطوط كثيرة افقية تحيط بالعنق.
 - تريبع على جوانب الإناء محددة من الاعلى و الأسفل بخط افقي و الذي نجده بمغارة الظهيرة، نوازو، او بعدة خطوط مثل في مغارة التروغلوديت، الظهيرة، شعبة السردى.
 - التريبع بفصل خطوط افقية مثل بعض النماذج بمغارة النوازو، شعبة السردى و الكوارتل.
 - شريط من التريبع موضوع في جزء المقبض من الاناء نجده في كل من مغارة الظهيرة و غار ام الفرنان.
 - تريبع ينزل افقيا تحت المقبض.
 - **الخطوط:** غالبا نجدها تحيط عنق الإناء و تكون:
 - عمودية متفرقة كقطع مغارة الشمس و قطعتان من مغارة نوازو النقش اقيم بمدببة حادة.
 - الخط بالتنقيط الحاد و هناك بعض العينات زينت بخطوط من النقش في مغارة واد سعيدة عادة ما تلف حوله حبل للتعليق.
 - حزمة من خطوط منكسرة حول العنق.
- نوع آخر من التزيين ذات عناصر مثل السلل حيث يطبع شكلها على العجينة كالتي نميزها على قطعة من مغارة الغابة كل المساحة منقطة، و شكل قطعة مغارة نوازو زينت باستعمال متقب من ثلاثة رؤوس مدببة، و كأس صغير من مغارة الغابة (صورة20) المناطق المنقطة موضوعة عموديا على مجموعات ثلاثة أو أربعة، مثل هذا النوع من الآنيات ينتشر في المواقع الصحراوية و نادر في مواقع وهران، نذكر منها خمس قطع اخرى من محطة اريال، واد السعيدة، مغارة نوازو و مقبرة الحلزونيات.

أما جوف الوعاء فلا يحمل أية تزيين، العناصر الزخرفية الأكثر انتشارا أشكال هندسية مطبوعة أو مخددة كما نجد الطبع بواسطة الظفر و نميز ندرة إستعمال المشط. نجد في بعض القطع عناصر زخرفية مجتمعة في قطعة واحدة، يظهر لنا الشكل مركب يجمع بين العديد من الزخارف، اما عملية التزيين تمت على الأواني الفخارية قبل عملية الحرق ما سهل استعمال أوراق و جذوع النباتات في عمليات الطبع و الحز.

◀ أدوات التزيين

استعمل في التزيين عناصر قليلة حسب الباحثة فابريير (Camps-Fabrer H. 1966, p.591) و محدودة نجد منها ثلاثة أو أربعة وسائل استعملها صانع فخار النيوليتي التلي، بحيث لم يستغلوا كل الوسائل الممكنة لذلك فالأدوات بسيطة منها عناصر نباتية كالسيقان، الضغط بالمشط، اما التنقيط المخدد التي قد تقام بعناصر من الياف نباتية او اشواك النيص و بالمشاقب و السكاكين من العضم.

2. التوزيع الجغرافي للفخار المخدد

فيما يخص التوزيع الجغرافي للفخار المضغوط و المخدد يظهر أنه عرف انتشارا في نطاق واسع، يصل حتى المناطق الجنوبية من التل كمنطقة تيارت بموقع كلومناطة له نفس الشكل (أواني ذات قاع مخروطي) ونفس التزيين المحصور بالجهة العلوية للإناء، كما نجده بالمناطق الشرقية للبلاد خارج المنطقة الساحلية بموقع (Grebentart D. 1970, p.60) سافيات بورهناقرب الجلفة والمؤرخ ب 6970+ -170 ق.ح (5020 ق.م)، فيما يخص فخار هذا الموقع حسب الباحث فهو من أصل تلي ساحلي يكون قد جلب بالتبادل أو بانتقالات الإنسان، و قد عثر عليها مع محتوى أثري من أصل وجه آخر يتمثل في النيوليتي ذو التقليد القفصي، و مجمل القطع التي عثر عليها بالمواقع الأثرية (Goert Ch. 1942, p.71) تتواجد في المستويات العليا للنيوليتي .

3. المجموعات المحفوظة بالمتحف

من بين البقايا الموجودة بالمخازن والمعروضة بالمتحف (جدول 15) قطع من مختلف المحطات:

الموقع	العدد	النسبة	الخصائص
السماء المفتوحة	20	2.85	سمكها يتراوح ما بين 5 الى 10 مم، ذات قاعدة مخروطية الشكل منها ثلاثة قطع فخارية تنتمي إلى أشكال عريضة و أخرى ذات عنق تحمل لفافة حول الفتحة، أما الشكل الآخر فهو أسطواني و وجود أربعة قطع فخارية تحمل أخاديد إلى جانب خطوط مطبوعة بواسطة المسواط، و شقفة تبدو و قد أعيد إستعمالها كقطعة من حلي و هي على شكل قرصي.
واد قطارة	15	2.13	في المستوى العلوي يحتوي على فخار ذو فتحات عريضة، أشكال مخروطية ذات جسم بيضوي اما الزخرفة مطبوعة قرب الفتحات، في المستوى السفلي يميز فيه غياب الفخار
شعبة مابوزة	14	1.99	من بينها 5 قطع غير مزينة و اخرى تحمل خطوط محددة
الكوارتل	26	3.70	خمسة قطع منها على شكل قواعد مسطحة ما بعد نيوليتية. سمك القطع الفخارية يتراوح ما بين 8 و 12 مم، الاشكال العامة تظهر عريضة تحمل زخرفة مطبوعة تتميز بتعدد عناصر القيص من نتوءات حلمية، لسينية و أدنية، حواف الفتحات مسطحة أو مارجحة نحو الداخل.
النوازو	7	0.99	المجموعة الفخارية منقنة الصنع و تغلب عليها عملية الصقل، القطع الفخارية توجي بأشكال ضيقة الفتحات، سمكها يتراوح ما بين 12 الى 16 مم و يصل في بعض القطع 4 مم، اما عناصر القيص حلمية الشكل البعض منها تحمل ثقب، الزخارف تتمثل في خطوط على شكل حزز أو شبابيك إلى جانب عناصر مطبوعة بواسطة المسواط أو المشط (ثلاثة أسنان) يميز إنتشار الأخاديد في التركيب الزخرفي، القاعدة مخروطية.
الشمس	5	0.71	تحتوي على خمسة قطع فخارية تحمل زخرفة مطبوعة بواسطة المسواط، كما نجد عناصر زخرفية محززة
شعبة السردى	8	1.14	القطع تحمل أخاديد زخرفية.
الطابق الأرضي	5	0.71	وجدت قطعة واحدة تحمل عنصر زخرفي على شكل طبع بواسطة الأصابع
البشير	6	0.85	قطع فخارية لا تحمل زخرفة، وجدت القطع الفخارية في الطبقة b

<p>نجد في المخازن و المعروضة 31 قطعة فخارية ذات معدل قطرها 12 الى 16 مم، الفوهات معظمها قوطية الشكل و أخرى مستديرة البعض منها تحمل زخرفة مطبوعة. اما عناصر القبض حلمية الشكل، نتوءات أذنية مقوية أما الزخرفة تتميز بطبعخطوط منكسرة و أشكال حرف V، خطية و البعض من عناصر القبض يدخل في التكوين الزخرفي و تلتف حوله أخاديد دائرية. ما يميز بقايا الفخار في الموقع وجود وعاء فخاري كامل عبارة عن "كوب" تصف دائري ذو مقبض مفلطح عموديا ، أما الزخرفة على شكل أشرطة عمودية ذات الطبع المتوازي .</p>	5.56	46	الغاية
<p>تكثر القطع الفخارية التي تنتمي إلى أشكال واسعة، الجزء العلوي للأواني مستقيم عريض أو ضيق. الفتحات ذات شكل مسنن معظمها قوطية الشكل، نادرا ما نجد الفتحات مستديرة أو منحنية نحو الخارج. يتراوح سمك القطع الفخارية ما بين 8 و 9 مم، عناصر القبض حلمية الشكل إلى جانب وجود نتوءات زرية و لسينية تحمل ثقب عمودي. التزيين على شكل أخاديد و عناصر على شكل حرف "V" سجلات من الشبايبك. ينقسم فخار هذا الكهف إلى مجموعة أواني فخارية ذات عنق بدون زخارف و مجموعة أواني فخارية مزخرفة بواسطة طبع متنوع.</p>	5.99	42	سكان الكهوف
<p>نميز تنوع في البقايا الفخارية منها أوعية ذات عنق قصير، قطع فخارية لا تحمل زخرفة، أواني ذات فتحات أسطوانية الشكل و ضيقة، قطع ذات حواف و فوهات قوطية الشكل ما عدا قطعة و حيدة مركبة تحمل فوهة ذات شكل مستدير، عناصر القبض حلمية الشكل و أذنية. سمك القطع الفخارية يتراوح ما بين 10 الى 12 مم، الأواني التي تحتوي على عنق يتراوح سمكها ما بين 5 الى 7 مم. القطع التي تحمل زخرفة نجد على شكل طبع بواسطة الطابع أو المسواط . وجود وعاء ذو عنق يشبه وعاء الموجود في كهف "السماء المفتوحة" من خصائص هذه المجموعة الفخارية وجود فخار فترة ما بعد النيوليتي.</p>	2.56	18	المضلع
<p>من بين القطع وعاء كامل، وجود أوعية مخروطية الشكل أما البعض الآخر ينتمي إلى أواني ذات قواعد مسطحة. سمك القطع الفخارية يتراوح بين 6 الى 16 مم، عناصر القبض حلمية الشكل إلى جانب وجود نتوء لساني به ثقب، فيما يخص الزخرفة عبارة عن أخاديد مشكلة بخطوط متقاطعة أو صف من النقاط تحمل إحدى القطع شريط، زخرفة على شكل حرف V، أنجز البعض من الزخارف بواسطة المشط (03 أسنان).</p>	6.99	49	عين قدرة

<p>قسمت المجموعة حسب الشكل العلوي للأواني إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أوعية ذات فتحات قليلة الإتساع - أوعية عريضة - أوعية ذات فتحات ضيقة - أوعية ذات عنق <p>سمك القطع الفخارية يتراوح ما بين 6 و 11 مم</p> <p>عناصر القبض متنوعة منها الحلمية الشكل، الزرية، نتوءات لسينية ممدودة، و أخرى مثقوبة.</p> <p>ترتكز الزخرفة أعلى القطع الفخارية على شكل أشرطة أفقية و أخرى عمودية، زخرفة على شكل أخاديد، نقاط منظمة و على شكل صفوف و حرف ٧، أشرطة مطبوعة بواسطة المسواط و أشرطة من الشبايك محددة</p>	<p>21.3</p> <p>150</p> <p>9</p>		<p>مقبرة الحرزوني ات</p>
<p>من بين القطع وعاء كامل و ثمانية قطع أعيد ترميمها جزئيا.</p> <p>توحي القطع الفخارية الى أشكال مخروطية تنتهي بفتحة ضيقة، عناصر القبض حلمية الشكل و مثقوبة و أخرى عبارة عن أشكال ممتدة موجودة قرب الفتحات</p>	<p>16.4</p> <p>115</p> <p>0</p>		<p>الحصن الإسباني</p>
<p>تتميز بسمك يتراوح ما بين 6 و 12 مم، 1/5 من مجموع القطع لها عناصر القبض على شكل حلمية ، زرية و نتوءات أذنيه ذات ثقب أفقي، تتميز هذه المجموعة باتساع الفتحات و الزخرفة تتمثل في أخاديد مركبة مع مجموعات من الشبايك و النقاط و عناصر على شكل حرف ٧، الى جانب وجود زخرفة على شكل مثلثات متقابلة تعمها حرز عريضة تشكل أخاديد قصيرة، وجدت قطعة واحدة تحمل زخرفة بواسطة المشط</p>	<p>4.27</p> <p>30</p>		<p>القطنة</p>
<p>من بينها وعاء و 5 قواعد مخروطية الشكل ووجود قاعدة مسطحة تحمل طبع بالسلال. سمك القطع الفخارية يتراوح ما بين 5 و 12 مم، الفتحات قوطية الشكل غالبا بارزة نحو الخارج، القطع الفخارية تنتمي إلى أواني عريضة بها عناصر القبض حلمية الشكل قد تزوج في بعض الأحيان إلى جانب نتوءات زرية و لسينات اما الزخرفة عبارة عن خطوط منكسرة، عناصر على شكل حرف ٧ و سجلات من الشبايك و الأخاديد حيث أستعمال المسواط في عملية الطبع كما نجد ضمن المجموعة قطع مصقولة من النوع الكمباني.</p>	<p>9.55</p> <p>67</p>		<p>واد سعيدة</p>

جدول 15: مجمل القطع المحفوظة بالمتحف

الدراسة الفيزيائية-الكيميائية على الفخار

نتحصل على مادة الفخار الصلب نتيجة لتحول خليط مشكل من الطين، مادة مضافة او ما يعرف بالمثبت و الماء بغرض جعلها صلبة و متماسكة بعد التسخين، فالعجينة نقصد بها الطين قبل الحرق. في هذه الدراسة نحتاج الى ان نتعرف على التهيئة التي يقوم بها الصانع ابتداء من الملاحظة الدقيقة بالعين المجردة و بالدراسة المجهرية، فالصانع يتعرض الى سلسلة من العمليات و المراحل كعملية اقتناء المادة الأولية اولا، بأخذ بعين الاعتبار الصعوبات التي يتعرض لها لذلك، قيود طبيعية و ايكولوجيا و حسب اختيار الصانع.

للتعرف على المادة الاولية و خواص المادة الخامة المستعملة من طرف الإنسان، وأصلها و انتشارها و كيفية استغلالها و اقتنائها من خلال تنقلات الإنسان التي تدخل ضمن نشاطه، تمت الدراسة الفيزيائية - الكيميائية على عينات من قطع بقايا الفخار للتعرف عن اصل المواد.

تمت الدراسة على قطع مكونة من خمسة عينات منها اثنتان من مواقع على الهواء القريبة من الشاطئ موقع الحصن الإسباني و مقبرة الحلزونيات، و ثلاثة عينات من مغارة الغابة و مغارة الطابق الأرضي و مغارة دهار المنجل.

، من بين القطع التي تم دراستها تحت رقم الجرد التالية:

❖ القطعة F260/32 02 DS من مغارة الغابة

❖ القطعة 265. C. 2006 من مغارة الطابق الأرضي

❖ القطعة 294D 30 من الحصن الإسباني

❖ القطعة CE 303D60 من مقبرة الحلزونيات

❖ القطعة DM 01/Ci من مغارة دهار المنجل

4-1- الدراسة الفيزيائية

تمت الدراسة البتروغرافيا للعينات للتعرف على العناصر الصخرية و المعدنية المكونة للعجينة، تصنيف الأنواع حسب المواقع و المادة الأولية المستعملة كالطين، الطمي السيلسي، الجمر و الأنواع المختلفة من المكونات و اقيمت الدراسة بالصفائح الرقيقة.

◀ تقنية الدراسة

الدراسة المعدنية تمكننا من التعرف على المعادن التي تحتويها عجينة الفخار بتحليل القطع الأثرية بواسطة المجهر المستقطب، تهيأ القطع في شفرة رقيقة من الزجاج تصقل حتى يصبح سمكها 0.3 مم الذي يسمح بمرور بالضوء المستقطب عبر الرقائق (Riederer, 2004, p.143)، تسمح لنا هذه الدراسة بالتعرف على الخواص و التركيبية المعدنية ، المواد المضافة كشظايا من الأحجار ، أحافير، شوائب عضوية مثل القش أو القطع من الفحم و اخرى ربما من بقايا الفخار المكسر، فهذه الدراسة تساعدنا بقدر كبير من التفصيل عن اصل المواد التي استعمالها الإنسان، معلومات يمكن أن تكون كمادة لاستنتاجات متعلقة بالمنطقة الأصلية وتقنيات الصنع.

تم تهيئة الرقائق بالديوان الوطني للأبحاث الجيولوجيا و المنجمية، اما دراسة الرقائق بالمجهر المستقطب تمت في مخبر وكالة الأبحاث الجيولوجيا و المنجمية.

Agence de Recherches Géologiques et Minière

(Eurl Céramines Agency- Alger-Algérie)

باستعمال المجهر من نوع Carl Zeiss Axiolab Pol 450910

4-1-1- النتائج

تخص العينات مواقع الجهة الغربية لمدينة وهران و التي تنتمي الى المنطقة التلية المحصورة بين وهران شرقا و مدينة تارقة غربا، و محطة الحصن الإسباني شرق المدينة. استعمل إنسان ما قبل التاريخ عدة طرق لصناعة الفخار (Courtois. L, 1973, p. 263) من خلال تحليل العينات تم استخلاص مجموعة من الخصائص التي تميز طبيعة العناصر المكونة للعجينة من كل موقع (صورة 22):

▪ مغارة الغابة

تتميز العجينة بتركيبية متجانسة، ذات قوام غليظ بلورية حبيبية، الدراسة الميكروسكوبية بينت انها ذات طبيعة خشنة تحتوي على الكوارتز و الفلسبار من نوع الأرتوز، متماسكة بملاط طيني دقيق نو لون داكن يحتوي على الإيماتيت، العناصر الحجرية لا تتعدى 4 مم تصنف ضمن الصخور الرسوبية الكلسية (rudite) ذات حجم اكبر من ($>2\text{mm}$) حسب سلم وانتورث (Wentworth, 1922)، مكونات طبيعتها سليسية و نادرا كربوناتية شكلها دائري الى شبه دائري كما نميز بعض اثار

البيوكلاست و المعادن الشفافة (opaques)، اما المثبت مكون من حبات الكوارتز ذات زوايا و بعض الأجزاء من القواقع و الفحم.

▪ مغارة الطابق الأرضي

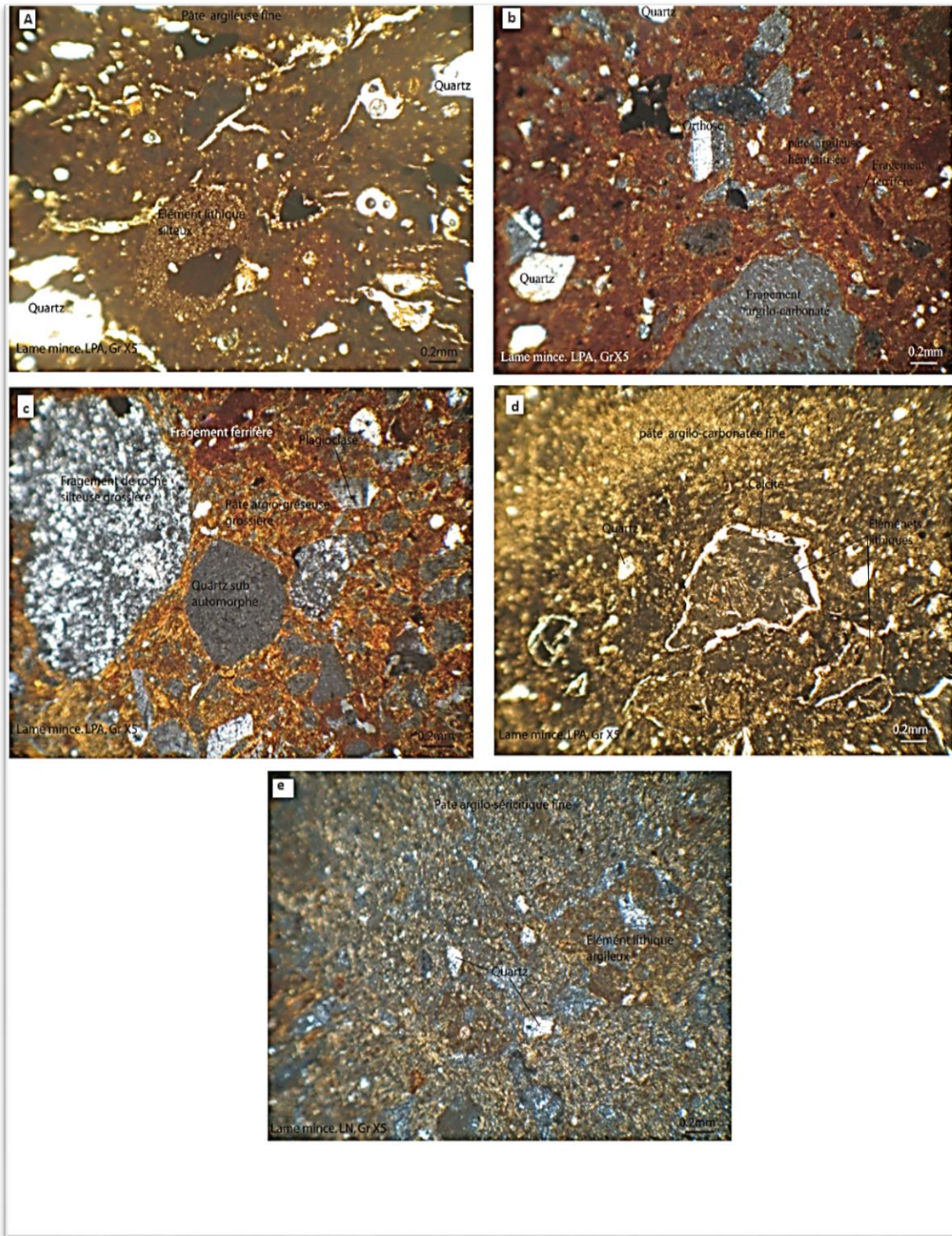
تتميز العجينة بطين دقيق يحتوي على الكربونات ذو لون أسود بفعل أكسيد الحديد، و من معادن طينية بنسبة 75 % و العناصر الحجرية بنسبة 10 % ذات قطر من 1 الى 3 مم وتصنف ضمن قسم arénites و rudite (Wentworth, 1922) ذات هيئة حطامية، طينية، حديدية و نادرا سليسية و كربوناتية، هذه العناصر ذات شكل دائري متماسكة بملاط دقيق مختلط بالكربونات و الكالسيت والسلس.

▪ موقع الحصن الإسباني (محطة المزرعة الأولى)

تحتوي القطع على عجينة دقيقة تتكون من معادن طينية ذات لون احمر و اسود بوجود الحديد، حبيباتها شبه دائرية، تدل على عدة مراحل النقل و التي يمكن ان تكون من مصدر توضعات طميية من الشاطئ او الكثبان الساحلية المجاورة، يضاف الى هذه التشكيلة الصخور السيليكاتية (plagioclases) من النوع الفلزباتي (orthose)، مكونة من حبيبات صغيرة اما الكالسيت تتواجد على شكل حبيبات متفرقة، تشير الى فقرها من حيث المعادن الغير النافذة مثل opaques بنسبة 1 %، العناصر الحجرية اقل تواجدا ب10% ذات هيئة طينية مؤكسدة بها عنصر الإيماتيت دقيق.

▪ مقبرة الحلزونيات

تبدو العجينة من خلال الدراسة الميكروسكوبية طينية دقيقة سليسية فقيرة من حيث العناصر الحجرية بحيث لا تمثل سوى 5% من الحجم الكلي، ذات شكل كروي و حجم 1 مم، تصنف ضمن المجموعة الصخرية arénite ذات لون احمر و حبيبات رقيقة و متجانسة، تحتوي على 5 % من الكوارتز.



صورة 22: عينات الرقائق بالدراسة البتروغرافيا للفخار

(التكبير X 10، الأشعة المستقطبة) a. الحصن الإسباني، b. مغارة دهار المنجل،

c. مغارة الغاية، d. مغارة الطابق الأرضي، e. مقبرة الحزنونيات

▪ مغارة دهار المنجل

تتميز بعجينة طينية دقيقة تحتوي على عنصر الحديد و الإيماتيت ذو لون احمر، المعادن الطينية تمثل 60 الى 70 %، كما نسجل وجود الكوارتز و الكالسيت و نادرا السليكات، و تم التعرف على عنصر الكالسيدوان اما العناصر الحجرية بنسبة معتبرة من 30 الى 40 % متماسكة بملاط طيني، طبيعة هذه العناصر متجانسة، طينية، شيسيتية و كربوناتية، المعادن الغير نافذة قليلة أن وجدت من المحتمل ان صانع الفخار قد اضافها خلال الصنع.

الإستنتاج

من خلال نتائج الدراسة الميكروسكوبية تبين استعمال العديد من المواد الأولية في تصنيع الفخار، عجينة الطين مكونة من عناصر حجرية من مختلف الأنواع و اكاسيد الحديد كالإيماتيت و المنغنيز كما دلت هذه الدراسة على تواجد تهيئتان في صنع الفخار:

- **التهيئة الأولى:** تضم النوع المصنوع ابتداء من عنصر الكوارتز، المتحصل عليه من رمال الشواطئ و من التربة الفيضية او الطميية كمنثبت، مثل النموذج الذي نجده بموقع الحصن الإسباني و مقبرة الحلزونيات يسود فيها الكوارتز الدائري الأملس، الممزوج مع الطين.
- **التهيئة الثانية:** تضم مجموعة من المكونات الطينية الطميية و العناصر الحجرية كالسيلات، البليت، الشيست و الكربونات و كمية محدودة من الكوارتز، مثل نموذج مغارة دهار المنجل، مغارة الغابة و مغارة الطابق الأرضي اين نجد ما بين 30 الى 40% من القطع الصخرية التي يمكن ان تكون في العنصر الطيني (كمادة اولية اساسية) او يكون الإنسان قد اضافها لتحضير العجينة. تتميز مجمل العينات بتجانس المواد المستعملة التي يبدو أنها عناصر مستمدة من طين يعود إلى فترة الميوسان من تكوينات المنطقة، هذه المادة التي تحصل عليها الإنسان لصناعة الفخار و المتواجدة بالأحواض المجاورة للمواقع.

4-2- الدراسة الكيميائية

◀ طريقة الدراسة

تهيئ العينة بأخذ 5 غ من القطعة، ترحى جيدا لمدة 2 دقيقة بطاحونة إهتزازية ذات قرص من نموذج 400MM, Retsch ثم تجمع و تكبس بشدة حتى تصبح صلبة.

التحليل الطيفي بواسطة الأشعة السينية و شدة الضوء المتناثرة التي تمدنا بمعلومات عن كمية العناصر، الطريقة تركز أساسا على قياس الأشعة السينية المنبعثة من العينات التي تعرضت للإشعاع آخر، بطول موجة أقصر و قياس كثافة الشعاع المنبعث من العينة بواسطة عداد، و لفصل اطوال الموجات يكون حسب قانون براق (Meunier, 2002,p. 205) تمثل النتائج على شكل منحنيات بيانية محور السينات يمثل تركيز المعادن و محور العينات يمثل شدة الرؤوس.

◀ الوسائل المستعملة

جهاز ذو طيف ضوئي سيني من نوع اوكسفورد مولد لطاقة مبعثرة.

Spectrometre de fluorescence X-Xrf- type Oxford Ed2000 a dispersion d'energie

4-2-1- النتائج

من بين العناصر السائدة في العينات (جدول 16) نجد بعض العناصر متجانسة تميز العينات نجدها تقريبا متساوية كعنصر السيليسيوم نجده مرتفع في العينات مقارنة بالعناصر الأخرى.

▪ مغارة الطابق الأرضي

تحتوي العينة على نسبة معتبرة من السيليسيوم $Si = 23,51\%$ ما يدل على كثرة السيليس SiO_2 يمثل الرمال التي استعملت كمتبث في هذا الموقع، بالإشارة الى النسبة المعتبرة لعنصر الألومين $Al = 8.4\%$ الناتج من عناصر الطين المستعملة في التهيئة، كما نجد عنصر البوتاسيوم الذي يدل على تواجد الأرتوز (feldspath potassique) احد عناصر العجينة الى جانب تأثير اكسيد الحديد في اللون البني بنسبة $2,34\%$.

▪ مغارة الغابة

تتميز مكونات عينة مغارة الغابة كالتالي نجدها بمغارة الطابق الأرضي مع نسبة من السيليسيوم تفوق 23% بجمعه مع جزء من الأوكسجين ليشكل حبات السيليس من مكونات الرمل و عنصر الألومين الذي يمثل جزء من خليط العجينة، اما تواجد العنصر K و Ca قد يكون نتيجة تواجد الفلدسبات كما نجد نسبة ضئيلة من اكسيد المنغيز $Mn=2,68\%$.

▪ محطة الحصن الإسباني

نميز في هذا الموقع نسبة مرتفعة من عنصر الجمر و الطين و التشكيلة الدقيقة حيث نسبة الكالسيوم 5.71% و تراجع نسبة البوتاسيوم في هذه العينة K 1,69% و قلة حبات الأرتوز، بالإشارة الى تواجد عنصر الصوديوم Na و الكلور Cl الى جانب عنصر Sr قد يدل ذلك على ملوحة في المكونات المستعملة.

▪ مغارة دهار المنجل

تدل عينة هذه المغارة على استعمالهم للطين ذو مكون الجمر و ذلك لتواجد نسبة معتبرة من $Ca=8.31\%$ اكبر نسبة من العينات الأخرى و الذي يتشكل مع الفحم و الكربونات الكالسيوم و المعرف تحت تسمية الكالسييت $CaCO_3$ ، نسبة السيليس اقل مقارنة بالعينتان الأولى و الثانية و مماثلة لمحطة الحصن الإسباني ب 20%. اما الأرتوز يوضح بوجود البوتاسيوم ب 3.16% ايضا العنصر الطيني بتواجد الألومينيوم ب 8.00%.

▪ مقبرة الحلزونيات

تم ملاحظة نسبة عالية من الرمال لتواجد عنصر Si 27.85% ايضا اهمية العنصر الطيني الممثل ب Al بنسبة 9.47% و قلة كربونات الكالسيوم Ca ب 1.69% ، عنصر الفلدسبات ب 2.97% اما اكسيد الحديد 4.33%.

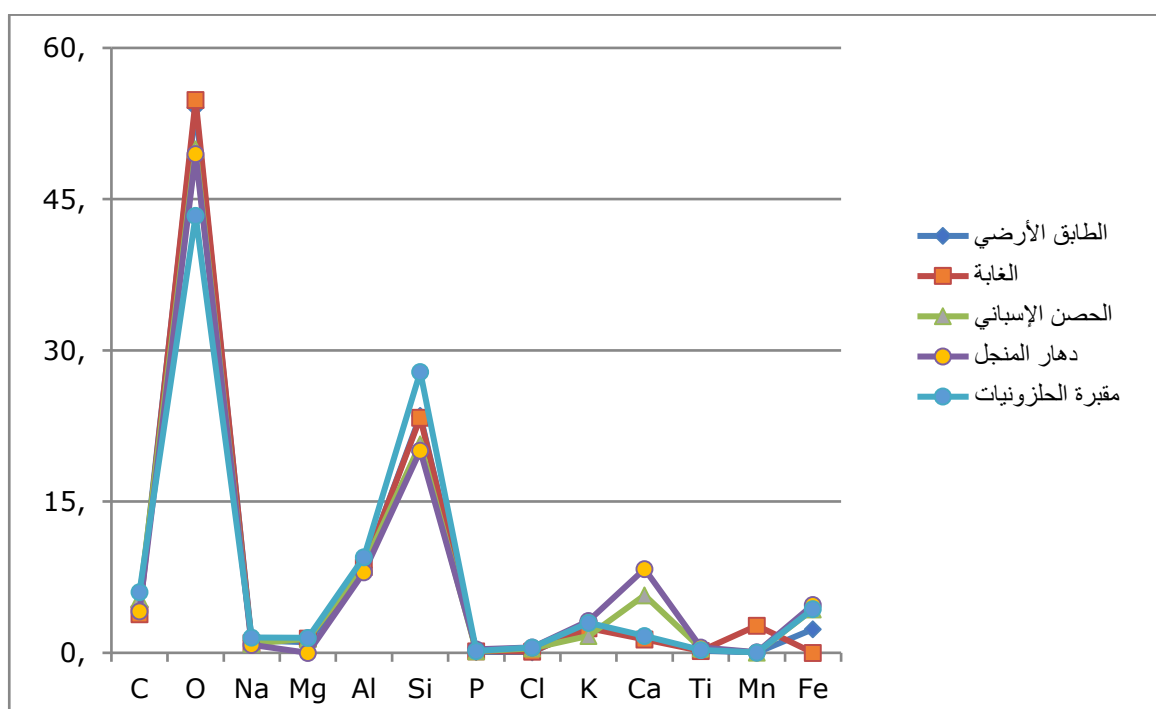
العناصر %	الطابق الأرضي	الغابة	الحصن لإسباني	دهار المنجل	مقبرة الحزونيّات
C	4.548	3.841	5.377	4.134	6.021
O	54.129	54.835	49.952	49.472	43.358
Na	1.248	0.995	0.927	0.781	1.522
Mg	1.042	1.444	1.410		1.498
Al	8.486	8.510	8.662	8.005	9.478
Si	23.512	23.333	20.706	20.054	27.854
P	0.097	0.172	0.150	0.364	0.189
S			0.058	0.107	0.050
Cl	0.063	0.118	0.439	0.055	0.553
K	2.657	2.452	1.698	3.168	2.973
Ca	1.542	1.320	5.712	8.314	1.698
Ti	0.226	0.197	0.431	0.541	0.300
Mn	0.027	2.685	0.025	0.058	0.042
Fe	2.344	0.011	4.307	4.752	4.335
Zn	0.003	0.013	0.014	0.013	0.014
Br			0.008		0.003
Rb	0.009	0.013	0.004	0.008	0.019
Sr	0.029	0.002	0.058	0.029	0.021
Y	0.004		0.002		0.008
Zr		0.025	0.023	0.025	0.037
Tc					0.008
Te					0.014
Nb	0.002				
Ba	0.031	0.027		0.063	
Pb		0.006	0.012		

جدول 16: العناصر الكيميائية في العينات

الإستنتاج

نستنتج من خلال التحليل الكيميائي للعينات عموما انها تحتوي تقريبا كلها على نفس تركيبة العناصر (شكل 40) ما عاذا بعض الاختلافات في اصل المادة الأولية و في المثبت، يمكن استخلاص النتائج في النقاط التالية:

- نسبة معتبرة من عنصر السيليوس (حبات الرمل) خاصة في عينة عين قدارة ب 27% عنصر Si يصل الى اكثر من 20% .
- نميز تجانس في عنصر السيليوسيوم Si والكالسيوم Ca، عندما يكون Ca بنسبة متوسطة يسود عنصر Si اما عنصر الألومينيوم Al معدل تواجده 8%.



شكل 40: منحنى بياني لمختلف المكونات

من خلال المنحنى البياني (الشكل رقم 60) لمختلف العناصر نميز استعمال عجينة ذات تركيبة تقريبا مماثلة في كل القطع، و نجد العنصر السائد السيليوسيوم Si من 20% الى 27%، عنصر الألومينيوم بنسبة 8% الى 9%، اما بقية العناصر في ضئيلة جدا تتراوح ما بين 3% الى 0.6%، هذا الى جانب عنصر ذو نسبة عالية في كل العينات الأوكسجين بنسبة 43% الى 54% أما عنصر الفحم نسبته قليلة في مجمل العينات حيث تتراوح ما بين 3 الى 6%.

5. مقارنة الفخار التلي الوهراني ضمن مجموعة فخار إفريقيا الشمالية

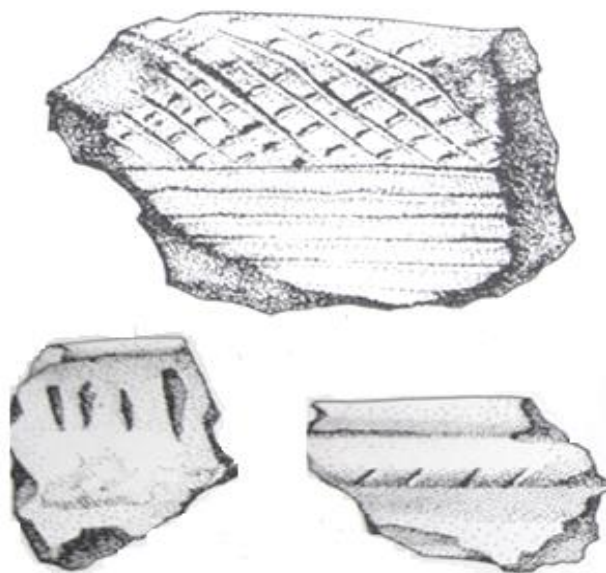
الدراسة و التحليل العلمي على هذه الآثار بالغة الأهمية في التعرف و فهم الدلالة الثقافية التي صنعت و استخدمت فيها هذه الآنيات الفخارية، فالمعلومات قليلة عن استخداماتها لكن بدراسة اشكالها يمكن التوصل الى فهم نشاط المجتمعات التي كانت تستخدم الأواني الفخارية في طهو بعض الأغذية، و بوجود تقارير أخرى عن اكتشاف آنيات من الفخار بمختلف المواقع كموقع مقبرة الحلزونيات التي عثر بها على قطع فخار محروق ملتصقة ببعض القواقع.

العنصر النموذجي لتزيين الفخار الوهراني هو الحز و الحفر على شكل اخايد، الشكل الذي يقترب من فخار شمال المغرب الأقصى (Koehler, 1931. Jodin, 1958) و شبه الجزيرة الإيبيرية (Arnal J. 1951, p.551 (صورة 23. ص220) لكن بالرغم من تشابه التقنيات الا ان فخار وهران يتميز بغياب الأشكال المنحنية.

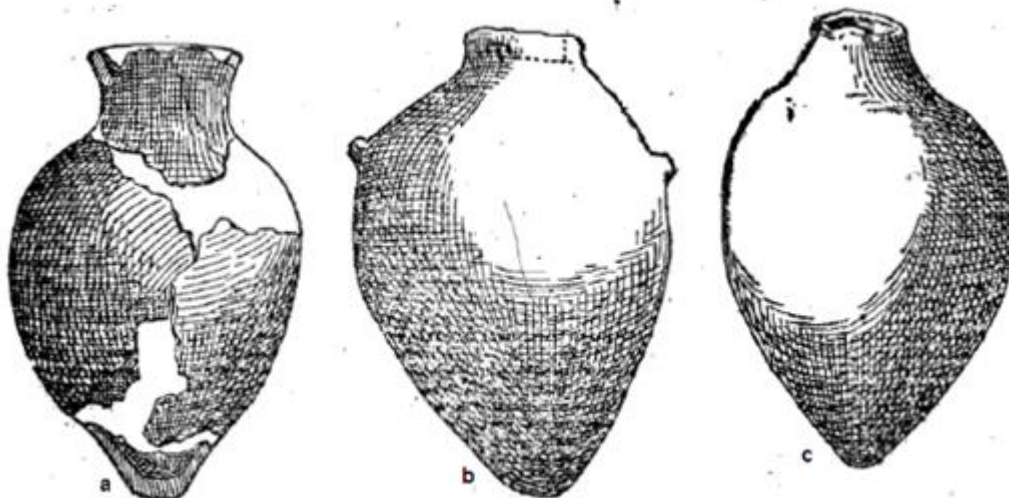
لم يعرف فخار وهران استعمال تقنية الطبع الدائري بالضغط و المشط التي تعطي أشكال شعل كالتقنية التي نجدها بالمغرب الأقصى، القطع التي عثر عليها في عين قدارة و الحصن الاسباني تزيينها لم يتحصل عليه بمشط حقيقي بل هو نتيجة مشط غير مقصود (Camps-Fabrer H. 1966, p.481) النموذج الذي يبقى استثنائي، و ايضا تدخل فيها عناصر اخرى كالفواصل و الأقواس، هذه الأشكال منضمة حول الجزء العلوي من هذه الآنيات كالتي نجدها بمواقع شمال شرق بمغارة علي باشا قرب بجاية (Debruge A. 1905, p.69)، و في المستوى العلوي بمغارة راسل (شكل 41)، بينما يختلف عن الفخار الصحراوي الذي يحتوي على اواني دائرية بيضوية ذات فتحات ضيقة تحمل عنق و الحواف بسيطة لا تحتوي على عناصر القبض، حيث تم الصنع على مرحلتين تركيب القاع ثم الحواف بطريقة الحماميات، العجينة يضاف اليها بعض الخليط من النباتات أما التزيين يشمل جميع القطعة، باستعمال اشكال شعلات موجة المشكلة بالضغط بأسنان المشط كنموذج امكني و نوع آخر كقطع تحمل طلاء اسود لامع (Aumassip G. 1976, p.5) و المعروف في المستويات السفلى بتن حناكتن.

بالإشارة الى المواقع الجنوبية من وهران كمغارة واد سعيدة وجود فخار يحتوي على مميزات الفخار الصحراوي مثل الطبع بواسطة السلال و إستعمال المشط، أما في كهف تفريت عثر على وعاء ذو قاعدة مسطحة و يحمل آثار الطبع بواسطة السلال.

كما تبدو الاختلافات حتى وان كانت ضئيلة من الواضح أنها خضعت للتأثيرات المحيطة بها كالتى طرأت عليه من جنوب أوروبا (شكل 42)، اعتمادا على الدراسات حول هذه الفترة بالمنطقة و بالمغرب الأقصى فالنيوليتي التلي تأثر بحضارات جنوب أوربا في أواخر الألفية السادسة من بين البقايا التي تدلنا على ذلك، نوع الفخار الكرديالي المؤرخ بحوالي 4680 سنة ق.م و المنتشر جنوب غرب اوروبا و اقصى شمال غرب اريقيا، اما الجزء الاوسط و الشرقي من جنوب اوروبا (Hauzeur. A, 2006, p.85) تطور فيه الفخار الموشح او المشط تميزت بعناصرالقبض أنبوبية الشكل المتواجد بمعظم مواقع المغرب الأقصى (Daugas J.P, 2002, p225) هذا النوع الذي ينعدم بمغارات وهران و ذلك يعود الى عدة اسباب منها اتلاف الطبقات العليا التي تحتوي ربما على الفخار الريفي باستثناء القطع التي وجدت بمغارات واد السعيدة جنوب وهران.



شكل 41: تزيين فخار المستوى العلوي لمغارة راسل (Camps G. 1974a)



شكل 42: الفخار النيوليتي

a من موقع القارسال (اسبانيا)، b من موقع الحصن الإسباني، c من مواقع تيسة

(Pallary P. 1922. p.392)

استنتاج

من خلال البقايا نميز ندرة القطع الكاملة فهي مجزئة ما عدا جرة الحصن الاسباني و اناء مغارة الغابة و عين قدارة كما نلاحظ كثرة الأجزاء العلوية و هو الجزء الذي يحمل التزيين و الذي كان يحفظ خلال الحفرية اكثر من القطع الغير مزينة، اقدمية هذا الفخار يظهر من خلال تزيينه الذي تتميز به مواقع المنطقة (Doumergue F. 1921) كما نجده في معظم المواقع الساحلية التي تعود الى فترة النيوليتي التالي.

تتواجد أغلبية القطع الفخارية المزخرفة في المستويات العليا أو أما النوع الغير مزين رغم ندرته لكن تتواجد قطع منه خاصة في المستويات السفلى لبعض المواقع (Doumergue F. 1936, p.260) كمغارة اكموهل، قد يعود هذا النوع الى فترات بداية النيوليتي او النيوليتي القديم و يبدو أن الصانع لم يستعمل كل الإمكانيات و الوسائل لتزيين الفخار و الأشكال المزينة المستعملة شائعة على طول المواقع التالية لبلاد المغرب.

رابعاً: دراسة الصناعة العظمية

العلاقة التي تكمن بين الانسان و الحيوان في عصور ما قبل التاريخ تتبين لنا أنها علاقة جد بسيطة تشمل بالدرجة الأولى جانب من جوانب النمط المعيشي الا و هو الاستهلاك الغذائي، و لكن اذا دققنا فيها نجدها أكثر من ذلك لكون انسان ما قبل التاريخ كان يستغل عظام الحيوانات من أجل سد حاجياته اليومية بإنتاج أدوات بها و تستغل في أغراض مختلفة.

تشمل المادة العظمية الصلبة جميع أجزاء الهيكل العظمي من قرون، عظام صغيرة و طويلة، عاج، أسنان، أصداف، قواقع و قشور بيض النعام، عرف مصطلح الصناعة العظمية من طرف الباحثة فابريير (Camps-Fabrer H. 1974, 1957) لتحليل الثقافة المادية للأدوات على المادة الحيوانية الصلبة و تدمجهم ضمن عناصر النمط المعيشي مثل الأدوات، اللباس، الأسلحة و عناصر الزينة وغيرها.

تعتبر الصناعة العظمية في فترة ما قبل التاريخ من أهم المواضيع التي أهتم بها الباحثون و التي تطرح فيها عدة إشكالات و اختلافات الآراء و تعدد المناهج لدراستها كالإطار الكرونولوجي، المناهج المتبعة في دارستها و الدراسة التشريحية للتعرف على الاجزاء المستعملة من الهياكل. سنحاول في هذا العنصر من خلال بقايا الصناعات العظمية و توزيعها في مختلف المواقع التعرف على طبيعة سلوك الإنسان و مدى استعماله لهذا النوع من الأدوات في حياته اليومية.

1. الدراسة التشريحية

تعتبر هذه الدراسة من العناصر الهامة و الصعبة التحديد خاصة اذا كانت القطع صغيرة الحجم أو رديئة الحفظ، و يجد الباحث صعوبات في التمييز بين الآثار التي هي من صنع الإنسان و الناتجة عن عوامل أخرى سواء طبيعية أو حيوانية (Camps-Fabrer H. 1975, 1978)، كما يصعب في بعض الأحيان تحديد الجزء التشريحي للأداة بسبب للتغيرات التي تطرأ على العظام أثناء صناعتها، هذه الدراسة تساعدنا على الحصول على العديد من المعلومات حول اختيار الإنسان لأنواع حيوانية معينة باستعمال عظامها و لبعض أجزاء الهيكل كمادة أولية.

فالجزء التشريحي يدخل ضمن الدراسة الأركيوزولوجية للتعرف على اختيار الانسان للجزء الملائم لحاجياته منها:

- **العظام الطويلة:** كعظام الأطراف العليا (الكعبرة، العضد، الترقوة)، أما السفلى فتضم كل من عظم (الفخذ الطنوب، الشظية، الساق) يعرف العظم الطويل بجذعه الأسطوانى الشكل المكون من مادة ليفية صلبة يتوسطها ثقب يسمى بالقناة النخاعية.
- **العظام المسطحة:** كعظام الأضلاع و القص و كذلك العظم الزورقي و الكثير من عظام الجمجمة، و هي عظام في غالب الأحيان رقيقة.
- **العظام القصيرة:** عظام مقاساتها الأساسية متساوية بالتقريب (عرض، طول، سمك) منها عظام المشط و السلاميات.
- **العظام الغير المنتظمة:** نظم كل من عظام الحوض و بعض من عظام الجمجمة و عظام الفقرات.

2. الدراسة المنهجية

تحتوي المجموعة العظمية على عدة معلومات حول التعامل مع بقايا الهياكل سواء إنسانية أو حيوانية، حيث تعتمد هذه الدراسة على التحديد المرفولوجي و المرفومتري (قياس الأشكال) و التقنيات المستعملة بدراسة آثار الصناعة و الاستعمال عن طريق التشخيص بالعين المجردة و بالملاحظة عن طريق المجهر، و أخيرا محاولة تصنيفها ضمن القوائم التيبولوجية للعصر الحجري القديم المتأخر و النيوليتي.

3. الدراسة المرفولوجية و المرفومتريية

الدراسة المرفولوجية تخص الأداة بتوجيهها (Camps-Fabrer H. 1974) بالشكل الطولي حيث يوجه الجزء الحيوي نحو الأعلى، و اخذ القياسات على المخطط الطولي و تحديد الأوجه و الحواف و أخيرا المناطق الحيوية التي تظهر فيها وظيفة الأداة (Cabrera V & Bernaldos de Querro F, 1977, p.781)، تحتوي القطعة على جزء أبعد ذو حافة (حادّة، قاطعة، مدببة و مسننة) و هو القسم الحيوي الأكثر تهيئة، يلي الجزء الأقرب الذي يقابل الجزء الأبعد و يشمل غالباً الأجزاء التشريحية مثل مفصل أو نهاية عظم طويل أو عناصر التهيئة مثل الحروز و الثقوب، يلي الجزء الأوسط و هو الجذع أو

الجسم نجده بين المنطقتين الأبعد و الأقرب اما الجزء الداخلي للقطعة العظمية تحتوي على سطح النسيج الاسفنجي و القناة النخاعية و هو الأقل تهيئة، كما نميز فيها حافتين اليسرى و اليمنى.

4. التصنيف التيبولوجي

هذه الدراسة تخص تصنيف الأداة حسب شكلها المورفولوجية تصعب عندما نجد القطع مكسرة بسبب عوامل حفظ القطع أو بسبب تلفها اثناء الحفريات (Pétillon J.M. 2006, p.175) من بين الدراسات التي أقيمت على الأدوات العظمية تصنيف الباحثة فابريير (Camps-Fabrer H. p.1966) التي ميزت مجموعات ضمن الباليوليتي المتأخر و النيوليتي ببلاد المغرب حيث قسمتها الى خمس مجموعات كبرى:

- الأدوات القاطعة
- المثاقب
- المناجل
- المصاقل
- عناصر الزينة.

اما الأدوات التي لا توافق أي تصنيف تضم إلى مجموعة أدوات الزينة (Camps-Fabrer H. 1990)

5. العمل التطبيقي

إعتمدنا في العمل على البطاقات التقنية التي وضعتها الباحثة فابريير لفرز البقايا العظمية وإحصائها وتحديد نوع الأدوات (الجدول 71)، اكتفينا بالتعرف على نوع الأداة الخاصة بالاستعمال و يشمل العمل التطبيقي في جرد الأدوات العظمية الخاصة بمجمل المواقع الأثرية المحفوظة بالمتحف و تصنيفها اعتمادا على القائمة التيبولوجية.

المجموع	المخارز	الخطاف	مناجل	انابيت عظمية	النصليات	الرماح	المتاقب	الملامس	أداة قاطعة	الأدوات / الموقع
8					1	1	3	2	1	ام الفرنان
34							18	4	12	عين قدارة
25	1			2			10	7	5	الكوارتل
13	3	2	1	1			4		2	المضلع
41		3		1	3		18	7	9	سكان الكهوف
1							1			الغابة
3							3			النوازو
22					2		16	2	2	واد سعيدة
1	1									السماء المفتوحة
2							2			مغارة البشير
1							1			اركول
	5	5	1	4	6	1	76	22	31	المجموع
151	3.31	3.31	0.66	2.64	3.97	0.66	50.33	14.56	20.5	النسبة %
									2	

جدول 17: إحصاء الأدوات العظمية في المواقع

استنتاج

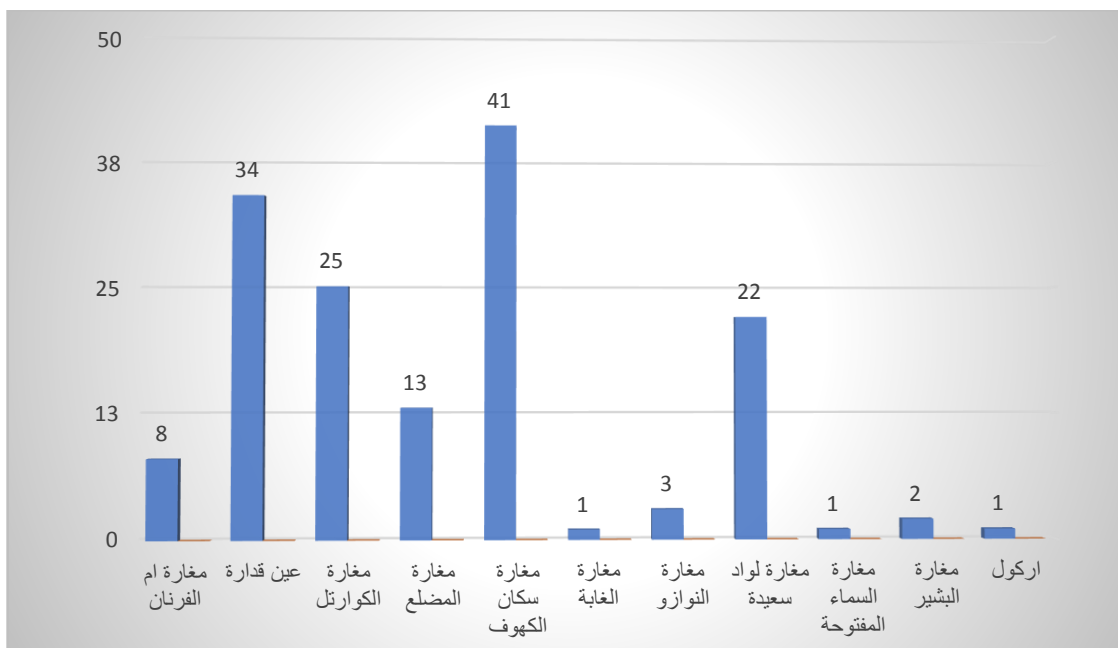
يبدو من خلال البقايا العظمية لم تعرف أي تأثير خارجي، قد تكون عبارة عن تطور لصناعات إيبيرومغربية (Camps G & Camps-Fabrer H. 1972, p.47) غايتها للحاجة، تركزت الأدوات العظمية خاصة في المغارات و توزيعها في المواقع يبقى غير متجانس أين نجدها في بعض من المواقع الأثرية بنسب معتبرة كمغارة سكان الكهوف، عين قدارة، مغارة واد سعيدة، اكوارتل و المضلع (شكل 43) حيث تتراوح نسبتها بين 17% الى 27% من مجموع الأدوات بينما تنعدم تقريبا في مواقع اخرى خاصة منها مغارة الغابة والسماء (جدول 18) المفتوحة حيث لا تتعدى 1%، و غيابها بموقع مقبرة الحلزونيات قد يعود ذلك إلى نوع نشاط الإنسان الذي يركز على صناعة أدوات أخرى أو قد تكون اندثرت بفعل عوامل طبيعية وإنسانية.

النسبة %	الأدوات العظمية	المواقع
5.29	8	مغارة ام الفرنان
22.51	34	عين قدارة
16.55	25	مغارة الكوارتل
8.60	13	مغارة المضلع
27.15	41	مغارة سكان الكهوف
0.66	1	مغارة الغابة
1.98	3	مغارة النوازو
14.56	22	مغارة لواد سعيدة
0.66	1	السماء المفتوحة
1.32	2	مغارة البشير
0.66	1	محطة كريستال
	151	المجموع

جدول 18: نسب الأدوات العظمية في المواقع

من بين الأدوات السائدة نجد منها المثلث بنسبة 50.33 %، الأدوات القاطعة و السكاكين بحوالي 20 % من المجموع الكلي، اغلبيتها من مغارة عين قدارة اما الملابس منها المتواجدة بمغارة المضلع

و سكان الكهوف، الظهيرة، و عين قدارة بنسبة 14.5% (شكل 44)، اما الأدوات الأخرى فهي قليلة نسبيا ضئيلة خاصة الخطاف و المناجل، المخارز منها الصغيرة و الدبابيس (جدول 19).

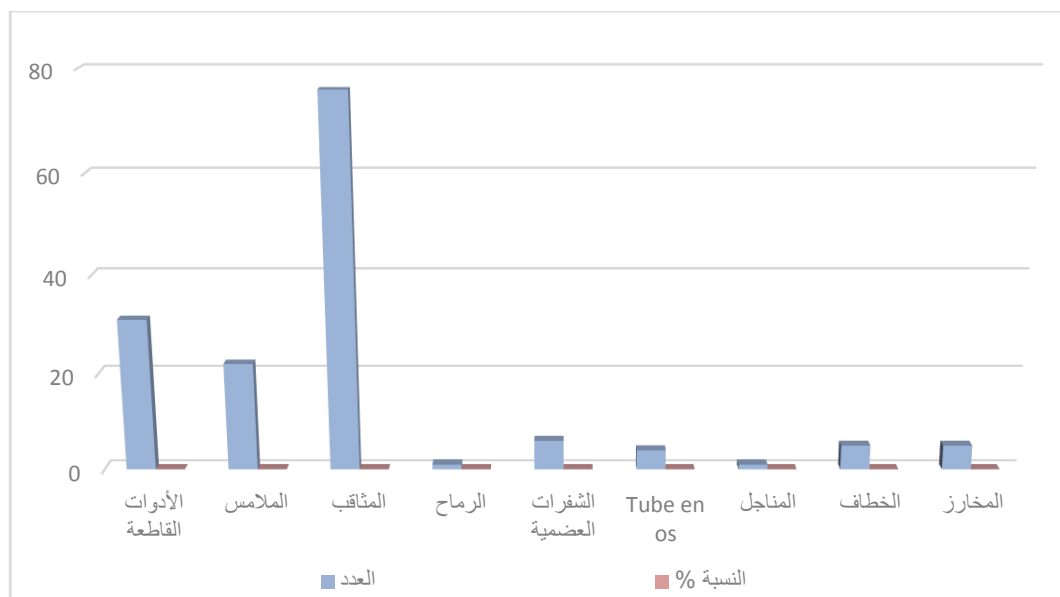


شكل 43: أعمدة تكرارية للأدوات العظمية في المواقع

نشير إلى أدوات الصيد منها رؤوس الرماح التي هي نادرة بالمواقع نذكر منها قطعة مغارة ام الفرنان، كما نميز غياب البقايا الصناعية العظمية في المواقع على الهواء، قد يكون ذلك راجع الى طبيعة و شروط حفظها خاصة المتواجدة بالقرب من الشواطئ و التي تتعرض الى ظاهرة التعرية التي تكشف الأداة و تعرضها للهواء، اما المناجل فهي عامة نادرة ببلاد المغرب خلال فترة النيوليتي، نذكر عنصر واحد بمغارة المضلع (صورة 5، ص 56) مصنوعة من جزء سفلي لفقرة ظهيرة لطبي، هذه القطعة محززة بأخدود طوله 8.5سم اين ركبت فيه نصيلات ذات الضهر المجلد و القطع متجه نحو الأعلى، اعتبرت هذه القطعة كأداة استعملها الإنسان لممارسة الزراعة (Camps-Fabrer H. 1960) لوجود الحد القاطع الموجه نحو الأعلى.

الأداة	العدد	النسبة %
الأدوات القاطعة	31	20.52
الملاصم	22	14.56
المثاقب	76	50.33
الرماح	1	0.66
الشفرات العظمية	6	3.97
Tube en os	4	2.64
المناجل	1	0.66
الخطاف	5	3.31
المخارز	5	3.31

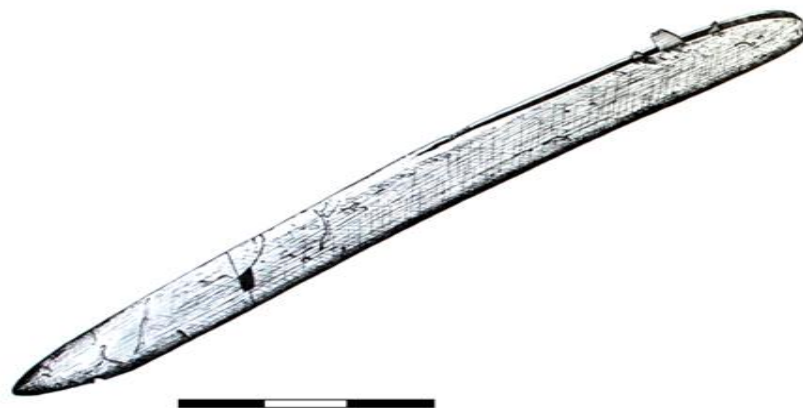
جدول 19: الأدوات العظمية السائدة



شكل 44: أعمدة تكرارية لنسب الأدوات العظمية

كما نجد مثل هذه القطعة في موقع كلومناطة (Cadenat P. 1969, p.15) تنتمي إلى المستوى الثقافي القفصي العلوي و هي عبارة عن منجل مصنوع من عظم طويل (شكل 45) محفور في وجهه السميك داخل الأخدود غرست ثلاثة قطع من الصوان منها: ثلاثي الأضلاع، فص و نصيلة ذات الظهر

المجلد، عكس قطعة مغارة المضلع الحد القاطع موجه نحو الداخل حسب دراسات الباحث تكسي لا تحمل اثار (Texier .J, 1960, p. 254) بقايا الحبوب تكون قد استعملت لقطع النباتات البرية و ليس لممارسة الزراعة.



شكل 45: منجل موقع كلومناطة

عن (Cadenat P. 1969, p.15)

بمغارة السماء المفتوحة البقايا العظمية نادرة نظرا للانفتاح المغارة و تعرضها لظواهر طبيعية كدخول المياه و الرطوبة، من بين القطع التي عثر عليها أداة مصنوعة من قطعة عظم ساق آكل اللحوم غير مصقول، كما عثر في مغارة الكوارتل على مخرز منحنى من العظم ذو حد أبعد مقصب بعناية، بمغارة سكان الكهوف الأدوات العظمية تتمثل في المثاقب الرماح و الخطاف، الإبر، السكاكين و الملامس، معظمها مصقولة إلا البعض لها قشرة سوداء و أخرى ملونة بالمغرى الحمراء (صورة 23)، من بين القطع الكبيرة تصل 16سم و الصغيرة 4 سم طولاً و هي مصقولة من بينها بعض المثاقب المصنوعة بعظم ضلع حيث اقيم في الجزء العلوي مدبب استخدمت في ثقب جلود و الأطول منها عظم ساق خروف يصل 9 سم طولاً، اما الخطاف عبارة عن شظايا طويلة من العظم المصقول ومن الجهة العلوية مدببة و حادة مقاساتها ما بين 9 الى 18سم.



صورة 23: الصناعة العظمية

A الإبر، b السكاكسن (مغارة الكوارتل)، c المثاقب، d المصاقل (مغارة سكان الكهوف)

كما نجد بعض الأدوات تعرضت للحرق من أجل لتصليبها أو لتلوينها و استعمالها كسهام للصيد، البعض منها مصقولة ذات نهاية حادة و مدببة ربما كانت تستعمل لسليخ الجلود ، من الملامس نجد قطعة عظمية مصقولة نهايتها دائرية في مغارة القطنة تتمثل في شظية عظمية منشقة ذات نهاية تظهر فيها آثار الاستعمال، اما بمغارة الغابطة العثور في المغارة على مثقب صنارة من العظم الطويل يصل طوله 0.10م مصقول من الجهة المدببة في الجانب العلوي و يظهر فيه ثقب التعليق، بمغارة اكموهل عثر على قطعة واحدة من العظم المصقول، بمغارة واد سعيدة من بين الأدوات العظمية نجد مثقب مصقول طوله 138 مم صنع من جزء عظم رسغ مجتره صغير و مثقب اخر مصقول مسطح.

خامسا: بقايا عناصر الزينة

هي أدوات تصنع من مختلف المواد الصلبة، هناك ما استعمل كما وجد في الطبيعة و قطع أجريت عليها تعديلات كالصقل، الكسر و الثقب.

1. عناصر الزينة و دورها في الحياة الاجتماعية

أدوات الزينة من العناصر التي تسمح لنا بالتصنيف الاجتماعي و الثقافي لشعوب ما قبل التاريخ، وذلك من خلال لمدى استعمالهم و صناعتهم لهذا العنصر إلى جانب شكلها الجمالي تدلنا على استعماله لهذه الأدوات في حياته اليومية و التبادلات و التأثيرات التي تربط بين الشعوب المجاورة ثقافيا.

2. المادة الأولية

من البديهي ان تكون العناصر الأقل تواجدا من اصل بعيد او المادة الأولية نادرة و ربما جلبت من منطقة بعيدة، ايضا القطع الجميلة الصعبة الصنع تكون اقل تواجدا اما السهلة نجدها بكثرة و متوفرة، كقوقعة *Colombella rustica* المتواجدة تقريبا على كل شواطئ البحر المتوسط، هناك عناصر استعملها كما هي في الطبيعة مثل بعض القواقع، قطع من الأسنان و العظام الطويلة للحيوانات الصغيرة، بعض الصخور و الحجارة الملساء بمجرد ثقبها تصبح جاهزة للإستعمال، عكس بعض المواد الأولية الاخرى التي تستوجب تهيئة خاصة كالصقل و الحك... الخ

3. المادة الصلبة الحيوانية

الدراسة التي أقيمت من طرف الباحثة فابريير (Camps-Fabrer H. 1966) سمحت بالتعرف على مجمل عناصر الزينة التي تعود إلى العصر الحجري الحديث بمنطقة وهران، نميز الأدوات الأكثر تواجد في المواقع نوع من المعلقات التي قد تكون مهياًة طبيعيا أو قصدا لغرض التعليق مهما كانت مادتها.

← قواقع الرخويات

استعملت كادوات الزينة مثل قوقعة توريتال (Turritelle) التي يتم ثقبها بواسطة السحج او الكشط (Camps-Fabrer H. 1994, p. 2089) بينما نوع من صفحات الغلاصم التي تلتقط على حواف الشاطئ

يجدها الإنسان مثقوبة طبيعياً مما يسهل عملية استعمالها كقلادات. من بين القطع المميزة تلك التي نجدها بمغارة سكان الكهوف قطع مثقوبة للتعليق كنوع من المخروطيات الغير معروفة و التي اختفت حالياً من سواحل البحر المتوسط حيث كانت تعيش في سواحل الجزائر خلال فترة ارتفاع الشاطئ، الى جانب انواع اخرى من القواقع مثل بطنيات الأقدام وذوات المصرعين و أجزاء من الكارديوم مثقوبة، كما نجد بعض القطع المصقولة و المثقوبة بمغارة المضلع و الحصن الإسباني و بمغارة الظهيرة و بمغارة سكان الكهوف منها نوع *Turitella Columbella* و نوع من بطنيات الأقدام *Edule، Cardium Tuberculatum، Communis rustica* (صورة 24)، معظم المغارات تحتوي على هذه البقايا (Doumergue F. 1921, p. 47) التي صنعت منها أدوات الزينة كعقد قلادات، الى جانب قطع من قواقع بوصة القدم تم التقاط نوعين منها واحدة منتفخة و الأخرى مسطحة و طويلة تشبه منقار العصفور هي عبارة عن قشريات المعروفة تحت اسم *Pollicipes cornucopia*، عثر على هذا النوع بدون ثقب ما يدل على استعماله من طرف الإنسان للإستهلاك، بمغارة الغابة عثر على قوقعة صمام مثقوب هذا النوع معروف بثقبه بفعل تحجره بالمياه و قوقعة مثقوبة لمحار ملانوبيسي بمغارة واد سعيدة (Doumergue F. Poirier, 1894, p. 24) و أخرى مصنوعة من صدف الأسفلوب و قوالب الصمامات الأرجوانية كالتى توجد بموقع الحصن الاسباني، مغارة عين قدارة، الكوارتل، الظهيرة، بوليكون و مغارة سكان الكهوف.

◀ قوقعة السلحفاة

استعملت هذه المادة ربما لصناعة ادوات الزينة و للإستهلاك من بين القطع التي عثرت عليها في موقع الكوارتل، مغارة المضلع، مغارة سكان الكهوف، شعبة السردى و مقبرة الحلزونيات، بالإشارة الى تواجد هذه القطع بدون تزيين (Roubet F.E 1966, p.228) يبدو ان استعمال هذه المادة عرفت بالمنطقة خلال فترة النيوليتي. (Goetz Ch. Schall M, 1964, p.92) و بمغارة واد سعيدة قطعة من قوقعة السلحفاة مثلثية الشكل و مثقوبة، يبقى هذا العنصر رغم تواجده بكثرة في المواقع الا ان البقايا العظمية لهذا الحيوان ضئيلة.



صورة 24: عناصر التزيين بالقواقع

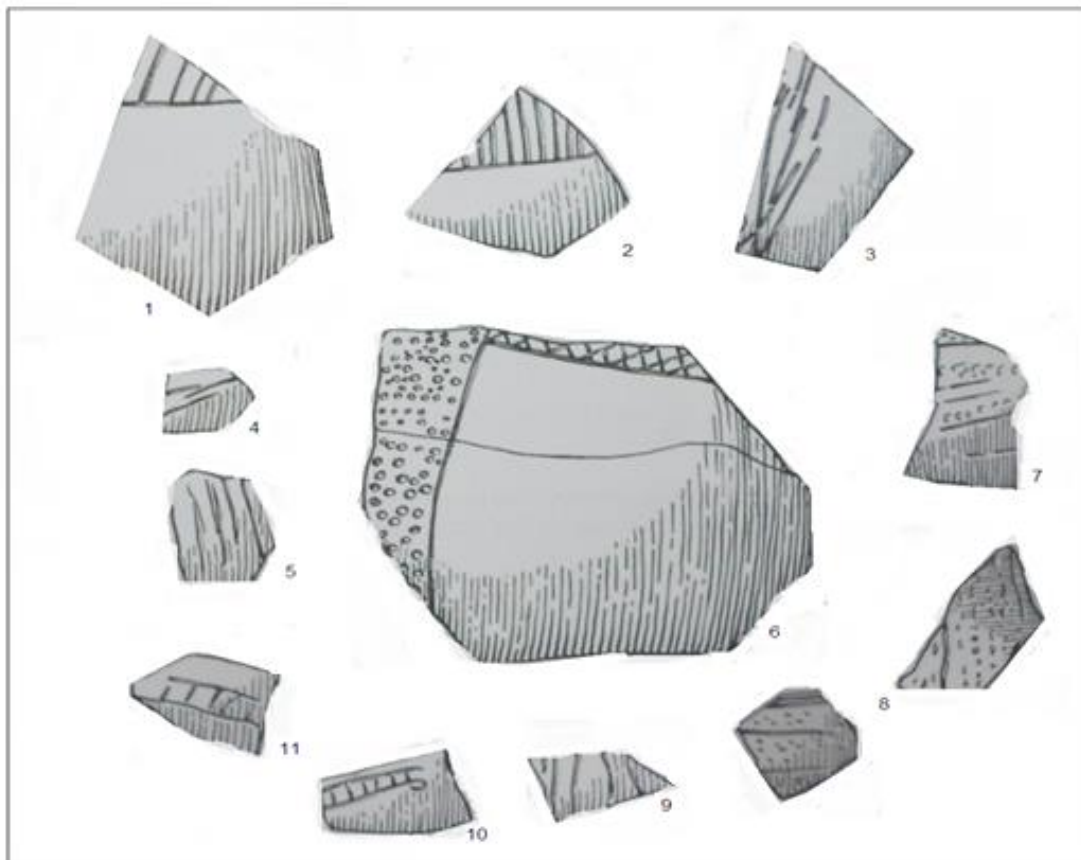
a. b. الإسقلوب من الحصن الإسباني و مغارة الظهيرة

c. Colombelles من مغارة الحصن الإسباني

D. قوقعة بوصة القدم من مقبرة الحلزونات

◀ قشور بيض النعام

وجدت هذه البقايا بكثرة في المواقع الأثرية لكن القطع المزينة قليلة و نادرة من بين العناصر المزينة من قشور بيض النعام ذات اشكال مشكلة من خطوط و اشكال التريبع و دوائر صغيرة (الشكل 46) انواع تميز بعض مواقع النيوليتي ذو التقليد القفصي.



شكل 46: تزين قشور بيض النعام

1.2 مغارة النوازو - 3 مغارة البشير - 4 . 5 . 7 . 12 محطة بوهيشم

6 مغارة لواد سعيدة عن (Camps-Fabrer H. 1966b, p.376)

4. المادة الصلبة المعدنية

◀ الطين الصلب و الحجر

مادة يمكن ان تصنع منها أساور و عقد سواء من الطين او من صخور صلبة اخرى ذات لون، فالحجر يعتبر مستحاث جيد لمعرفة طبيعة اختيار الإنسان لبعض المواد، كما تمكننا من معرفة جانب من جوانب التفكير عند الإنسان، هذه المادة تنتقى تقصب ثم تصقل و تثقب.

بعض المعلقات الحجرية تحمل ثقب في الوسط للتعليق و هي دائرية الشكل (صورة 25) من حجر الكالسييت، كالتى عثر عليها بمغارة الكوارتل على شكل انبوب اسطواني بالداخل فراغ او مساحة مثقوبة سهل لاستعماله في التعليق و في لواد سعيدة على حجر دائري مصقول مثقوب ذو 28مم

طولا و 20 مم عرضا و قطعة موقع ميدان الرماية، و قطع مغارة ميدان الرماية و موقع الحصن الإسباني، مغارة المضلع و سكان الكهوف.

◀ الملون الطبيعي

نشير الى بقايا قطع من مواد معدنية ملونة منها المغرى الحمراء و المتواجدة في العديد من المواقع، حيث نميز بقاياها في بعض الأدوات مثل حجر الرحي و الطرق تحمل اثار المغرى الحمراء يرحى ليستعمل كملون، كالذي وجد بمغارة الظهيرة و بمغارة اكموهل كذلك اعواد من المغرى الأحمر بموقع الظهيرة، القطنة و بمغارة الغابة قطعة من الحجر الرملي (Roubet F.E. 1952b, p.655) محفورة بفعل الصقل كما عثر على اجزاء من حجر الجمره البركانية من البازالت و الايماتيت بني و احمر اللون.



صورة 25: عناصر الزينة.

1. قطع معدنية من مغارة الكوارتل

2. قرص للتزيين من مادة حجرية بموقع ميدان الرماية

تميزت المواقع عموما بقرها من حيث بقايا ادوات الزينة اغليبتها عبارة عن رخويات بحرية مهينة طبيعيا بثقب للتعليق، نميز نسبة معتبرة في موقع الحصن الإسباني ب 26.5 % و هي من المحطات الساحلية أما المواقع الأخرى نجد نسبها ضئيلة كمغارة الكوارتل، المضلع و الرتيمية التي

تتراوح نسبتها ما بين 10 الى 12 % قد يكون الإنسان خلال هذه الفترة انصب اهتمامه في نشاطات اخرى كاصيد و القطف او ربما قد يكون السبب في ذلك يعود الى عدم العثور على مثل هذه البقايا خاصة الصغيرة الحجم التي لا ترى خلال الحفريات.

النسبة %	العدد	الموقع
26.05	37	الحصن الإسباني
0.70	1	مغارة عين قدارة
0.70	1	مغارة الغابة
8.45	12	مغارة سكان الكهوف
2.81	4	مغارة السماء المفتوحة
2.11	3	مغارة البشير
10.56	15	مغارة الكوارتل
7.04	10	مغارة الظهيرة
3.52	5	ميدان الرماية
13.38	19	مغارة الرتيمية
12.67	18	مغارة بوليكون
2.11	3	مغارة الطابق الأرضي
3.52	5	مغارة القطنة
0.70	1	شعبة الشوفيل
5.63	8	مغارة عين الترك
2.11	3	محجرة اكموهل
	142	المجموع

جدول 20: نسب عناصر الزينة في المواقع

كما أن الأصداف عنصر مهم يسمح لنا بالتعرف أيضا على المناخ السائد بتحديد مصدرها، لكن يبقى أمام هذه الدراسة صعوبة في إيجاد صلة بين الأدوات المستعملة كأدوات زينة أو لأغراض أخرى كأغراض طقوسية أو عقائدية أيضا أما على الصعيد الإجتماعي (Cadenat P, 1971, p115) تتمثل في المبادلات التي يمكن ان تنقل من مكان لآخر عن طريق انتقال الأفراد بشكل غير إرادي ممن تزينوا بها و ارتحلوا او بتبادل الأدوات الأخرى.

من بين المجموعات التي وجدت بالمتحف (جدول 20) نسب متفاوتة لكنها تمدنا بفكرة حول اهتمام الإنسان بهذه العناصر خاصة المهيأة من القواقع البحرية و التي نجدها بكثرة بمحطة الحصن الإسباني بنسبة 26.5% اما المجموعات الأخرى فهي موزعة على مختلف المغارات كمغارة الكوارتل، الرتيمية و مغارة المضلع بنسبة تصل 13% اما باقي المواقع فهي تتراوح بين 8 الى 0.70 % من مجمل عناصر الزينة، قد يعود عدم التجانس في نسب هذه العناصر الى طبيعة نشاط الإنسان من موقع الى آخر و الى اهتماماته.

خلاصة عامة

تتكون البقايا الأثرية خاصة من الأدوات الحجرية، البقايا العظمية، قطع من الفخار و أدوات الزينة، القواقع البرية و البحرية، قشور بيض النعام و قوقعة السلحفاة. عثر على مجمل هذه البقايا في المواقع التي اجريت بها الحفريات و منها التي جمعت على السطح، الى جانب بعض المعطيات عن البقايا الخاصة و المذكورة من طرف الباحثين منهم الباحث دومرغ و الباحث بلاري، لكن لم تحظى البقايا بتحاليل و دراسات تقنية معمقة ما عدا بعض الأعمال للباحثة اوماسيب (Aumassip G. 1971) و الباحث فوفري (Vaufrey R. 1955)، منها يمكن استخلاص لمحة حول الصناعات الحجرية و البقايا العظمية و قطع الفخار و حصر المجموعات التي تعود الى فترة النيوليتي (جدول 21).

نميز من خلال التوزيع العام للبقايا الأثرية في المواقع عدم تجانسها، و ذلك لتمييز مواقع ببقايا معينة أكثر من اخرى و تواجد صنف واحد من البقايا و غياب اخرى، يرجع ذلك الى نوع النشاطات التي كان الإنسان يمارسها و التي نجد منها نوعان الصيد و الجمع التي تستوجب كل واحدة ادوات معينة. إلى جانب سبب آخر لهذه الإختلافات و هو جمع البقايا من طرف الباحثين كمجموعات خاصة، و أخرى عرضت بالمتاحف الأجنبية و التي اخذت بعد الإستقلال، كما أن جمعها في المتحف وإعادة ترتيبها عدة مرات جعل المجموعات تختلط بين المواقع و في بعض الأحيان توضع ضمن فترات حضارية أخرى.

تم التعرف بالدراسة الإحصائية و التحليلية للبقايا الحيوانية على جانب من جوانب الموارد الغذائية للإنسان، إلى جانب المدلول الإيكولوجي حيث تقابل الأنواع التي عثر عليها بالمواقع وسط سهبي عشبي، و الأقلية تتمثل في النوع الإستوائي التي تعيش في وسط سافانا و اختفت حاليا من المنطقة، إلا أن هذه استنتاجات لمعطيات جزئية و قليلة بسبب غياب العديد من هذه المجموعات لأسباب عدة، كإنسان النيوليتي الذي عاش في المنطقة كلما وجد مستوى المساحة سميك داخل المغارة كان يزيل جزء من الطبقة العلوية لإقامة جديدة بالموقع و بذلك يرمي البقايا التي تحتويها الطبقة السطحية

إلى الخارج، و قد تكون العملية تكررت عدة مرات كلما سكنوا فيها شعوب جدد، و غياب مجموعات أثرية بالمتحف، لكن رغم ذلك يمكن إعطاء لمحة عن طبيعة و علاقة الإنسان بهذه البقايا. فالملاحظات التي يمكن استخلاصها حول طرق عيش الإنسان من خلال البقايا الحيوانية البعض يصطادها كالثدييات، و أخرى يتحصل عليها من خلال الجمع كما نميز انتقاءه لبعض الأنواع الفقارية الكبيرة و ذلك لتواجدها بنسبة معتبرة في مجمل المواقع كالمجترات ما يدل على اختيار ارادي و هي من الأنواع التي استأنسها لاحقا والتي تمثل نسبة معتبرة من مجموع البقايا تسود البقايا الحجرية بنسبة 64.61% هذه الصناعة الذي قد يكون من انشغالات الأولية للإنسان لتلبية حاجياته من الصيد و القطف، إلى جانب البقايا العظمية الحيوانية التي تمثل 32.41% من مجموع البقايا في المواقع إذ أنها نسبة معتبرة مقارنة بالبقايا الأخرى كعناصر الزينة و الصناعة العظمية التي لا تتعدى 20%.

عناصر الزينة	الصناعة العظمية	الفؤوس و المطارق	الفخار	الصناعة الحجرية	الحيوانية	الإنسانية	البقايا % الموقع
2.11	/	0.95	/	1.81	9.15	/	مغارة اكموهل
26.5	/	28.22	16.4	16.57	/	0.20	الحصن الإسباني
0.70	0.66	1.43	5.56	0.22	1.93	1.10	مغارة الغابة
8.45	27.15	1.91	5.99	1.40	6.41	10.47	مغارة سكان الكهوف
7.04	/	0.95		0.44	2.78	3.44	مغارة الظهيرة
2.11	1.32	1.91	0.85	/	11.13	0.82	مغارة البشير
10.56	16.55	6.69	3.70	/	20.02	36.80	مغارة الكوارتل
12.67	8.60	13.39	2.56	6.21	14.76	74	مغارة المضلع
3.52	/	/	4.27	0.93	0.56	0.06	مغارة القطننة
/	/	/	/	/	1.03	0.13	شعبة الشوفيل
/	5.29	6.22	8.27	5.60	9.93	0.06	مغارة ام الفرنان
/	14.56	1.91	9.55	9.33	3.53	0.06	مغارة واد سعيدة
/	/	0.95	2.13	1.86	8.25	0.13	مغارة واد قطارة
2.81	0.66	3.82	2.85	/	8.06	/	مغارة السماء المفتوحة
/	1.98	3.34	0.99	0.09	0.07	/	مغارة النوازو
/	/	5.74	21.39	1.86	0.37	/	مقبرة الحلزونييات
3.52	/	1.43	/	0.57	0.11	/	ميدان الرماية
2.11	/	/	0.71	19.60	0.02	/	مغارة الطابق الارضى
/	/	2.39	2.85	4.79	1.41	/	مغارة تفريت
/	0.66	8.13	/	2.74	0.33	/	محطة كريستال

5.63	/	2.39	/	/	0.04	/	مغارة عين الترك
/	/	/	/	0.37	/	/	الجزيرة المسطحة
/	/	/	/	0.28	/	/	جزيرة حبيباس
/	/	/	/	0.46	/	/	المقبرة الأروبية
/	/	/	0.71	0.93	/	/	مغارة الشمس
/	/	/	1.14	0.37	/	/	شعبة السردى
0.70	/	4.30	/	0.37	/	/	شعبة الشوفيل
/	/	/	/	0.28	/	/	مغارة الأرنب
/	/	/	1.99	/	/	/	شعبة مابوزة
0.70	22.51	/	6.99	/	/	/	عين قدارة
13.38	/	/	/	/	/	/	مغارة الرتيمية

جدول 21: البقايا الأثرية في المواقع

الفصل السادس

جرد المواقع الأثرية

تمهيد

تحتوي المنطقة المدروسة و ضواحيها على مواقع أثرية كثيرة، اكتشف البعض منها بسهولة الوصول إليها كمغارات الواجهة الشمالية من مرجاجو مقارنة بالمواقع المكشوفة على الهواء التي تستوجب تمعن و البحث المستمر لتحديدها، معظم المحطات أشير إليها في الخريطة 1 / 50.000 وهران رقم 153، المواقع التي اكتشفت و تمت بها بالحفريات سابقا، ما زالت تحتوي مساحاتها على بعض البقايا كالصوان و الفخار في المنحدرات و مدخل المغارات.

أولا: عمليات الإستكشاف في المنطقة**1. تحديد نقاط المواقع**

نظرا لقلة الأبحاث على السواحل الغربية في مجال تخصص أثار ما قبل التاريخ و إن كانت موجودة فهي قليلة، بحيث إنصبت الأعمال على الجانب الجيولوجي أكثر من الجانب الأثري ومعظم المواقع نجدها غير مدروسة أو لم تدرس بصفة كلية، لذلك تمت عملية تحري لبعض المواقع بالمنطقة حيث تم التعرف على البعض منها و تحديدها خاصة.

1-1- مسرخين**◀ ضفاف واد نوازو**

على الواجهة اليمنى لواد نوازو تم التعرف على مجموعة من المغارات و الملاجئ تتميز بفقرها من حيث الطبقة الأثرية و التي تنعدم في البعض منها (جدول 22)، الأغلبية منها ذات مساحة صخرية اما المنحدرات تحتوي على بعض بقايا الصوان و الفخار و قشور بيض النعام، المغارات صعبة الوصول إليها نظرا للمنحدرات المليئة بالنباتات و الصخور.

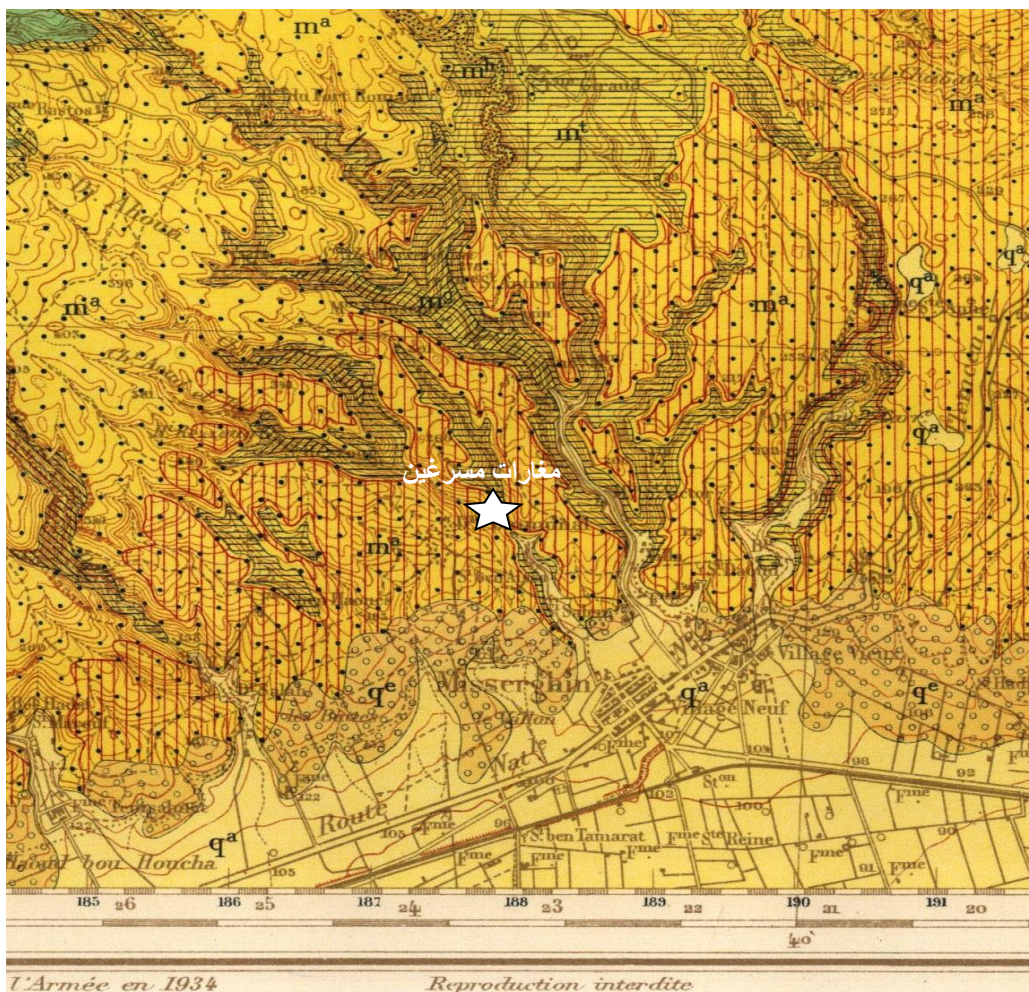
ملاحظة	الطول العمق م/	العلو/ م	عرض المدخل/ م	Z	Y	X	الملاجئ
	6m.	5m	10m,		3 949 118	720 662	م 1
	2,2m	3m	7m		3 949 103	702 699	م 2
	2m		3	333	3 949 097	702 699	م 3
ملجأ صغير			≤ à 1m		3 949 066	702 705	م 4
ملجأ صغير		1,8m					م 5
	7 م اليمنى 3م الوسطى 4 م اليسرى		4m		3 948 884	702 787	مغارة 6 ثلاث فتحات يفصلها عمودان
		20m	6m		3 948 806	702 844	م 7

جدول 22: إحدائيات الملاجئ بواد نوازو

◀ الغابة العذراء

في منطقة مسرعين المكان المسمى بالغابة العذراء على حوالي 2 كلم شمال مدينة مسرعين (شكل 46)، 11 كلم جنوب غرب وهران تم التعرف على 7 ملاجئ صخرية خمسة منها متواجدة على الواجهة اليمنى للواد و اثنتان من الجهة اليسرى (جدول 23).

التقطت في المنحدرات بعض من السلكس و قطع من الفخار الغير مزين لكن كثرة الحشائش و النباتات جعل التحري و البحث عن البقايا و التنقل صعب.



شكل 46: مقطع من خريطة جيولوجيا لوهران سلم 50000/1
(Gourinard Y. 1958)

1-2- عين تموشنت

✓ منطقة المالح

تحتوي المنطقة على عدة مواقع أثرية تعود لفترة ما قبل التاريخ كالمغارات و مواقع على الهواء (جدول 24) منها مغارة دهار المنجل التي تبعد من المالح ب3 كلم من اهم المغارات التي يحتوى منحدر المدخل على بقايا أثرية كثيرة، مغارة جبل سيدي قاسم التي تقع على حوالي 7 كلم شمال المالح في جبل المسمى سيدي قاسم على علو 335 م، مغارة عميقة تحتوي في المدخل و المنحدر على حجارة كثيرة، البقايا المقصبة من مادة الكلس و مواد اخرى كالصخور المتحولة.

المرجأ	X	Y	Z	عرض المدخل / م	العلو/ م	الطول العمق م/
1م	704 521	3 945 306	200	0,9	0,45	4
2م	704 603	3 945 266	185	1.9 م و تصل 3.5 م الداخل	1,4	4
3م	704 617	3 945 280	198	3 و تصل 5 م من الداخل	1,4	2,2
4م	704 727	3 945 035	155	2, 3	1 à 2	
5م	704 845	3 944 991	171	2	0,5	5
6م	704 518	3 945 103	169	7	4	0,5
7م	704 613	3 944 893	170	2,7	2.1 الى 2.2	5,3

جدول 23: إحدائيات الملاجئ بالغابة العذراء

كما يوجد موقع اخر بمنطقة المداغ على الشريط الساحلي و هو موقع على الهواء يتواجد فوق مزرعة على شكل تل صغير، يقابله كتلة جبلية محاذية للبحر والتي تدعى بجبل سيدي قاسم. يحتوي الموقع على طبقة سوداء وفي السطح تم التقاط بعض قطع من الفخار من الفترة الحديثة.

الموقع	X	Y	Z	عرض المدخل / م	العلو/ م	الطول العمق / م
مغارة جبل سيدي قاسم	663 455	3 917 245		2.1	1.35 م في المدخل و 1.2 م في الداخل	5,5
مغارة دهار المنجل	670276	3919218	168	5	1,2 م الى 2,2	9

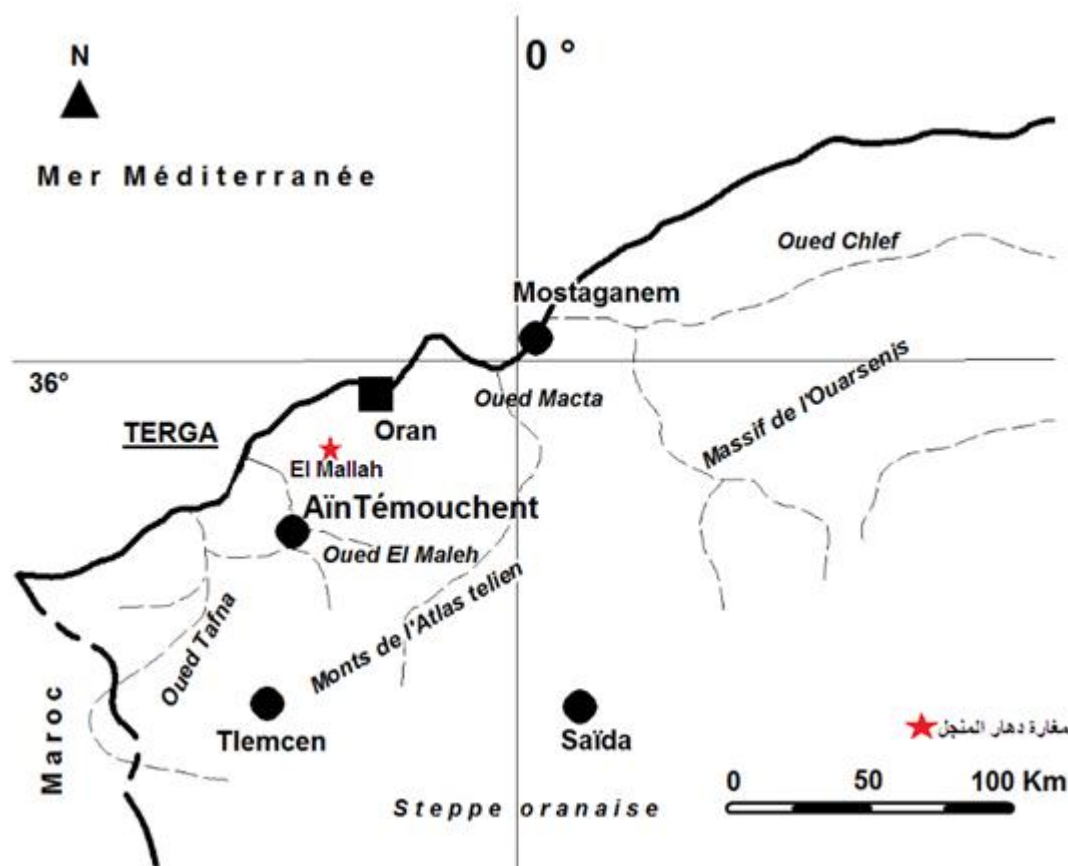
جدول 24: إحداثيات الملاجئ بعين تموشنت

ثانيا: مغارة دهار المنجل

من بين المواقع التي يمكن ان تفيدنا من خلال اقامات انسان ما قبل التاريخ في المنطقة، بدراسة المخلفات الأثرية موقع مغارة جبل دهار المنجل ببلدية المالح غرب ولاية وهران، تبعد ب 11 كلم من عين تموشنت و عن مدينة وهران ب 58 كلم.

1. الموقع الجغرافي

تقع المغارة على بعد 3 كلم شمال-غرب مركز مستعمرة ريوسلادو قرية المالح حاليا في منحدر يشرف على الطريق يبعد بحوالي 60 كلم غرب وهران. خريطة الجزائر 50.000 الورقة رقم 209 عين تموشنت (شكل 47)، يحدها من الشمال حاسي الغلة و من الشرق حمام بوحجر و من الغرب المنطقة الساحلية التارقة و من الجنوب شعبة اللحم.



شكل 47: الموقع الجغرافي لمغارة دهار المنجل

<https://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/8104>

2. التكوينات الجيولوجيا

تتواجد المغارة في جبل دهار المنجل على علو 160م (شكل 48) و الذي تعود تكويناته الى الزمن الجيولوجي الثاني، فترة الجوراسي بالتحديد مرحلة اللياسي 176-200 مليون/س (الخريطة 50.000 عين تموشنت) يظهر الجبل على هيئة منحنية على 6كلم طولاً و 0.5 كم عرضاً ذو اتجاه عام شرق-غرب.

✓ تشكيلات فترة الترياسي و اللياسي:

الترياسي: تظهر تكوينات هذه الفترة جنوب الكتلة و تتمثل في الطين احمر، مائل الى البنفسجي و احياناً اخضر، مع تواجد عنصر الجبس و الملح مغطى بطمي محصب و دملوك الزمن الثالث الذي يشكل الجزء الأكبر من ارضية سهل عين تموشنت.

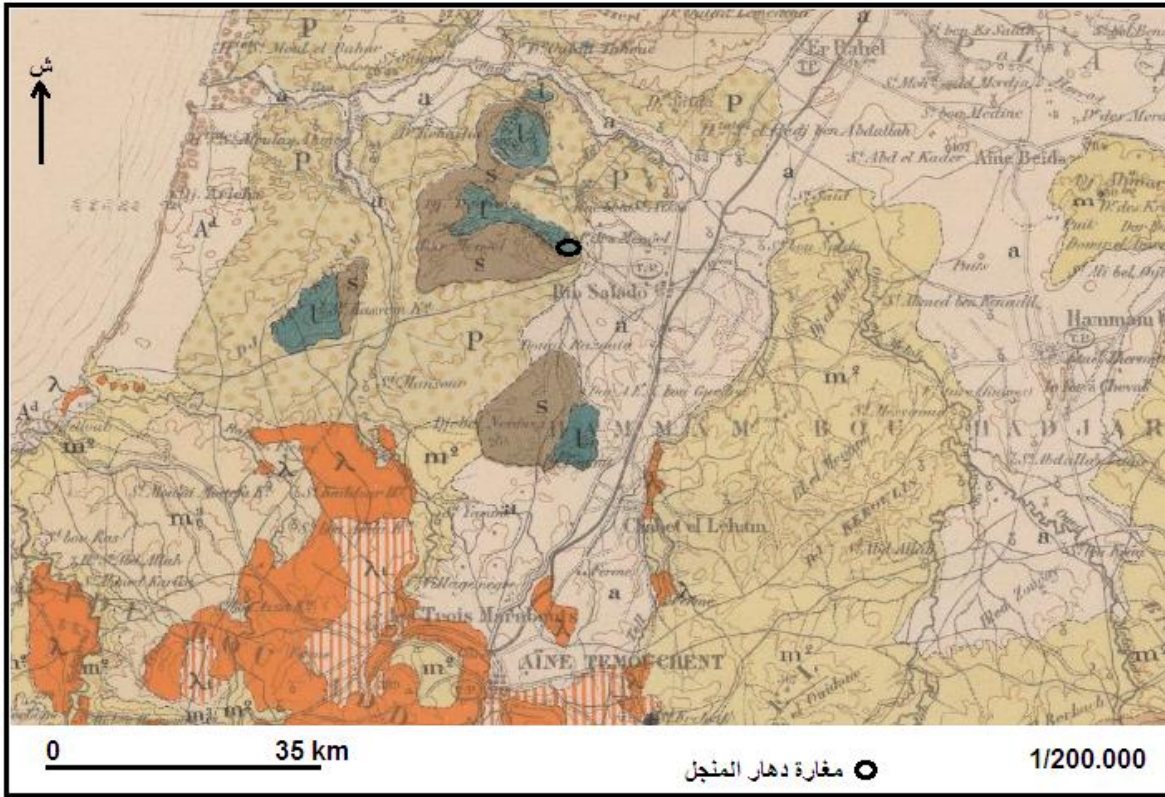
اللياسي: تتمثل تكويناته في الكلس حيث تشكل قمة جبل تويتا و دهار المنجل، كلس بارز على شكل مقاعد كبيرة رمادية او زرقاء رمادية callvo-oxfordien، نوضعاته من الشيست الأخضر المتطابق و الكالسيت بلون اكسدة الحديد و من عدسات الكوارتزيت، تكوينة تشكل قاعدة كتلة دهار المنجل و جبل التويتا.

3. التكوينة الليتولوجيا

ليتولوجيا الموقع ضمن الكتلة الجبلية نميز من الأسفل الى الأعلى (شكل49):

✚ السهل يحتوي على توضع من الرصيص conglomerat و المارل

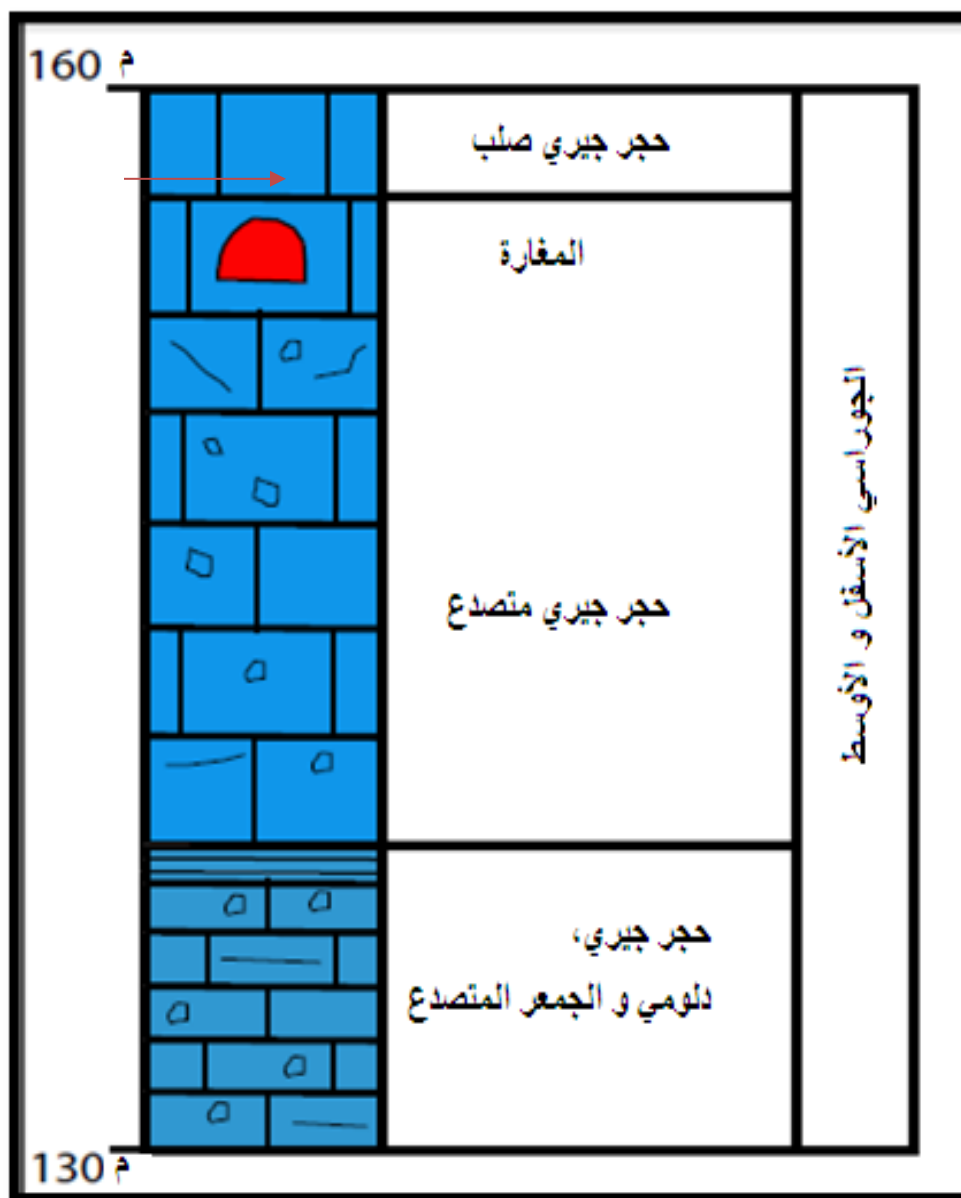
✚ تضاريس الكتلة الجبلية تبدأ بتناوب بين مستوى من المارل و مستويات كلسية منكسرة اين تبدو العناصر صغيرة ذات طبيعة متنوعة من الكلس البني الفاتح، كلس رمادي و خامات الحديد.. سمك هذه التكوينة تصل حوالي 20 م، يعلوه مباشرة مستوى من الكلس الدولوميتي متفاوت بين النقاط المساحة بزنجرة بنية، كما تبين لنا في هذا المستوى علامات لرواسب كيميائية داخل المغارة حيث يسجل بتشكيلات صغيرة من تحجر الصواعد و الهوابط.



Terrains sédimentaires		Terrains sédimentaires		Terrains éruptifs	
A ^d a	A ^d Dunes & Alluvions q ^l Dépôts d'eau douce	Actuel	es Sénonien	λ	Laves
pl	Calcaire lacustre de Renchi	Pléistocène	em Cénomannien	λ ₁	Tufs et scories
pa	Alluv. caillouteuses des plateaux	Pliocène	ei du Néocomien au Gault inclus Crétacé inf ^r	β ₂	Laves
P	Sables à fétisses Grès et sables à Pecten Dollmensis			β ₁	Tufs et scories
m ^a _c	Calcaire à nullipores et Pecten sarmenticosus	Miocène sup ^r	js Jurassique sup ^r	ε ₂	Rhyolite des Iles Habibas (Miocène sup ^r)
m ^a _s	Marnes et argiles à gypse Tufs volcaniques marins		jo Schistes à podionites Oxfordien	α	Laves
m ^a ₂	Calcaire à lithothamnium Argiles et grès à O. crassus et m ^a	Miocène moy ^r	l Lias	ε ₁	Rhyolite de Bled Chaâba
m ¹	Marnes	Miocène inf ^r	t Trias	β ₁	Basaltes du Miocène inférieur
m ¹ _a	Poudingues et grès à O. cartennensis	(Cartennien)	r Poudingues des Beni Menir		Permien ?
o	Conglomérats et argiles rouges	Oligocène	s Schistes et quartzites		Primaire
g ¹	Grès quartzeux et argiles d'Ain Kihal	Eocène sup ^r	z Cristallophyllien		Ophites
e ³	Grès et marnes des Sebba Choukh				Granite de Nédroma
e ²	Marnes et calcaire à silex	Eocène inf ^r			
e ¹	Calcaire mammillifère Grès (e ¹ ₂) et marnes (e ¹ ₁) d'Arlal				

N. La teinte qui couvre la partie inférieure de la carte représente le massif jurassique et crétacé de Ploucon Chanzy non étudié par l'auteur

شكل 48: التكوينة الجيولوجية للموقع حسب الخريطة الجيولوجية عن (Gentile L, 1903)



شکل 49: مقطع طبقي لكتلة دهار المنجل

4. تاريخ الأبحاث

أشار إلى المغارة لأول مرة ف.موفارس في نوفمبر 1888، قام بها بالحفريات الباحث L.Siret، دون التعريف بها حيث لا يوجد أي نص أو منشورة حول أعمال الحفرية أو حول دراسة البقايا الأثرية وقد اشار إليها بعض الباحثين كالباحث بلاري الذي اعطى لمحة فقط عن المجموعات التي كانت بحوزة الباحث L.Siret (Pallary P. 1892, p.299)، كما اشار إليها الباحث دومرغ في قائمة

الجرد سنة 1936 (Doumergue F. 1936, p.138)، الباحث فوفري و الباحث بالو لكن هي عبارة عن لمحة لبعض البقايا الأثرية (Pallary P. 1922, P. 390) التي عثر عليها و التي تشبه بقايا مغارات وهران من فخار، ادوات حجرية كالتى عثر عليها بالصدفة بالمزرعة المجاورة شظايا من الصوان، محكات، نصال، نواة و قطع من الكوارتزيت، حجر الرحي و مدقات الى جانب بقايا عظمية حيوانية و انسانية منها 94 قطعة عظمية انسانية تنتمي إلى جمجمة، 10 فكوك علوية و 5 سفلية مكسرة تتميز بالقلع الطقوسي للقواطع، أسنان، فقرات، أضلاع، داغصتين (rotule) قطع أخرى مكسرة غير معروفة تنتمي إلى إنسان مشتى أقالو حسب الباحث بالو.

بالنسبة للبقايا منها المتواجدة في مخبر الباليونتولوجيا بمركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ و في علم الإنسان و التاريخ، لم يتسنى لي التحري في هذه البقايا او حتى رأيها، بسبب اعمال اعادة التهيئة بمخازن المركز، اما تلك المتواجدة بمتحف وهران عبارة عن بعض القواقع البرية و قشور بيض النعام، و بمتحف الوطني البارود توجد قطعتان عظمية منها فك سفلي لإنسان و بعض قطع من الجمجمة (صورة 28).

5. هيئة المغارة

المغارة ذات اتساع معتبر (جدول 24 ص 255) عرض المدخل يصل 5 متر و الطول من المدخل الى عمق المغارة حوالي 9 امتار أما العلو عند المدخل 2.50 م و يصل 3 متر بسقف داخل المغارة، نميز داخل المغارة في الوسط السقف المساحة مغطاة بتربة رمادية محروقة.

• المنحدر

يظهر المنحدر ذو غطاء نباتي كثيف مقارنة بالمساحات المجاورة للمغارة والأرضية ذات اللون الأسود المليئة بالقواقع البرية من نوع Helix (صورة 29) شديدة الانحدار، يحتوي على بقايا أثرية من ادوات حجرية من الصوان البني و الأسود، بقايا من قطع الفخار المزين و اخرى قطع غير مزينة قد تكون قطع لأجزاء سفلى من أنية فخارية، قد تنتمي الى نوع من فترة نيوليتية دون تزيين، بقايا قشور بيض النعام و قطع من درع السلحفاة.



صورة 28: بقايا انسانية من مغارة دهار المنجل
(في الأعلى عظم الخشائي، الأسفل فك سفلي)



صورة 29: المستوى الأثري بمنحدر المغارة

المستوى الطبقي للمنحدر على بعد 3 امتار من المدخل ذو سمك يصل 50سم، نميز مستوى ذو لون اسود في الأعلى و مستوى ذو لون رمادي فاتح، المستوى الطبقي الذي نميزه في المنحدر قد يكون من بين الرواسب التي ترمى من طرف إنسان ما قبل التاريخ في فترة من فترات النيوليتي لتمكث فيه جماعات اخرى فيما بعد، الى جانب الرواسب التي قد رماها الباحث الذي قام بالحفرية داخل المغارة لأول مرة، دون الأخذ بعين الإعتبار القطع الحجرية الصغيرة و حتى الكبيرة منها و الفخارية و دون غريلة الرواسب، بعد اكتشاف البقايا الإنسانية جمعت دون مواصلة التنقيب و الحفر. يصل مستوى المنحدر بين 45 الى 50 سم سما و هي ارضية غير متماسكة حيث نميز من الأسفل الى الأعلى (صورة 30):

- تربة سوداء قليلة الحصى غير متماسكة ترتكز فوق مستوى كلسي صلب.
- مستوى من تربة ذات لون فاتح يميل الى الإصفرار
- مستوى من توضع تربة سوداء مليئة بالحصى و القواقع البرية ذات سمك من 10 الى 15 سم



صورة 30: مقطع من منحدر المغارة

• المدخل

مساحة المدخل تظهر على شكل كومة واسعة قبل الدخول الى المغارة، نميز بها حجارة كبيرة مغروسة داخل الطبقة واحدة تلوى الأخرى تظهر على شكل حاجز متواصل على طول المدخل (صورة 31)، قد يكون الإنسان وضعه لأغراض معينة تدخل ضمن تهيئة المسكن وللحماية من أخطار خارجية، فالإنسان الإيبيرومغربي سكن عامة في المغارات حسب اغلبية المواقع في الجزائر أما الإنسان القفصي عادة ما كان مسكنه على الهواء، كما طرا على المسكن تغيرات واضحة لاحقا و ذلك عند استعمال الإنسان للحجار لتهيئة مسكنه خلال الفترات النيوليتية، نجد آثارها في بعض

المواقع بالصحراء بملجاً تن حناكتن (Aumassip G. 1976, p. 14) و بموقع برج تن كنا (Chaid-Saoudi y. 2003, p. 43)، ربما تكون نفس التهيئة في المواقع الشمالية الساحلية.



صورة 31: مدخل الملجأ

• مساحة المغارة

داخل المغارة المساحة غير منسجمة اول ما يلفت الانتباه الأرضية المنخفضة من الجهة اليمنى، على مسافة 1.80 م من الجدار الأيمن مع طول المغارة على شكل رواق طويل، حسب ما ذكرته الباحثة اوماسيب (تعلية شفاهية) يعتبر المقطع الذي تمت فيه بالحفرية سابقا حتى عمق الملجأ، اين نجد تراكم للتربة و الأحجار الكثيرة (صورة 32)، الناتجة من الحفرية التي اقيمت بعمق الملجأ من طرف الباحث L.Siret و التي قد تكون المساحة المخصصة للدفن من طرف انسان ما قبل التاريخ استخرجت منها البقايا العظمية الإنسانية، هذه الطريقة في الدفن التي تقام عادة في عمق معظم المغارات كمغارة الكوارتل (Pallary P. 1892, p.299)، اما باقي مساحة الملجأ على اليسار و امام الجدار الأيمن فالمساحة تقريبا متساوية، بالإشارة الى بعض الأحجار و الصخور التي سقطت من جدران و سقف المغارة في الوسط على حواف الجدران و بعمق الملجأ، كما نميز ارتفاع طفيف نحو المدخل و فراغات قصيرة بين الجدران و الأرضية .



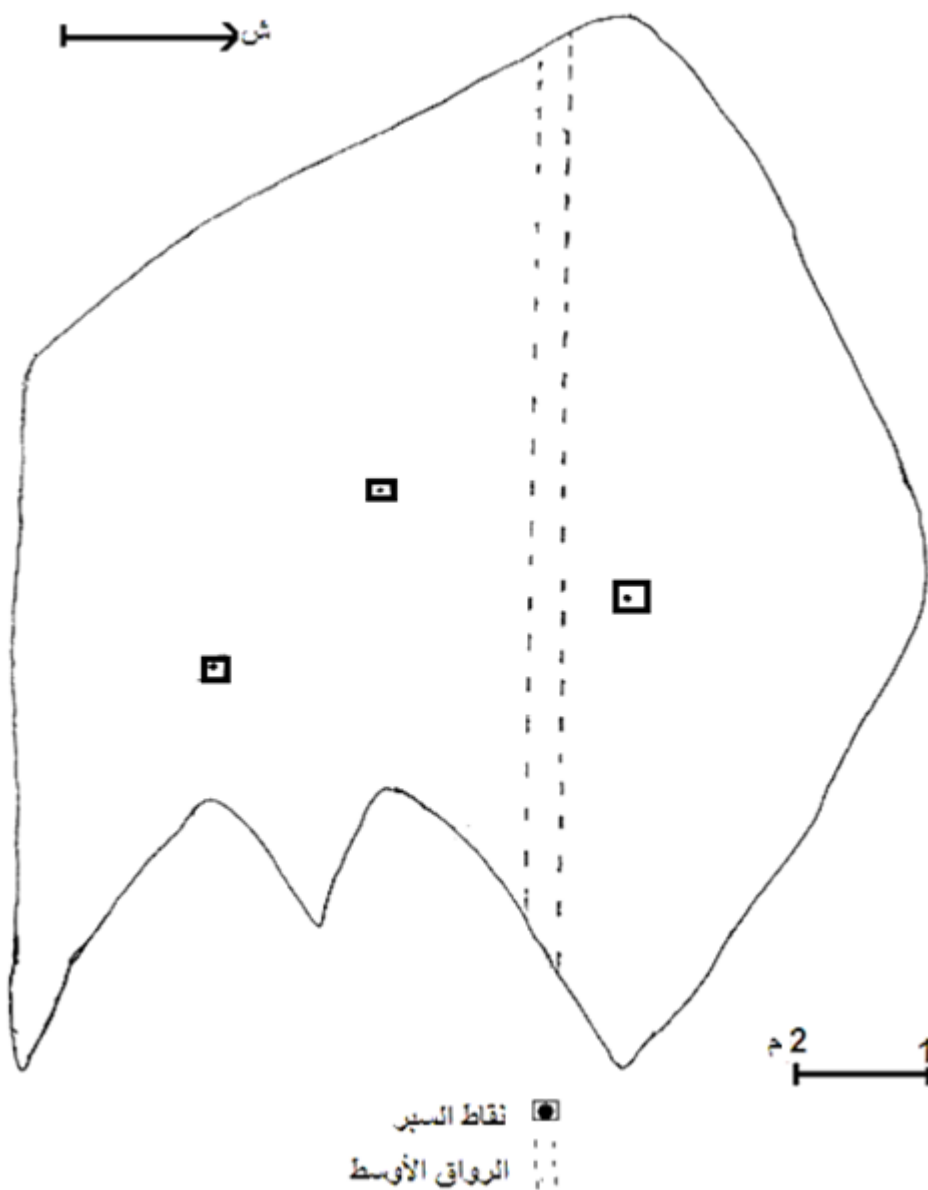
صورة 32: رواق الحفريات القديمة

ثالثا: السبر بمغارة دهار المنجل

تم السبر في ثلاث نقاط داخل المغارة المربع الأول أمام الجدار الأيمن من المغارة على بعد 4 متر من المدخل، الثاني في الوسط نحو عمق المغارة و الثالث امام مدخل المغارة على الجدار الأيسر (شكل 49).

1. السبر الجدار الأيمن

تم فتح سبر من الجهة اليمنى للمغارة على 4 م من المدخل و حوالي 50 سم من الجدار مساحته حددت ب 1م/1م. تم الحفر بالطبقات من كل 5 سم، ثم يتم غربلة الرواسب في كل مرة، تتميز التربة باللون الأسود تحت تأثير الرطوبة و بلون رمادي بعد ان تجف، بهذه العملية تم النقاط بعض البقايا الصغيرة التي من الصعب رؤيتها بسبب سواد التربة كالأسنان و الأدوات الحجرية الصغيرة.



شكل 49: مخطط لشكل الملجأ مع نقاط السبر

- على 3 سم من السطح عثر على بقايا قطع قشور بيض النعام و كمية قليلة جدا من بقايا الحجرية.
- على عمق 25 الى 30 سم وجدت بقايا قطع من الفخار الى جانب كثرة قواقع الحلزونيات في كامل المستويات، و قطع مفتتة من صاقورة جمجمة انسان (صورة 33)
- على 40 الى 60 سم و بقايا اسنان انسان.



صورة 33: قطع لبقايا جمجمة انسان

2. سبر وسط المغارة

مربع السبر الواقع في وسط المغارة على 5م من المدخل و على 4 م من الجدار الأيمن، تم العثور على كمية من بقايا اسنان المجترات، و على 30 سم عمقا عثر على قطعة فخارية ذات مقبض على شكل حلمة و قطع اخرى غير مزينة.

3. سبر الجدار الأيسر

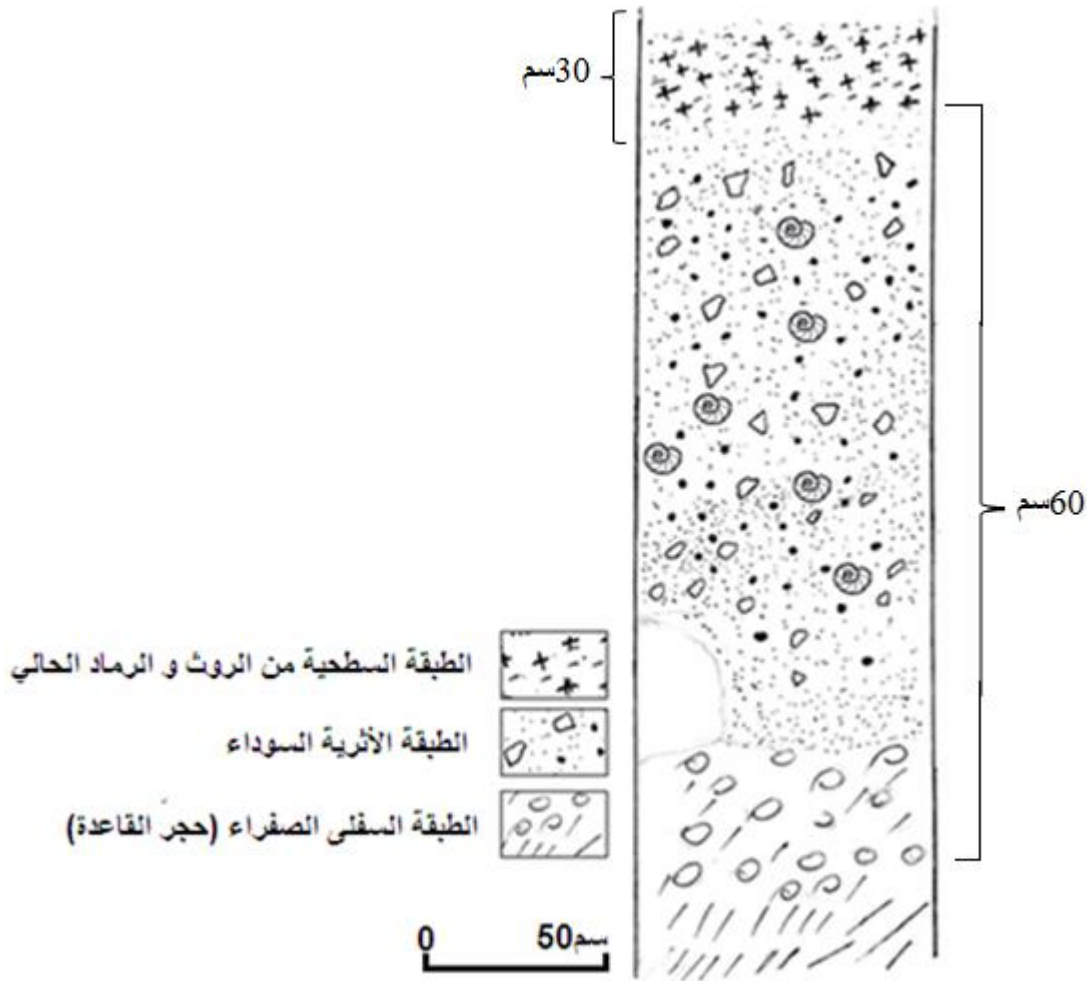
يتواجد المربع على 2.5 م من المدخل لا يحتوي على طبقة اثرية فهو عبار عن مساحة صخرية.

4. الستراتيغرافيا

◀ توضعات المغارة

تتمثل الطباقية داخل المغارة حسب مربع السبر الواقع على الجدار الأيمن من الأسفل الى الأعلى كالتالي (شكل 50):

- طبقة صخرية حصوية صفراء تشكل صخر الأم المغارة
- طبقة سوداء تنقسم الى سفلية سوداء مليئة بالحصى تتخلل المستويات على عمق 1.10م صخر كبير، مستوى علوي تربة سوداء قليلة الحصى
- طبقة علوية تحتوي على مواقد حالية و احجار وروث الحيوانات ذات سمك حوالي 30 سم مع تواجد بعض البقايا الفخار الحالي ربما روماني او فينيقي.



شكل 50: مقطع طبقي من مربع السبر الجدار الأيمن

هذا التسلسل لا يميزه بكامل مساحة الملجأ بالنسبة للجهة اليسرى من المدخل لم تظهر لنا الطبقة ذات اهمية لأنها لا تحتوى على طبقة أثرية و السطحية قليلة.

تتميز الطبقة ما بين 0.30 سم الى 1.20 م عمقا بكثرة بقايا القواقع البرية خاصة نوع *Helix aspersa* ، يبدو ان انسان المغارة من مستهلكي القواقع البرية بكثرة، كمعظم مواقع التي قطنها إنسان مشتى العربي كموقع افالو بورمل (Hachi S. 2003, p. 48) استهلكت القواقع بكثرة سواء البرية او البحرية، بالرغم من التشابه في النوع الإنساني القاطن في المواقع الإيبيريومغربية الذي يتمثل في

مشتى العربي، لكن نجد بعض الاختلافات في النمط المعيشي ففي موقع المويلح بالقرب من مغنية نميز في طبقاته الأثرية الإيبيرومغربية كثرة القواقع البحرية ما يدل على استهلاك هذه الرخويات رغم بعدها عن السواحل.

رابعاً: دراسة البقايا الأثرية

من المعروف أن ثقافة النيوليتي تختلف من منطقة إلي أخرى باختلاف المواقع الأثرية وتباين موادها الأثرية من ناحية الكمية والنوعية، نحاول من خلال سبر مغارة دهار المنجل استعراض بعض البقايا بالرغم من قلتها لكن لها اهمية في محاولة فهم فترة النيوليتي بالمنطقة.

1. الصناعات الحجرية

من بين البقايا الحجرية التي تم استخراجها من سبر الجدار الايمن (جدول 25)

◀ النوويات

◀ نجد منها أشكال ممدودة ، مستطيلة و هرمية (صورة 34) نزعت منها قطع حجرية صغيرة الحجم و دقيقة كالنصال و النصيلات.

◀ الشظايا

مجمل الشظايا التي تم العثور عليها يتراوح طولها بين 10 الى 7 سم، عرضها بين 6.5 سم الى 8مم و سمكها بين 3 الى 1.5 سم، اما الصغيرة منها يتراوح طولها بين 4 الى 1.8 سم عرضها بين 4 سم الى 8 مم و سمكها بين 1 سم الى 4مم (صورة 34)، و هي ممثلة بنسبة معتبرة تصل 31.9 % منها 33.22 % من الطبقة السفلى و 28% من الطبقة العلوية و تتكون خاصة من:

- الشظايا النصالية
- الشظايا البسيطة
- الشظايا ذات الظهر
- الشظايا المسننة

◀ النصال

من بين الصناعات الحجرية التي تم العثور عليها نجد النصال حيث تصل نسبتها 11.34% من المجموع الكلي للأدوات منها 33% في الطبقة السفلى و 16% في الطبقة العلوية، من بينها (صورة 35):

- البسيطة
- ذات الظهر
- رأس معقوف (مدبب ومنحني)
- نصال ذات حزة مهذبة
- نصال مسننة

النسبة %	الطبقة العلوية	النسبة %	الطبقة السفلى	الأداة
0.8	1	1.62	5	المحكات
12.8	16	10.74	33	النصال
4	5	14.65	45	النواة
28.8	36	33.22	102	الشظايا
/	/	1.95	6	المطارق و ادوات الطحن
1.6	2	3.58	11	المكاشط
0.8	1	0.97	3	المسننات
19.2	24	21.49	66	النصليات
/	/	1.95	6	قطع من شظايا صغيرة
/	/	0.65	2	المناشر
/	/	2.28	7	الأزاميل
/	/	1.62	5	المثاقب
3.2	40	5.21	16	القطع الغير معرفة
	125		307	المجموع

جدول 25: تنميط للأدوات الحجرية من سبر الجدار الأيمن

المحكات

وجدت منها 6 قطع و هي قليلة مقارنة بالنصليات و الشظايا نسبتها 1.95 % منها ذات مقاسات صغيرة، و يتراوح طولها بين 5 سم و 2 سم طولاً و 2 سم عرضاً و بين 1.2 الى 0.4 سمكاً منها (صورة 35):

- المحكات البسيطة
- محك على نصلة
- محك على نصلة مهذبة

القزميات الهندسية

يتراوح طولها بين 2.5 الى 2 سم و بين 1 الى 0.5 سم عرضاً و السمك بين 0.7 الى 0.5 سم. هذا النوع من القطع حسب الدراسات آثار الإستعمال (Le Brun-Ricalens F. 2006, p. 105) انها تستعمل في صناعة المادة الصلبة كالخشب النباتي و الحيواني، العظام، العاج..الخ (صورة 34).



صورة 34: النواة و الشظايا

1.2.3.4.5 النواة، 6.7.8 الشظايا

◀ المناشر

نجد منها قطعتان يتراوح طولها بين 3 الى 2 سم و 3.7 الى 2 سم عرضا و 1.1 الى 0.2 سم سمكا و هي من الأداة النادرة المتواجدة في بعض مواقع وهران، اما في الموقع قد تتواجد هناك قطع اخرى بمواصلة عمليات البحث و الحفرية في كل المساحة، تعتبر كأداة قطع الأغصان و النباتات و تعرف بأداة الحصاد (Bocquet A, 1987, p.211) التي تربط على خشبة طويلة او قصيرة.

◀ المكاشط

مقاساتها بين 5 الى 1 سم طولاً و 3 الى 2 سم طولاً و السمك بين 1 الى 0.9 سم، توجد منها 7 قطع (صورة 35)، مصنوعة على شظية او على نصلة عريضة و قصيرة.

◀ المسننات

عثر على ثلاثة قطع طولها بين 2.1 الى 2 سم و 1.6 الى 1 سم عرضا اما السمك بين 0.7 الى 0.5 سم (صورة 35).

◀ النصيلات

نسبة هذه الأدوات تصل 20.83 % توجد 66 قطعة من المجموع الكلي للنصيلات بحيث تتميز نسبة معتبرة في الطبقة السفلى و العلوية مقاساتها بين 4 الى 1.5 سم و 1 الى 0.4 سم عرضا و 0.5 سم الى 0.3 سمكا، من بين الأنواع التي تسود (صورة 35):

- النصيلات ذات نهاية مدببة منحنية
- النصيلات ذات الضهر
- النصيلات ذات حزة او اكثر مهذبة
- النصيلات البسيطة

◀ المثاقب

وجدت منها 5 قطع طولها بين 3.5 الى 1.5 سم طولاً و 2.5 الى 1 سم عرضا اما السمك يتراوح بين 1.2 الى 0.3 سم (صورة 35).

◀ الأزاميل

نجد من بين 7 قطع ذات طول يصل 6 سم الى 2 سم، العرض بين 2 الى 1.5 سم و 0.6 الى 0.5 سم سمكا (صورة 35).



صورة 35 : الأدوات الحجرية

2.1 المثاقب، 4.3 القزميات الهندسية، 6.5 الأزاميل، 7.8.9 المسننات، 10.11

المحكات، 12.13.14 المكاشط، 15.16.17.18.19 النصيلات، 20.21.22.23 النصال

◀ حجر الرحي و المطارق

من بين البقايا الحجرية التي اشير اليها في بعض مقالات الباحثين (Pallary P. 1892, p. 299) ، حجر الرحي و المطارق لكن ليست موجودة في المتحف، اما القطع التي تم العثور عليها من خلال السبر نجد (صورة 36) المطارق يتراوح طولها بين 7.5 الى 5.5 سم، عرضها بين 4.5 الى 3 سم و سمكها بين 3 الى 2 سم، أما حجر الرحي و هي جزء من قطعة مسطحة طولها يصل حوالي 10 سم، عرضها 4.9 سم و سمكها 2.5 سم، كما عثر على قطع من حجر مسطح من الكربونات (صورة 37) يحمل آثار الاستعمال التي قد تكون لإنجاز ادوات عظمية او لإنجاز مادة صلبة.



صورة 36: المدقات و حجر الرحي

المادة الأولية

يتضح من خلال دراسة البقايا الحجرية المختلفة أن الإنسان القديم قد استغل استغلالاً كبيراً ما توفر لديه من مواد أولية في البيئة المحلية أو في المناطق المجاورة لبيئته لتنفيذ صناعاته التي تلائم حاجياته، من بين المواد الأولية التي تسود في الصناعة الحجرية (جدول 26):

المادة	عدد القطع	النسبة %
الصوان	165	36.58
الحجر الكلسي	151	33.48
الصخور البركانية	19	4.21
الكربونات	96	21.28
الحجر الرملي	20	4.43

جدول 26: المواد الأولية السائدة

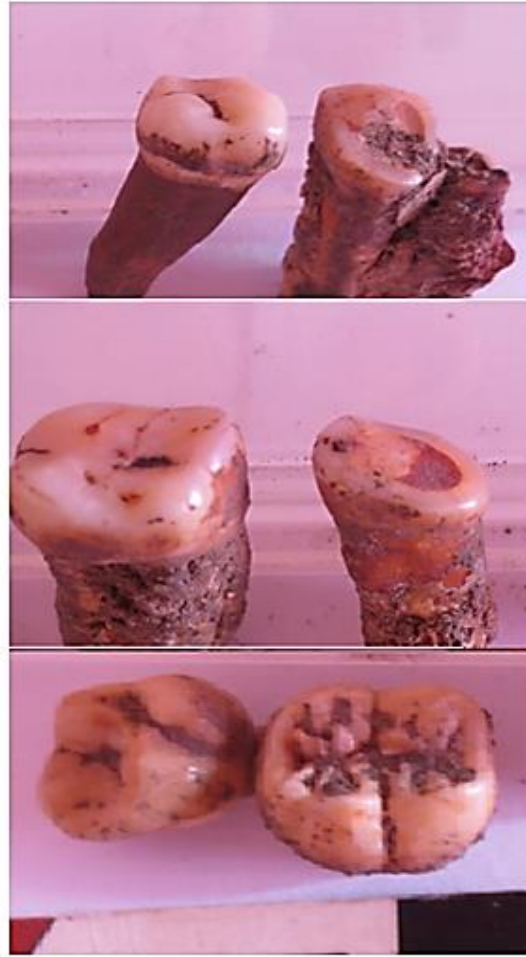


صورة 37: قطعة من حجر الكربونات

2. البقايا العظمية

1-2- الإنسانية

عثر في هذا الموقع على بقايا إنسانية منها 94 قطعة عظميه تنتمي إلى جمجمة، 10 فكوك علوية و 5 سفلية مكسرة تتميز بالقلع الطقوسي للقواطع، أسنان، فقرات، أضلاع، داغصتين rotule، قطع أخرى مكسرة غير معروفة، تنتمي البقايا إلى نوع إنسان مشتي العربي حسب الباحث بالو و المتواجدة في مخبر الباليونتولوجيا بالمركز الوطني لبحوث ما قبل التاريخ (Balout L. 1955)، و قطعتين من جمجمة بمتحف البارديو (صورة 28.ص 289) حسب ما ذكرته الباحثة شاملا Chamla (M.C. 1978, p. 394) البقايا العظمية الإنسانية التي عثر عليها بمغارة دهار المنجل تنتمي إلى نوع مشتي العربي الخشن، أما من خلال السبر بالجدار الأيمن تم العثور على قطع مفتتة من جمجمة (صورة 33.ص 295) و 8 أضراس أمامية و خلفية (صورة 38).



صورة 38: اضراس خلفية و امامية انسانية
من سير الجدار الأيمن

2-2- الحيوانات

تتمثل البقايا الحيوانية في أجزاء من الأطراف و بقايا مجزئة و مفتتة، من مفاصل و بقايا أسنان منها أكالات اللحوم و المجترات، نجد حسب ما تم التعرف عليه من طرف الباحثة شايد سعودي (ملاحظة شفوية):

- بقايا اسنان من جنس البقریات و الأحصنة
- أضراس علوية و سفلى لنوع البقریات و الضباء ذات حجم متوسط
- انياب دب من نوع *Ursus*.

- قواطع و أضراس علوية للبقر، ضرس أمامية أولى و ثانية، ضرس ثانية سفلى لبقر صغير العمر، أغلبية أضراس المجترات وجدت بمربع المساحة الوسطى و فك سفلي في حالة رديئة و مفتت مغروسة فيه الأسنان (صورة 39).



صورة 39: اسنان حيوانية لمجترات وآكلات اللحوم

3. بقايا الفخار

3-1- العجينة

من خلال هيئة العجينة تم تميز 4 مجموعات:

- العجينة المورقة
- عجينة قليلة التوريق
- عجينة هشة تحتوي على نسبة معتبرة من الكوارتز
- عجينة رقيقة ذات مثبت نباتي رديئة التماسك

كما تتفاوت القطع من حيث السمك حيث يتراوح سمك القطع الخشنة بين 1.9 الى 1 سم أما القطع الرقيقة يتراوح سمكها بين 0.5 الى 6.0 سم.

و من بين القطع التي تم العثور عليها منها التي تحمل تزيين و هي تشبه القطع المزينة المتواجدة بمغارات وهران و اخرى بدون تزيين، كما يتميز فخار الملجأ بألوان منها الأحمر و الأسود و هذا

راجع الى طبيعة المادة المستعملة الى جانب عملية الحرق التي تساهم في تغير من لون العجينة الأصلية، نميز اربعة مجموعات منها حسب اللون الذي تتخذها العجينة:

- القطع البنية

اللون البنى في الفخار هو غالبا لون الأكاسيد المعدنية الحديدية الموجودة في الطفلة المستخدمة في صنعة غير معدل أو معدل قليلاً بالحرق الرديء للغاية، اما البقع السواء التي نجدها عليه غالباً هي لطح الدخان وأحياناً ناتج من بعض البقايا النباتية التي لم يتم حرقها. (Aranl J & Guy B.1951, p. 343)، وهذا اللون نجده في اغلب الفخار خاصة البدائي و النيوليتي.

- القطع السوداء

من الملاحظات الدقيقة للصانع أن تجمع الدخان الكثيف يؤدي إلى ظهور بقع سوداء في الفخار البدائي، الشيء الذي كان الصانع يتجنبه فيما بعد وكأي اكتشاف لا يمكن ارجاعه للصدفة وحدها بل إلى الفطرة والذكاء في تفهم العوامل والأسباب، واستغلالها في تطوير التكيف لإنتاج مثل هذا النوع من الفخار.

أجريت ابحاث و (Lucas. A et Harris. J.R, 1963, p. 200) تجارب في عملية تسخين أواني فخارية حمراء في فرن كهربائي، و طمرها مباشرة في موقد خشب وتبين مع تركها لمدة تلوين سطح الأواني باللون الأسود.

- القطع الحمراء

لقد توصل الصانع القديم إلى معرفة معظم العوامل التي تؤدي إلى تلوين الفخار باللون الأحمر نذكر منها.

- شدة الحرارة المستخدمة داخل مساحة الحرق حيث كلما زادت كمية اللهب ودرجة توهجها كلما زاد احمرار الآنية إذا أن الطفلة ذات اللون الأحمر الداكن تتحول بالحرق إلى اللون الأحمر.
- مدة الحرق والتي يعنى بها بقاء الآنية عند درجة التوهج فترة مناسبة وهذه تظهر بوضوح في الأواني السمكية الجدران حيث يظهر السطحان باللون الأحمر بينما وسط الفخار يحتفظ باللون البنى أو الرمادي الداكن مما يعطى دلالة على عدم كفاءة الحرق.

- كفاءة اللهب وخلوه من الدخان الشيء الذي له أهمية كبرى وقد لاحظها الصانع عند ظهور بقع سوداء على الأواني في حالة ما إذا كان اللهب مدخنا ويتطلب ذلك خبرة من الصانع حيث يقوم بإمداد الكمية الكافية من النار حتى تتم عملية الحرق وإلا فإن الدخان المتصاعد من الوقود الجديد سيؤدى إلى تسويد الفخار أو ظهور بقع سوداء عليه.
- نوع الطفلة المستخدمة ومدى احتوائها على مركبات الحديد خاصة الحديد والتي تتحول إلى أكسيد الحديد الأحمر وهذه المركبات توجد بكثرة في الطفلة الطينية وتقل نسبتها في الطفلة الجيرية.
- استخدام الطلاء المستحلب للمغرة الحمراء وتشريب السطح بها قبل مرحلة الجفاف التام للآنية.

- القطع الحمراء المائلة للأسود

تتميز القطع بوجود كل من اللونين الأحمر والأسود وقد وجد هذا النوع من الفخار بشكل واضح في العصور البدائية حيث يتم تلوين الإناء باللون الأحمر وبعد انتهاء مرحلة الحرق تخرج الآنية وهي ما زالت في درجة الإحمرار وتوضع مقلوبة وفوهتها إلى أسفل في نوع من الوقود المدخن مثل الخشب الناعمة أو التبن أو مسببات اللون الأسود، كما قد يكون ناتج من الكربون الحر أو ناتج من الحديد.

3-2- التزيين

من بين الزخارف التي نميزها على فخار دهار المنجل (جدول 27):

الأشكال	التزيين
الطبقات	- الحواف مموجة يحيط به خط محفور اسفله تزيين على شكل حفر تشبه نهاية ضفر تحيط بمساحة غير مزينة على شكل شريط غائر . - اشكال متساوية متتالية قد تكون طبعت بنوع من أدوات نباتية، عظمية او حجرية. - تزيين الفتحة على شكل اقواس صغيرة مضغوطة تليه ثلاثة اشطرة من الخط المحفور عمودي على شكل خطوط متوازية. - تزيين يحيط بالفتحة خطين من متتاليين من شكل يشبه عظمة لحيوان صغير موضوعة عموديا
النقاط المستقيمة الغائرة في خطوط عرضية	- نقاط على شكل ثقب مزيفة محفورة تحيط الجزء العلوي من الأنية و في الأسفل تحيط به خطين متوازيين افقية تقطعها خطوط عمودية
الفواصل	- شكل فواصل تحيط الفتحة في صف واحد و فواصل طويلة و قصيرة بالخط الغائر
خطوط مقوسة	- صف افقي من الشكل الهلالي محفور بدقة، الخطوط مقوسة محفورة وجدت منه قطعتين مزينة تحيط حواف الفتحة. - خطوط منكسرة في صفين افقية تحيط بها خطين افقية تشبه عظم السمك تفصل بينها خط يحيط بها . - شريط من خطوط افقية تحيط الأنية تليها نحو الأسفل خطوط عمودية موضوعة على شكل زوايا منفرجة. - خطوط افقية سميكة محفورة موضوعة على شكل شريط
خطوط مستقيمة	- عبارة عن خطوط بالحفر الغائر متتالية تحيط الجزء العلوي للقطعة
الزخرفة الهندسية	- زخرفة على شكل شبك من التريبع المتقاطع مستقيمة و مائلة يعلوه ينحصر بخطوط مستقيمة تحيط به. - شبكة من التريبع تحيط به من الأسفل خطوط افقية متتالية
حزمات من خطوط	- عبارة عن مجموعة من الخطوط على شكل حزمات من خطوط افقية قصيرة تقابلها اخرى عمودية قصيرة.

جدول 27: اشكال زخارف فخار دهار المنجل

من خلال التزيين بالطبع و الحز المتحصل عليه بواسطة مخارز التي توحى بالتطور و الأشكال غنية مثل التي نجدها بمغارات اسبانيا (Arnal.J, 1951, P.548)، كالتزيين الأفقي عادة يشكل اشربة من الحزوز هذا النوع قديم سبق التزيين الريفي و يوحى بامتزاج الشعوب (صورة 40)، بتواجده في معظم مواقع الغربية للمتوسط، و كباقي فخار النيوليتي بمنطقة وهران فالتزيين يقتصر في الجزء العلوي للآنية.










صورة 40: نماذج زخارف

3-3-الفتحة

تبدو فتحات الآنيات الفخارية ذات فوهة واسعة حسب مقاسات القطع المتواجدة يتراوح قطرها بين 23 الى 9 سم، غالبا ما تحتوي على تزيين يحيط بالفتحة كما نجد منها البسيطة لا تحمل أي تزيين و اخرى نهايتها تختلف من قطعة لأخرى (شكل 51)، اما سطح الفتحة فهو دائري او مسطح و

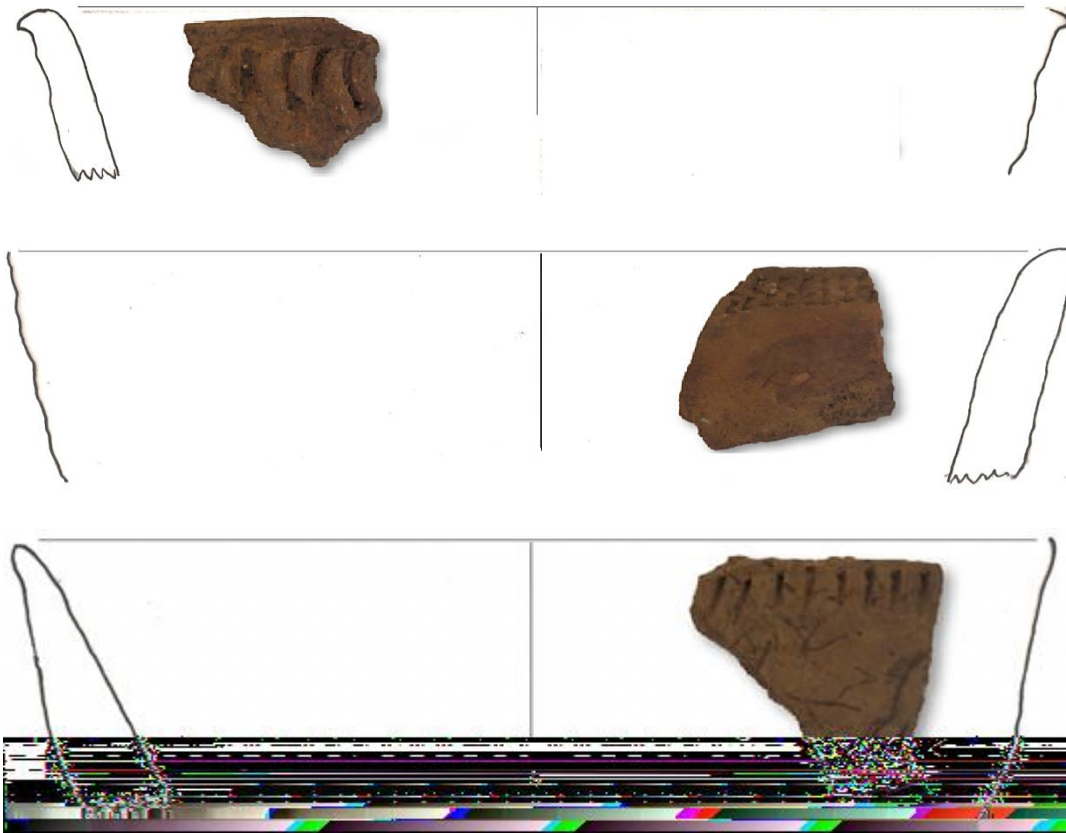
منها السمكة الحواف و الرقيقة و البعض منها منحنى نحو الوجه الداخلي او الخارجي و تكون مستوية مع حواف الأنية.

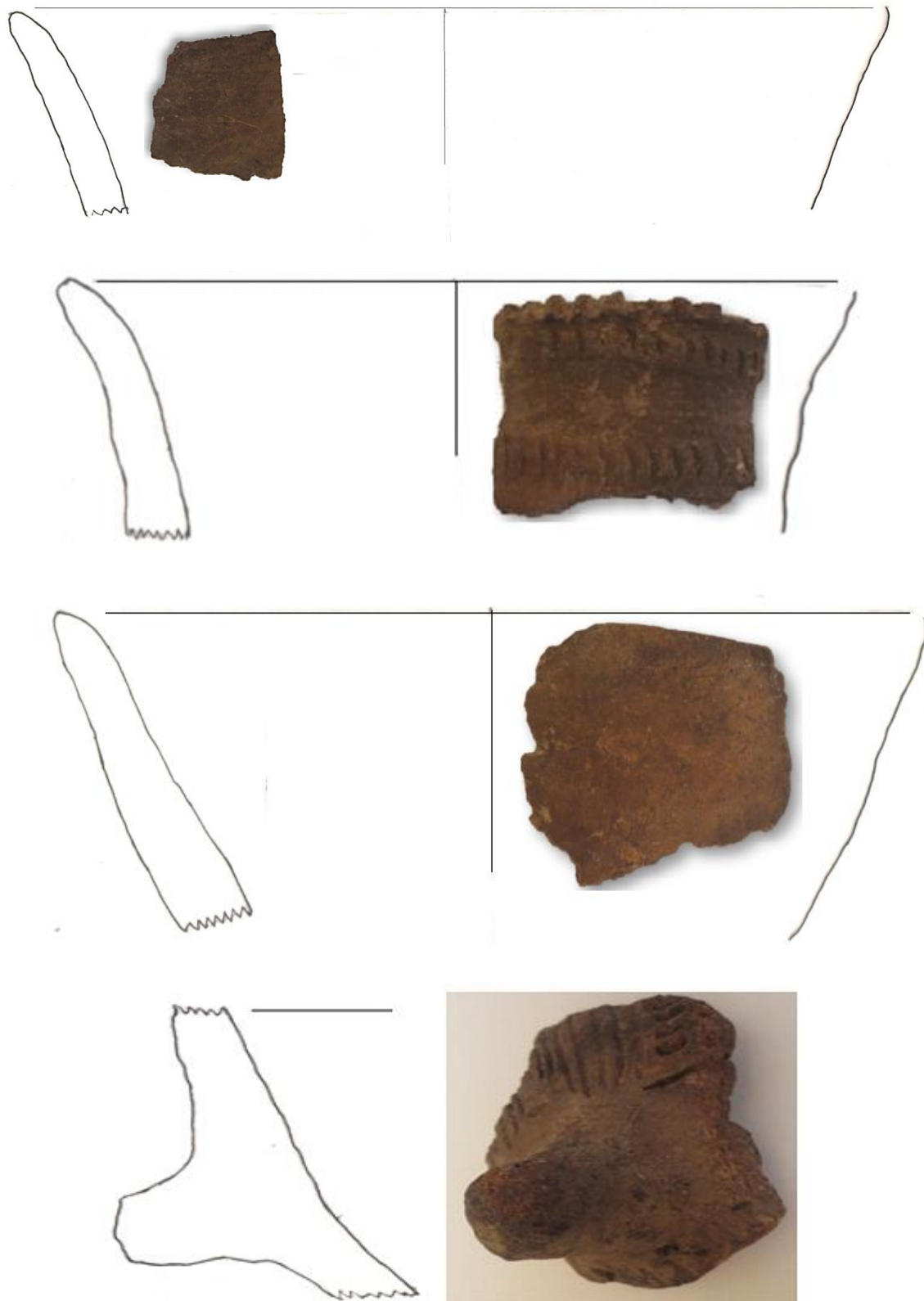
	رقيقة
	مملوءة
	سمكة نحو الخارج
	سمكة نحو الداخل
	منحنية نحو الخارج
	بارزة من الخارج
	بارزة من الداخل

شكل 51: هيئة حواف الفتحة

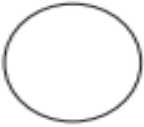









3-4- القاعدة

تبدو لنا الأشكال التي نميزها من خلال مقاسات القطع (شكل 52) عموما تسود القاعدة ذات الشكل البيضوي او الاهليلجي و المخروطية الشكل، نادرا ما تحمل عنق من بين النماذج للأشكال التي تم العثور عليها من خلال السبر قطعة من قاع مخروطي الشكل (شكل 53)، حسب الشكل العام للقطع تبدو مماثلة للتي وجدت بمجمل مواقع منطقة وهران.





شكل 52 : شكل الأتنيات الفخارية

الشكل	الهيئة	واسع
كروي		
		
اهليلجي		
		
بيضوي		

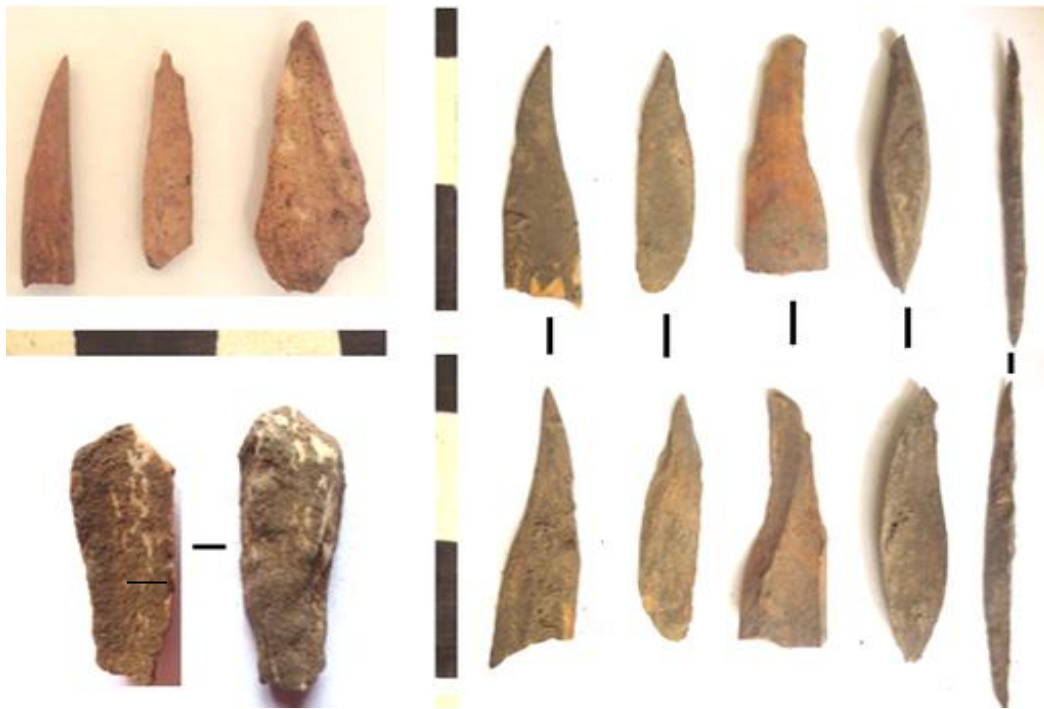
شكل 53: الهيئة العامة للآنيات الفخارية

3-5- عناصر القبض

تتمثل عناصر القبض في الحلمات (شكل 52) حيث تم العثور على قطعة تحمل حلمة مزينة بخطوط افقية و عمودية.

4. الصناعة العظمية

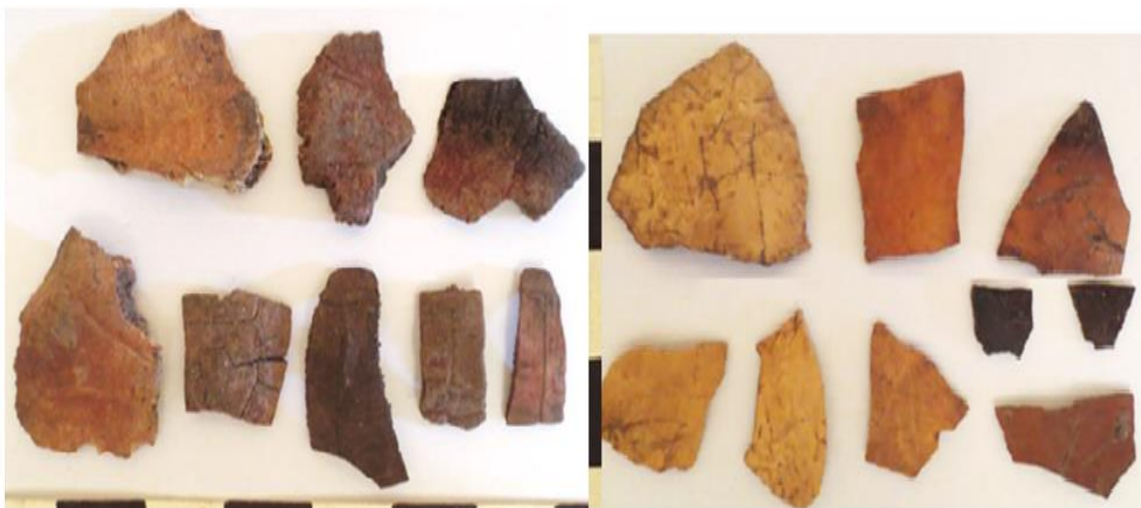
تم العثور خلال غربلة الرواسب على 9 قطع من أدوات عظمية أغلبيتها عبارة عن مثاقب (صورة 41) و ملمس.



صورة 41: بقايا الأدوات العظمية

5. قشور بيض النعام و بقايا درع السلحفاة

توجد قطع بقايا قشور بيض النعام بكثرة و بقايا درع السلحفاة (صورة 42) البعض منها تحمل اثار الحرق سوداء اللون، هذه البقايا(Pallary P. 1974, p. 361) قد تكون مصدر من مصادر التغذية عند الإنسان و التي يستهلكها مطهوة.



صورة 42: بقايا قشور بيض النعام و قوقعة السلحفاة



صورة 43: القواقع البحرية في الأسفل و البرية في الأعلى

6. بقايا قواقع الرخويات البرية و البحرية

تعد قواقع الرخويات البرية من بين البقايا المتواجدة بكثرة في الطبقة الأثرية، اما قواقع الرخويات البحرية قليلة، وجدت بعض القطع في المستوى السفلي منها نوع البطلينوس، المحار و البلح (صورة 43).

7. البقايا الأثرية من السبر الأوسط

البقايا الخاصة بمربع السبر في المساحة الوسطى للمغارة (جدول 28) نسبتها ضئيلة مقارنة ببقايا مربع الجدار الأيمن فمساحة هذا المربع طبقتة الأثرية لا تتعدى 40 سم، قليلة السمك و كثيرة الأحجار التي تسقط من الجدار الخلفي و السقف، التقطت بعض القطع منها نواة و قطع حجرية صغيرة خاصة النصيلات و النصال و بقايا اسنان بقر.

البقايا	عدد القطع	%
الحجرية	19 قطعة و 3 مدق	11.30
الفخار	21	12.5
قشور بيض النعام	54	32.14
البقايا العظمية الحيوانية	59 منها 12 ضرس	35.11
قواقع السلحفاة	12	7.14
المجموع	168	

جدول 28: البقايا الأثرية من مربع المساحة الوسطى

8. البقايا الأثرية من منحدر المغارة

بالنسبة للمنحدر فهو مليء بالبقايا الأثرية فمن الموجب القيام بعملية تنقيب لاستخراج كل البقايا. تم التقاط على سطح المنحدر بعض القطع كما تظهر لنا اخرى بسبب تآكل التربة جراء سيلان الأمطار، من بين البقايا نجد الفخار المزين (شكل 54) و ادوات حجرية، قشور بيض النعام و بقايا عظميه حيوانية (جدول 29)، من لقطع المميزة و التي تلفت الإنتباه حجر مسطح من الكربونات يحمل اثار الإستعمال (صورة 44) على الجهة العلوية للقطعة و هي عبارة عن خطوط على شكل اخاديد نحتت بفعل نشاط معين، اشارة الى بقايا اخرى كثيرة في المنحدر لم يتم استخراجها لان ذلك يتطلب تنقيب منتظم على كامل مساحة المنحدر الذي يمتد على حوالي 10 امتار علوا.

البقايا	عددها	النسبة %
الحجرية	35	23.02
بقايا عظمية حيوانية	21	13.81
الفخار	54	35.52
القواقع البرية	كثيرة	/
قشور بيض النعام	36	23.68
قوفا السلحفاة	6	3.94
المجموع	152	

الجدول 29: نسب البقايا في منحدر مغارة دهار المنجل



شكل 44: بقايا قطع الفخار من منحدر المغارة

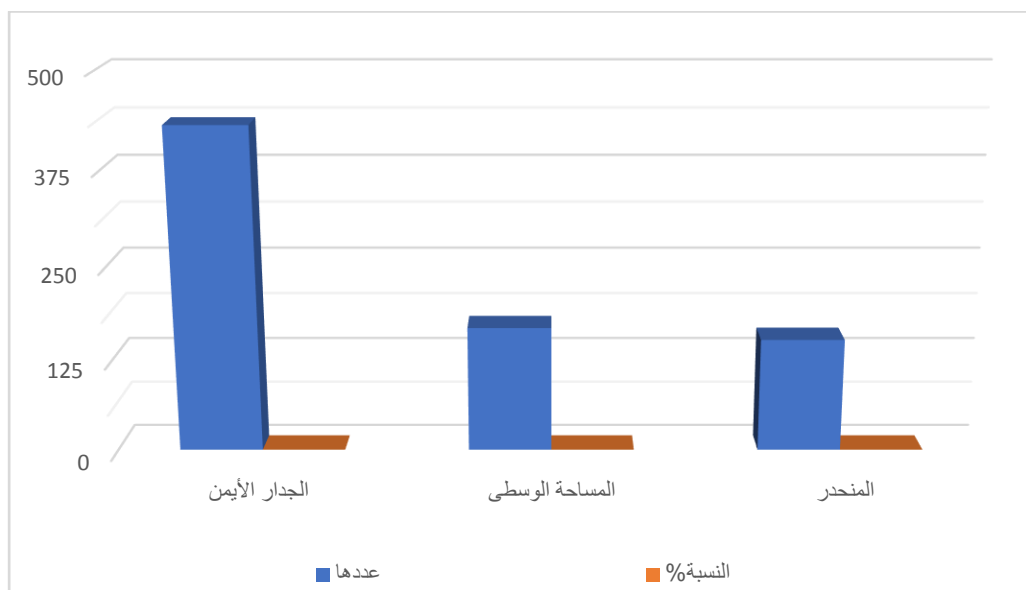
الإستنتاج

تتميز المغارة بعدم تجانس مساحاتها من حيث طبيعة الرواسب و سمك الطبقات، نجدها اكثر سمكا في الجهة اليمنى و اليسرة و في مدخل المغارة، اما الجهة اليمنى عبارة عن ارضية صخرية تنعدم فيها البقايا، معظم القطع الأثرية (شكل 55) نجدها في الجهة اليمنى التي تحتوي على طبقة اثرية ما يدل على تمركز مكث و نشاط الإنسان في هذه الجهة و في عمق المغارة حيث تصل نسبة البقايا

في الجدار الأيمن 57.44% (جدول 30) و ذلك لسمك الطبقة و تركز النشاط في تلك المساحة الملائمة من المغارة، اما باقي الأماكن كعمق الملجأ التي اتخذها الإنسان للدفن، الى جانب المواقف في النقاط التي تكثر فيها الرماد و الفحم الخشبي، و المساحة الوسطى ب 22.34% من مجمل البقايا، و المنحدر فنسبة البقايا 20.21% لكنها نسبة قد تكون عالية بالقيام بالحفر و غربلة الرواسب.

البقايا	العدد	النسبة%
الجدار الأيمن	432	57.44
المساحة الوسطى	168	22.34
المنحدر	152	20.21
المجموع	752	

جدول 30: مجمل البقايا في المغارة



شكل 55: أعمدة تكرارية لمجمل البقايا في مساحات السبر

خامسا: الدراسة المخبرية لعينات من الرواسب الأثرية

تمت الدراسة على عينتان من الرواسب التي أخذت خلال السبر، حيث أخذت الأولى من المستوى السطحي إلى 0.40 سم، و العينة الثانية من المستوى السفلي 0.40 سم إلى 1.20 سم،

1. الدراسة الكيميائية

تسمح لنا هذه الدراسة بتحليل العناصر الكيميائية الموجودة في العينة مثل الكربون، الفسفور.... إلخ فتحليل الفسفات في العينات الأثرية يمكننا من تحديد آثار بعض من نشاطات الإنسان كالدفن و تفحم المواد العضوية كالنباتات.

1-1- طريقة الدراسة

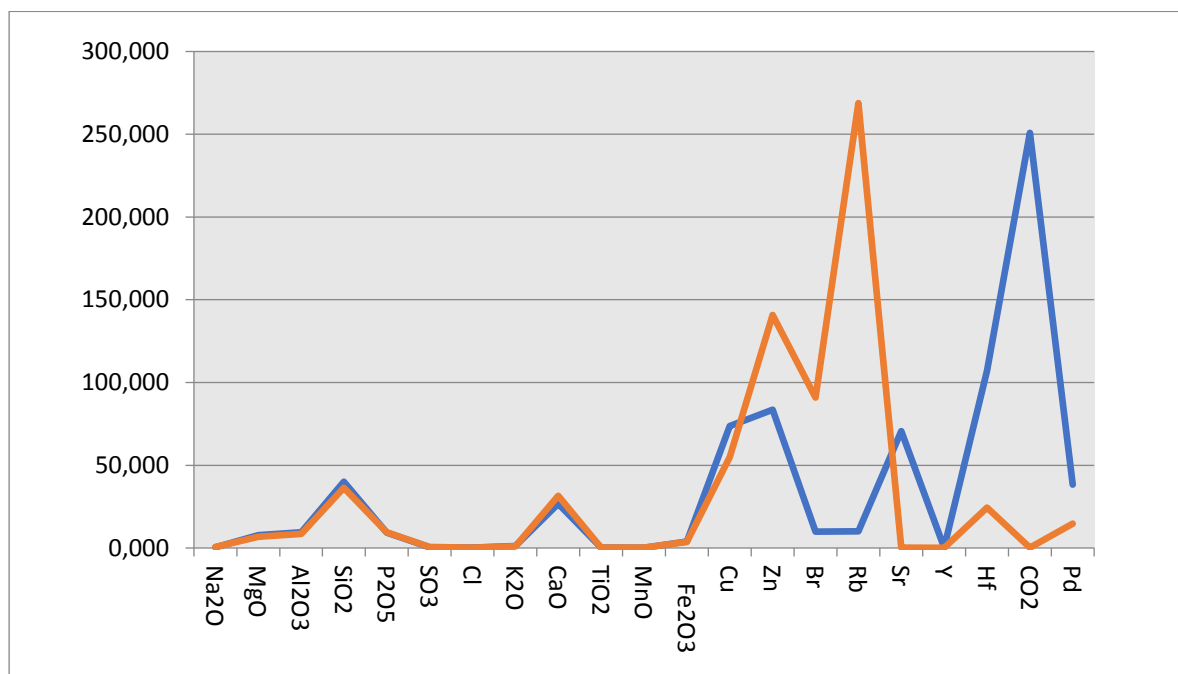
تمت الدراسة الكيميائية على العينتان من الطبقة العلوية و السفلية (E.CI/ E.CS) بواسطة الإنشطار الضوئي، تهيئة العينة بأخذ 5 غ من الراسب حيث يتم طحنها بطريقة جيدة لمدة 2 دقيقة بطاحونة اهتزازية ذات قرص من نموذج Retsh 400 و تثبت من جديد بضغطية لتصبح على شكل كتلة مكعبة. التحليل الطيفي بواسطة الأشعة السينية و شدة الضوء المتناثرة تمدنا بمعلومات عن كمية العناصر، الطريقة تركز أساسا على قياس الأشعة السينية المنبعثة من العينة التي تعرضت لإشعاع آخر بطول موجة (fluorescence) أقصر، و قياس كثافة الشعاع المنبعث من العينة بواسطة عداد و لفصل اطوال الموجات تكون حسب قانون براق. تمثل النتائج على شكل منحنيات بيانية محور السينات يمثل تركيز المعادن و محور العينات يمثل شدة الرؤوس. استعمل جهاز ذو طيف ضوئي سيني من نوع اوكسفورد مولد لطاقة مبعثرة. (SPECTROMÉTRIE DE FLUORESCENCE X -XRF- TYPE OXFORD ED2000, A DISPERSION D'ENERGIE)

1-2- تحليل النتائج

من خلال الدراسة تم التعرف على بعض العناصر الكيميائية التي تحتويها الرواسب و هي عناصر مشاركة في تكوين المادة العضوية التي تم الإشارة إليها و التي تدل على نسبتها المرتفعة. العينتان عبارة عن صخور كربوناتية (كلس) نسبة CaO تفوق 26-31 %، غنية من حيث الفوسفور $P_2O_5 = 10\%$ (جدول 31)، أما Y يمثل نسبة ضئيلة جدا 0.16ppm في عينة الطبقة السفلى مقارنة بعينة الطبقة العلوية التي يصل 900 ppm.

العينة 2 (الطبقة العلوية)		العينة 1 (الطبقة السفلى)	
Na2O	0.533 %	Na2O	0.380 %
MgO	6.879 %	MgO	7.692 %
Al2O3	8.591 %	Al2O3	9.498 %
SiO2	36.398 %	SiO2	40.031 %
P2O5	9.477 %	P2O5	9.327 %
SO3	0.674 %	SO3	0.463 %
Cl	0.173 %	Cl	0.197 %
K2O	0.957 %	K2O	1.111 %
CaO	31.600 %	CaO	26.653 %
TiO2	0.262 %	TiO2	0.231 %
MnO	0.157 %	MnO	0.139 %
Fe2O3	3.605 %	Fe2O3	3.886 %
Cu	198.1 ppm	Cu	265.6 ppm
Zn	507.2 ppm	Zn	300.5 ppm
Sr	327.1 ppm	Br	35.4 ppm
Y	967.7 ppm	Rb	36.0 ppm
Cd	0.215 %	Sr	254.0 ppm
Ce	0.107 %	Y	0.160 %
Pb	87.9 ppm	Hf	385.4 ppm
CO2	0.158 %	CO2	903.0 ppm
Ru	52.8 ppm	Pd	137.7 ppm

الجدول 31: العناصر الكيميائية في الرواسب



الشكل 56: اعمدة تكرارية لمختلف العناصر الكيميائية في الرواسب

كلا العينتان ذات مرنية (marneuse) تتكون من كربونات-السليس و الفوسفات، و غنية من حيث العناصر النادرة (L'yttrium Y, hafnium Hf) لكن نجد نسبة الكربون في الطبقة السفلى اكبر من الطبقة العلوية التي تنعدم فيها هذا العنصر (الشكل 56، 57)، و يبقى العنصر نادر في العينتان و يعد من المكونات الاساسية للمادة العضوية كذلك النتروجين.

العلاقة بين التربة والكائنات الحية النباتية منها و الحيوانية التي تعيش على سطحها أو في داخلها علاقة متبادلة وذلك من حيث أن الكائنات الحية تلعب دورا مهما أو أساسيا في بناء تلك الرواسب، قد يعدل الإنسان فيها بواسطة نشاطاته داخل الملجأ كالدفن أو الحرق و جلب مواد أولية تدخل في تعديل الأرضية الأصلية.

2. الدراسة الحبيبية

لمحاولة الفصل بين الطبقتين العلوية و السفلية و التمييز بينهما من خلال الدراسة الحبيبية، التي تسمح لنا بقياس الحجم و إحصاء الترددي الحبيبي لمختلف الأحجام، حيث تلعب التحاليل الميكانيكية و توزيع الحبيبات دورا هاما في تقييم نوع الرواسب و طبيعتها و التعرف على عامل الإرساب.

2-1- طريقة الدراسة

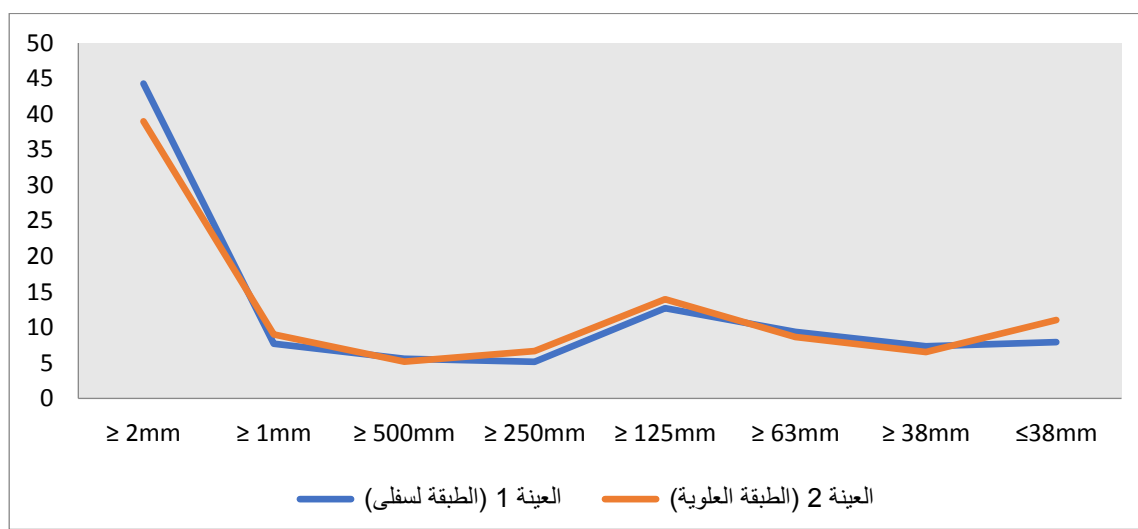
ترتكز الدراسة في تصنيف مختلف الأحجام الحبيبية التي تحتويها العينتان، باستعمال سلسلة من الغرابيل المتطابقة واحدة تلو الأخرى حسب فتحاتها و تتناقص من الأعلى الى الأسفل، توضع العينات في الجزء العلوي من الغرابيل و التصنيف الحبيبي نتحصل عليه باهتزاز الغرابيل، حيث توزن الكمية المتحصل عليها خلال الغريلة.

2-2- تحليل النتائج

من خلال الدراسة الحبيبية (جدول 32) تم التعرف على الأصناف التالية:

ع2 / الطبقة العلوية		ع1 / الطبقة السفلى		الحجم الحبيبي
النسبة %	الكمية / غ	النسبة %	الكمية / غ	
38.98	94.8329	44.29	125.5838	$\geq 2\text{mm}$
9.002	21.8992	7.68	21.7744	$\geq 1\text{mm}$
5.17	12.5943	5.56	15.7858	$\geq 500\mu\text{m}$
6.67	16.2359	5.15	14.6199	$\geq 250\mu\text{m}$
13.94	33.92	12.67	35.9386	$\geq 125\mu\text{m}$
8.65	21.0481	9.34	26.4972	$\geq 63\mu\text{m}$
6.52	15.8704	7.34	20.8361	$\geq 38\mu\text{m}$
11.04	26.859	7.92	22.4525	$\leq 38\mu\text{m}$
243.26		283.49		المجموع

جدول 32: نسب الأحجام الحبيبية



الشكل 57: منحنى بياني للعناصر الحبيبية

بالنسبة للدراسة الحبيبية تتميز بعنصر خشن يفوق 1مم و يتعدى 40%، في كلا من المستويين يحتويان على راسب خشن تصنف ضمن الرمال الخشنة الأكبر من 2مم، و من خلال المنحنى يبدو الراسب وحيد المنوال (الشكل 57) ما يدل على تجانس الرواسب في كلا من العينتان قد يكون في الحقيقة مستوى واحد باستثناء المستوى السطحي للملجأ.

3. دراسة المادة العضوية

دراسة المادة العضوية للرواسب الأثرية تساعدنا في تحديد طبيعة نشاط الإنسان، كما تمكننا في التعرف على التقنيات المتبعة في الإنتاج، تهدف هذه الدراسة في حصر ميزة الرواسب التي تدلنا عليها نسبة M/O و التي تكون نتيجة لعوامل انسانية و طبيعية، من المرجح أن تسرع الحرائق المضاءة في تفتت الأسقف الصخرية بالحرارة (Petrequin P et al. 1985, p.19)، خلال النيوليتي تتضاعف تكدسات الرواسب الناتجة عن النشاط البشري (Brochier J.E. 1987, p. 77) وتشهد هذه المساهمات البشرية ذات الطبيعة المعدنية و العضوية على استغلال البيئة الطبيعية لتطوير الموقع وتشغيله، فتدخل عوامل التفسخ البيولوجي بتحول التربة والنباتات و عناصر حيوانية إلى تحولات ميكانيكية و بيوكيميائية، هذه العمليات البيولوجية نشطة بشكل خاص تساعد في غنى الرواسب من حيث المادة العضوية، كما أن تحلل المياه الغنية بالأحماض العضوية الناتجة من النباتات تسمح بتحلل الرماد و العظام و أجزاء كلسية و نشوء الكربونات بتحلل الفوسفات (Courty M.A. 1986, p. 283)

3-1- طريقة الدراسة

تأخذ كمية 2 غ من العينة بعد ازالة الشوائب عنها من الحصى أو بقايا النباتات أو غيره، ويتم وضعها في ابناء و توضع في فرن تحت درجة حرارة 150° ثم 375 ° و أخيراً تحت درجة 800° لمدة ساعة واحدة و توزن في كل مرة.

3-2- تحليل النتائج

تتميز رواسب المغارة بسواد لونها و من خلال ملاحظاتها بالمجهر تبين لنا تواجد عناصر مختلفة كالنباتية التي تساهم بتحللها في تكوين الرواسب، و تكون على شكل رماد و فحم و أيضا متحجرات نباتية دقيقة و بقايا عضوية اخرى كبقايا الحشرات. مجمل هذه العناصر الصغيرة تعطي لنا اللون الرمادي و الأسود و التي تدلنا عليه الطبقات الناتجة من تكدس المواد العضوية التي يخلفها الإنسان و الحيوانات على شكل روث، قش، بقايا الغذاء، ذلك ما تدلنا عليه النسبة العالية للمادة العضوية

في الرواسب. من خلال (الجدول 31) نميز غنى الطبقة السفلى من حيث المادة المعدنية التي تصل فيها الى 0.768%، أما الطبقة العلوية تصل 0.660% (جدول 33).

العينة	المادة المعدنية%	المادة العضوية%	الرطوبة%
1ع	0.768	0.081	0.016
2ع	0.660	0.092	0.016

جدول 33: نسب العناصر المعدنية والعضوية في العينتان

نشير الى عامل الرطوبة و درجة الحموضة التي تلعب دورا في تحلل المادة العضوية من خلال الدراسة تبدو أنها منخفضة في كلا من العينتين حيث تصل الرطوبة 0.016%، أما المادة العضوية لا تمثل سوى نسبة قليلة جدا تتراوح بين 0.081% في الطبقة يمكن أن يعود ذلك إلى حداثة الرواسب التي خلفها الإنسان، و النسبة الضئيلة للمادة العضوية قد يكون راجع إلى عدم تحللها، نسبة الرطوبة ضعيفة ما يدل على أنها مواد صلبة فقيرة من حيث المادة العضوية.

استنتاج

نستنتج من خلال اعمال السبر في مغارة الدهار المنجل أنها من اهم المغارات التي سكن فيها الإنسان خلال فترة النيوليتي، كما تعتبر من المواقع المماثلة للتي تتواجد بوهران حيث تحتوي على بقايا الفخار المزين و الغير مزين، و أدوات حجرية متوسطة الحجم عموما كما تدلنا عليه نوع النواة التي لا تتعدى مقاساتها 5.5 سم، الى جانب الأدوات الحجرية التي تشير الى نوع من انواع النشاطات التي يمارسها الإنسان كالمناشر و القطع من الشظايا الصغيرة الى جانب المطارق التي توجي الى استعمالات لتقطيع مواد عضوية صلبة كالنباتات و العظام و لصناعة عناصر الزينة، البقايا ماهي الى عدد ضئيل تحصل عليه من خلال السبر، لو أن الحفريات كانت منتظمة و جمعت مجملها في المتحف، باستطاعتنا احصائها و اعطاء فكرة دقيقة حول اقامة و نشاط الإنسان في المنطقة.

حسب البقايا التي عثر عليها في المغارة نميز صغر الأدوات الحجرية خاصة المتواجدة نحو عمق الطبقة الأثرية، كالنوع الإبييرومغربي المتطور او النيوليتي القديم الذي يميز الوجه الثقافي الكريستالي، قلة المعطيات و البقايا الحجرية و التأريخ لا يمكن التأكد من ذلك. حسب ما ورد عن الباحث Gimpera النيوليتي الذي تنتمي اليه المغارة يعتبر نيوليتي متطور غني من حيث البقايا الأثرية (Gimpera B. 1954, p. 146)، حسب تزيين الفخار وهيئته تندرج ضمن المستوى الثاني من الفترة النيوليتية كمعظم المواقع الأثرية لوهران.

الإستقرار الدائم للإنسان في مكان معين يكون حسب طبيعة علاقته الإنسان سواء مع بعضه البعض ضمن حيز المكان الواحد و حسب الظروف البيئية، فالبقايا تدلنا على ذلك كالمدافن، المواقد ومختلف النشاطات سواء حسب علاقته مع العالم الخارجي أو حسب البيئة، بالنسبة للموقع طبيعة اقامة الإنسان فيه حتى وان لم تكن دائمة لكنها تبدوا متواصلة عبر فترات زمنية مختلفة من ما قبل التاريخ و حتى الفترات التاريخية، كما قد تكون فصلية حسب الظروف المناخية و حاجة الإنسان و الدليل على ذلك البقايا الفخارية النيوليتية في المستويات السفلية و قطع فنيقية؟ في المستويات السطحية،

كما تدخل في ذلك اسباب اخرى في قلة البقايا والتي قد ترمى من طرف الإنسان، بالإشارة الى المقالع الحالية المتواجدة امام المغارة و التي تؤدي الى تعديل و تشويه الطبقات الأثرية بفعل الاهتزازات المتواصلة، قد تكون في المغارة طبقات أثرية أقدم لكن لم يعثر عليها بسبب رميها من طرف الإنسان خارج الملجأ لذا من الموجب القيام بالبحث و التنقيب في المنحدر.

الخاتمة

تعد عملية النولة غير واضحة كليا بغرب البلاد الا أننا في المقابل يمكن اعادة النظر في بعض المعطيات التي تخص الأصول البدائية لهذا الوجه الثقافي و التي قد تحدد في المستقبل البحث في اصولها.

يتوقع أن يقود التحليل المستقبلي للمادة المتوفرة مع البيانات الجديدة من العمل الميداني الجاري، الذي قد يوفر وحدات أثرية كاملة غير معروفة، إلى مراجعة مسار نشاط الإنسان واقاماته بالمنطقة. العمل التيبولوجي لتحديد الأوجه والخطوات التطورية للنيوليتي، ومقارنته بالمناطق الأخرى سواء الشرقية الساحلية أو الداخلية من خلال مجمل المواقع و المعطيات الأثرية، تبدو منطقة وهران من المناطق المفضلة لإستقرار إنسان ما قبل التاريخ حيث الظروف المناخية و الجغرافيا الملائمة إلى جانب العنصر الحيواني المتوفر، لهذه الجوانب أثر في توزيع الجماعات البشرية بحيث تسمح بنشاط إنساني متنوع من صيد و قطف، نطاق مهيب لإستقرار البشري لفترات مختلفة أو ربما حتى لفترات متتالية.

من أهم النتائج التي يمكن أن نستخلصها من خلال البقايا و حصيلة المعطيات حول استقرار المجموعات الإنسانية الأخيرة التي عاشت من القنص وجني الثمار، قد عرفت مجتمعات إنسانية أولى و يتجلى ذلك من خلال البقايا الإنسانية و عملية الدفن في أماكن السكن وفي توزيع الأنشطة في المواقع خاصة منها المغارات الواسعة، ثقافة توحى بعملية النولة التدريجية بالمنطقة والدخول في نمط معيشي يركز على الإنتاج كما توضحه بعض المعطيات الأثرية، خاصة منها الصناعات الحجرية التي تتسم عموما بصغر الحجم والحزوز التي تسود هذه القطع، هذا وفي إطار تحركات الإنسان بالإننتشار و الإحتكاك الذي يندمج ضمن التطور الاجتماعي و الإقتصادي لهذه الجماعات البشرية.

يمكن أن نستنتج أن هذا المركب الصناعي من النوع النيوليتي يترجم علاقة تبادل أو استيطان حدث في رقعة جغرافيا واسعة تضم مجمل مواقع النيوليتي على الساحل الغربي للجزائر هذا الإنتشار الذي قد يكون على حساب أرضية ابيرومغربية.

النيوليتي التلي تميزه بعض الصناعات الحجرية خاصة منها النصال المنحنية ذات الحزوز الى جانب تنوع المادة الأولية التي تعتبر من أهم العوامل التي جعلت من منطقة وهران منطقة جذب إنسان ما قبل التاريخ فالحاجة تحدد المادة والتقنية والأداة.

الصناعات الحجرية تتشابه في أغلبية المواقع كالنصال من السلخس، كما نميزه في معظم المواقع المكشوفة على الهواء المتواجدة على طول منحدرات الشواطئ فالادوات خشنة مقارنة بالتي تتواجد بالمغارات، قد يكون ذلك راجع الى نشاط الإنسان الذي يتخذ من المغارات مسكن ومدفن. في المواقع على الهواء المستويات العلوية تتميز ادواتها بالخشونة وذات أحجام كبيرة تصل بعض الفؤوس 30 سم طولا، اما في بعض المغارات كالمستوى السفلي للواد قطارة يحتوي خاصة على نصيلات صغيرة، وقطع الشظايا الصغيرة مع الفخار المطبوع اما المستوى الذي يلي تكثر فيه القطع الصغيرة من الشبه منحرف والمثلثات مع نفس نوع الفخار، نفس الأدوات تتميز بها بعض المواقع المجاورة كموقع حاسي ونزة شرق المغرب الأقصى و المتواجدة مع الفخار الكرديالي، هذه القطع التي تبدو ضئيلة خلال الالوجه الثقافية لما قبل النيوليتي حيث تشهد تطورا خلال النيوليتي و هو نشاط يتماشى باحتياجات الإنسان لذلك.

فيما يخص صناعة بعض الأدوات كالفؤوس والمطارق استعمل الإنسان المادة الأولية الصلبة فالصوان لم يستعمل إلا نادرا بسبب هشاشته لهذه الأداة رغم تواجد هذه المادة، استعمل الكوارتز وبعض الصخور المتحولة وحصى النهر والشواطئ، أما ادوات الصوان فهي عامة صغيرة الحجم ربما تكون طبيعة المادة الأولية تستوجب صناعات حجرية معينة.

تدلنا بقايا حجر الرحي عن بعض المعلومات عن نشاط سكان الكهوف بوهران و التي تستعمل لرحي بعض النباتات، إلى جانب بعض آثار الملون كالمغرى الذي قد استعمل للحصول على اللون كالكاولان قد تدخل هذه العملية في مرحلة نمط معيشي جديد بالنسبة للإنسان او انتقالا محسوس الى نمط معيشي اخر.

تم العثور على أدوات الطحن في مواقع عديدة لكن لم توضح الدراسات والبحوث بشكل كامل حتى الآن دليل إنتاج الطعام في المناطق التلية الغربية ما عاد الأبحاث التي أجريت حديثا بالمواقع الشرقية للبلاد كمغارة قلدمان و التي عثر عليها بمنيات بالصحراء.

مجمل الأدوات و البقايا يتطلب دراستها من عدة جوانب كدراسة آثار الإستعمال لفهم أكثر نمط التغذية عند الإنسان.

مجمل البقايا الأثرية تمثل دليلا على وجود مجتمعات منتجة في المنطقة (الفخار، ادوات الطرق و الرحي، الصناعات العظمية وعناصر الزينة).

- بقايا الفخار في المنطقة التلية الغربية يبدو انه عنصر غني ومنتشر مقارنة بالمناطق النيوليتية القفصية الشرقية والتي تفنقر الى هذا العنصر، تميزت الطبقات العليا في بعض مواقع جبل مرجاجو و مواقع منطقة سعيدة قطع من الفخار المشكل الدقيق الصنع ذو تزيين جميل، من فترة فجر التاريخ يشبه كثيرا الأواني الفخارية التي عثر عليها في مقابر تديس القريبة من قسنطينة، الركنية بالقرب من قالمة، بونوارة بمنطقة الخروب، قاستيل بمنطقة تبسة و قوراية بالقرب من مدينة شرشال، ما يدل على أن المغارات والملاجئ الصخرية استعملت كذلك من طرف شعوب فجر التاريخ حيث البحارة الفنيقيين كانوا مع اتصال بالسكان المحليين، ويبقى الفخار عنصرا غير مقبول للتأريخ وذلك راجع لمدى استمراريته من حيث التقنية و الشكل عبر الأزمنة.

- وجود بقايا انسانية كالتى تواجدت على طول الشريط الساحلي للجزائر مع بقايا فكوك تحمل آثار استئصال الأسنان.

- تنوع الصناعة العظمية من المصاقل، المخارز، المثاقب و المزارق رغم قلتها تتميز، بتشابهها ببقايا مواقع النيوليتي الشمالية للجزائر.

- النمط المعيشي يركز ربما على تغذية لحومية سائدة تترجم بكثرة بقايا المجترات بمختلف المواقع و إلتى يمكن ان تكون من البقايا التي تدل على نشاط صيد كثيف و من الأنواع التي استأنسها.

- إلى جانب بقايا القواقع الرخويات التي استعملت كأداة للزينة أو للإستهلاك تعطي لنا فكرة عن علاقة الإنسان بالبحر في المنطقة رغم كثرة القواقع البحرية فهي تعتبر كغذاء مكمل فرعي وليس اساسي، بقايا القواقع البحرية لا تختلف عن الحالية بينما البقايا الحيوانية الفقارية هناك بعض الأنواع التي لم يعد لها وجود منها النعام و البقر ذو القرون المقوسة من نوع *Bos opisthonomus*.

- نشير الى أثر البيئة على الإنسان و الحيوان فاخفاء بعض الحيوانات و القطعان الكبيرة تعوض بأنواع اخرى بعد العصر الجليدي الأخير حيث تنتهي عمليات الصيد الكبرى ليجد الإنسان فريسته بصعوبة شيئاً فشيئاً و ليضطر الى جلب الحيوانات للاستئناس لاحقاً.

حسب المعطيات الأثرية نستخلص أن هناك مراحل في انتشار الاستئناس على المناطق التالية الجزائرية الغربية و التي تركز أولاً بظهور الفخار ثم مرحلة أولية ربما تقابل انتشار سريع للإنسان الذين سكن المغارات و المرحلة الثانية تقابل توسع بطيء في الاستئناس أين المنطقة دخلت عليها مجموعات صغيرة من المزارعون، لهذه الممارسة يستوجب أن يكون هناك تنظيم اجتماعي و تهيئة سكنية و إنتاج في ممارسات ثقافية معينة، ففي الجزائر نشير إلى بعض المواقع المهمة في تحديد بعض سمات فترة النيوليتي بدلائل استئناس الحيوان والنبات مع غياب الفخار مثل موقع واد ميا، فهذه الظاهرة لم تظهر في موقع واحد خلال فترة زمنية واحدة، في بعض المواقع نميز تطور في صناعة الفخار مع الاعتماد على الصيد والجمع كالتالي نجدها بالمناطق الشمالية التالية.

اما التأثيرات التي شهدتها المنطقة فهناك تداخل اقليمي و تيارات مختلفة سواء الأتية من الجنوب عبر الأطلس الصحراوي او من الشمال عبر البحر او المناطق المجاورة فدراسة هذا الجانب يمدنا بنتائج جديدة حول العلاقة بين السواحل و المناطق الداخلية من خلال ميزة البقايا الأثرية.

في واقع الأمر إن هناك علاقات متبادلة بين صناعات الأدوات رغم الإختلاف في الرقعة الجغرافيا سواء بين المغارات و المواقع المجاورة أو بين المناطق البعيدة كإنسان منطقة السعيدة و تيارات او حتى عن طريق الإبحار.

يبدو ان النيوليتي بشمال إفريقيا ناتج عن تطور لأوجه ثقافية سابقة بطابع جديد و تطور في بعض تقنيات التصنيع، حسب التأريخات فهي ثقافة تطورت تدريجيا منذ أواخر الفترة الإيبيرومغربية و تتواصل حتى الفترات التاريخية حيث اتخذت بعض المواقع النيوليتية كإقامة للفينيقيين و الرومان كنموذج مغارة دهار المنجل التي تتسم ببقايا فترة من النيوليتي الحديث تليها فترات لإقامة حديثة.

يبقى النيوليتي التلي بشمال غرب الجزائر ناقص الفهم و التعريف، يجب الأخذ بعين الإعتبار التداخل و التوافق الكرونولوجي و وضع عدة دراسات ستراتيجرافيا دقيقة و عدة تأريخات للمقارنة، كما انه من الصعب تحديد التواصل بين الفترتين النيوليتية و الإيبيرومغربية بسبب غياب الستراتيجرافيا و التأريخ الدراسة الدقيقة لمجمل البقايا بدقة و تحاليل حديثة، بالمقابل يمكن ان نستنتج نقاط التشابه عندما يتقاربان وجهان ثقافيان من حيث الجانب الجغرافي و الكرونولوجي، يمكن أن نفترض تواصل محتمل في المنطقة، كما يمكن أن نضع تأثير موجتان لوجهان ثقافيان أساسيان ذات فترات زمنية متفاوتة واحدة من الصحراء و الأخرى من الشمال الشرقي ومن خلال التشابهات المتواجدة بين المجموعات البشرية (السكان المحليين و الاجانب).

يمكن أن نميز تطور النيوليتي على الساحل الغربي للجزائر على مراحل:

- المرحلة الأولى و التي تتميز بقلعة الفخار و القطع من الصوان الرديئة التهديب فترة اعتمد فيها الإنسان على الصيد وهي التي نجدها بالمستويات السفلى.

-المرحلة الثانية تتميز بكثرة الفخار، الأدوات الدقيقة الصنع، الحجر المصقول والمطارق، وربما الزراعة التي قد تكون بدائية او كبوادر لتطور الاستئناس (النبات و الحيوان) كما يدخل نشاط الإنسان من خلال التأثيرات الخارجية.

- المرحلة الثالثة تتميز باستئناس الإنسان للنبات والحيوان، و مرحلة تبدو لنا غامضة بالمنطقة لعدم وجود دلائل واضحة ودراسات وتحاليل مختلفة للبقايا الأثرية.

وبالتالي يمكن القول أن:

- النيوليتي التلي إنطلاقا من مكانته الكرونولوجيا يدخل ضمن مناطق حوض المتوسط والمناطق المجاورة، يجمع بين نيوليتي التلي الجزائري و نيوليتي حوض المتوسط

- نيوليتي منطقة وهران نيوليتي تلي خاص بالساحل الشمالي للجزائر و الذي تطور من جوهر إيبرومغربي خلال الألفية الخامسة و الرابعة قبل الحاضر و هي ظاهرة بطيئة ناتجة من تفاعلات الصيادين المحليين و المزارعين الأوائل الأجانب، و من ثم ظهور هويات و انماط ثقافية جديدة.

- تعتبر منطقة وهران من بين المناطق المفضلة للإستقرار من طرف إنسان ما قبل التاريخ حيث الظروف المناخية و الجغرافيا الملائمة، وبالتالي نفترض أن هذا المركب الثقافي من نوع النيوليتي يترجم علاقة تبادل و استيطان حدث في رقعة جغرافيا واسعة تضم مجمل مواقع النيوليتي بشمال بلاد المغرب .

- الدور الذي لعبته ثقافات ما قبل النيوليتي و التي قد تتدرج ضمن فترة نيوليتية قديمة تتمثل في الأوجه المعروفة بالكريستالي و الكلومناطي التي تميز الغرب الجزائري، يمكن ربطها بنولة المناطق التلية الغربية، يمكننا الاستشهاد ببعض الخصوصيات التي تمتاز بها هذه الأوجه و تسود المستويات النيوليتي في المنطقة الوهرانية على سبيل المثال بعض الأدوات الحجرية قطع القزميات الهندسية و المعالجة الحرارية للصوان أو حتى في بعض القطع الفخارية البسيطة الغير مزينة.

- البحث عن المقاطع الستراتيغرافيا للهلوسان خاصة في مواقع الأطلس الصحراوي التي قد يكون فيها تطور النيوليتي القديم على قاعدة الباليوليتي المتأخر والتي تبدو كذلك في الجزء الشرقي من الهضاب العليا والأطلس ويبقى تمييز النيوليتي محدود لانحصار التأريخات في مواقع قليلة بالمناطق التلية و قلة الدراسات الأثرية بها، رغم العدد الهائل من المواقع الأثرية المكتشفة نستطيع القول أن تشخيصها مازال ناقصا.

قد يتسنى لنا و ضع مخطط دراسة مفصلة بفضل الأعمال الجديدة القائمة في منطقة الغرب الجزائري مثل وهران، مستغانم، عين تموشنت من خلال المعاينة الستراتيغرافية و الأثرية، حيث تساعد

هذه المعلومات على اكتساب نظرة جديدة حول ثقافات ما قبل التاريخ التي عرفت انتشاراً واسعاً خلال فترة زمنية طويلة في المنطقة، وتجديد معلوماتنا حول الإطار الزمني.

قائمة المختصرات

- C.N.R.P.H**: Centre National de Recherche Préhistorique, Anthropologique et Historique
- I.R.S** : Institut de Recherche Saharienne
- A.F.E.Q** : Association Française d'Etude Quaternaire
- A.F.A.S** : Association française pour l'avancement des sciences
- O.R.S.T.O.M**: Cahier de l'Office de la recherche scientifique et technique d'Outre-Mer.
- B.S.G.A.O** : Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran
- R.M.M.M** : Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée
- C.R.A.SC** : Compte Rendu de l'Académie des Sciences
- B.S.P.F** : Bulletin de la Société préhistorique française
- Libyca** : Revue Anthropologie et archéologie préhistoriques

قائمة المراجع

-
- Alimen (H).** 1955, *Préhistoire de L'Afrique*, ed. Paris, Boubée, 578 p
- Alimen (H).** 1981, *Présence humaine et paléoclimats au Sahara nord-occidental*, Recherches sur les grandes civilisations, synthèse n°6, ed.A.D.P.F, Paris, p.105-112.
- Alimen (H), Chavaillon (J) & Conrad (G).** 1959, Formations arides et paléosols quaternaires au Sahara nord-occidental, *C.R.Soc. geol. Fr*, p.104-105
- Aoudia-chouakri (L).** 2013, *Pratiques funéraires complexes : réévaluation archéo-anthropologique des contextes ibéromaurusiens et capsien. Paléolithique supérieur et épipaléolithique, Afrique du Nord-Ouest*. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux 1.p.457
- Arambourg (C). Boule (M) & Vallois (H.V).** 1934, Les grottes paléolithiques des Beni Segoual (Algérie), *Arch. Inst. Paléont. hum, mém. 13*, Masson, Paris, 252p
- Arambourg (C).** 1950, Contribution à l'étude des formations laguno-lacustres des environs d'Oran. *Bull. Soc. Hist. nat. afr. Nord*, 41, 20-29. 196
- **1952**, Paléontologie des Vertébrés en Afrique du nord française .*publ. XIXè Congrès. int., Alger, Monograpjies régionales*, p. 62
- Arnal (J) & Guy(B).** 1951, Contribution a l'étude de la poterie néolithique. In. *B. S. P. F*, t.48, n°11-12, p. 541-564
- Aumassip (G).** 1966, Etude des dégraissants dans la céramique du néolithique de tradition capsienne, *Libyca*, t.XIV, p.261-277
- Aumassip (G).** 1971, La poterie préhistorique d'Oranie, d'après les documents déposés au musée Demaeght à Oran, *Libyca*, XIX, p. 137- 162.
- Aumassip (G).** 1972, Civilisations préneolithiques des régions sahariennes, *Actes du VI congrés pan afr. Préhist*, Dakar 1967, p.273-278.
- Aumassip (G).** 1976, Le site préhistorique de Ti-n-Hanakaten (Tassili-NAjjer), Rapport préliminaire. *Bull Intér C.N.R.P.H*, n° 5, Ronéo, 50p

-
- Aumassip (G). Couvert (C) & Jacob (J.P). 1976**, Le gisement de Ti-n-Hanakaten (Tassili-n-Ajjer, Algérie), *9^e cong. Union intern. Sci. Préhist. Protohist.*
- Aumassip (G). 1979**, Le Bas-Sahara dans la préhistoire. Aix-en-Provence: Université de Provence.
- Aumassip (G). 1986a**, *Le Bas-Sahara dans la préhistoire*, Éd. du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 612 p.
- Aumassip (G). 1987**, Le Néolithique En Algérie: Etat De La Question, *L'Anthropologie*, t.91, N°2, p. 585-622
- Aumassip (G) & Heim (J.L). 1989**, Les Squelettes Néolithiques De Tin Hanakaten, Tassili N'Ajjer, Algérie, *Comptes Rendus De l'Académie Des Sciences. Série 3* , 309
- Aumassip (G). 2001**, l'Algérie des premiers hommes, Ed. De La Maison Des Sciences De L'homme, Paris, p.224
- Aumassip (G). 2004**, Préhistoire du Sahara et ses abords au temps des chasseurs du paléolithiques, Ed. Maisonneuve Larousse , 362 p
- Aurenche (O) & Kozlowski (S.K). 1999**, *La naissance du néolithique au Proche Orient*, Éditions Errance, Paris, 256 p
- Aurenche (O). 2008**, La révolution néolithique dans le monde. Aux origines de l'emprise humaine sur le vivant, <https://www.inrap.fr/le-neolithique-au-proche-orient-9083>
- Ballouche (A). Ouchaou (B) & El Idrissi (A). 2012**, Néolithisation et néolithique ancien au Maroc, *Encyclopédie Berbère*, Peeters Publishers Louvain/Paris, t. 34, p.5499-5512
- Balout (L). 1955**, *Préhistoire de l'Afrique du Nord. Essai de chronologie*. Arts et métiers graphiques. Paris. p.522.
- Balout (L). 1957**, Le Peuplement Préhistorique De l'Afrique Du Nord., In: *Annales De Géographie.*, T. 66, n°357, p. 456-459.

-
- Barbaza (M). 1981**, *Recherches sur l'Épipaléolithique en Languedoc et Catalogne*. Thèse de 3^e Cycle, E.H.E.S.S., Toulouse, 448 p
- Barich (B.E). 1974**, La Série Stratigrafica Dell'uadi Ti-N-Torha (TadrartAcacus, Libia) – *Per Una Interpretazione Delle Facies A Ceramica Saharo-Sudanesi, Origini*, VIII, p.7-184.
- Bazzana (A). 2004**, *Du nord au sud du Sahara - cinquante ans d'archéologie française*, Ed. SEPIA, 450p
- Bellwood (P). 2005**, First farmers: the origins of agricultural societies, *Blackwell*, p.360
- Berger (J.F). 2008**, Les Changements Climato-Environnementaux de l'holocène ancien et la Néolithisation du bassin Méditerranéen, *Technique et environnement*, p.123-146.
- Betrouni (M). 1995**, Le paléokarst de Sidi Saïd (Tipaza, Algérie) et la question du Paléolithique supérieur maghrébin, *Actes du Colloque de Banyoles, El Mon Mediterrani Després Del Pleniglacial (18.000-12.000BP), Centre d'investigacions Arqueologiques, Girona*, p.57-68.
- Blenché (F). 1915**, Monographie de la commune d'Aïn-el-Turck, *B.S.G.A.O*, t.35, p.21-91
- Bosch-Gimpera (P). 1954**, Problemas de las civilizaciones del neo-eneolitic occidental y de su cronologia, *Cronicadel IV Congreso internacional de Ciencias prehistoricas y protohistoricas*, Madrid, p. 643-652.
- Bosch-Gimpera(P). 1965**, La significación del neolítico circummediterráneo, *Pyrenae*, 1, p.21-30
- Bords (S) & Perrot (J). 1956**, Lexique typologique du paléolithique supérieur, *B.S.P.F*, 53-9, p.547-559
- Boncif (A). 2006**, *Etude de la sismicité du bassin néogène de la Tafna*. Mem. De .Magister. Univ, Tlemcen, 110p.

-
- Boulaine (J). 1957**, Étude des sols des plaines du Chélif., *Pub: Carte des sols d'Algérie 1:50 000*
- Bouzougar (A). 1997**, *Matières premières, processus de gestion et de fabrication des supports d'outils dans la séquence atérienne de la grotte des Contrebandiers à Témara*. Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux I, 272p.
- Brives (A). 1897**, *Description stratigraphique du Bassin du Chélif et du Dahra* Ed Imprimerie P. Fontana, Alger, 101 p.
- Brochier (J.E). 2002**, *Les sédiments anthropiques*. Méthodes d'étude et perspectives, In book: *Géologie de la Préhistoire : méthodes, techniques, applications*, géopré, p.77
- Cabrera (V) & Bernaldo de Quiros (F). 1977**, The solutrean site of cueva Chufin(Santander, Spain), *Current Anthropologie*, 18, p. 780-781
- CADENAT (P). 1948**, La station préhistorique de Columnata. Commune mixte de Tiaret. *B.S.G.A.O*, t. 70, fasc. 224, p. 3-66.
- CADENAT (P). 1969**, Utilisation de l'os par les préhistoriques d'Afrique du Nord, plus particulièrement dans la région de Tiaret. *Bull. Les Eyzies*, n° 19, p. 15-28
- CADENAT (P). 1951**, Deux faciès de l'industrie néolithique aux environs de Tiaret, *B.S.G.A.O*, t. 74, p. 35-40
- CADENAT (P). 1955**, Nouvelles fouilles à Columnata- Campagne de 1954-1955: Compte rendu sommaire, *Libyca*, t. 3, pp. 263-285.
- CADENAT (P). 1970**, Notes de préhistoire tiarétienne, II. Objets de parure et amulettes, *Libyca*, t. 19, p. 115-136.
- Camps (G). 1966**, Sur la valeur chronologique des pointes de flèches dites «sahariennes» du littoral nord-africain, in : *Congrès préhistorique de France-18ème session*, *B.S.P.F*, p. 135-142.
- Camps (G). 1967a**, La Préhistoire en Algérie et les activités du CRAPE durant l'année 1967, *Libyca: Anthropologie Préhistoire Ethnographie*, t. 15, p. 373-409.
- Camps (G). 1967b**, Le néolithique de tradition capsien au Sahara. *Trav. De L'I.R.S*, t XXVI, pp. 85-96

-
- **Camps (G). Delibrias (G) & Thommeret (J). 1968**, Chronologie absolue et succession des civilisations préhistoriques dans le nord de l'Afrique, *Libyca*, t. 16, p. 9-28.
 - **Camps (G). 1968**, Tableau chronologique de la préhistoire récente du Nord de l'Afrique : première synthèse des datations absolues obtenues par le carbone 14, *B.S.P.F.*, t. 65, p. 609-622
 - Camps (G). 1969**, Amekni, néolithique ancien du Hoggar, *Mémoires Du C.R.A.P.E.*, t.X. Arts Et Métiers Graphiques, Paris, , In-4, p .230
 - Camps (G). 1971**, A propos du néolithique ancien de la Méditerranée, *B.S.P.F.* , t. 68-2, p. 48-50
 - Camps (G). 1972**, Extension territoriale des civilisations épipaléolithiques et néolithiques dans le Nord de l'Afrique. Actes du VI^e congrès panaf. Préhist. *Dakar 1967*, p.284-287
 - Camps (G). Delibrias (G) & Thommeret (J). 1973**, Chronologie des civilisations préhistoriques du nord de l'Afrique d'après le radiocarbone, *Libyca* , t. 21, p. 65-89.
 - Camps (G). 1974a**, Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara, Paris, Doin, 373 p.
 - Camps (G). 1974b**, Tableau chronologique de la Préhistoire récente du Nord de l'Afrique. Deuxième synthèse des datations obtenues par le carbone 14, *B .S.P.F.*, t.71, n°1. p. 261-278
 - Camps (G). 1977**, Navigations et relations préhistoriques en Méditerranée, Soc. D'études et de recherches préhistoriques des Eyzis, n° 27, p. 69-76.
 - Camps (G). 1978**, Origines de la domestication en Afrique du Nord et au Sahara. In: *Revue Française D'histoire D'outre-Mer*, t. 65, N°240, p. 363-376.

-
- Camps (G). 1983a**, Elevage du mouton et premières navigations en méditerranée occidentale, Actes Du Colloque International Du C.N.R.S, Montpellier, 26-29 Avril, p. 164- 175
- Camps (G). 1983b**, Le mouton au néolithique ancien dans les pays de la Méditerranée Occidentale, *Actes du colloque international du CNRS*, p. 209-214
- Camps (G). 1996**, Élassolithique , Encyclopédie Berbère, t. XVII, p. 2596-2598.
- Camps (G). 1998a**, L'homme préhistorique et la mer, Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 446 p
- Camps (G). 1998b**, *Le Néolithique méditerranéen. Techniques et genres de vie*, Edisud, France 95. P
- Camps (G) & Camps-Fabrer (H). 1962**, La disparition de l'autruche en Afrique du Nord, *Revue Africaine*, t.CVI, p. 33-74
- **Camps (G) & Camps-Fabrer (H). 1972**, L'Epipaléolithique récent et le passage au Néolithique dans le nord de l'Afrique, *Fundamenta (A/3)*, t. 7, pp. 19-59.
- **Camps-Fabrer (H). 1960**, Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord, *Libyca*, t.VIII, p. 9-218
- **Camps-Fabrer (H). 1962**, *Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord*, Ed Impr. Officielle, Alger, 218 p
- Camps-Fabrer (H). 1966 a**, Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique du Maghreb et du Sahara: Types 1-30, V. 6 De Fiches typologiques Africaines C.R.A.P.E, p. 89-120
- Camps-Fabrer (H). 1966 b**, *Matière et art mobilier dans la préhistoire nord-africaine et saharienne*, Paris, Arts et Métiers graphiques, p. 575.
- **Camps-Fabrer (H) & Burrelly (L). 1972**, *Lexique des termes descriptifs de l'industrie de l'os*, Ed. Laboratoire d'anthropologie de préhistoire et d'ethnologie des pays de la méditerranée occidentale, V. 1, p.117

-
- Camps-Fabrer (H). 1974**, *Lexique des termes descriptifs de l'industrie de l'os*, Laboratoire d'anthropologie de préhistoire et d'ethnologie des pays de la Méditerranée occidentale ; C.R.A. unité de recherche analyse documentaire et calcul en archéologie, 31p
- Camps-Fabrer (H). 1975**, *Un gisement capsien de faciès sétifien, Medjez II El-Eulma (Algérie)*, Ed. du C.N.R.S, Paris 448 p.
- Camps-Fabrer (H).1978**, L'industrie de l'os dans la préhistoire, *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 26, p. 157-159
- Camps-Fabrer (H). 1994**, Coquillages, *Encyclopédie berbère*, 14 | Conseil – Danse, Aix-en-Provence, Edisud, pp.2088-2092 (<http://encyclopedieberbere.revues.org/2327>)
- Chaïd-Saoudi (Y). 2003**, Algérie, 2 millions d'années d'histoire, les Architectures premières. Djazaïr, une année de l'Algérie en France.
- Chaïd-Saoudi (Y). 2012**, Contribution à la connaissance des faunes préhistoriques d'Algérie, *ICOSIM*, n°09, p. 7-23
- Chamla (M. C). 1986**, *Les hommes néolithique de l'Afrique*, Ed. L'homme, son évolution, sa diversité, Doin, Paris, p.281-291
- Chamla (M.C). 1975**, Les hommes des sépultures protohistoriques et puniques D'Afrique du Nord (Algérie Et Tunisie), *L'Anthropologie*, T. 79, p. 659-692
- Chamla (M.C). 1978**, Le peuplement de l'Afrique du nord de l'épipaléolithique à l'époque actuelle, *L'Anthropologie* t.82(3), p.385-430.
- Chamla (M.C). 1970**, *Les homme épipaléolithiques de columnata (Algérie occidentale)*, Mem. C.R.A.P.E, n°15, 132p
- Clutton-Brock (T). 1981**, Animaux domestiqués des Premiers temps, University Of Texas Press, Austin, V.47, N°3, 208p
- Carrière (G). 1886**, Quelques stations préhistoriques de la province d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.VI, p.136-154.

-
- **Carrière (G). 1888**, Grotte du bois des planteurs, in Bull A.F.A.S, Congrès d'Oran, t.II, p.358.
 - **Child (G) & Gordon (V). 1930**, *Bronze age*, Ed Cambridge University, 272p
 - Coulon (C). Megartsi (M). Fouracade (S). Maury (R.C). Bellon (H) Louni-**Hacini (A). Cotton (J). Coutelle (A) & Hermite (D). 2002**, Post- Collisional transition from calco-alkaline.to alkaline volcanism during the neogene in Oranie (Algeria): *Magmatic Expression Of A Slab Break Off, Lithos*, n°62, pp.87-110.
 - Courtois (L). 1973**, Etude géologique des céramiques anciennes, C.R. A. S. de Paris, t.276, Serie D, p. 263-264
 - Courty, (M. A). 1986**, Quelques facies d'alteration de fragments carbonatés en grottes et abris sous roche prehistoriques. *Bull A.F.E.Q*, pp281-289
 - Couvert (M). 1972**, Variations paléo climatiques en Algérie: traductions des informations paléobotaniques fournies par les charbons dans les gisements préhistoriques: note préliminaire, *Lybica*, t. XX, p.45-48
 - **Dalloni (M). 1928**, Esquisse de l'évolution géologique de l'Oranie, B.S.G.A.O, t. 49, p.99-107.
 - **1940**, Note sur la classification du pliocène supérieur et du quaternaire de l'Algérie, B.S.G.A.O, T.61, p.09-43
 - **Dalloni (M) et Gourinard (Y). 1951**, carte geologique de l'Algérie, ed *Service de la carte geologique de l'Algérie 1/ 500 000*
 - Dansgaard (W). Johnsen (S.J). Møller (J) & Langway (C.C). 1969**, One Thousand Centuries of Climatic Record from Camp Century on the Greenland Ice Sheet, *In Science 17*, V. 166, p. 377-380
 - DAUGAS (J. P). 2002**, Le Néolithique du Maroc : pour un modèle d'évolution chronologique et culturelle , *Bulletin d'archéologie marocaine*, t. XIX, p.135-175

-
- **DELMAS (P).** 1910, Note sur les grottes de Brézina. Contribution à l'étude de l'Archéologie préhistorique dans l'Afrique du Nord , *Congrès A.F.A.S.*, Toulouse, p. 367-379.
- Demoule (J.P).** 2008, *Les origines de la culture : la révolution néolithique*, Éd. Le Pommier, coll. « Collège de la cité » n° 38, 124 p.
- De Bayle Des Hermens (M.R).** 1963, Influence Sahariennes dans le néolithique de la région de Tiaret, Algérie, B.S.P.F, t.LX, p. 79-91
- Debenath (A).** 1991, Les atériens du Maghreb. *Les dossiers d'archéologie*, 161, p.52-57
- Debruge (A).** 1905, La parure dans l'extrême sud, sur les hauts plateaux de l'Atlas et sur le littoral algérien", *L'Homme préhistorique*, t.III, n°3, p.65-73
- Debruge (A).** 1908, La grotte des Ours, *Recu. Not. Et Mem. Soc. Archéol.* Constantine, t.XLII, p.117-148.
- Derradji (A).** 2006, Le site Acheuléen d'Errayeh (Mostaganem, Algérie) dans son contexte géologique, *Compte rendu, Palevol*, 5. p. 229-235.
- Desideri (J). Bellivier (L).Binovec (G). Cervera (C). Deville (A). Grossu-Viziru (M). Piguet (C). Pretre (S.Y) & Sanchez (E).** 2012, L'Andalousie préhistorique,*Travaux pratiques de préhistoire régionale*, Université de Genève, 137p.
- Despois (J).** 1957, Le djebel Amour, Publication de la Faculté des. Lettres d' Alger. Ite série. T. XXXV. Presses Univ. de France, Paris, 129 p.
- **Doumergue (F).** 1892, La grotte du Ciel ouvert à Oran, XXI^e congrès de l'A.F.A.S, p.623-628
- Doumergue (F) & Poirier (P).** 1894, La grotte de l'Oued Saida, B.S.G.A.O, t. XIV, pp.105-127
- Doumergue (F).** 1898, Contribution au préhistorique de la Province d'Oran, 27^eCongrès de l'A.F.A.S, Nantes, p.574-583

-
- Doumergue (F)**. 1907, La grotte préhistorique de la forêt à Oran, *B.S.G.A.O*, t.27, p. 391-398
- Doumergue (F)**. 1910, Contributions au préhistorique de la province d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.30, p.409-428
- Doumergue (F)**. **1913**, Note sur quelques relations de la préhistoire de la région de Constantine avec celle des environs d'Oran, *B.S.G.A.O*, t. 33, p.499-506.
- Doumergue (F)**. 1919, Contributions au Préhistorique de la Province d'Oran, *B.S.G.A.O*, t. 39, p.1-40
- **1921a**, Le Cimetière des Escargots. foyer littoral préhistorique de Coralès, *B.S.G.A.O*, t.41, p.45-55.
- Doumergue (F)**. **1921b**, Inventaire des grottes préhistoriques des environs d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.41, p. 104-127.
- Doumergue (F)**. **1922**, Description de deux stations préhistoriques à quartzites taillés des environs de Karouba (Mostaganem) et considérations sur leurs relations stratigraphiques avec la plage émergée du niveau de 18 mètres, *B.S.G.A.O*, t. 42, p.183-224
- Doumergue (F)**. **1923**, La grotte de la Guethna, commune de Lourmel, département d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.43, p.41-48.
- Doumergue (F)**. 1925, Contributions au Préhistorique de la Province d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.XLV, p.234-284
- Doumergue (F)**. **1926**, Grotte du Cuartel (Oran), *B.S.G.A.O*, t.46, p. 185-204.
- Doumergue (F)**. **1927**, La grotte du Polygone (Oran), *B.S.G.A.O*, t.47, p. 205-254.
- Doumergue (F)**. 1934, Grotte et brèche ossifères de Saint-Roch-sur-Mer (Ain-el-Turck), *B.S.G.A.O*, t.55, p.309-347
- Doumergue (F)**. **1935**, Grotte des Carrières d'Eckmuhl, *B.S.G.A.O*, t. 56, p. 259-304.

-
- Doumergue (F). 1936**, Inventaire de la section de préhistoire du Musée Demaeght, à Oran, B.S.G.A.O, t.57, pp.129-186.
- Dresch (J) 1960**, Les Changements de climat et les mouvements du sol en Afrique du Nord au Plio-Quaternaire. In: L'information Géographique, V.24, n°3, p.107-113
- Dutour (O). Vernet (R) & Aumassip (G). 1994**, *Le peuplement préhistorique du Sahara, in : Milieux, hommes et techniques du Sahara préhistorique : problèmes actuels*, Paris, l'Harmattan, 279p
- Dutil (P). 1971**, *Contribution à l'étude des sols et des paléosols du Sahara*. Thèse doc. d'état, faculté des sciences de l'université de Strasbourg, 346p.
- Estaunié (D). 1916**, Note sur les Grattoirs pédonculés Oranais, *B.S.P.F*, t. 13 p.220-223
- Fekri (A. H). 2004**, Changement environnemental et dynamiques culturelles dans l'est Sahara et la Vallée du Nil de 8000 à 6300 ans Ca BP, *Colloque climats, cultures et sociétés aux temps préhistoriques, de l'apparition des hominidés jusqu'au néolithique*. Académie Des Sciences, p. 68
- Ferembach (D). 1970**, *Les Cro-Magnoïdes de l'Afrique du Nord*. Paris, Arts Et Métiers Graphiques(22), Paris, p. 81-91
- Ficheur (E) & Brives (A). 1900**, Sur la découverte d'une caverne à ossements à la carrière des Bain-Romains, à l'ouest d'Alger, *C.R.Acad. Sci. Paris*, t.CXXX, p.1485-1487
- Gautier (A). 1980**, La domestication animale et les introductions d'animaux domestiques en Afrique au cours de la préhistoire. Colloque Préhistoire Maghrébine, p.11
- Gautier (A). 2001**, The early to late Neolithic from Nebta and Bir Kiseiba, *Rev. The Archeology Of Nabta Playa, New York Luwer Academic*, pp.609-635

-
- **Gentil (L).** 1903, *Etude Géologique Du Bassin de La Tafna*, Ed. Kessinger Publishing, 426 .p
- Glyn (D) & Evans (J.D).** 1967, *The Western Mediterranean* (Cambridge Ancient History Fascicle N°. 57, Cambridge University Press, 72p
- Gobert (E.G).** 1956, Lames et lamelles en Afrique du Nord. *L'Anthr.*, t. 60, p. 578-580.
- Goetz (Ch).**1942, La Céramique néolithique en Oranie, *B.S.G.A.O*, t.63, p.60
- Goetz (Ch) & Schall (M).** 1964, Découverte de coquilles d'œuf d'autruche gravées dans un foyer littoral d'Oranie, *B.S.P.F*, t.61, p. 91-92
- Goetz (Ch) & Schall (M).** 1965, Contribution à l'étude des grottes préhistoriques d'Oran, *B. S. P. F*, t.62, n° 1, p. 236-244.
- Goetz (Ch).** 1964, Quelques foyer-néolithiques à poterie unie des environs d'Oran, *B.S.P.F.*, t. LXI, fasc. 2. p. 512-539
- 1967, La station préhistorique de Bou Aïchem, Oran, *Libyca*, t. XV, Pp. 15-61
- Goetz (Ch) & Tailliet (J).** 1943, La station préhistorique de Bou-Aïchem près de Kristel, Oran, *B.S.G.A.O*, t. 64, p. 73-78.
- Grebenart (D).** 1969, Ain Nega, capsien et néolithique des environs de Messad (Depart de Medea), *Libyca*, t.17, p. 135-198
- 1970, Problèmes du Néolithique près d'Ouled-Djellal et Djelfa : Botma si-Mammar et Safiet bou-Rhenan, *Libyca*, t. XVIII, p. 47-66
- Gourinard (Y).** 1952, Le Littoral Oranais, XIX^e Congrée Géologique International. in-8, broché, 1er Serie, Algerie, N°22, p.62
- Gourinard (Y).** 1958, Recherches sur la géologie du littoral oranais Publ. Serv. Carte géol. Algérie, nouv. Série., n°6, p.1-111

-
- Guilaine (J) & Calvet (J). 1970**, Nouveaux points de la chronologie absolue pour le néolithique ancien de la Méditerranée Occidentale, l'Anthropologie, t.74, P. 89
- Guilaine (J). 1976, La néolithisation des côtes Méditerranéennes de la France et de l'Espagne, IX Congrès UISPP, Nice Colloque XXI, p.30-32
- Guilaine (J). Courtin (J). Roudil (J.-L) & Vernet (R). 1987**, Premières Communautés paysannes en Méditerranée occidentale, *Actes du Colloque International du C.N.R.S. (Montpellier 1983)*, Paris, p. 447-453.
- Guilaine (J). 1994, La mer partagée. La Méditerranée avant l'écriture, 7000-2000 Avant Jésus-Christ. Hachette, p. 453
- **2008**, Villes, villages, campagnes de l'âge du Bronze, Errance, Paris, 280 p.
- 2011, L'héritage Néolithique, Rev. Sciences Humaines, n° 227, p. 26-27
- Guilaine. J, Briois. F et Vigne J.-D., 2011**. Shillourokambos. Un établissement néolithique pré-céramique à Chypre, *Cahiers du Centre d'Etudes Chypristes*. V. 41 p.5-6.
- Guintard (C). Mangin (J.P) & Lignereux (Y) 2009**, Origine et diversité des Bovinés–Domestications et représentations, p.1-32/ www.academia.edu/4167315
- Hachi (S). 1999**, *L'Homme de Mechta-Afalou, cro-magnon de l'Afrique du nord durant les 20 derniers millénaires : évolution culturelle et devenir*. Thèse d'habilitation a dirigé des recherches, Université Paul Valéry, Montpellier III, 4 Volumes. 109P
- Hachi (S). **2003**, *Les cultures de l'Homme de Mechta-Afalou*, Mémoire du CNRPAH, nouvelle série no 6, Alger, 173 p.
- Hachid (M). 2000-2001**, Les premiers Berbères entre Méditerranée, Tassili, et Nil .*Ina - Yas*, Edisud, Alger, p.316
- **HADJOUIS (D). 2002**, Les Hommes du Paléolithique supérieur d'Afalou Bou Rhummel (Bedjaia, Algérie), *L'Anthrop.*, t. 206, pp. 337-375.

-
- Hauzeur (A) 2006**, *Le rubané au Luxembourg, contribution à l'étude du rubané du Nord-Ouest européen*, Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, X et Eraul. 114, 670p
- Helmer (D) 1992**, *La domestication des animaux par les hommes préhistoriques*. Paris Masson, 184p
- Hervieu (J). 1975**, Evolution du milieu naturel en Afrique et Madagascar, O.R.S.T.O.M, 105p.
- Holl (A) 2008**, L'apparition de l'agriculture en Afrique, *Colloque Inter. Cité Des Sciences Et De L'industrie*, www.inrap.fr/l-apparition-de-l-agriculture-en-Afrique.
- Inizan (M. L). Reduron (M). Roche (H). & Tixier (J). 1995**, *Technologie de la pierre taillée*, Meudon. C.R.E.P, 199 p
- JODIN (A). 1958-59**, Les grottes d'El Khril à Achakar , *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, Tanger, t. III, p. 249-313.
- Kaache (B). 1996**, L'origine des animaux domestiques au Maroc: état des connaissances, In: *Préhistoire Et Anthropologie Méditerranéennes*, t. 5, p. 85-92.
- khabir (A.M) & Abass (S.M.A). 2003**, The wavy line and the dotted wavy line pottery in the prehistory of the central Nile and the Sahara-Sahel Belt, *African Archaeological Review* 20(1), p. 25-58
- Kherbouche (F). 2015**, Le néolithique tellien de la grotte de Gueldaman GLD1 (Babors ,Algérie). *Archéologie et Préhistoire*. Université Toulouse Le Mirail - Toulouse II, p.453
- Kilian. (C), 1925**, Au Hoggar, Mission de 1922, Soc. Ed. Géogr. Marit. et Col, Paris, 190p
- Koehler. R.P, 1931**, La grotte d'Achakar au cap Spartel. *Bull d'Archeo du Maroc*,t. I, p.44

-
- Koehler. (R.P), 1941**, La céramique de la grotte d'Achakar (Maroc) et ses rapports avec celle des civilisations de la péninsule ibérique, *R. Athrop*, t.XLI, p. 156-167
- Le Brun-Ricalens (F). 2006**, Les pièces esquillées : état des connaissances après un siècle de reconnaissance, *Rev Paleo- N°18*, p. 95-114.
- Leblanc (E). 1922-1923**, L'homme du Djbel Fartas, *Recu. Not. Et Mem. Soc. Archeol. Constantine*, t. LIV, p. 143-152
- Le Du (R).1952**, La grotte supérieure de l'Ain Gueddara, *Actes du IIe Cong. Panaf. De préhist*, Alger, p. 612-613
- Leroy-Prost (Ch). 1975**, L'industrie osseuse aurignacienne. Essai régional de classification : Poitou, Charentes, Périgord ,*Gallia Préhistoire*, 18-1 p. 75-156
- LESUR-GE BREMARIAM (J). 2010**, La domestication animale en Afrique, *Les Nouvelles de l'archéologie*, vol. 120-121, p.38-46.
- Linstädter (J). 2003**, Le site néolithique de l'abri d'Hassi Ouenzga (Rif Oriental, Maroc), *Beiträge Zur Allgemeinen Und Vergleichenden Archäologie*, 23, p.85-138.
- Linstädter (J). 2010**, Recherches récentes sur les sites en grotte du néolithique ancien dans l'est Marocain. *Mémoires de la Société Préhistorique Française*, Paris, V. LI, p.227-235.
- Linstadter (J). Kehl (M). Broich (M) & Lopez-Saez (J.A). 2015**, Chronostratigraphy, site formation processes and pollen record of Ifri n'Etsedda, N-E Morocco, *Quaternary International* t.XXX , p.1-24
- Louni-Hacini (A). Bellon (H). Maury (R.C). Megartsi (M). Coulon (C). Semroud (B). Cotten (J) & Coutelle (A). 1995**, Datation ^{40}K - ^{40}Ar de la transition du volcanisme alcalin en Oranie au miocène supérieur. *C.R. Acad. Sci*, Paris, t. 321, Série II. A, p.975-982.

-
- Lucas (A) & Harris (J R). 1963**, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, Published by Edward Arnold, 523p
- Malhomme (J). 1961**, *Corpus des gravures rupestres du grand Atlas, 2^e partie, Publications du service des antiquités du Maroc, V.1*, 164 p
- Manen (C). Marchand (G) & Carvalho(A). 2007**, *Le néolithique ancien de la péninsule Iberique : vers une nouvelle évaluation du mirage africain ?* In : *Actes du XXVI^e congrès préhistorique de France, Avignon 2004*, p 133-151
- Manen (C). 2011**, *Dynamique spatio-temporelle et culturelles de la néolithisation Ouest-Méditerranéenne, Acte Du Colloque Transition En Mediterranee*, p.405-413
- Martineau (R) & Pétrequin (P). 2000**, *La cuisson des poteries néolithiques de Chalain (Jura), approche expérimentale et analyse archéologique, in: Arts du feu et productions artisanales*, p. 337-358
- Marchand (G) & Manen (C). 2006**, *Le rôle du Néolithique ancien méditerranéen dans la néolithisation de l'Europe atlantique, Coédition ADRAHP-PSO*, p. 213-232
- Marzoug (S). 2005**, *Comportements de subsistance des Ibéromaurusiens d'après l'analyse archéozoologique des mammifères des sites de Tamar Hat, Taza 1 et Columnata (Algérie)*. Thèse: Muséum National D'Histoire Naturelle, p. 414
- Meunier (A.) 2002**, *Argiles, Edit. Scientifique G.B*, 20 p
- Modestov (V). 1907**, *Introduction à l'histoire romaine, l'ethnologie préhistorique, les influences civilisatrices à l'époque préromaine et les commencements de Rome, Paris Félix Alcan, t.XIII* , 1-407 , p.473-474
- Mohammed-Ali (M) & Khabir (M). 2003**, *The Wavy Line and the Dotted Wavy Line Pottery in the Prehistory of the Central Nile and the Sahara-Sahel Belt, African Archaeological Review, Vol. 20, No. 1*, p.25-58

-
- Morales (J). Pérez Jordà (G) Peña-hocarro (L). Bokbot (Y). Vera (J. C). Martínez Sánchez (R) & Linstädter (J). 2016**, The introduction of South-Western Asian domesticated plants in North-Western Africa: An archaeobotanical contribution from Neolithic Morocco, *Quaternary International*, V. 412, p.96-109
- Morel (J). 1953**, Le capsien du Khanguet el Mohaad, *Libyca*, t.I, p.103-119
- Morel (J). 1969**, Contribution aux recherches préhistoriques dans le massif de l'Edough, *Libyca*, t. 17, p.154-167
- Moussa (K) & Saint Martin (J.P). 2011**, - Esquisse géologique de la Grande Sebkhia d'Oran, *Bulletin du service géologique national*, p. 9
- Muzzolini (A). 1989**, Les début de la domestication en Afrique: fait et problemes, In, *Ethnozootechnia*, n° 42, p. 12-13
- Mulazzani (S). Le Bourdonnec (F.X). Belhouchet (L). Poupeau (G). Zoughlami (J). Dubernet (S). Tufano (E). Lefrais (Y) & Khedhaier (R). 2010**, Obsidian from the Epipaleolithic and Neolithic eastern Maghreb.A view from the Hergla Context (Tunisia). *Journal of Archaeological Science*, 37/10, p. 2529-2537.
- Noël (M) & Bocquet (A). 1987**, *Les hommes et le bois, histoire et technologie du bois de la Préhistoire à nos jours*, Paris, Hachette, 347 p.
- Pallary (P) & Tommasini (P). 1891**, La Grotte des troglodytes (Oran) XX^e ·A.F.A.S, t. II, p.633-649
- Pallary (P). 1892**, La grotte de noiseux, in *Monographie paleoethnologique de l'arrondissement d'Oran*, , B.S. Anthropol. Lyon, t.XI, p.285-306
- Pallary (P). 1894**, Le Néolithique Oranais, Congrès de A.F.A.S, Caen, t.II, P. 744
- Pallary (P). 1896**, Troisième catalogue des stations préhistoriques du département d'Oran, A.F.A.S, 25e session, p.494-500.

-
- Pallary (P)**. 1901, les mollusques fossiles terrestres, fluviatiles et saumâtres de l'Algérie, *Mémoires de la S.G.F*, n° 22, 221p
- Pallary (P)**. 1905, Caractères généraux des industries de la pierre dans l'Algérie occidentale, *Homme Préhistorique*, n° 2, p. 33-43
- Pallary (P)**. 1907, Histoire des recherches paléolithologiques dans le département d'Oran de 1843 à 1893. *Rev. africaine*, t. LI, p.256-278
- **1909**, Instructions pour les recherches préhistoriques dans le nord de l'Afrique, Mem. De La Soc. Hist. Alg, t. III, p. 46.
- Pallary (P)**. 1911, Sur la présence d'une industrie paléolithique dans une plage soulevée algérienne (Karouba), *B.S.P.F*, séance du 23 février 1 vol. p. 4
- Pallary (P)**. 1922, Note critique de la préhistoire Nord-Africaine, *Rev. Afric*, t. LXIII, p.372
- Pallary (P)**. 1934, *L'Abris Alain, près d'Oran*, Inst. Paléont. hum, mém.12, Masson, Paris, 52 p
- Péron (A)**. 1883, *Essai d'une description géologique de l'Algérie: pour servir de guide aux géologues dans l'Afrique Française*, éd. G, Masson, p. 202
- Perrodon (A)**. 1957, Étude géologique des bassins néogènes sublittoraux de l'Algérie occidentale. Pub. *Service de la Carte géologique de l'Algérie*, Alger, 12, p.1-328
- Petit (M)**. 1914, Le préhistorique au Maroc oriental, Note sur la station de Goutitir, *B.S.G.A.O*, t.34, p.229-234.
- Pétilion (J.M)**. 2006, *Technologie des armatures de projectile en bois de Cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*. Ed du CEDARC, 302p.
- Pétrequin (P)**. **Chaix (L)**. **Pétrequin (A.M)** et **Piningre (J.F)**. 1985, *La Grotte des Planches-près-Arbois (Jura)*. Proto-Cortailod et Age du Bronze final, 276 p

-
- Pomel (A). 1893-1898**, Monographie des vertébrés fossiles de l'Algérie, Pub. Serv. De la Carte géologique de l'Algérie.
- Pomel (A). 1889**, *Description stratigraphique générale de l'Algérie*, ed P. Fontana et Cie.
- Pouquet (J). 1952**, Les Monts du Tessala (Chaînes sud-telliennes d'Oranie), In. Revue de géographie alpine, t. 40, n°4, p.691-694.
- Quezel (P) & Santa (S). 1962- 1963**, *Nouvelle Flore d'Algérie et des Régions Désertiques Méridionales*. 2 Tomes, Ed. C.N.R.S, Paris, 1170p.
- Reygasse (M). 1925**, Etude sur une station ancienne du néolithique découverte à Abd el Adhim (Grand Erg occidental), Recu. Not. Et Mem. Soc. Archeol. Constantine, t. LV, 1923-1924, p.217-236
- Reygasse (M). 1931**, Les âges de la pierre dans l'Afrique du Nord, *Histoire et Historiens de l'Algérie*, p.37-70
- Reille (M). 1977**, Contribution pollen analytique à l'histoire holocène de la végétation des montagnes du Rif (Maroc septentrional), Bull. A.F.E.Q, Paris, p.35-76
- Renfrew. C, Bahn. P, 1998.**, *Archeology; Theories, Methods, And Practice*, College Edition, p. 637
- Riederer (J). 2004**, Thin Section Microscopy Applied to the Study archaeological Ceramics. *Hyperfine Interactions*, 154, p.143-158
- Roset (J.P). 1982**, New data on the south saharian néolithisation problem: Air and Ténéré in Niger, XI, *I.N.Q.U.A congress*, Moscow, V.II, p.268
- Roubet (C). 1966**, Evolution de l'outillage lithique du néolithique de tradition capsienne, Acte Du Colloque International D'archéologie Africaine, p.338-357
- Roubet (C). 1967**, *Le gisement du Damous el-Ahmar et sa place dans le Néolithique de tradition capsienne*, Trav. du C.R.A.P.E., 144 p

-
- Roubet (C). **1968**, Nouvelles observations sur l'Épipaléolithique de l'Algérie orientale. Le gisement de Coudait Kifen Lahda , *Libyca*, t. XVI, p.55-101.
- Roubet (C). 1979**, *Economie pastorale préagricole en Algérie Orientale. Le néolithique de tradition capsienne*. Paris, C.N.R.S, p.386-393.
- Roubet (C). 2006**, Les comportements de subsistance et symboliques des premiers pasteurs néolithiques du Maghreb Oriental Atlasique, *Comptes Rendus Palevol* , V.5, p.441-451
- Roubet (C). 2008**, Kristel et le Kristelien. *Encyclopédie Berbère*, Edisud, t. XXVIII-XXIX, p.4287-4294-
<https://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/124>
- Roubet (F.E). 1946**, Découverte d'un foyer néolithique par un abus, place de France, Oran, *B.S.G.A.O*, t. LXIX, p.67-73
- Roubet (F.E). 1947**, Quelques nouveaux gisements préhistoriques. Contribution à l'étude du peuplement préhistorique de l'Algérie occidentale, *B.S.G.A.O*, fasc. 233, t.68, p.1-28
- Roubet (F.E). 1953**, Recherches sur la stratigraphie des gisements préhistoriques de l'Oranie orientale, *B.S.G.A.O*, t.76, n° 2, p.15
- Roubet (F.E). 1952-1955a**, Observations sur la stratigraphie des gisements préhistoriques du littoral de l'Oranie orientale, *Actes du II^e Congrès panafricain de Préhistoire d'Alger*, p.279-280
- Roubet (F.E). 1952-1955b**, Les foyers préhistoriques de la Crique des Pêcheurs, près de Kristel (Oran), *Actes du II^e Congrès panafricain de Préhistoire d'Alger*, p.653-657
- Roubet (F.E). 1966**, Les pendeloques en plaques dermique de tortue dans le néolithique de l'Afrique Du Nord, *Libyca*, t. XIV, p.228
- Santa (S). 1958-1959**, Essai de reconstitution de paysages végétaux quaternaires d'Afrique du Nord, *Libyca*, t. VI-VII, p.37-77

-
- Schen (A). Bollongino (R). Vigne (J.D). Tresset (A). Benecke (N) & Burger (J). 2011**, La diffusion du bœuf domestique durant la transition néolithique, *Acte Du Colloque, Transition En Méditerranée, Ou Comment Des Chasseurs Devinrent Agriculteurs*, Museum De Toulouse. P.165-172
- Seltzer (S). 1946**, Le climat de l'Algérie. Etude de l'Institut de Météorologie et du Physique du Globe, Alger, p.219
- Siret (L). 1913**, Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques, *Revue des Études Anciennes*, Paris, P.482-485.
- Souville (G). 1972**, La céramique cardiale dans le Nord de l'Afrique, *Fundamenta*, t.17, p.60-71
- Souville (G). 1977**, La civilisation du vase campaniforme au Maroc , *L'Anthropologie*, t. 81, 1977, p.561-577.
- Souville (G). 1992**, Caf Taht el Gar, *Encyclopédie berbère*, Edisud, pp. 1706-1707. / <http://encyclopedieberbere.revues.org/1901>
- Tarradel (M). 1954**, Noticia sobre la exavacion de Gar Cahal, *Tamuda*, t. II, p.344-358
- Thomas(G). 1985**, Géodynamique d'un bassin intramontagneux. *Le bassin du bas-Chéelif occidentale (Algérie) durant le plio-quatrenaire*. Thèse de doctorat, Univ. Pau & Pays de l'Adour, 594 p.
- Thomas (J). 1999**, *Understanding the Neolithic*, Ed Cambridge University Press as Rething Neolithique, 266 p
- Tixier (J). 1960**, Examen en laboratoire de la «faucille n°2» de Columnata. *Lybica*, t.8, p.253-258.
- Tixier (J). 1963**, Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb. Mémoire du CRAPE 2.

-
- Tixier (J). Marmier (F) & Trecolle (G). 1976**, Le Campement préhistorique de Bordj Mellala, Ouargla, Algérie, Le Cercle de recherches et d'études préhistoriques, 60 p.
- Tixier (J). Inizan (M.L) & Roche (H). 1980**, Préhistoire de la pierre taillée. Terminologie et technologie, Ed. Cercle de recherches et d'études préhistoriques, Valbonne, 120 p.
- Marmier (F) & Trécolle (G). 1972**, Étude de l'industrie du gisement d'Hassi Mouillah, région de Ouargla (Sahara algérien). Le matériel de broyage et les substances colorantes", *Libyca*, t.XX, p.137-150.
- Vaufrey (R). 1955**, Préhistoire de l'Afrique, t. I, Le Maghreb, 458p
- Vaufrey (R). 1933**, Note sur le capsien, *L'Anthropologie*, t.43, pp. 457-483
- Vaufrey (R). 1940**, Le néolithique de tradition capsienne au Musée d'Oran, *B.S.G.A.O*, t.61, p. 82-96
- Vigne (J.D). 1988**, Les grandes étapes de la domestication de la chèvre : une proposition d'explication de son statut en Europe occidentale. *Ethnozootechnie*, 14, p.1-14
- Vigne (J.D). 2011**, The origins of animal domestication and husbandry : A major change in the history of humanity and the biosphere. *C.R. Biologies*, 334, p.171–181
- Vuillement (G). 1937**, La grotte d'El-Bachir (Bou-Sfer), *B.S.G.A.O*, t.58, p. 235-244.
- Vuillement (G). 1939**, Le préhistorique dans la plaine des Andalouses, *B.S.G.A.O*, t.60, p.156-174.
- Vuillement (G). 1952**, La station préhistorique de Begeyville, *Actes du Congrès panaf de prehis*. II^e session, p.485-488
- Vuillement (G). 1954**, Fréquentation préhistorique des îles occidentales de l'Algérie, *Libyca*, t.II, p.63-78.

-Wendorf (F) & Schild (R). 1998. Nabta Playa and its role in north eastern African prehistory, *In Journal of Anthropological Archaeology* 17 (2), p.97-123.

-Willcox (G) & Allaby (R). 2011, Cultivation and domestication had multiple origins: arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East. *World Archaeology. Special Issue, Debates in World Archaeology*, n°43, p.628-652.

-Zohary (D) & Hopf (M) 1988, *Domestication of the plants in the Old World*, Oxford University Press, 316 p.

المصطلحات

Ablation	الإجتثاث
Pourpre	الأرجوانيات
Pétoncle	الإسقلوب
Hydrothermal	اصل مائي
Orthoceres	الأورتوسير
Emergé	البارز
Patelles	البطنوس
Gasteropodes	البطنيات
Remaniement	تردم
Impression Pivotante	تقنية الطبع
Piquant Trièdre	ثلاثي السطح
Marne	الجمعر
Meule	حجر الرحي
Lumachelle	حجر صدف
Boudin	حربوش
Encoches	الحزات
Harpons	الخطاف
Dotted Wavy Line	الخطوط المموجة
Conglomérat	الدملوك
Diapire	الديابير
Coquille de bivalve	ذات المصرعين
Conglomérat	الرصييص
Pointe De Lance	رماح مدبية
Campaniforme	الريفي
Sub Automorphe	شبه ذاتي
Eruptive	الطفحية

Limon	الطمية
Plissements	الطيات
Talon Crochu	عقب معقوف
Calcédoine	العقيق
Opaques	الغير نافذة
Segment De Cercle	فصوص دائرية
Alluvial	الفيضية
Mésocéphale	قحف معتدل
Troque	القذيفة
Pincement	قرص
Herminette	قطع النجز
Pétoncle	قواقع الإسفلوب
Ogivale	قوطية
Amygdaloide	لوزية
Elasolithique	ما قبل النيوليتي
Tronqué	مبتورة
Tronquer	المبتورة
Scalariforme	متدرجة
Medjanien	فترة المجاني
Piqueté	محفرة
Poinçon	مخارز
Scalène	مختلف الاضلاع
Spatule	مسواط
Banc	مقاعد
Rabot	مسحج
Foraminifère	المنخريات
Lamelle Obtuses De Retouche Proximale	النصليات الحادة ذات التهذية القريبة

قائمة الصور

الصفحة	العنوان	الرقم
30	فخار النيوليتي التلي شرق الجزائر (مغارة قلدمان)	1
43	قطع من نواة من مادة الأوسيديان من منطقة هرقله	2
44	الفخار الريفي ببلاد المغرب.	3
52	انسان مشتي العربي النيوليتي	4
56	منجل مغارة المظلع	5
56	مطحنة حجرية من موقع الحصن الإسباني	6
68	مغارة واد قطارة	7
68	منحدرات كريستال	8
69	محطة مقبرة الحلزونيات	9
72	وضعية الدفن بمغارة واد قطارة	10
168	أنواع القواقع البحرية المستهلكة	11
171	بقايا أسنان سمك من مغارة سكان الكهوف	12
181	نصال منحنية من شظية (مغارة الكوارتل)	13
191	رؤوس السهام	14
191	القزميات الهندسية من محطة الحصن الإسباني	15
194	الفؤوس المصقولة و المطارق	16
201	طبيعة عجينة الفخار	17
205	أنواع قاعدة الآليات الفخارية	18
206	هيئة بعض القطع الكاملة	19
207	عناصر القبض في الأواني الفخارية	20
208	أنواع فتحات الفوهة	21
220	عينات الرقائق بالدراسة البتروغرافيا للفخار	22
237	الصناعة العظمية	23

240	عناصر التزيين بالقواقع	24
242	عناصر الزينة.	25
258	بقايا انسانية من مغارة دهار المنجل	26
295	المستوى الأثري بمنحدر المغارة	27
260	مقطع من منحدر المغارة	28
261	مدخل الملجأ	29
262	رواق الحفريات القديمة	30
264	قطع لبقايا جمجمة انسان	31
268	النواة و الشظايا	32
270	الأدوات الحجرية	33
271	المدقات و حجر الرحي	34
272	قطعة من حجر الكربونات	35
273	اضراس خلفية و امامية انسانية	36
274	اسنان حيوانية لمجترات وأكلات اللحوم	37
278	نماذج تزيين الفخار	38
283	الأدوات العظمية	39
283	بقايا قشور بيض النعام و قوقعة السلحفاة	40
284	القواقع البحرية في الأسفل و البرية في الأعلى	41

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم
17	أقاليم انتشار الإستأناس خلال النيوليتي	1
20	إنتشار الفخار على حوض البحر المتوسط و بلاد المغرب	2
21	أنواع الفخار الأروبي	3
23	الأوجه الثقافية النيوليتية ببلاد المغرب و الصحراء	4
32	خريطة توزيع الأوجه الثقافية المحلية لما قبل النيوليتي ببلاد المغرب و الصحراء	5
35	ستراتيغرافيا موقع كلومناطة	6
41	كرونولوجيا حضارات ما بعد الباليوليتي و ما قبل النيوليتي ببلاد المغرب	7
42	أهم نقاط توزيع مادة اللأبسيديان نحو شرق بلاد المغرب	8
62	توزيع الثور البري في حوالي 250.000 سنة ق.م	9
65	خريطة مسار انتشار الاستئناس بشمال افريقيا	10
71	وضعيات الدفن عند انسان مشتي العربي و فجر المتوسطي	11
75	خريطة توزيع انسان مابعد الباليوليتي و النيوليتي شمال بلاد المغرب	12
78	البنية المورفولوجيا للمنطقة الوهرانية	13
83	خريطة جيولوجيا الشمال الغربي للجزائر	14
88	المناخ خلال فترة الهلوسان	15
95	كرونولوجيا ثقافات النيوليتي ببلاد المغرب	16
96	تحديد منطقة الدراسة	17
100	مقطع طبقي للساحل الغربي للجزائر	18
106	مقطع طبقي لتوظعات مغارة اكموهل	19
107	مقطع طبقي بمغارة البشير	20
109	مقطع طبقي لمنحدر سيدي محمد مجوب	21
109	مقطع طبقي لمواقع ما قبل التاريخ بخروبة (مستغانم)	22
112	المنطقة الشمالية الغربية للجزائر	23
148	توزيع مواقع النيوليتي بالنل الغربي للجزائر	24
155	أعمدة تكرارية لنسب البقايا الإنسانية في المواقع	25

165	أعمدة تكرارية لنسب بقايا الأنواع الحيوانية	26
167	أعمدة تكرارية لنسب البقايا الحيوانية في المواقع	27
177	أعمدة تكرارية لنسب المواد الأولية السائدة في القطع الحجرية	28
179	توزيع مناطق تواجد الصخور البركانية بالشمال الغربي للجزائر	29
180	أنواع النواة السائدة	30
182	أعمدة تكرارية لنسب البقايا الحجرية في المواقع	31
185	انواع المحكات	32
187	نصال المواقع الأثرية	33
189	نصيلات المواقع الأثرية	34
190	المثاقب و الأزاميل	35
192	أنواع المكاشط في المواقع الأثرية	36
196	دائرة نسبية لبقايا الفؤوس و المطارق	37
211	أشكال التزيين السائدة في الفخار	38
216	دائرة نسبية لمجمل القطع الفخارية في المواقع	39
225	منحنى بياني لمختلف المكونات	40
227	تزيين فخار المستوى العلوي لمغارة راسل	41
228	الفخار النيوليتي	42
234	أعمدة تكرارية لنسب لأدوات العظمية في المواقع	43
235	اعمدة تكرارية نسب الأدوات العظمية	44
236	منجل موقع كلومناطة	45
241	تزيين قشور بيض النعام	46
250	مقطع من خريطة جيولوجيا لوهران	47
253	الموقع الجغرافي لمغارة دهار المنجل	48
255	التكوينة الجيولوجيا لموقع دار المنجل	49
256	مقطع طبقي لكتلة دهار المنجل	50
263	مخطط لشكل الملجأ مع نقاط السبر	51
265	مقطع طبقي من مربع السبر الجدار الأيمن	52

279	هيئة حواف فتحة الآليات الفخارية	53
281	شكل الآليات الفخارية	54
282	الهيئة العامة للآليات الفخارية	55
286	بقايا قطع الفخار من منحدر مغارة دهار المنجل	56
287	أعمدة تكرارية لمجمل البقايا في مساحات السبر بمغارة دهار المنجل	57
290	أعمدة تكرارية لمختلف العناصر الكيميائية في الرواسب	58
291	منحنى بياني للعناصر الحبيبية	59

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	أنواع الفخار في المناطق الجنوبية من أوروبا	19
2	كرونولوجيا الفخار التلي بحوض الغربي للمتوسط	29
3	الأنواع الحيوانية المستأنسة و البرية بالمناطق التلية و الصحراء	63
4	القطع العظمية الإنسانية المحفوظة بالمتحف	152
5	نسبة البقايا الإنسانية في المواقع	154
6	أنواع البقايا الحيوانية المحفوظة بالمتحف	159
7	البقايا العظمية السائدة بالمواقع الأثرية	162
8	نسب بقايا الأنواع الحيوانية	164
9	نسب البقايا في كل موقع	166
10	أنواع الرخويات البرية و البحرية	169
11	نسب المواد الأولية السائدة في القطع الحجرية	176
12	بقايا الأدوات الحجرية	182
13	مجلد بقايا الفؤوس و المطارق	195
14	طبيعة العجينة من خلال بقايا قطع الفخار	201
15	مجلد القطع الفخارية المحفوظة بالمتحف	215
16	العناصر الكيميائية في العينات	224
17	احصاء الأدوات العظمية في المواقع	232
18	نسب الأدوات العظمية في المواقع	233
19	الأدوات العظمية السائدة	235
20	نسب عناصر الزينة في المواقع	243
21	البقايا الأثرية في المواقع	247
22	إحداثيات الملاحي بواد نوازو	249

251	إحداثيات الملاجئ بالغابة العذراء	23
252	إحداثيات الملاجئ بعين تموشنت	24
267	تتميط للأدوات الحجرية من سبر الجدار الأيمن	25
271	المواد الأولية السائدة	26
277	اشكال تزيين فخار دهار المنجل	27
285	البقايا الأثرية نت مربع المساحة الوسطى	28
285	نسب البقايا في منحدر مغارة دهار المنجل	29
287	مجل البقايا في المغارة	30
289	العناصر الكيميائية في الرواسب	31
291	نسب الأحجام الحبيبية	32

فهرس المحتويات

الفصل الأول: الإطار الحضاري للنيوليتي

10.....	تمهيد.....
10.....	أولاً: تعريف النيوليتي.....
11.....	1. إنتشار النيوليتي
12.....	2. مسار و تطور النيوليتي.....
13.....	3. السمات العامة للنيوليتي.....
13.....	3-1- ظاهرة الإستئناس
14.....	3-2- الفخار.....
16.....	ثانياً: النيوليتي المتوسطي.....
16.....	1. إنتشار النيوليتي المتوسطي
16.....	2. خصائص النيوليتي المتوسطي.....
16.....	2-1- الصناعات الحجرية
18.....	2-2- الصناعة العظمية.....
18.....	2-3- الفخار.....
22.....	ثالثاً: الأوجه الثقافية النيوليتية بالجزائر.....
22.....	1. النيوليتي الصحراوي
24.....	2. النيوليتي ذو التقليد القفصي
26.....	3. نيوليتي منطقة واد مية.....
26.....	4. النيوليتي التلي.....
27.....	5. خصائص النيوليتي التلي
27.....	1-5- بقايا الفخار.....

29.....	2-5- الصناعات الحجرية.....
31.....	رابعاً: الأوجه الثقافية المحلية لما قبل النيوليتي
31.....	1. الملاي.....
33.....	2. عين الحجار.....
33.....	3. كودية كفان اللحظة.....
33.....	4. حاسي المويلح.....
34.....	5. الكلومناطي.....
34.....	6. موقع الزند.....
35.....	7. الكرمي.....
35.....	8. الكريستالي.....
36.....	خامساً: التأثيرات النيوليتية الحضارية و الثقافية.....
36.....	1. التأثيرات الداخلية.....
36.....	1-1- التأثيرات الداخلية الشرقية.....
37.....	1-2- التأثيرات الداخلية الجنوبية.....
39.....	2. التأثيرات النيوليتية الخارجية.....
39.....	1-2- تأثيرات الحوض الشرقي للبحر المتوسط.....
43.....	2-2- تأثيرات المناطق الساحلية الغربية لحوض البحر المتوسط.....
46.....	خلاصة.....

الفصل الثاني: التعمير البشري على الساحل الغربي الجزائري

49.....	تمهيد.....
49.....	أولاً: إنسان النيوليتي بمواقع الساحل الغربي للجزائر
50.....	1. نوع مشتي العربي.....
50.....	2. نوع الفجر المتوسطي.....
53.....	ثانياً: النمط المعيشي.....

54.....	1. الصيد و القنص
55.....	2. الممارسات الزراعية
58.....	3. ممارسات استئناس الحيوانات.....
64.....	4. مسار إنتشار الاستئناس خلال النيوليتي.....
65.....	ثالثا: التهيئات السكنية و طبيعة الإقامة
66.....	1. مواقع ذات إقامة قصيرة المدى.....
66.....	2. مواقع ذات إقامات طويلة المدى.....
66.....	3. الملاجئ و المغارات.....
67.....	4. المواقع المكشوفة على الهواء
69.....	رابعا: الطقوس والممارسات العقائدية.....
70.....	1. الدفن.....
72.....	2. القلع السني.....
74.....	خلاصة.....

الفصل الثالث: الإطار الفزيائي لمنطقة الساحل الغربي

76.....	تمهيد.....
76.....	أولا: جيومورفولوجيا المنطقة.....
77.....	1. البنية المورفولوجية.....
78.....	2. التكوينات الجيولوجيا.....
79.....	1-2- الزمن الجيولوجي الأول.....
79.....	2-2- الزمن الجيولوجي الثاني
80.....	2-3- الزمن الجيولوجي الثالث.....
80.....	2-4- الزمن الجيولوجي الرابع.....
82.....	ثانيا: المستويات البحرية بالسواحل الغربية الجزائرية.....

82.....	1. الكلابري.....
82.....	2. الصقيلي.....
82.....	3. الميلازي.....
85.....	4. التريني.....
85.....	5. الموناستيري.....
84.....	ثالثا: التكوينات المحلية.....
86.....	1. منطقة عين تموشنت.....
87.....	2. منطقة مستغانم.....
88.....	رابعا: الإطار المناخي البيئي.....
86.....	1. المناخ القديم.....
86.....	2. فترة البلايستوسان.....
88.....	3. فترة الهلوسان.....
93.....	خامسا: الإطار الكرونولوجي.....
93.....	1. مواقع شمال حوض البحر المتوسط.....
93.....	2. مواقع الحوض الجنوبي من البحر المتوسط.....
95.....	إستنتاج.....

الفصل الرابع: عرض منطقة الدراسة

97.....	تمهيد.....
98.....	أولا: تحديد المنطقة المدروسة.....
98.....	1. الموقع الجغرافي.....
99.....	2. تاريخ الأبحاث.....
101.....	ثانيا: دراسة المستويات الأثرية.....
101.....	1. ستراتيجرافيا النيوليتي التلي:.....
102.....	1-1- مستوى النيوليتي القديم.....

104.....	1-2- مستوى النيوليتي الأوسط و الأعلى
104.....	2. طباقية المواقع الأثرية.....
105.....	1-2- مغارات وهران.....
109.....	2-2- مواقع ساحل مستغانم.....
112.....	2-3- طباقية مواقع الجنوب التلي
112.....	استنتاج.....
113.....	ثالثا: المواقع الأثرية بالمنطقة الوهرانية.....
113.....	1. حصر المواقع الأثرية.....
113.....	2. انتشار المواقع:.....
114.....	رابعا: التوزيع الجغرافي للمواقع.....
114.....	1. مواقع مستغانم
119.....	2. المواقع الشرقية من مدينة وهران
125.....	3. مواقع مدينة وهران و جبل مرجاجو.....
136.....	4. المواقع الغربية من وهران.....
143.....	5. مواقع جنوب وهران
145.....	6. مواقع منطقة سيدي بلعباس.....
146.....	7. مواقع منطقة تلمسان
150.....	إستنتاج.....

الفصل الخامس: دراسة البقايا الأثرية

المحافظة بالمتحف العمومي زبانة بوهران

152.....	تمهيد.....
153.....	أولا: دراسة البقايا العظمية.....
153.....	1. دراسة البقايا العظمية الإنسانية.....
154.....	1-1- تحليل المعطيات.....

157.....	إستنتاج.....
158.....	2. دراسة البقايا العظمية الحيوانية.....
158.....	2-1- سلاطات فترة البلايستوسان.....
159.....	2-2- سلاطات فترة الهلوسان.....
160.....	3-2- البقايا العظمية الحيوانية المحفوظة بالمتحف.....
165.....	2-4- تحليل المعطيات.....
169.....	2-5- البقايا الحيوانية اللاقارية.....
173.....	إستنتاج.....
175.....	ثانيا: دراسة الصناعات الحجرية.....
175.....	1. دراسة المادة الأولية.....
180.....	2. تقنيات صنع الأدوات الحجرية.....
182.....	3. تنميط المجموعات الحجرية.....
198.....	4. الدراسة التحليلية.....
200.....	ثالثا: دراسة بقايا الفخار.....
200.....	1. خصائص بقايا الفخار.....
200.....	1-1- العجينة.....
203.....	1-2- تقنية الصنع.....
209.....	1-3- التزيين.....
213.....	2. التوزيع الجغرافي للفخار المضغوط و المخدد.....
213.....	3. المجموعات المحفوظة بالمتحف.....
218.....	4. الدراسة الفيزيائية- الكيميائية على الفخار.....
218.....	4-1- الدراسة الفيزيائية.....
219.....	4-1-1- النتائج.....
222.....	الإستنتاج.....

223.....	4-2- الدراسة الكيميائية.
223.....	4-2-1- النتائج.
226	الإستنتاج.
227.....	6. الفخار النلي الوهراني ضمن مجموعة فخار إفريقيا الشمالية.
229.....	إستنتاج.
230.....	رابعاً: دراسة الصناعة العظمية.
230.....	1. الدراسة التشريحية.
231.....	2. الدراسة المنهجية.
231.....	3. الدراسة المرفولوجية و المرفومترية.
232.....	4. التصنيف التيبولوجي.
232.....	5- العمل التطبيقي.
234.....	استنتاج.
239	خامساً: دراسة بقايا عناصر الزينة.
239.....	1. عناصر الزينة و دورها في الحياة الإجتماعية.
239.....	2. المادة الأولية.
239.....	3. المادة الصلبة الحيوانية.
242.....	4. المادة الصلبة المعدنية.
246.....	خلاصة عامة.

الفصل السادس: جرد المواقع الأثرية

250.....	تمهيد
250.....	أولاً: عملية الإستكشاف في المنطقة.
250.....	1. تحديد نقاط المواقع.
250.....	1-1- مسرعين.
252.....	1-2- عين تموشنت.

254.....	ثانيا: مغارة دهار المنجل.....
254.....	1. الموقع الجغرافي.....
255.....	2-التكوينات الجيولوجيا.....
256.....	3- التكوينة الليتولوجيا.....
258.....	4- تاريخ الأبحاث.....
259.....	5- هيئة المغارة.....
264.....	ثالثا: السبر بمغارة دهار المنجل.....
264.....	1. سبر الجدار الأيمن
266.....	2. سبر وسط المغارة.....
266.....	3. سبر الجدار الأيسر.....
267.....	4. الستراتيغرافيا.....
269.....	رابعا: دراسة البقايا الأثرية.....
269.....	1. الصناعات الحجرية
275.....	2. البقايا العظمية.....
275.....	2-1- الإنسانية.....
276.....	2-2- الحيوانية.....
277.....	3. بقايا الفخار.....
277.....	3-1- العجينة.....
279.....	3-2- التزيين.....
281.....	3-3- الفتحة.....
282.....	3-4- القاعدة.....
285.....	3-5- عناصر القبض.....
285.....	4. الصناعة العظمية
286.....	5. قشور بيض النعام و بقايا قوقعة السلحفاة.....

287.....	6. بقايا مواقع الرخويات البرية و البحرية.
287.....	7. البقايا الأثرية من السبر الأوسط.
288.....	8. البقايا الأثرية من منحدر المغارة.
289.....	الإستنتاج.
291.....	خامسا: الدراسة المخبرية لعينات من الرواسب الأثرية
291.....	1. الدراسة الكيميائية.
291.....	1-1- طريقة الدراسة.
291.....	1-2- تحليل النتائج.
293.....	2. الدراسة الحبيبية.
294.....	1-2- طريقة الدراسة.
294.....	2-2- تحليل النتائج.
295.....	3. دراسة المادة العضوية.
295.....	1-3- طريقة الدراسة.
296.....	2-3- تحليل النتائج.
297.....	إستنتاج.
299.....	الخاتمة
306.....	قائمة المختصرات.
307.....	قائمة المراجع.
331.....	المصطلحات.
233.....	قائمة الصور.
336.....	قائمة الأشكال.
340.....	قائمة الجداول.
243.....	فهرس المحتويات.

