

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم والبحث العلمي

معهد الآثار

جامعة الجزائر 2

التوزيع الفضائي لمقبرة فجر التاريخ
مقاربة أثرية جغرافية
- مقبرة السخونة (بشار) نموذجاً -

مذكرة لنيل شهادة ماجستير في آثار ما قبل التاريخ

تحت إشراف:

الدكتور مروان رابحي

من إعداد الطالب:

توفيق بن شعلال

السنة الجامعية 2015-2016

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم والبحث العلمي

معهد الآثار

جامعة الجزائر 2

التوزيع الفضائي لمقبرة فجر التاريخ
مقاربة أثرية جغرافية
- مقبرة السخونة (بشار) نموذجاً -

مذكرة لنيل شهادة ماجستير في آثار ما قبل التاريخ

تحت إشراف:

الدكتور مروان رابحي

من إعداد الطالب:

توفيق بن شعلال

السنة الجامعية 2015-2016

إهداء

أهدي عملي هذا إلى كل من يبذل جهداً في اخراج البحث الأثري
من التبعية المنهجية إلى الإطار المنهجي المحكم الذي ينسجم
وخصوصيات المادة الأثرية في الجزائر.

كلمة شكر

أتوجه بالشكر الجزيل مبتدأ إلى الأستاذ المشرف الذي رافقني طيلة هذا البحث و لم يبخل علي بملاحظاته التي كانت لي عوناً على وضع خطة عمل محكمة لإصابة أهداف الدراسة، و مثنيا بالأستاذة ياسمينة شايد سعودي على تشجيعها لي طيلة فترات الدراسة.

كما أخص بالشكر الجزيل لديوان الوطني لتسيير و استغلال الممتلكات الثقافية المحمية ومبتدأ بالسيد آيت عيسي الهاشمي مدير الجرد و الصيانة والحفظ على صبره علي و على توجيهاته التي كان لها أثرها على مجمل العمل، كما لا أنسى بالذكر السيد عبد الناصر شيكر صاحب الفضل الأول في دفعي إلى دخول مسابقة الماجستير و إحاحاته علي التي كانت لي محفزا. و الشكر موصول إلى الأخ العزيز سمير بلقاسمي الذي رافقني في إعداد الرسالة من ألفها إلى يائها والذي تمتعت كثيرا بالمناقشات الشيقة معه حول فصول البحث، ناهيك عن العمل الميداني، و كذا الصديق مرزوق رحماني.

كما لا أنسى أن أشكر كل من ساهم في إنجاز هذا البحث من بعيد أو قريب

المقدمة

المقدمة

يمثل فجر التاريخ فترة الإشكاليات العالقة، و هذا ما يمكن استخلاصه من خلال تصفح أعمال الباحثين المشغولين بدراسة البقايا الدالة على التعمير البشري لهذه المرحلة، و لقد شملت هذه الإشكاليات جل ما يمكن أن يعتبره الباحث في ما قبل التاريخ محورا من المحاور المؤسسة لرؤية كلية - إطار نظري- قادرة على تفسير الجزئيات المبحوثة داخل هذا الإطار، تفسيراً متكاملاً (مشكلة التعريف، التسمية، التصنيف، التتميط و كذلك الكرونولوجية)، قصد الخروج بصورة متجانسة للسيرورة التاريخية لأثر إنسان تلك الفترة في الزمان و المكان.

ترجع أسباب كون فترة فجر التاريخ أكثر غموضاً إلى قلة في مخلفات الإنسان المرتبطة بعالم الأحياء من حيث أنها أدلة على تمركز و استقرار إنسان هذه الفترة، فكان بذلك الاقتصار على دراسة المعالم الجنائزية لوفرتها، سواء كمعالم معزولة أو في صورة مقبرة ، فجاءت المقاربات متعددة و التي ترجع بدورها إلى اختلاف في الإشكاليات المطروحة.

عرفت العمارة الجنائزية انتشاراً و تطوراً واسعين بالجزائر -عالم الأموات-، إذا ما قورنت بالعمارة المدنية -عالم الأحياء-، والتي توحى إلى فكرة التفات الإنسان إلى حدث الموت، إذ لا يمكن أن نعتبر حدث بناء القبر أو تشييد مقبرة مجرد عمل بدني بل هو أيضاً عمل تجريدي أي تصور ذهني سابق، فعل إنساني حاول من خلاله الإنسان أن يتجاوز حالة الخوف من فكرة الفناء البيولوجي ليعوضها بفكرة البقاء في الذاكرة من خلال معلم بينيه، لكن لا يعني هذا اقتصار المعطيات التي يقدمها عالم الأموات على كل ما هو طقوسي وديني فقط بل يتعداه إلى الدلالة على عالم الأحياء من ما يظهره من تطور إنسان عالم الأحياء تطور في التحكم في تقنيات البناء و استغلال ما تقدمه البيئة المحيطة من مواد أولية متعاملاً مع حالتها الوفرة و الندرة - إقتصاد المادة الأولية-.

لقد أدرنا خلال مختلف مراحل تكويننا الأكاديمي الميداني في علم الآثار و إن كان متواضعا، أهمية السياق البيئي القديم في التأثير على نشاط الإنسان و نموذج سلوكه و استعماله لمحيطه الذي يخلف آثارا تعكس طبيعة ارتباطه بالمكان.

لم يكن اختيارنا للموضوع من باب المصادفة العفوية بمقدار ما كانت مصادفة إثارة، أثارت فينا ذلك الفضول العلمي فنشأت مجموعة من الدوافع التي يمكن أن نلخصها في النقاط الآتية:

- افتقار منطقة بحجم العبادلة للأبحاث المتعلقة بفجر التاريخ.
- أهمية إدراج مواقع فجر التاريخ ضمن المخلفات الفنية لأواخر فترة ما قبل التاريخ.
- محاولة معرفة خصائص التعمير البشري لهذه الفترة الانتقالية في هذه المنطقة.
- المساهمة في إثراء الخريطة الأثرية لمنطقة بشار.

إلا أن أهم الدوافع و ذلك المتعلق بمحاولتنا اختبار تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية في فك دلالات التنظيم الفضائي لمقبرة فجر التاريخ.

سنحاول من خلال هذه الدراسة التطرق إلى التوزيع الفضائي لمقبرة السخونة التي تأخذ أهميتها باعتبار حجمها و تنوع المعالم داخلها و التي تنتمي من حيث فترة الظهور إلى فترات زمنية مختلفة، أين يلعب صنف منها صفة مؤشر التميز بوضوح، و هذا بمحاولة تفكيك البنية الكلية إلى مجموعة من البنى الجزئية التي تتحدد من خلالها الهوية الكرونوتقافية.

كما سنسلط بالاعتماد على الدراسة الميدانية الضوء على كل المخلفات المادية لمقبرة السخونة، والتي سنبرز من خلالها الخصائص الطبوغرافية، الجيومورفولوجية، الهيدروغرافية التي لعبت دورا ما في إعطاء المقبرة صورتها النهائية.

فعلى هذا الأساس سنسعى إلى الإجابة على مجموعة من الإشكاليات التي يطرحها توزيع المعالم الجنازية الفضائي، ثم محاولة الإجابة عنها قصد فهم أحسن لطبيعة التنظيم،

بتطرقنا لهذا الموضوع، سنحاول الإجابة على جملة من الإشكاليات الخاصة بالدلالة الكرونولوجية و الثقافية للتوزيع الفضائي لفترة فجر التاريخ الأسئلة التالية:

- إلى أي حد استطاعت الأعمال السابقة أن تصل في فهم ديناميكية و مراحل تشكل مقبرة فجر التاريخ بالمنطقة؟

- إلى أي حد يمكن أن تصل بنا التكنولوجيات الحديثة المستعملة في البحث الأثري (نظم المعلومات الجغرافي) للاقترب من الدلالة الكرونوتقافية لمقبرة فجر التاريخ؟

- انطلاقا من دراسة الخصائص الجيومورفولوجية، الطبوغرافية و الجيولوجية لمقبرة السخونة ما هي الموصفات التي أخذها الإنسان بعين الاعتبار لاختيار مواقع بناء هذه المقابر؟

- هل يحمل التنوع في أشكال المعالم الجنائزية (الجانب الهندسي) و المواد المستعملة إذا ما قرئت في سياق توزيعها الفضائي دلالة على تعاقب ثقافات مختلفة أم هو تطور لنفس الثقافة المحلية (تعاقب أم تناقض)؟

للإجابة عن هذه التساؤلات، والوصول على استنتاجات حول التوزيع الفضائي لمقبرة السخونة، عمدنا إلى تطبيق مجموعة من المناهج و الإجراءات العملية و التي جاءت موزعة في محورين نظري و تطبيقي.

تناولنا في الجانب النظري و بالاعتماد على المنهج الوصفي، كل أنواع المعطيات الببليوغرافية المتعلقة بحوض العبادة ومقبرة السخونة إلا المصادر كانت شحيحة لندرة في الابحاث التي أجريت على المنطقة، أما فيما يتعلق بالتحليل فقد قمنا بالجمع بين كل أنواع المعطيات و تحليلها وفقا للمقاربة الجغرافي الأثرية داعمين التحليل بخرائط موضوعية.

أما الجانب التطبيقي والمتمثل في العمل الميداني، فقد أوليناه عناية كبيرة لما له من أهمية باعتباره مصدر المعطيات الأثرية والجغرافية مادة العمل التحليلي، وهذا بإعداد خطة عمل لخصنا من خلالها كل الخطوات الإجرائية على الميدان مع توفير الوسائل اللازمة من بطاقات تقنية و خرائط.

سمحت لنا زيارتنا الميدانية المتعددة لمقبرة السخونة خلا سنة 2014-2015 بجمع كم من المعطيات التي كانت بمثابة القاعدة التي أمدتنا بالتحليلات و بمجموع الخرائط.

من الناحية الهيكلية قسمنا هذه الرسالة إلى أربعة فصول:

خصصنا الفصل الأول إلى التعريف بفترة فجر التاريخ كفترة للإشكاليات العالقة ميرزين أهم العناصر ما تزال دور المعيق في تقدم الأبحاث في هذا المجال، اعدم امتلاك الأطر النظرية و النماذج التفسيرية المتوفرة القدرة على استيعاب مجمل الإشكاليات الجزئية التي قد تطرحها مختلف المعطيات التي توفرها مواقع هذه الفترة. إضافة إلى هشاشة الإطار المفاهيمي والتي تظهر في ضعف قدرتها التفسيرية لكل الظواهر الثقافية المادية و الروحية.

عرضنا في الفصل الثاني أهم الخصائص المتعلقة بالإطار الطبيعي العام أين أبرزنا الخصوصيات الجيولوجية والجيومورفولوجية لمنطقة الدراسة خصوصا و البيئة المحيطة عموما، مستعينين بكل ما يمكن أن تقدمه الوثائق المتخصصة بالإضافة إلى الملاحظات الميدانية.

يعرض الفصل الثالث إلى الدراسة الميدانية التي وزعناها على جزأين تناولنا في الأول كل ما تعلق بالإجراءات المنهجية و التطبيقية لإنجاح العمل الميداني، لنعرض بعد ذلك النتائج الميدانية التي تم جمعها والتي جاءت متنوعة فمنها الأثرية و الجغرافية مدعينا ذلك بخرائط من إعدادنا بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية.

أما الفصل الرابع فخصصناه للدراسة التحليلية، أين قمنا بتحليل النتائج المعروضة في الفصل الثالث حيث حاولنا الجمع بينها بالاعتماد على المقاربة الأثرية و الجغرافية، بالإضافة إلى استخراج الخرائط الموضوعية التي تدعم استنتاجاتنا.

الفصل الأول

فجر التاريخ
ورشة عمل مفتوحة

1. مقدمة:

تعتبر فترة فجر التاريخ الأكثر غموضا من الناحية المعلوماتية، و الأكثر هشاشة من الناحية المنهجية، إذ لا تزال غالبية إشكالياته عالقة، رغم ظهوره كعلم في أواسط القرن الثامن عشر، ففي شمال إفريقيا بقية الدراسات تتراوح مكانها رغم بعض المحاولة الجديدة و التي استقرت لى على توظيف ما توصلت إليه الجهود السابقة على مستو النهجية دون أن توظيف إليها شيئا، تستمر الابحاث في غياب كل من: منهجية منضبط منسجمة، أو غطار مفاهيمي يستغرق جزئياتها، أو كرونولوجية دقيقة تقارب الواقع حتى و إن لم تطابقه.

2. دلالات مفهوم فجر التاريخ:

اقترح مفهوم فجر التاريخ كحاجة ملحة، لتسليط الضوء على آلاف من السنين تبدو في ملامحها جد مختلفة عن سابقتها و عن التي تليها. مصطلح وجد دون التمكن من التوصل إلى مفهوم شامل يفسر كل الظواهر المتكررة و المترابطة و المتشابكة، و يبين الوحدة الكامنة خلف التنوع.

1-2 التعريفات:

وضعت تعريفات متعددة و باعتبارات مختلفة، إلا أنها جاءت في معظمها مبهمة، مختلطة و خلافية لأقصى درجة، و هو الحال الذي تتسم به الساحة العلمية المتخصصة المغاربية عامة و الجزائرية خاصة ، فجاءت التعريفات كالآتي.

1-1-2 التعريف باعتبار الكتابة مؤشرا:

رغم هذه الوضعية المنهجية ، إلا أن هناك نوع من الاتفاق النظري على تعريف يرى فيه واضعوه أن فترة فجر التاريخ هي مرحلة انتقالية تفسر إلى حد ما الكيفيات التي تجاوزت بها مجتمعات فترات ما قبل التاريخ إلى الفترات التاريخية، حيث خصص الإطلاق الأول للدراسات المخصصة للمجتمعات التي لم تكتشف الكتابة بعد أما تعريف فترة فجر التاريخ فخصص لدراسة المجتمعات التي لم يبق منها غير الشواهد المادية دون أي نصوص كتابية، شأنها في ذلك شأن سابقتها، إلا أنه جاءتنا نصوص قديمة تعود للفترات اللاحقة لها، و التي جسدها رحالة، مؤرخون، فلاسفة، شعراء، و محتلون، يحدثونا فيها عن بربرية تلك الشعوب، هكذا ظهرت ملامح

أول تعريف (Leroi-1986 ; Camps, 1986 ; Guilaine, 1986 ; Gaudron, 1947 ; Gourhan,1988).

2-1-2-2 التعريف باعتبار الخصائص الاقتصادية و الوضعيات الاجتماعية الناتجة عنها:

يرتكز واضعو هذا التعريف على مؤشرات أخرى، يهدفون من خلالها إلى تجلية أكبر للحدود الزمنية لفترة

فجر التاريخ، فاتخذوا مما أطلق عليه بالثورة النيوليتية (Childe 1936) أو ما يعتبره (Varagnac 1962)

أسس النهضة النيوليتية حدا فاصلا مهما لما أحدثته هذه النقلة النوعية من مستجدات على الحياة الإنسانية في

جانبا الاجتماعي و الاقتصادي خاصة، من استقرار و تمدن و زراعة و رعي، و الذي أثر بدوره على الهيكلة

الاجتماعية و التطور التكنولوجي المميزة بظهور صناعة الفخار و المعادن.

سمح هذا التعريف بإدراج فترتي النيوليتي و المعادن ضمن الحدود الزمنية لفترة فجر التاريخ، و هي الخطوة

المنهجية التي ستسمح أيضا بتتبع تحول الظواهر الثقافية و منه المجتمعات، وذلك وفق سيرورة منطقية منظمة

داخل سياق مكاني اجتماعي كحلقة داخل سلسلة المجتمعات.

فخلال الفترات النيوليتية عرفت الحياة البشرية تحولات بارزة شملت مجالات الحياة كلها، أين استطاع

الإنسان فيها التحكم و السيطرة على مصادر الإنتاج و تحوله من مستهلك محض إلى منتج، مما أدى بدوره إلى

نمو ديموغرافي معتبر. فبدأت تنشأ مع مرور الزمن التجمعات السكنية و وفرة الإنتاج و تبادل السلع و من ثم

التطلع إلى استيطان أراض جديدة الأمر الذي سمح بانتشار المنتجات الثقافية مثل الفخار بعناصره الزخرفية،

ومما تجدر الإشارة إليه هو ذلك التطور الروحي و الديني حيث تطورت طرق الدفن و طقوسه و الذي بقيت

شاهدة عليه المعالم الجنائزية المتنوعة و ما احتوته من أثاث جنائزي (Otte, 2008: 176)

لخص (Varagnac, 1962 : 340-341) أهم مصادر الطاقة التي أدت بالإنسان إلى إحداث تلك

القفزة النوعية كالآتي:

- المواد الغذائية و الثروة الحيوانية التي امتلك القدرة على إنتاجها و تخزينها

- انتشار المواقد و الأفران و التي استعملت للأغراض اليومية ابتداء و لتتحول بعد ذلك إلى مصدر طاقي يستعمل لصناعة الفخار و إذابة المعادن ثم تصنيعها

- اختراع الأشرعة و التي سهلت عملية الإبحار و منه التنقل قصد المبادلات التجارية و الثقافية

- استئناس الحيوانات المجترة كالأبقار و الأحصنة و استغلالها في الجر و الحمل

2-1-3 التعريف باعتبار المواد المستخدمة في التصنيع:

كثيرا ما استعملت المادة المستخدمة في الصناعة لإبراز بطريقة ما مرحلة حضارية، المعنى الذي يترجم بعد ذلك في مفهوم الفترة، و على هذا الأساس اعتمد معظم المختصين في فترة فجر التاريخ، فيجعلون من هذه الفترة عصر المعادن و الذي يمتد على طول الألفيتين قبل الميلاد، مما يوافق العصر الكالكوليتي أو عصر النحاس ثم البرونز وصولا إلى عصر الحديد (Guilaine, 2009 ; Otte, 2008).

2-1-4 واقع التعريف في شمال إفريقيا:

يكاد يكون تقدم العمل الفكري الحاصل في وضع منهجية شاملة كاشفة للوحدة الكامنة خلف تنوع المظاهر الثقافية لفترة فجر التاريخ، مقتصرًا على منطقة الشرق الأوسط و كثيرا من المناطق الأوروبية، أما في شمال إفريقيا فالوضعية أكثر تعقيدا، تعددت أسبابها بين أسباب موضوعية و أخرى ذاتية.

ترجع الأسباب الموضوعية إلى اختلاف جوهري في البيئة الحاضنة للنشاط البشري و ذلك من حيث المكون الجغرافي و البيئي و حتى العنصر البشري نفسه، فحدث أن تم إلحاق هذا المجال بإطار كرونوثقافي دون اعتبار للخصوصيات السالفة الذكر وفقا لعملية نقد افتراضية منفصلة تماما عن ترابط الأحداث مما أنتج أحكاما سلبية على تاريخ شمال إفريقيا، أحكام سلبية مبنية على مفاهيم مسبقة (النصوص القديمة)، وهذا بإشراف ما يعرف بالمدرسة الاستعمارية و التي نقصد بها مجموع المناهج المطبقة و التي تعتمد على ما توصلت إليه الأبحاث خلال القرن التاسع عشر و التي أصبحت تقليدية بالنظر إلى الاتجاهات المعاصرة.

أما الأسباب الذاتية فتمثلت في النقص الهائل في الدراسات المتخصصة الأمر الذي منع من تراكم المعطيات الميدانية الكفيلة بتقديم صورة كلية لما كان عليه الواقع الثقافي في فترة فجر التاريخ في كل أبعاده

(رابحي، 2012 ; ساعد، 2009 ; حدوش، 2009 ; رميلي، 2002 ; Camps, 1960)، ثم مما تجدر الإشارة إليه هو تركيز جل الدراسات التي أقيمت على المعالم الجنائزية على انتشار التأثيرات المتوسطة على بلاد المغرب (Gsell, 1920 ; Camps, 1960 ; Souville, 1986).

2-2 مناقشة:

يرجع الاختلاف في الدلالات في مجمله، إلى كون عملية رصد الظواهر الثقافية التي تنسب إلى فترة فجر التاريخ إنما تمت دون وجود نموذج تفسيري مركب شامل، قادر على الإحاطة بكل أبعادها و جوانبها، من حيث تداخلها و تشابكها و تطورها و تحولها، و لذا فإن مجموع الآثار الدالة على الفترة تواجهنا كأنها مجموعة من الظواهر التي لا يجمعها جامع.

اعتمد واضعو التعريف باستعمال فاصل الكتابة على منحى تتحكم فيه ثنائية متحضر/بربري (أقل تحضرا) مما أدى إلى التركيز على ما لا تعرفه المجتمعات فقط كمؤشر تجاوز، دون التركيز بنسبة أكثر على ما كانت تتقنه هذه الأخيرة، الأمر الذي قد يجلي أحسن ملامح فترة فجر التاريخ، كما يتسم هذا التعريف بالغموض أيضا من الجانب التطبيقي (Millotte, 1974 : 9) خاصة إذا ما واجهنا السؤال حول مجتمعات العصر الحديث والتي لم تعرف الكتابة بعد، مما يضعف من إمكانية اتخاذ ظهور الكتابة فاصلا كرونولوجيا.

للخروج من المأزق المنهجي الذي طرحه التعريف الأول لجأ باحثون آخرون (Varagnac, 1962 ; Millotte, 1974 :9-25 ; Otte, 2008 :178) في هذا المجال إلى الاعتماد على مؤشرات أخرى بغرض وضع حدود زمانية واضحة تتدرج داخلها مجمل الظواهر الثقافية المادية و التي تجعل من هذه الفترة جسر عبور واضح جلي للفترات التاريخية، فاعتبروا أن فترة فجر التاريخ التي يتم دمج فترة النيوليتي فيها هي الوحيدة الممكنة. حيث أرجع (Briard, 1991 :7) بالاعتماد على هذا الأساس فترة فجر التاريخ في أوروبا إلى أول مزارعي النيوليتي.

لم تحظ هذه الفترة في شمال إفريقيا بنفس الإطار المنهجي و المفاهيمي الثري الذي حظيت به نظيرتها في القارة الأوروبية، لأن التجديد على مستوى المنهجية يتطلب ظروفًا ذهنية و اجتماعية، جماعية و فردية، لا تتحقق إلا بشروط كثيرة و في أمد طويل.

3. الحدود الكرونولوجية:

لا تتمثل الإشكالية في وضع توصيف لمجتمعات فجر التاريخ من خلال وصف و تصنيف المحتوى الثقافي المادي لها، و التي تعتبر وسيلة لتكيف الإنسان مع بيئته، بقدر ما هي في وضعها داخل إطارها الزمني و المكاني. حيث ترجع أول محاولات التحقيب إلى التقسيم الثلاثي للعصور و هذا من خلال تصنيف مجموعات متحفية بالاعتماد على المادة الأولية المصنوعة منها (المتحف الملكي لكوبنهاغن - Thomson Jürgensen-)، فانبثقت التقسيمات المعروفة بـ: العصر الحجري، البرونزي، و الحديدي، و التي لا تزال مرجعية كرونولوجية معتمدة رسميا و متبعة في المناهج الحديثة إذ لم تضاف إليها إلا بعض التفاصيل كالفترات الانتقالية (8 : Briarad, 1991).

استمرت الأبحاث قصد ضبط الكرونولوجية المتعلقة بفترة فجر التاريخ، معتمدة على منهجية التسلسل أو التتابع (في شكل متتالية زمنية متدرجة) من خلال تصنيف المخلفات المادية و جعلها مؤشرات تأريخ (البنية الهيكلية للمعالم، الأثاث الجنائزي، الأدوات المعدنية، بقايا الهيكل العظمي،...إلخ). لم يقتصر العمل على الاشتغال بالمؤشرات السابقة، بل أدرجت معطيات الدراسات الأنثروبولوجية و الاجتماعية و البيئية أيضا. نرى من الأهمية بمكان الإشارة إلى أنه ومن الناحية التطبيقية قد ركزت الدراسات المنجزة على تصنيف المخلفات المادية و المعمارية و خاصة منها المقابر بمحتوياتها، وكما يبقى التعدين هو الخاصية المميزة الطاغية لفجر التاريخ و هذا ما يكاد يكون متفق عليه (Varagnac, 1962 ; Millotte, 1974 ; Souville, 1986 ; Camps,) (1986 ; Otte, 2008).

3-1 الكرونولوجيات المقترحة و إشكالية المؤشرات:

وضع الحدود الكرونولوجية لفترة فجر التاريخ مسألة جد معقدة، حيث يقتضي ذلك اختيارا موفقا للمؤشر الأنسب و الأقوى دلالة لرسم حدود زمنية واضحة غير هشة للفصل بين الفترات، كما أن الدراسات المنجزة اعتمد في أغلبها على المادة الأولية التي صنعت منها الأدوات كمؤشر كرونولوجي نسبي حيناً و مطلق أحيانا حسب توفر القدرة على طريقة التأريخ الأخير، فجاءت الكرونولوجيات المقترحة على النحو الآتي:

3-1-1 مؤشر المعادن:

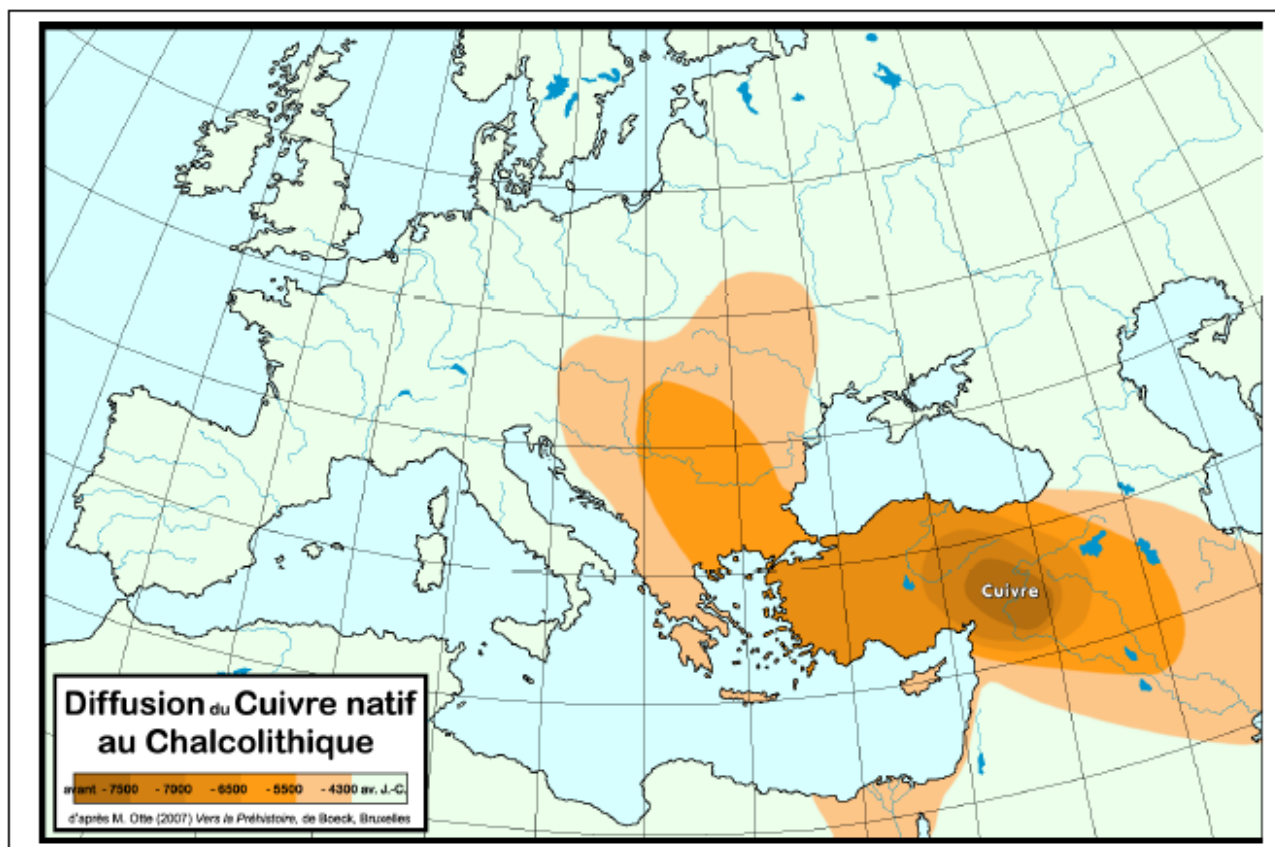
فضلنا تقديم الحديث عن المعادن لأغلبية الآخذين بهذا الرأي، لما يحمله هذا المؤشر من دلالات تتعلق بالقدرة الجديدة التي اكتسبها الإنسان ، و التي تمثلت في تحويل المواد الأولية عن أصلها و استغلاله في تلبية الاحتياجات الحياتية بدء بالفخار فالمعادن التي عرف استعمالها في حالتها الخام تم التحكم في تقنيات اكتشاف المعادن و طرق استخراجها و كذا القدرة على تصنيعها، وهذا بتطوير المواد و الأفران، و إتقان تقنيات القوالب، كل هذا يآذن بدخول عصر جديد (9 : Briard, 1991).

هكذا لعبت المعادن دورا هاما في التحولات الكبرى التي شهدتها الحياة الاقتصادية و الاجتماعية و كذا السياسية، مشكلة حلقات تطور في الزمان و المكان، ما أهلها بجدارة لتعتمد في الدراسات الأثرية (Guilaine, 2007)، لتنتج لنا ثلاثة عصور تشكل في مجملها فترة فجر التاريخ و هي كالاتي:

• عصر النحاس أو الكالكوليثي (Chalcolithique):

تميزت هذا العصر بتمكن الإنسان من التحكم في صناعة النحاس على خلفية صناعية حجرية و التي هي امتداد طبيعي للعصر الحجري الحديث. أحدثت هذه القفزة النوعية أثرا هاما لا على المستوى التقني وحسب بل على مجالات الحياة بأكملها، تم من خلالها إعادة تنظيم البعد المكاني على مستوى المواقع والأقاليم بفعل الحركية الإنسانية الجديدة تجارة، تنقل، تنافس،... إلخ. بالإضافة إلى انتعاش الجانب الروحي الذي استغرق حيزا كبيرا داخل المجتمعات (Guilaine, 2007).

ترجع أهم أقدم المكتشفات لهذا المعدن إلى مواقع في إيران، كما عرفت أيضا في أوروبا الشرقية، والمؤرخة بـ 4000 سنة ق. (Hoppner et al., 2005 : 294)، ليعرف بعدها نموا في الاستعمال واضح بداية من 2500 سنة ق. م في أوروبا الغربية مثل فرنسا و الجزيرة الأيبيرية أين عثر على الكثير من الأدوات النحاسية بجانب البقايا الفخارية (Briard, 1991 :10).

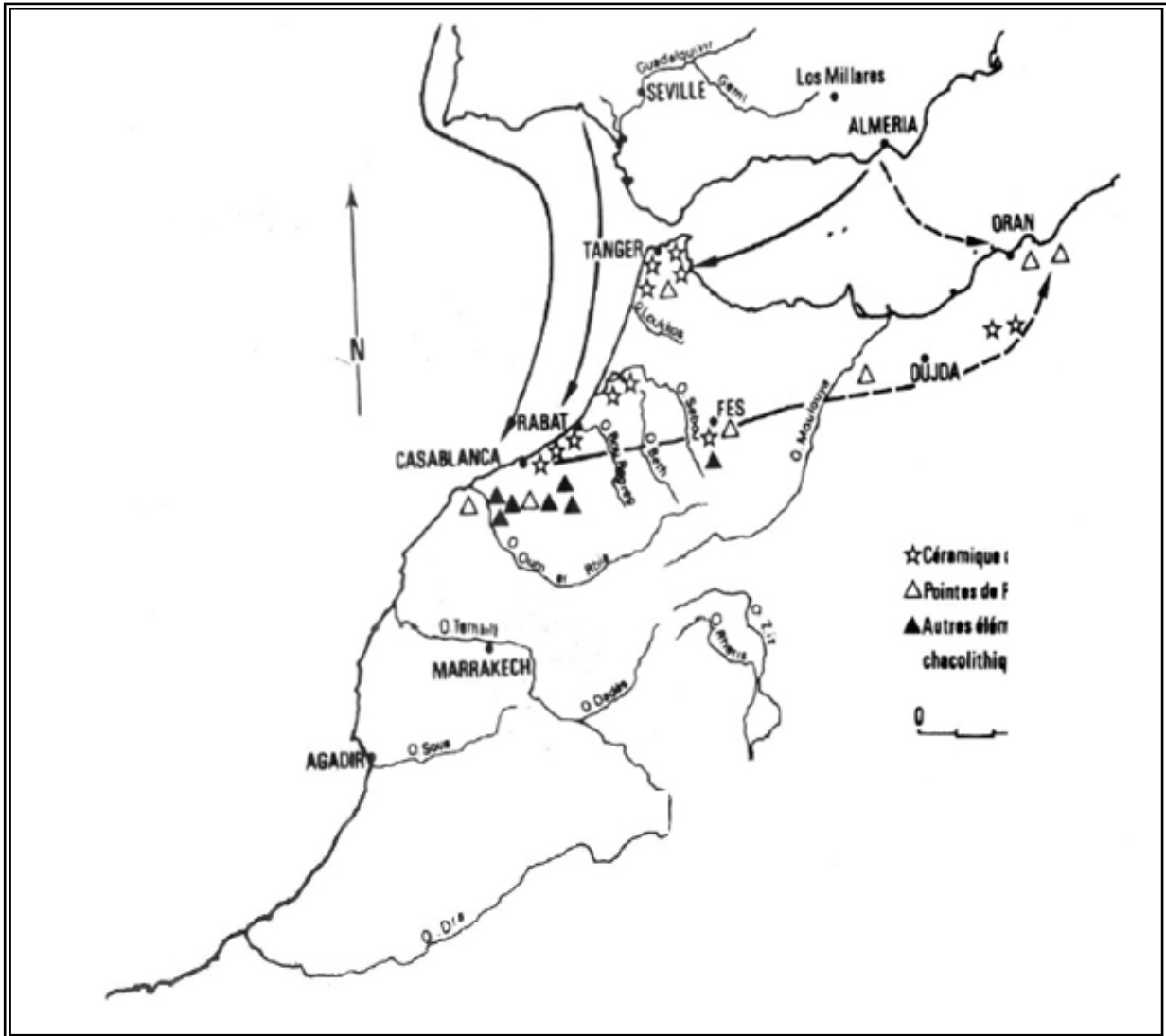


الشكل(01): خريطة تبرز انتشار صناعة النحاس خلال العصر النحاسي
المصدر: (Otte, 2008)

يختلف الشأن في شمال إفريقيا، حيث توزعت الآراء على مجموعتين، مجموعة تلخصت رؤيتها في كون ملامح هذا العصر جد مبهمة إذ لا يمكن الجزم بوجودها أو انعدامها، مستنديين في ذلك على ندرة استعمال مادة النحاس (Gsell, 1920 : 212 ; Alimen, 1955 : 90 ; Vaufrey, 1955 :268)، لتتأكد لديهم بعدها إمكانية الاستعمال مع بقاء إشكالية التصنيع عالقة (Camps, 1960 ; Camps & Cadenat,) (1981).

أما المجموعة الثالثة وهم الجيل الجديد من الباحثين المغاربة (Bokbot, 1991)، (رميلي، 2001)، فيجزمون بوجود هذا العصر صناعة و استغلالا، بالاستناد على جرد الأدوات النحاسية و البرونزية و آثار استغلال المناجم في كل من المغرب الأقصى و موريتانيا و حتى في الصحراء الغربية (Camps, 1960 ; 1987).

رغم الجزم بوجود عصر النحاس في شمال إفريقيا إلا أن غياب أعمال شاملة متكاملة يذر الإشكاليات حولها عالقة، الأمر الذي يستدعي و لو وضع خريطة تظهر توزيع المواقع المرجعية و التي تثبت انتشار صناعة النحاس و استغلاله، في انتظار توسيع نطاق البحث.



الشكل (02): عصر النحاس في المغرب الأقصى
المصدر: Souville (1986)

• عصر البرونز:

لمس (Briard, 1991 : 9) في هذه الفترة نوعا من الاستمرارية للفترة السابقة لكثرة أوجه التشابه، ما عدا ما تعلق بالتحويلات في الجانب الاجتماعي و الثقافي و الديني معا، أما (Otte, 2008 : 183) فيركز على مسألة المعادن المركبة جراء امتلاك الإنسان القدرة على الخلط بين المعادن مستعملا القصدير مرة والرصاص مرة أخرى لينتج في النهاية معدن البرونز. إلا أن أول ظهور للخلائط كان بعيدا عن مناجم استخراج المعادن (Briard, 1991 :10) مما يدل على حركية اقتصادية نشطة و ذلك في كل من بلاد الرافدين والأناضول. كما تجدر الإشارة إلى تحولات هيكلية كبيرة داخل تركيبة المجتمع بظهور الحرفيين المتخصصين (Mohen & Bailloud, 1987).

لم يكن لظهور صناعة البرونز و انتشارها نفس الأثر على كل المجتمعات المتواجدة في فترة فجر التاريخ، إذ استصعبت كثير من المجتمعات نمط عيشها القديم بالمحافظة على الزراعة و الرعي دون أن يكون للمعادن دور في نقلها إلى وضعية اجتماعية جديدة (Briard, 1991 : 11).

الإشكال في الشمال الإفريقي أكثر تعقيدا مما هو عليه الحال في جهات أخرى من العالم، فتراوحت الآراء هي الأخرى بين مؤيد لوجود هذا العصر و منكر له، و مرد ذلك دائما إلى قلة الأبحاث و التي تعني قلة في وفرة الأدلة، لتبقى التساؤلات تتراوح مكانها، للتعقيد الفجوة أكثر في البناء المنهجي لعصور الشعوب التي لم تكتب عن نفسها.

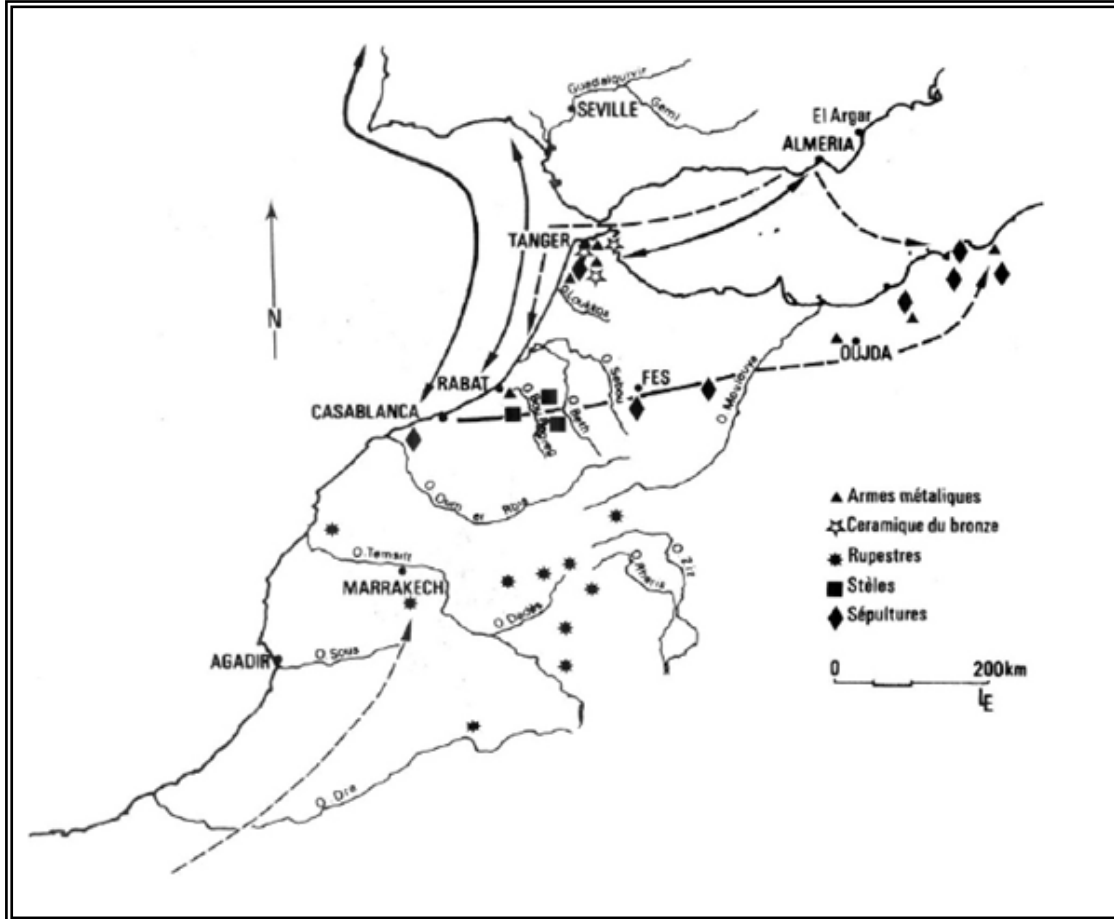
• عصر الحديد:

يعتقد بعض الباحثين أن ظهور الحديد لا يحمل دلالة كرونولوجية، كما أن ظهوره لا يشكل مرحلة تطويرية للعصر النحاسي، بقدر ما تؤشر لتطور تقني، فبالإضافة إلى تطور الحياة الاقتصادية، عرف الجانب الاجتماعي هو الآخر نقلة نوعية حيث تضاعفت التجمعات السكنية و أصبحت الفروق الاجتماعية جد واضحة مع اقتراب ظهور مفهوم السلطة الإدارية أو الدولة مع بعض التحفظات (Brun, 1987 : 36).

عرف معدن الحديد تعايشا و معدن البرونز، إلا أن الحديد عرف هيمنة و انتشارا سريعا في الاستخدام

لوفرة في إنتاجه، و قلة في كلفته، حيث تراجع معدن البرونز ليتحول لصناعة الحلي (Fourdrignier,)

.(1904 :213



الشكل(03): عصر البرونز في المغرب الأقصى

المصدر: Souville (1986)

يختلف الطرح بالنسبة لشمال إفريقيا، حيث تسيطر نظرية التأثيرات الفينيقية خاصة، مؤكدة أن عملية

تصنيع الحديد إنما مرده إلى نقل التقنية من طرف خارجي أجنبي (الفينيقيين على الخصوص)، ويرجعون

ذلك إلى قلة المخلفات المعدنية لفجر التاريخ بالإضافة إلى طغيان الطابع الريفي لسكان المنطقة المغاربية

و كذا تطابق بعض التأريخات مع فترة قدوم الفينيقيين.

لا توجد وجهة نظر واحدة للإجابة عن هذه الإشكالية، حيث نجد من يؤيد فكرة كون صناعة الحديد

صناعة محلية إذا ما اعتمدنا على وفرة مادة الحديد بالمناطق الجنوبية من الصحراء و التي أرخت بالألف

الثانية قبل الميلاد ما يسبق بكثير مجيء الفينيقيين (Alpern, 2005). عملت بعض الاكتشافات على الذهاب ببعض الباحثين القدامى و الجدد بالقول بأن بعض المناطق الإفريقية كانت مهدا لتصنيع المعادن خاصة في النيجر و موريتانيا و السينيغال (Maspéro, 1891; Maes-Diop, 1968)، ما يؤثر مباشرة على سيناريوهات الهجرة التي كانت سبيلا لاستقدام التقنيات.

3-1-2 مؤثر الفخار:

يتميز الفخار بحمله لدلالات عديدة لكونه يستخدم كمؤشر مهم في التأريخ النسبي و المطلق على السواء، كما يؤثر كذلك على نمط معيشة الحياة و التي تعزى في الغالب إلى الحياة الزراعية، هذا نموذج تفسيري تبناه كثير من الباحثين (Camps, 1961a : 287). انتشرت صناعة الفخار على نطاق واسع و ذلك منذ العصر الحجري القديم الأعلى ليعرف رواجاً أكثر خلال الفترة النيوليتية. كما ارتبطت الأواني الفخارية ارتباطاً كبيراً بالمعالم الجنائزية و خاصة فيما يتعلق بطقوس الدفن، لتنبؤاً هذه المادة الأثرية مكانة ذات أهمية كبيرة في وضع الحدود الزمنية الفاصلة، وكذا الكشف عن الواقع الكرونوتقافي لمجتمعات الفترات القديمة (Marsan, 1986 ; Bougard, 2010).

عرف الفخار الكمباني انتشاراً واسعاً في أوروبا و على طول سواحل المتوسط، و الأمر نفسه في المنطقة المغاربية و التي عرف الفخار فيها خلال العصر الحجري القديم المتأخر (Camps, 1974 ; Hachi, 2003).

كم عرف الفخار الكمباني أيضاً بارتباطه الوثيق بعصر المعادن و خاصة عصر البرونز و هذا ما أكدته أعمال كل من (Bokbot & Ben-Nçer, 2008) في كل من مغارة إفري نعمر أوموسى، كما يعرف أيضاً ارتباطاً وثيقاً بالمعالم الجنائزية (Lemerier, 2002: 21)، إلا أن هناك من يصر على إلحاق هذا النوع من الأدوات بتلك المستقدمة من الجزيرة الإيبيرية بالاعتماد على نوع منها و الذي يتميز بقاع مسطح و بزخارف بارزة كتلك التي نلاحظها على الفخار المشكل بمنطقة الأوراس (Aumassip, 2001 : 44).

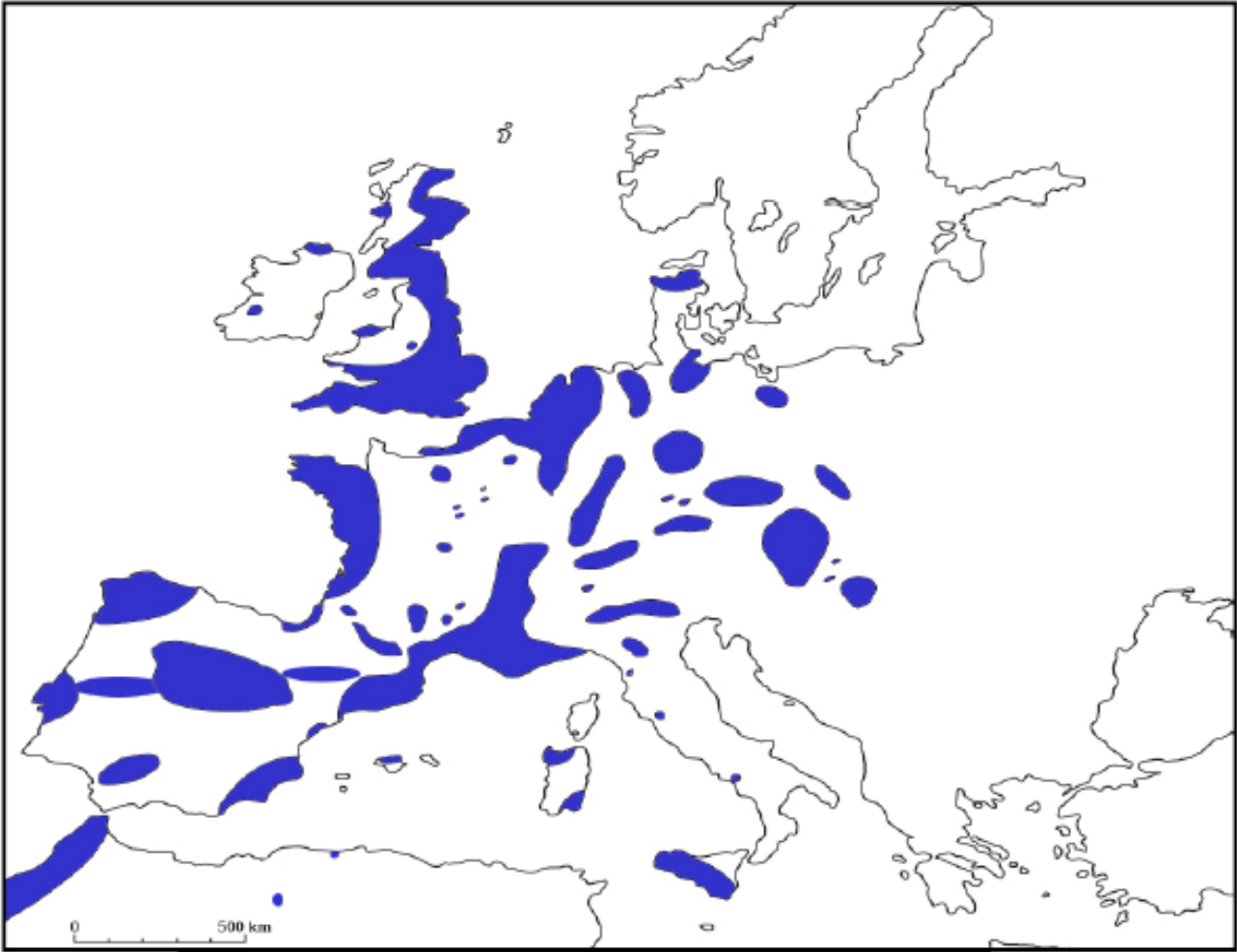
كما لا يمكن إغفال الفخار البربري الأكثر رواجاً في بلاد المغرب، إلا أن عملية تأريخه تبدو صعبة إذ

يشبه كثيراً الفخار الحالي (Camps, 1961: 44).

3-1-3 مؤشر الفن الصخري:

تبدو محاولة المقارنة بين الفن الصخري و فترة فجر التاريخ ضرب من المجازفة العلمية، إلا أن للفن الصخري دور هام في عكس نمط العيش الذي عرفته الحياة الإنسانية من بدايات النيوليتي وصولا إلى فجر التاريخ أين تم تمثيل الحصان و الجمل و التي تحمل بدورها دلالات كرونوثقافية - اجتماعية، عقائدية، إنثوبولوجية - و كذا مناخية (Lhote, 1953b ; Le Quellec, 1999).

أما من ناحية الدلالة الكرونولوجية، فتعددت المواضيع المجسدة و الدالة على ذلك والتي من أهمها تمثيلات الحصان المربوطة بالعربة ذات العجلتين اللتان من المؤكد أن تكونا معدنيتين و التي تم تأريخها بـ 1200 سنة ق. م.



الشكل(04): توزيع الفخار الكمباني في أوروبا و شمال إفريقيا
المصدر: Strahm (1995)

قد يساهم تقدم الدراسات قصد الربط بين كرونولوجيا الفن الصخري و فترة التاريخ في الكثير من الإشكالات العالقة حول الحدود الكرونولوجية لهذه الأخيرة، فأشهر من قام بهذا الباحث **Malhomme** في المغرب الأقصى أين تظهر مجموعة مهمة من الأدوات المعدنية كمواضيع للرسومات الصخرية مثل: الدروع، الأقواس، السكاكين، رؤوس الرماح،... إلخ (**Malhomme, 1953 ; 1960**).

كما نسجل أيضا بعض المحاولات لإيجاد علاقة بين الفن الصخري و قبر من نوع جثوة ذات فوهة، أين عثر بداخله على أسلحة مشابهة لتلك الممثلة في الرسوم الصخرية نسبت إلى مرحلة الأحصنة - فترة حامي الحراب ذوي الرؤوس المتعددة الفصوص - بمنطقة إبير بالنيجر (**Paris, 1996**). و كما نحا الباحث حدوش على هذا النحو عند دراسته للمعالم الجنائزية بمنطقة الأهقار خاصة تلك المعالم الجنائزية المجاورة لمحطات الفن الصخري.

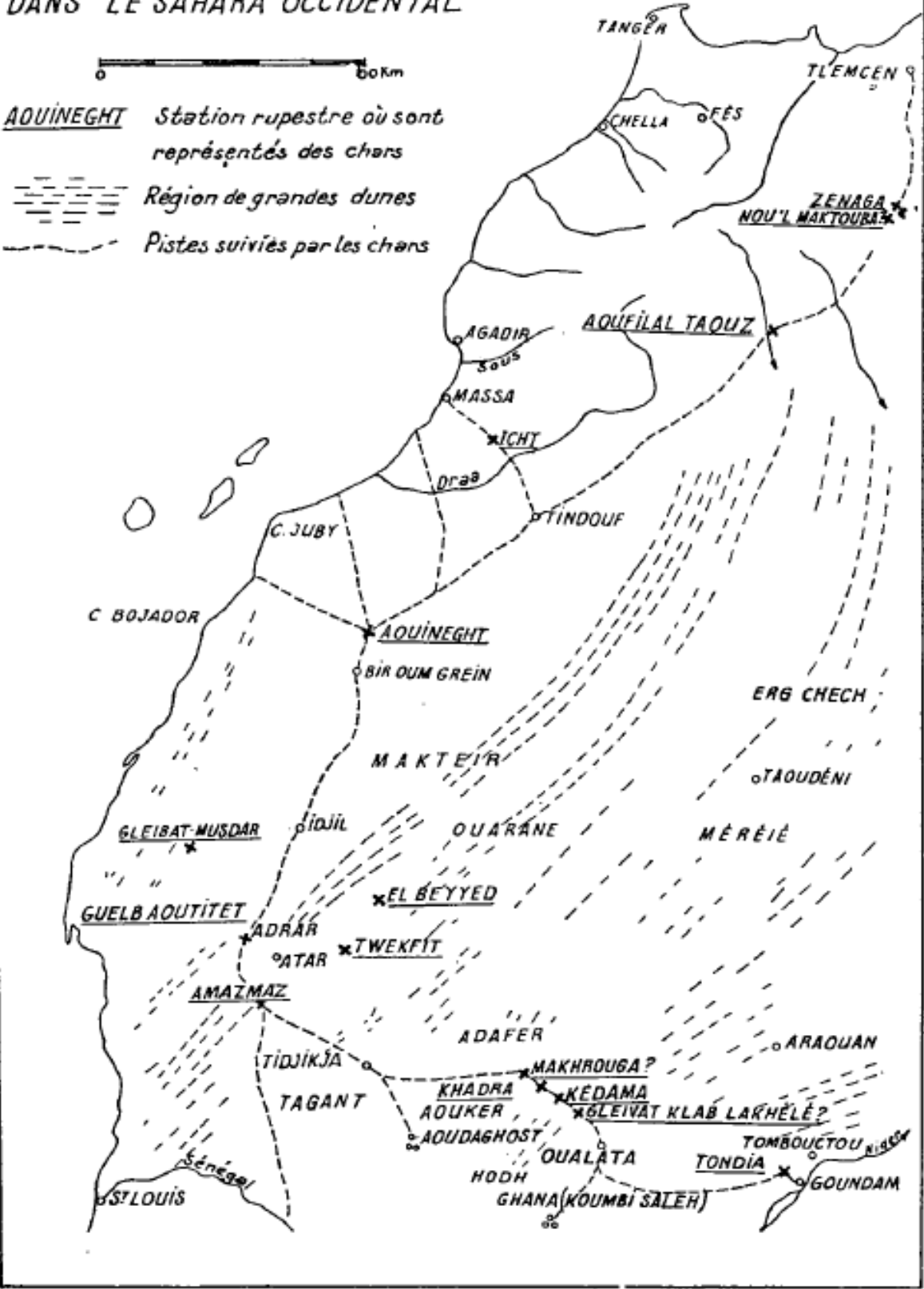
3-2 مناقشة:

نخلص مما سبق عرضه حول إشكاليات الكرونولوجيا أن اشتغال الأثريين إنما كان على البقايا المادية أكثر منه على الأفراد، إلا أن هذه المقاربة لا تخلوا من مأخذ إذا ما أغفلت الحدود الدلالية للثقافة المادية والأنظمة الثقافية المادية و التي يمكن عرضها كآلاتي:

- امتلاك أداة داخل نسق ثقافي معين لا يعني بالضرورة امتلاك ثقافة تلك الأداة.
- وضع خريطة لتوزيع صنف من منتجات الثقافة المادية لا يعني بالضرورة أيضا وضع خريطة لانتشار الثقافة المنتجة له، فهذا لا يعدو إلا أن يكون تمثيلا لخريطة ذلك الصنف.
- لا يعكس دائما انتشار أداة ما انتشار المجموعة الثقافية الصانعة، و كما لا يعكس أيضا بالضرورة امتلاك القدرة على صناعتها، فاستقبال أداة ما عموما معزولة عن سياقها يستدعي دائما إعادة قراءتها داخل السياق الثقافي المستقبل.

ليست الحقبة فترة زمنية فارغة، و إنما هي وحدة تنظيمية مستنتجة من خلال دراسة الشواهد بواسطة جميع التقنيات المستحدثة، و الحقبة أيضا واقع نفترض فيه قانونا ذاتيا نحاول الكشف عنه.

ROUTE PROBABLE DES CHARS
DANS LE SAHARA OCCIDENTAL



الشكل (05): خريطة تظهر الطريق المحتملة للعبات بالصحراء الغربية خلال فترة ما قبل التاريخ

ثم لسوء حظ الشمال الإفريقي أن غالبية الدراسات التي أنجزت خلال الفترة الاستعمارية إنما تمت على يد هواة بلا تأهيل علمي و بالأخص العسكريون الذين قاموا بحفريات عشوائية على نسبة لا يستهان بها من المعالم الجنائزية مضيعين للكثير من المعلومات المهمة.

4. المعالم الجنائزية، مناهج، تصنيف و كرونولوجيا :

4-1 مقدمة:

لعب هذا النوع من المخلفات المادية دورا هاما في دراسات فترة فجر التاريخ، إذ لم يشغل بال المختصين فقط، وإنما آثار تساؤلات حتى عند غير المختصين الذين لا يعرفون عن بناتها شيئا، حيث نسجوا حولها العديد من الأساطير و الحكايات إذ كانوا يعدونها مساكن لأقوام عرفوا عندهم بـ "بني كركر" أو "بني عامر"، مجتمعات لم تكن تعرف قيم التكافل ما يحول هذه المساكن إلى قبور على أصحابها غير القادرين على مواجهة شظف العيش، مما يشد الانتباه في اهتمامهم هذا هو قضية المسكن أو عالم الأحياء، و هو ما نجده محور البحث عند المختصين، أي علاقة عالم الأموات بعالم الأحياء كعلاقة تلازمية.

تجنبنا إدراج هذا النوع من البقايا المادية لمجتمعات فجر التاريخ في قائمة المؤشرات الكرونولوجية، لأن المعلم منظومة ثقافية منسجمة تتفاعل داخلها كل مركباتها المكونة منها، والتي من بينها الشكل الخارجي، هذا الأخير لا يمكن أخذه مؤشرا مستقلا إذ قد يمكن أن يلعب دور فاصلة نحدد بها البداية لكن يصعب ذلك عند الحديث عن النهاية، لأن انتهاء استعماله لا يعني بالضرورة نهاية الفترة التي يمثلها، كما يمكن له أيضا أن يستمر في الزمن.

إلا أن هذه المعالم لا نجدها دائما مجتمعة في شكل مقبرة، بل قد توجد معزولة أو منفردة أيضا، الأمر الذي تؤكد ملاحظتنا من خلال عملية مسح شملت منطقة دراستنا (طول واد غير)، كما لا يخفى على أحد من الباحثين أهمية هذا النوع من البقايا المادية في تجلية العديد من الزوايا الغامضة التي تلف تفاصيل الواقع الثقافي والاجتماعي و العقائدي لمجتمعات فترة فجر التاريخ بالخصوص.

أنجزت حول هذه المعالم العديد من الدراسات التي يمكن إدراجها في ما أطلق عليه بعلم الآثار الجنائزي وهذا لا يعني استقلالية هذا التخصص بقدر ما هو عمل متمم لباقي الدراسات المنجزة على البقايا المادية لعالم الأموات، إذ الهدف في النهاية يرجع إلى الكشف عن ما يخفيه عالم الأموات من دلالات على الحياة العامة للإنسان في كل مناحيها (Fairdiere, 2000 : 5-7)، إلا أن واقع الدراسات في شمال إفريقيا لا يزال متقلا بعقبات منهجية لم تسمح بفك كثير من الإشكالات التي يطرحها هذا النوع من المادة خاصة مسألة التأريخ المطلق الذي يجلي بالتبع الحدود الكرونولوجية الفاصلة لفترة فجر التاريخ (17 : 2004 Boudribila)، لقد منح شح البقايا المادية لعالم الأحياء الأولوية للمعالم الجنائزية في مجال البحث، إلا أنها تبقى أعمال ضرورية لكن ليست كافية.

4-2 المنهجيات المتبعة في دراسة المعالم الجنائزية:

يعتبر الفضاء الجنائزي وحدة مركبة من مجموعات متنوعة من البقايا الثقافية المادية، انطلاقا من الوحدة الكبرى المقبرة و محيطها، مرورا بالوحدة الجزئية المعلم، إنتهاء بأصغر وحدة مركبة للمجموع و المتمثلة في اللقى الأثرية، حيث تفرض كل وحدة من هذه الوحدات منهجية للدراسة و التحليل كل في مجال تخصصه، من أجل الإجابة عن الإشكالية الحقيقية التي هي الغاية من كل بحث أثري: إلى أي حد يمكن للأبحاث في علم الآثار الجنائزي أن تصل إلى المساهمة في إعادة بناء النظام العقائدي، النظام الاقتصادي، النظام التجاري، النظام الاجتماعي، و نظام القيادة داخل المجتمعات المدروسة ؟

تطرح المعالم الجنائزية مجتمعة أو منفردة، مجموعة من التساؤلات التي توجه إلى حد ما المقاربات المختلفة المعتمدة.

4-1-1 المقبرة:

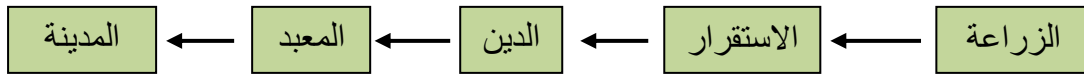
تعكس المقبرة ارتباطا روحيا بالمكان، فاختيار مكان للدفن لا يتم بمحض الصدفة وإنما تعتبر في ذلك عدة خصائص، ثم إن وجود المقبرة لا يحصل دفعة واحدة و إنما يحتاج إلى مرور الزمن، تعرف خلالها المقبرة تكرر نفس الممارسات و التقاليد الجنائزية، كما قد تعرف أيضا تعاقب مجموعات ثقافية مختلفة يترك كل مخلفاته

الثقافية المادية الخاصة بعالم الأموات، هذا ما تشير إليه عبارة (Brun, 1987) " يتم تصميم أنواع الأدوات في وقت محدد، ثم تصنع و تستعمل خلال مجال زمني، و بعدها تهمل، بهذه الطريقة يمكن لسلسلة من الأنواع المجتمعة في شكل مجموعة مغلقة أن تسمح بالكشف عن هوية جزء من الزمن".

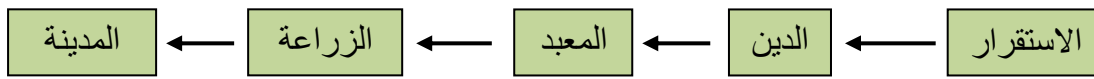
اعتمدت كثيرا مقارنة النظام الطوبوغرافي التسلسلي (Topo-Sériation) ، أو ما عنون له في بعض الدراسات بـ: " الطوبوغرافيا القديمة و التنظيم العام للمقبرة "، لدراسة المقبرة كمجموعة مغلقة، و هذا بغرض إظهار مختلف مراحل التمدد و الانتشار الطوبوغرافي لمجموع المعالم على المساحة الكلية خلال مجال زمني محدد، لكن هذا لا يتم إلا من خلال وصف باقي الوحدات الجزئية بغرض تصنيفها عليها تساعدنا على اقتراح تأريخ و لو نسبي، ثم محاولة الكشف عن السيناريوهات المحتملة للبدايات الأولى لتخصيص المساحة كمكان للدفن. و مما يمكن لهذه المقاربة أن تكشف عنه التسلسل الهرمي لعالم الأحياء من خلال التنوع في أصناف المعالم المنتشرة على طول الفضاء و كذا تخصيص أماكن لبعض الأصناف التي تبدو معقدة الجانب المعماري (Djindjian, 2011 : 451-460). كما تتسع القدرة التحليلية لهذه المقاربة بأن تمنحنا إمكانية الربط بين المقابر (Inter-site) أو التحليل متعدد المعايير للمتغيرات الجغرافية (Multicritère) من خلال الكشف عن ما يطلق عليه بعضهم، الهوية الجنائزية للمقبرة (Thomas, 2011).

لم تحظ منطقة شمال إفريقيا بتوظيف ما توصلت إليه المناهج الحديثة، حيث اقتصر في مجملها على التحليل داخل الموقع (Intra-site)، مقتصرة على وصف المخلفات المادية دون التركيز أكثر على الهوية الثقافية الجنائزية لتلك الفضاءات، في بعض الأحيان التعسف في إلحاق بعض الأصناف بالمصادر الخارجية (Souville, 1998)، (Camps, 1955; 1961b)، (Reygasse, 1950).

تطرح المقابر ذات العدد المعتبر من المعالم إشكالية مهمة تتعلق بالمسكن، فكثيرا ما أهمل هذا الجانب من الدراسات، أو افترض أن يكون بنايات بالمقارنة مع بعض الأصناف من المعالم الجنائزية، إذ كيف يعقل أن يبني قبره و لا يبني مسكنه، كل هذا كان استجابة للنموذج التفسيري الذي وضع للتعبير عن خط التطور الذي عرفته السيرورة التاريخية للإنسان و الممثل كآلاتي:



إلا أن بعض الدراسات الحديثة بمنطقة الهلال الخصيب بتركيا، و التي أنجزت على موقع كوبيكلي- تيبلي (Gobekli-Tepe)، الذي أرخ تأريخا مطلقا بـ 12000 ق. م، أثبتت تحاليل البقايا المادية التي عثر عليها به، أن المجتمع الذي تعود إليه هذه البقايا كان يعيش على الصيد و القطف و لم يكن قد مارس الزراعة أو الاستئناس بعد، إلا أن أهم ما عثر عليه هو المعبد، مما دفع إلى مراجعة النموذج السابق ليعيد ترتيب المتغيرات على النحو الآتي:



هذا ما يدعم بعض آراء باحثين الأنثروبولوجية الثقافية إذ يقررون أنه إن كانت المساكن ترسم الوسط فإن

¹
المقبرة تعكس الارتباط الروحي بالبيئة

4-1-2 المعلم:

عرفت المعالم الجنائزية باعتبارها وحدة جزئية من مركب كلي و الذي هو المقبرة، اهتماما كبيرا من طرف الباحثين بشمال إفريقيا، حيث أخذت عملية التصنيف مكانة أولوية، حيث ترجع المحاولات الأولى إلى أواسط القرن الثامن عشر، ثم أخذت محاولات التصنيف تتابع، متماشية و التقدم في الأبحاث التي ما توقفت عن تزويدنا بالمكتشفات الجديدة، الأمر الذي يضطر الباحثين إلى مراجعة التصنيفات السابقة فكل باحث يستدرك على سابقه، و التي يمكن عرضها كآتي:

• محاولة **A. Letourneux** سنة 1869 و التي تبنى فيها مقاربة تاريخية، كانت تتماشى و نزعة

العصر التي جاءت لبرر الوجود الاستعماري كاستمرارية منطقية طبيعية (**Camps, 1961 : 55**).

محاولة ستيفان غزال **S. Gsell** 1927، تميزت هذه المحاولة بالجدية و العلمية أكثر، إذ تعتبر مرجعا للتصنيفات التي لحقتها، إلا أنها لا تتصف بالشمول و كما تتقصها الدقة، أما عن الشمول فإن كل المعلومات التي اعتمدها الباحث كانت مقتصرة على المنطقة الشمالية، باستثناء الصحراء (الجنوب).

¹ National géographique chanel, Gobekli-Tepee, Civilisation disparue il y a 12 000 ans. [Documentaire historique] [2015] in : national géographique chanel. [58'44'']. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=NhhaRd-a8LU> (consulté le 20/12/2015)

أما الدقة فلا نلمس أن الباحث اعتمد قائمة من المتغيرات المنضبطة، نجده يدرج صنف البازينة في صنف الجثوات، رغم الفروق البارزة على مستوى تقنيات الإنجاز (S. Gsell, 1901).

• محاولة **G. Camps 1961**: استطاع Camps أن يتحاشى العثرات التي تعرض لها سابقوه، ليضع لنا تصنيفا يبدو أكثر علمية، ربما لمعاصرتة لأحدث الاكتشافات، إلا أنه مما يلاحظ على هذا التصنيف هو توجهه هو الآخر إلى تقسيم المعالم إلى محلية و أخرى مستوردة، دون أن يحاول قراءة وجود صنف مماثل لما هو عليه بأوروبا داخل السياق الثقافي للجغرافية التي وجد بها. كما اتسم تصنيفه أيضا بتوظيفه لمتغير الجغرافيا، في محاولة أيضا للتمييز بينما هو تأثيرات شمالية و ما هو تأثيرات جنوبية (Camps, 1961).

• محاولة **Monod** هذه القائمة غير شاملة لكثير من الأصناف الصحراوية، ومن المآخذ كذلك جانب التسميات و التي لا تعكس طبيعة المعالم الجنائزية بل قد تؤثر أو تحرف التصور عن الصورة الواقعية للمعلم فهي تسميات كاركاتورية (حذوة الحصان، الكعكة، ... إلخ).

• محاولة **F. Paris 1995**: رغم اقتصار هذا التصنيف على منطقة الساحل إلى إنها اتسمت بالشمول والدقة، حيث استطاع فيها صاحبها أن يجمع شتات كل الأصناف التي يمكن أن توجد بالصحراء، ثم لا بد من التنويه إلا ما قام به من عمل مهم عند منحه كل صنف تاريخا مطلقا يمكن اعتماده كقائمة مقارنة في شكل تاريخ نسبي (Paris, 1995).

نخلص مما تقدم من عرض أن واقع التصنيف من الناحية المنهجية واقع مربك، غير منضبط بتصور شمولي تنصهر فيه كل المتغيرات التي يمكن أن تنظم كل الأصناف الممكنة داخل مجال زمني محدد الفواصل و هوية ثقافية واضحة الملمح، الأمر الذي يصعب على الباحث عملية التطبيق أثناء محاولته تكييف مختلف التصنيفات و موضوع دراسته.

عوض الاعتماد على قوائم التسميات الموضوعية، يمكن تبني متغيرات تكاد تكون محل اتفاق بين محاولات التصنيف كلها و التي نلخصها فيما يلي: مواد البناء، طرق البناء (طرق ترتيب المواد)، الشكل العام، أجزاء البناء (الداخل/الخارج)، التوزيع الجغرافي.

4-1-3 اللقى الأثرية:

تعتبر الأدوات المرفقة بالميت في قبره مصدرا للمعلومات جد مهم بالنسبة للباحث لأسباب عديدة: ترجع الأدوات غالبا إلى وسط مغلق أو مجموعة صغيرة مغلقة، الأدوات غالبا ما تكون في حالة حفظ جيدة تحمل نسبة ثقافية و كرونولوجية للقبر.

كثيرة هي البقايا المادية التي يمكن أن نعثر عليها داخل القبر: عظام، جلد، شعر، صناعات متنوعة يمكن أن ترافق جثة الميت لباسه تجهيزاته، تكشف لنا هذه اللقى مجتمعة ومتفرقة عن معلومات جمة عن عالم الأموات ابتداء، إلا أن دلالتها على عالم الأحياء أقوى لأن مجموع الطقوس و الممارسات الجنائزية إنما يقوم بها الأحياء فالصناعة إنما هي صناعة الأحياء و كذا المعتمد (Ferdrière, 2000).

تمتلك اللقى الأثرية أو الأثاث الجنائزية قدرة كبيرة للكشف عن الهوية الإثنية و الاجتماعية، و التي تتلخص مؤشراتنا في: السن، الجنس، النوع، الرتبة الاجتماعية، الانتماء الإثني للأفراد في ما يخص المعالم المعزولة و الجماعات في ما يتعلق بالمقبرة.

يفرض كل نوع من أنواع اللقى المنهج المناسب لدراسته، أنثروبولوجية، صناعية بمختلف فتراتها... إلخ، أين يتم تصنيفها ثم تأريخها، كما أن لهذا النوع من التحليل مأخذ إذا لم تحترم حدود القدرة التفسيرية للأداة، كما أن غالبا ما يقتصر الأثريون الهوية الإثنية إلى العرق أو الرتبة الاجتماعية علما ان الواقع غير ذلك حيث يمكن للفرد ان تجتمع فيه هوية مركبة مستمرة التطور (التحول).

4-2 الكرونولوجية:

أصبح العمل على وضع كرونولوجية نسبية للمعالم الجنائزية، عن طريق تحليل المعطيات المستمدة من دراسة البقايا المادية (الجانب المعماري للمعلم، اللقى الأثرية، بقايا الجثة،... إلخ) أولوية من أولويات علم الآثار

الجنائزي، إلا أن الواقع ليس بالسهولة التي قد نتصور، و إنما يعترض هذه العملية عقبات عديدة أهمها ندرة ما يعرف بالأثاث الجنائزي، كما أن وضع كرونولوجية نسبية ليس هدفا في حد ذاته (Marie-Véronique, 2004:32).

فرغم كل هذه النقائص التي تعترى التأريخ النسبي في امتلاكه للقدرة على فهم التنظيم الفضائي لمقبرة فجر التاريخ، إلا أنها قادرة من جهة أخرى على فهم جيد لإشكالية كيفية تسيير مساحة و سطح المقبرة. ترتكز عملية تأريخ المعالم الجنائزية و كذا الكشف عن المجال الزمني لسيرورة اتساع المقبرة أو امتدادها، على اللقى الأثرية التي يحتويها، و التي تؤرخ تاريخا نسبيا أو تاريخا مطلقا، فمثال الأولى تأريخ البازينة ذات المصلى بالاعتماد على شواهد قبر و التي عثر عليها في جزء المصلى و التي حملة رسما به صليب مسيحي، حيث أرجعت إلى القرن الخامس أو السادس الميلادي (N. Benseddik et G. Camps, 2001)، أما مثال الثاني فتأريخ المعالم الجنائزية لمنطقة النيجر تاريخا مطلقا للبقايا العظمية (Paris, 1991).

4-2 مناقشة:

حدث اختلاف في وجهات النظر حول إمكانية إطلاق تسمية "مقبرة" على مجموعة المعالم الجنائزية المنتشرة على مساحة محددة في جغرافية معينة تعود إلى فترة فجر التاريخ، هذا الاختلاف مرده إلى تردد في الجزم بوجود فضاءات تم تخصيصها لغرض الدفن - عالم الأموات - ذات تنظيم ملموس ملاحظ، فالجزم هنا هو نوع من استباق الأحداث بالنظر إلى قلة المعطيات المتوفرة. إلا أن انعدام وجود تعريف متفق عليه يتحدد من خلاله جملة من الخصائص المميزة لما يمكن أن نطلق عليه مقبرة، جعل الآراء تختلف حول الموضوع خاصة وأن هناك من ارتكز على المعطيات المساحية فقط و هناك من اقتصر في تبريره على المعطيات الوصفية للمحتوى المادي و بالأخص طرق الدفن .

يذكر Camps (1995)، عند تناوله مقبرة جرف التربة - ولاية بشار - بالدراسة، بأنه لا يمكن في هذه الحالة الحديث عن مقبرة (nécropole) بمجرد وجود عدد كبير من المعالم الجنائزية إذا ما أخذنا بعين الاعتبار

المساحة الكبيرة التي تشغلها هذه المعالم و التي تبلغ 5 كلم طولا بالإضافة إلى المسافة التي يبعد بها المعلم عن الذي يجاوره و التي قد تصل إلى عشرات بل مئات الأمتار أحيانا.

أما شايد سعودي (2013)، ومن خلال تسليطها الضوء من جديد على مقبرة كلومناطة وفضائها الجنائزي، فهي ترى عدم انسجام لفظ مقبرة و شكل توزيع الفضاء، و هذا بالاعتماد على كيفية تهيئة فضاء الدفن - الجانب الداخلي من المعلم - مبرزة وجود معالم تحوي جثة واحدة و أخرى جثتا عديدة، هذه الأخيرة تعرف نوعين من التهيئة، جثث متراكبة و أخرى متشابكة. بناء على هذه المعطيات ترى استعمال عبارة " المجموعة الجنائزية متعددة الدفن " أنسب.

إلا أننا نرى أن اعتماد التسمية مقبرة لا يقتصر التدليل على عدم صلاحيته بالاعتماد على المعطيات المساحية أو التهيئة الداخلية للمعالم فقط ، لأن استغلال المساحة المخصصة للدفن و تبني طريقة تهيئة المعالم الجنائزية سواء الجانب الداخلي منها أو الخارجي، يخضع إلى توجيه متغيرات عديدة، والذي تلخصه جملة المعتقدات التي هي جزء من المركب الثقافي الكلي للمجموعة البشرية التي يرجع لها هذا الفضاء، الذي لا يمكن أن يكون نفسه عند جميع المجموعات الثقافية، حيث ترجوا كل الدراسات المتخصصة رفع الستار عنه أو استنباطه. ومنه لا يمكن اعتماد نموذج موحد كمرجع نقيس به مدى انسجام الفضاء المدروس و لفظ مقبرة.

من خلال هذه المناقشة أقترح تعريفا لمسمى مقبرة و الذي اعتمده خلال دراستي هذه، " هي وحدة نظرية مستنبطة، مشكلة من مجموعة من المعالم الجنائزية المنتشرة على فضاء مخصص للدفن وفقا لتنظيم معين، موجه بمجموعة المعتقدات التي تعتنقها مجموعة ثقافية معينة في فترة زمنية محددة".

و عليه نخلص إلى وضع المعادلة الآتية:

مقبرة = فضاء + معالم جنائزية + تنظيم + تهيئة + طقوس + معتقد + مجموعة ثقافية

5. تاريخ الأبحاث في الجزائر:

جاءت الأبحاث حول المعالم الجنائزية موزعة على مجموعتين، تمثلت الأولى مجموعة من الهواة غير المختصين و غير المزودين بالمناهج و التقنيات المناسبة لذلك، في مقابل مجموعة الباحثين المختصين فجاءت الأبحاث موزعة كالاتي:

5-1 أعمال الهواة:

تميزت هذه الأعمال بعشوائيتها جراء غياب التأطير المنهجي و انعدام الإشكاليات المراد الإجابة عنها، الأمر الذي أدى إلى إتلاف الكثير من المعطيات التي كان يمكن لها أن تساهم في الكشف عن الكثير من الجزئيات المركبة لوحدة الفضاء الجنائزي، فنذكر منها تلك المنجزة في مناطق دراستنا (بشار):

- الحفريات التي قام بها **Villalonga (1948-1949)** بمقبرة جرف التربة و التي استأنفها بعده **Lihoreau (1966-1967)**، حيث أسفرت أعمالهما عن الكشف عن ارتباط نوع من المعالم الجنائزية الممثل بالبازينة ذات المصلى بالفن الصخري في شكل شواهد قبر أو لوحات حجرية كلسيية رسمت و نحتت عليها مواضيع مختلفة كانت أهمها تلك التي حملت صورة لصليب، اعتمدها بعض الباحثين كمؤشر كرونولوجي نسبي لصنف المعلم الذي وجدت بداخله **(Camps, 1995 : 2477-2488)**.

- أما بيجو **Béjot (1916)** فقد أنجز هو الآخر العديد من الحفريات العشوائية، التي كان أهمها تلك المقامة بموقع واد بوزيب أين تمكن من تخريب عددا لا بأس به من القبور.

أسفرت أعماله عن نتائج تبدو مهمة حيث تلخصت في مجموعة من البقايا المادية المنوعة (بقايا عظمية، خشبية، معدنية)، من ما أثارته هذه الأعمال ظاهرة القبور الفارغة الموجودة داخل نطاق مقبرة، هذه الظاهرة أثارت الكثير من التساؤلات التي تحتاج إلى التعمق في البحث، هل هي معالم وضعت لتخليد ذكرى المحاربين الذين فقدوا مع تعذر العثور على جثثهم؟ لماذا إذن يكلف أهل الميت أنفسهم عناء بناء معلم بالإتقان الملاحظ على هياكل البناء؟ هل تعرض الهيكل العظمي لتفتت ثم التلاشي

الكلي؟ أم هل نحن أمام مجرد أنصاب تم بناؤها استجابة للمخاوف الناتجة عن التطير؟ أسئلة جمة كان من اللازم الالتفات إليها عوض التقيد فقط بوصف الموجودات (Béjot, 1919a-b).

5-2 أعمال المختصين:

عرفت الأبحاث المتخصصة فترة انطلاق تلتها فترة فتور إن لم نقل توقف ثم أعقبتهما مرحلة استئناف، أما الفترة الأولى اصطبغت فيها الأبحاث بالصبغة النظرية في محاولة لوضع ملمح عام لفترة فجر التاريخ لمنطقة المغرب عموما و الجزائر خصوصا عمل فيها الباحثون على جمع شتات الجزئيات المدروسة وقتها فكان منها العامة (1975 ; 1970 ; 1965a-b ; 1964) (Camps) و كان منها المركزة على جانب واحد فقط كالجانب الأنثروبولوجي (1978 ; 1976 ; 1968) (Chamla). سيطرت على هذه الأعمال المنهاج التقليدي ذات القدرة التفسيرية المحدود العاجزة عن استيعاب كل الجزئيات المطروحة للبحث.

لينتفش نوعا ما البحث بالاعتماد على مقاربات حديثة في شكل مشاريع مركزة على جهة أو منطقة

جغرافية:

- منطقة الأوراس و الحضنة الشرقية (1997 ; 1991) (Sahed & Saoudi)، (ساحد،

1998، ساحد، 2009).

- منطقة الأشير المدينة (رميلي، 2002)

- منطقة الهقار و الصحراء الوسطى (2005 ; 2004 ; 2003) (Hadouche)، (حدوش، 2009)

- منطقة الإدريسية الجلفة الأطلس الصحراوي (رابحي، 2012)

حوصلة الفصل:

تعرضنا في هذا الفصل إلى جملة من القضايا المنهجية التي رأينا أن مناقشتها تضع إشكاليات بحثنا هذا في إطارها المنهجي المناسب، فلمسنا أن الوضعية المعرفية مربكة جدا للباحث المبتدئ في هذا المجال، حيث يعسر على الباحث مباشرة العمل في ظل غياب الأسس المرجعية النظرية، إذ ركزنا على بعضها و التي تشكل مفاتيح القراءة للحالة التي نحن بصدد دراستها، على شاكلة كل من مفهوم فترة فجر التاريخ، و مفهوم المقبرة، وكذا الإسناد الكرونولوجي لكل الظواهر الثقافية المادية.

الفصل الثاني

الإطار الجغرافي و الطبيعي

الفصل الثاني: الإطار الجغرافي و الطبيعي

1- مقدمة:

تلعب المعطيات السياقية والتي نعني بها هنا معطيات المحيط، دورا هاما في فهم الظواهر الثقافية، من حيث كيفيات تشكلها أو من حيث ما يعترئها من استمرار أو توقف أو استئناف في الزمان و المكان، فالظاهرة الثقافية التي هي فعل إنساني محض لا تتشكل في فراغ، بل هي استجابة للدوافع الكامنة في المحتوى الثقافي الذي هو مركب كلي لمجموعة المركبات جزئية التي يحملها الإنسان في شكل تصورات ذهنية حول العالم المحيط به، إذ على أساسها تأخذ انجازاته شكلها النهائي و تنظيمها الذي يضمه هويته الكرونوثقافية، خاصة إذا كان المنتوج الثقافي هنا مقبرة قديمة ترجع إلى فترة فجر التاريخ و التي تعكس التصور الذهني لعالم الأموات و الذي هو موضوع دراستنا.

أولى علماء الآثار اهتماما كبيرا بالإطار الطبيعي و البيئي و خاصة منها المتغيرات الجغرافية التي ساهمت في استقرار إنسان الفترات القديمة قصد فهم سلوكاته و نشاطاته التي تتراوح بين الفعل و رد الفعل، و هو ما سنعمل على تبيينه في هذا الفصل.

2- التعريف بالمنطقة المدروسة:

1-2- الموقع الجغرافي:

تقع منطقة الدراسة بالأطلس الصحراوي الغربي و الذي يعرف أيضا بالأطلس الصحراوي الوهراني، المشكل من سلسلة جبلية لها نفس خصائص الأطلس الصحراوي الذي يمتد من المغرب الأقصى غربا إلى منطقة الأوراس شرقا.

تتكون تضاريس المنطقة عموما من سلسلة جبلية ملتوية متوازية إلى حد ما، تبلغ أعلى قمة فيها 2000 م والتي تبدأ بالتناقص كلما اتجهنا جنوبا، تقع أكبر كتلة في هذه السلسلة و الممتلة بجبل غروز (Grouz) حوالي 1600م، حيث تشكل حاجزا طبيعيا حقيقيا بين المناطق الشمالية و الجنوبية مما يجعل المنطقة أكثر انفتاحا على الجنوب. (Benaradj et al, 2012).

أما عن المقبرة موضوع بحثنا فتتواجد بحوض العبادلة (Bassin versant d'Abadella) بمنطقة تعرف محليا بضلوع السخونة، تحيط بها من كل الجوانب مجموعة من المرتفعات، فعلى الجهة الشمالي نجد سلسلة جبلية متشابكة تعرف بشبكة منونات، أما من الناحية الغربية فهي تطل على سهل العبادلة، كما يحدها من الجهة الغربية حمادة غير (Guir) و شرقا مجرى واد غير (Guir)، ما يضع المقبرة في مجال يحمل كل الصفات التي تؤهله لأن يعرف تعميرا بشريا مهما (الشكل 06 و 07).

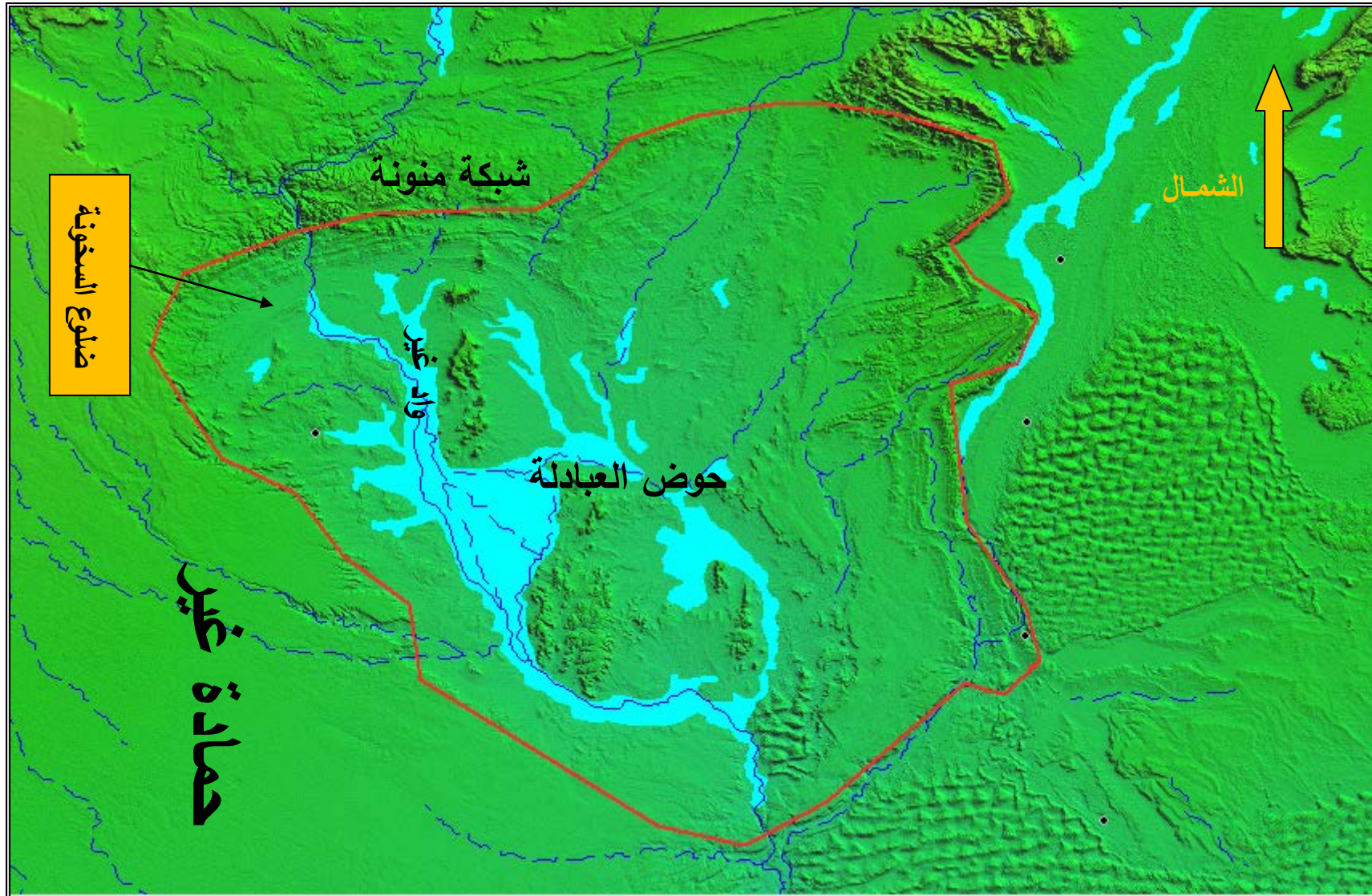
إداريا تقع مقبرة السخونة شمال غرب بلدية عرق فراخ التي تقع بدورها على بعد 80 كلم جنوب غرب وسط مدينة بشار (الشكل 08)، تتربع على مساحة تقدر بـ 6410 كم² تحدها من جهاتها الأربعة كل من:

- من الشمال: بلدية المريجة

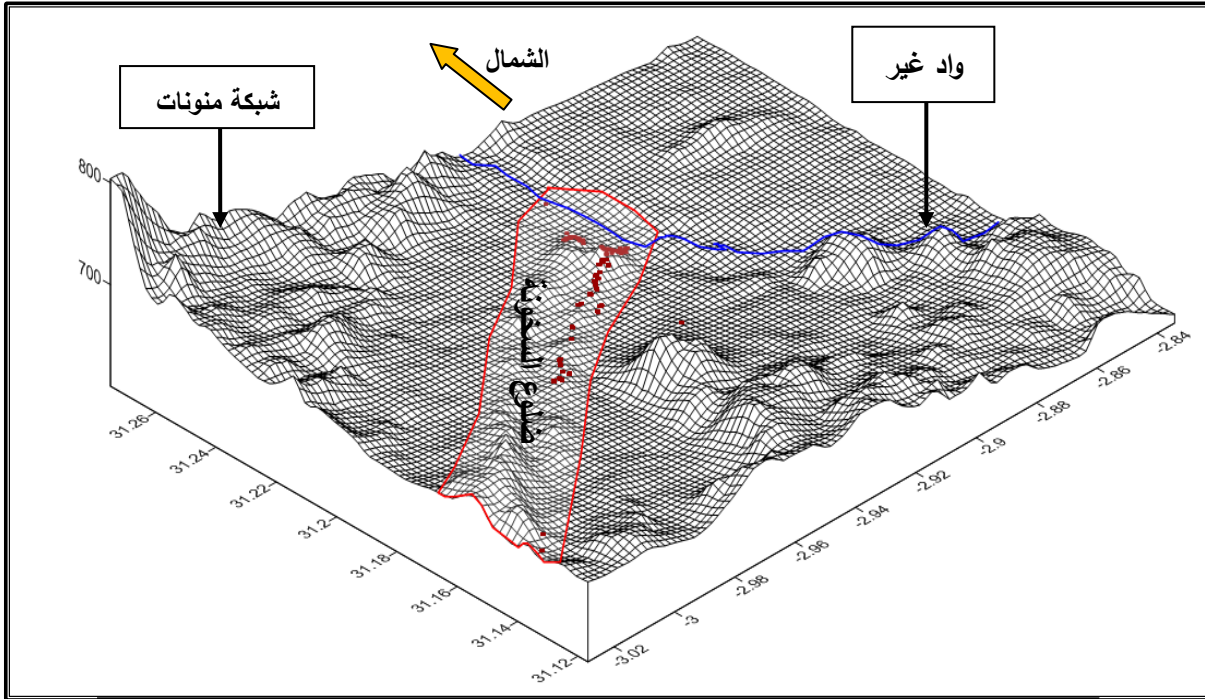
- من الجنوب: بلدية مشرع هواري بومدين وبلدية تابلبالة

- من الغرب : المملكة المغربية

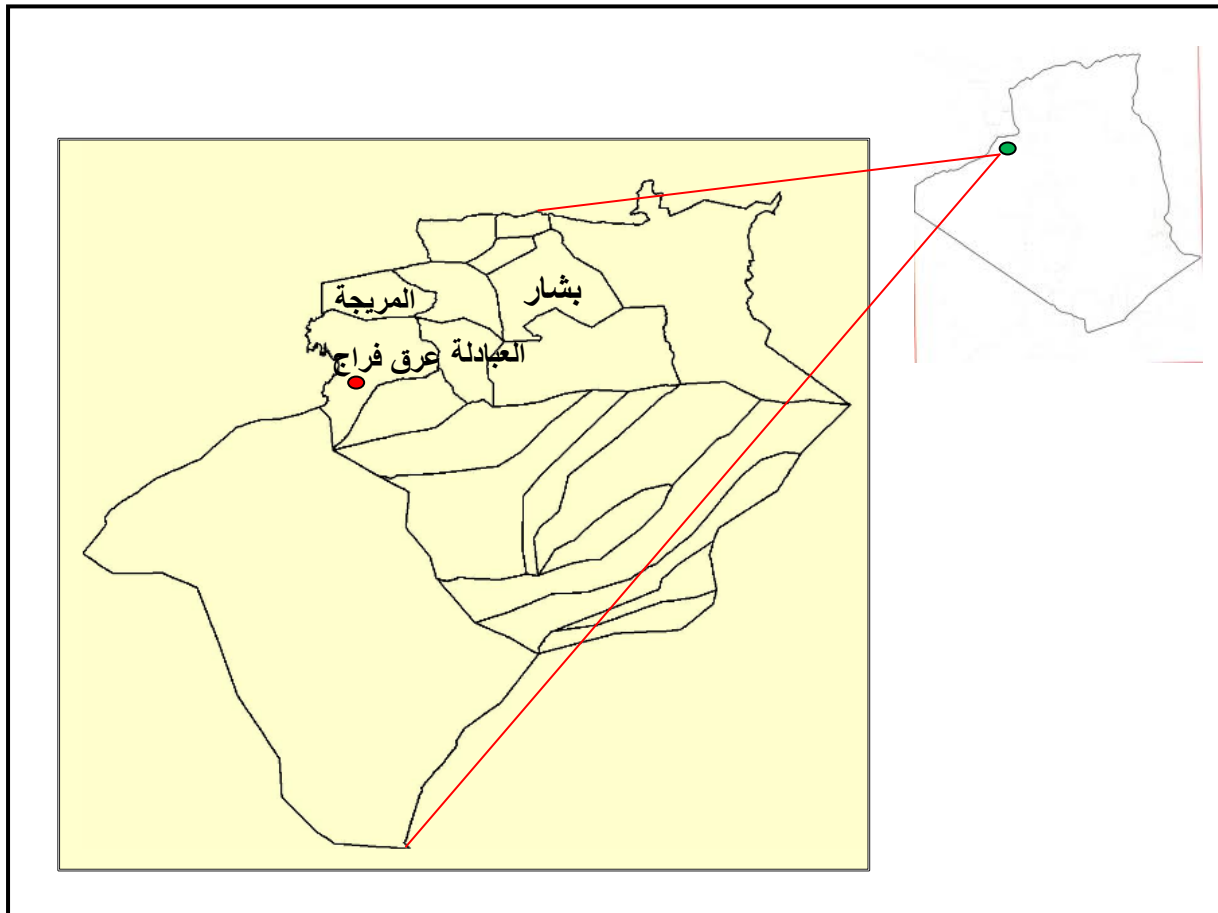
- من الشرق: بلدية العبادلة



الشكل (06): خريطة تظهر طبوغرافية حوض العبادلة - منطقة ملائمة لتعمير بشري كبير
المصدر: DEM-ASTER بتصريف من الطالب



الشكل (07): طبوغرافية ضلوع السخونة و محيطها القريب (من إعداد الطالب)



الشكل (08): التقسيم الإداري وموقع منطقة الدراسة الإداري (بتصرف الطالب)

2-2- الإطار الجيومورفولوجي و الهيدرولوجي:

يتميز الأطلس الصحراوي الوهراني بشبه كبير لباقي أجزاء الأطلس الصحراوي، فتشكيلاتها نتيجة للحركات التكتونية للزمن الجيولوجي الثالث، حيث يتشكل المنظر العام من تشكيلات متنوعة، موزعة على النسب الآتية:

- المرتفعات ممثلة ب: الجبال، بنسبة 13%
 - التلال ممثلة ب: الضلوع، الغارات (Gara/Goûr)، بنسبة 7%
 - السهول ممثل ب: الرق (Reg)، بنسبة 16%
 - الهضاب الصحراوية: نجدها ممثلة ب الحمادة، بنسبة 20%
 - أشكال غير متميزة: والتي منها الأحواض و الضايات و كلاهما أراض منخفضة، بنسبة 44%
- كل هذه الأشكال نكاد نجدها في محيط مقبرة السخونة (الشكل 06)، و التي تقع بالحوض المصب (Bassin versant) المعروف بحوض العبادلة الغني بشبكته المائية المعتبرة (Benaradj et al, 2012).

2-2-1- المرتفعات المحيطة بمنطقة السخونة:

تعرف منطقة السخونة في جهتها الشمالية كتلة من المرتفعات المتشابكة فيما بينها تتخللها شبكة أودية كثيفة في شكل التواءات محدودة تتجه شرق-غرب تعرف بشبكة منونات و هذا مدلول التسمية شبكة (Capot-Rey, 1963)، حيث يبلغ أعلى ارتفاع لها 890 م.

2-2-2- تلال منطقة السخونة:

نميز نوعين من التلال بمحيط منطقة السخونة ما يعرف بالضلوع أو ما يعرف بالغور - الغارة - بالإطلاق المحلي، أن هذه التسميات لها دلالات جيومورفولوجية.

أ. ضلوع السخونة:

يقع هذا التشكيل عند سفح شبكة منونات جنوبا، و هو أهم مظهر جيومورفولوجي في هذه الدراسة إذ عليه تقع المقبرة موضوع بحثنا، أما وصفها فهو متفق و معنى الإطلاق المحلي، فهي مجموعة من الربوات

الممتدة في شكل متوازي، غير متماثلة، متوازنة الميل وهي ما يعرف باللغة الإنجليزية Hogback (Capot-) (Rey, 1963)، محور اتجاهها شمال-شرق وجنوب-غرب، يبلغ أعلى ارتفاع فيما 690 م، تتسع المسافة بينهما في الجهة الشمالية الشرقية ثم تبدأ تضيق كلما اتجهنا جنوب غرب، تعرف المساحة الفاصلة بينهما محل بالسهب - سهب الماين - .

ب. الغارات (Garat):

و تعرف أيضا بالغور، وهي عبارة عن ريوه معزولة ذات منحدرات حادة جدا و قمة مسطحة، غالبا ما نجد بالقرب من هذا النوع التضاريس هضبة صغيرة شاهدة (Butte temoin)، كما يغلب وجودها مجتمعة متقاربة (Capot-Rey, 1963)، هذا النوع من الأشكال الجيومورفولوجية كثير جدا في محيط الدراسة أهمها غارة الغشوة الواقعة جنوب غرب مقبرة السخونة التي يبعد عنها ب 6 كم.

ج. الهضاب الصحراوية:

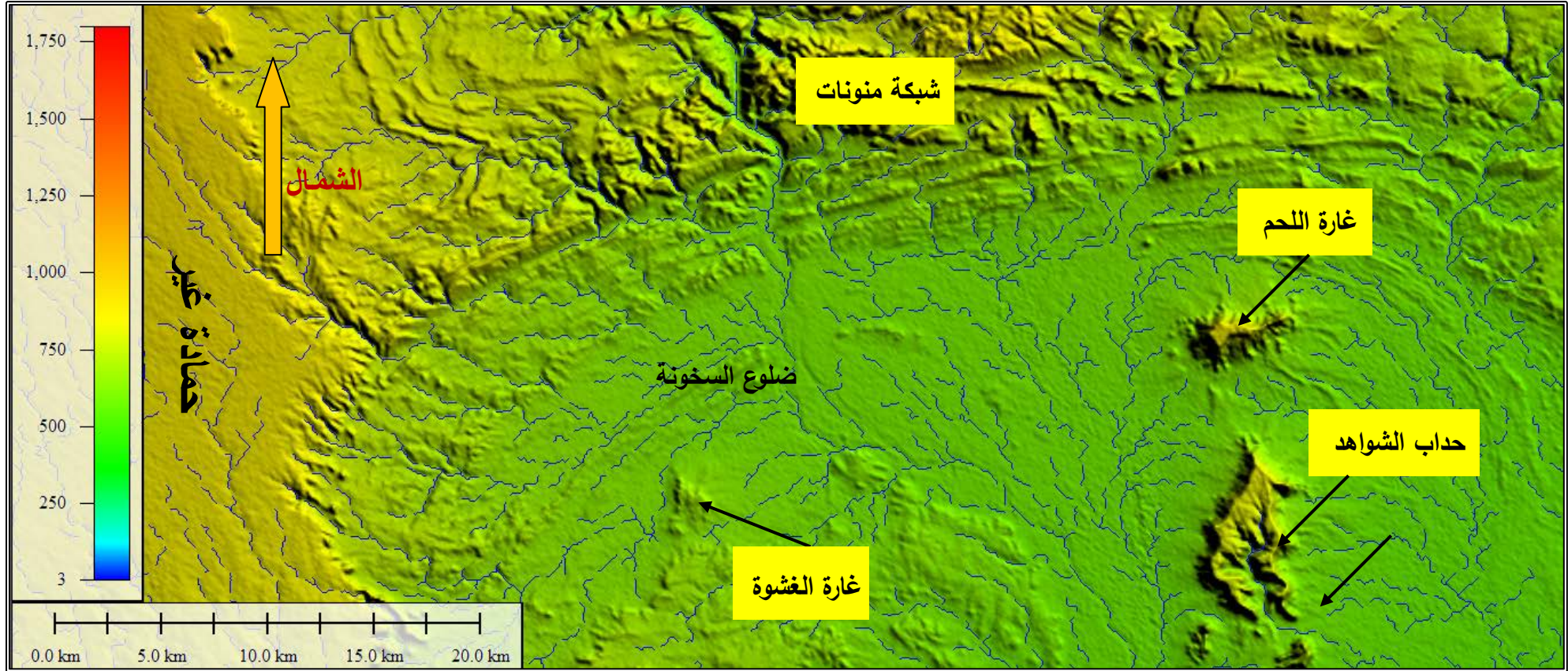
تعرف بالحمادة، وأكبرها حمادة غير التي تقع غرب مقبرة السخونة على بعد 19 كم، و هي عبارة عن هضبة جد واسعة خفيفة الانحدار من الشمال إلى الجنوب حيث يبدأ الانحدار عند منطقة بودنيب. تمتد حمادة غير من الشمال على الجنوب بطول يقدر بحوالي 200 كم وأكبر عرض لها من الشرق إلى الغرب بحوالي 100 كم، سطحها منتظم إلا ما تخلله من منخفضات تعرف بالضايات، يحدها من جنباتها الثلاثة جرف يعرف محليا بالكرب أين تظهر طباقية واضحة تبرز تعقيدات بنيتها الجيولوجية (Riser, 1999).

2-2-3- الشبكة الهيدروغرافية بمنطقة السخونة:

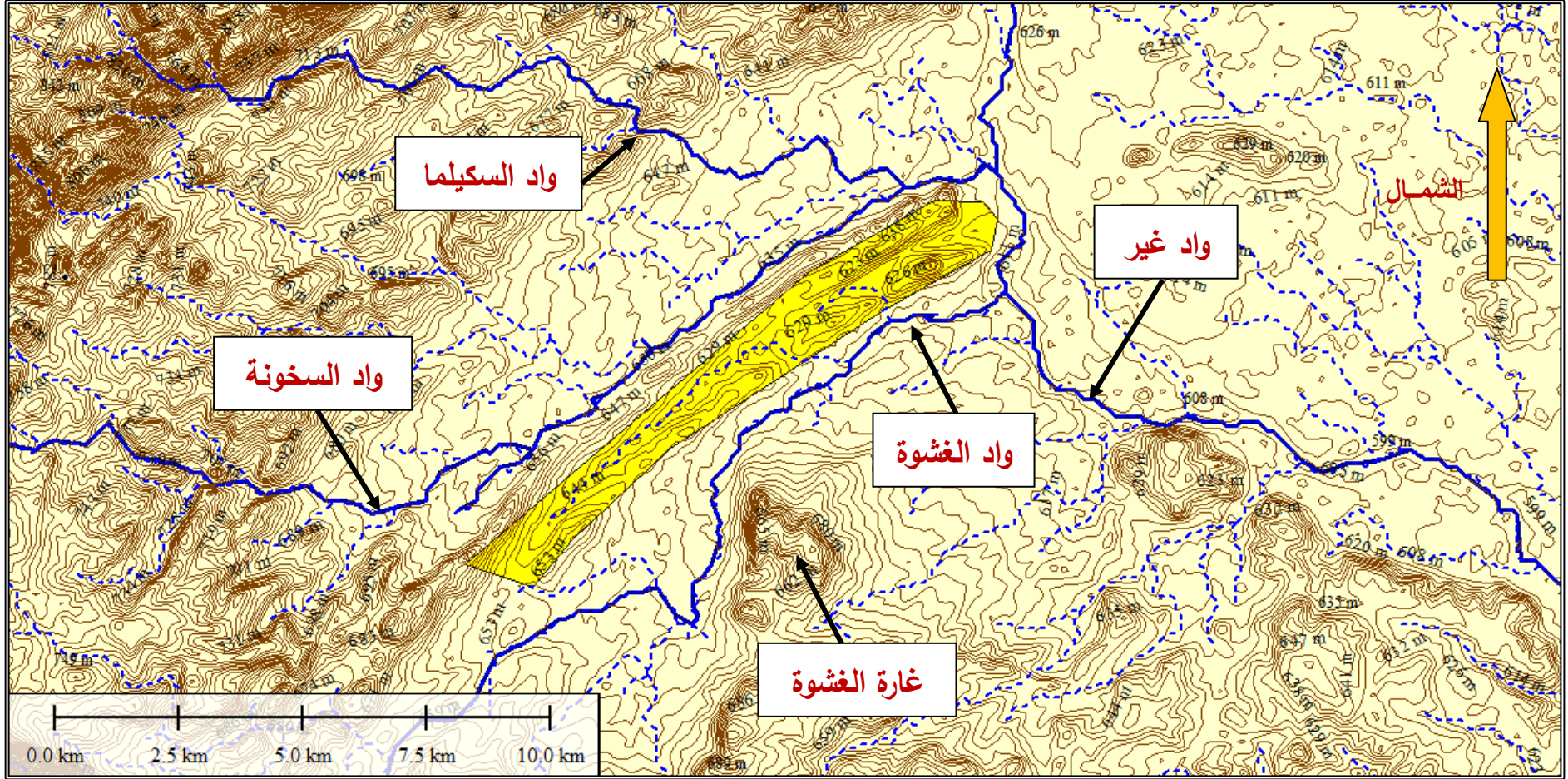
تتميز حوض العبادلة بكثافة شبكته المائية و التي يتصدرها واد غير الذي يعد من أكبر أودية المنطقة إن لم نقل المنطقة الصحراوية. يأخذ واد غير منبعه من على ارتفاع 2200 م من سلسلة جبال العايشي الذي يبلغ علوه 3750 م بالمغرب الأقصى، يشكل مع واد زوزفانة بالجنوب على مستوى بلدية إغلي واد الساورة (Riser, 1999).

كباقي اودية الصحراء يعرف واد غير نظام تدفق مذبذب حيث لوحظ له على مستوى العبادلة فترتين معتبرتين لتدفقه أين تبلغ المياه أعلى مستوياتها، تحدث الأولى في شهر أكتوبر و الثانية في الربيع بين شهري مارس وجوان، هذا إذا ما أهملنا المستوى المتوسط في شهر فيفري (Riser, 1999) ، ولقد عرف مؤخرا تفقيين هائلين في كل من شتاء 2008 و 2015.

تنتشر على اطراف واد غير روافد عديدة تلعب دورا هاما في تغذيته فنذكر منها كل من واد الغشوة، واد السخونة، واد السكيما، واد الجيهاني، واد صفصاف، واد لمريجة التي تاخذ منبعها من مرتفعات شبكة منونات أو حمادة غير (الشكل 09 و 10).



الشكل (09): خريطة تبين الجانب الجيومورفولوجي لمنطقة لحوض العبادلة - المصدر DEM-ASTER - (بتصرف من الطالب)



الشكل (10): خريطة تبين الشبكة الهيدروغرافية بمنطقة السخونة على خطوط التسوية (من إعداد الطالب)

أودية —————
 مجاري مائية فرعية - - - - -

2-3- الإطار الجيولوجي:

يمثل هذا الأخير جزء من سلسلة جبلية ملتوية تعرضت خلال العصور الجيولوجية المتعاقبة إلى حركات تكتونية عنيفة والتي تجسدت في شكل التواءات محدوبة (plis anticlinaux) غالبا ما تكون متصدعة أو منكسرة أو مقوسة الشكل في القمة وفي أحيان أخرى تكون متفرقة موازية للاتجاه العام شمال- شرق و جنوب- غرب هذه السلسلة، تعود هذه الالتواءات إلى العصر الجوراسي.

كما تظهر أيضا التواءات منقعة الشكل (plis synclinaux) في شكل منخفضات و قد تكون منتفخة أحيانا مشكلة لسهول واسعة تعلوها ترسبات قارية كلسية-رملية تعود للكريتاسي الأسفل، تتميز بنفاذية مزدوجة بسبب شقوق أو فجوات تتخللها، تنسب هذه الطبقة إلى الباريمي-الألبى-الأبسياني (Barrémo-Albo-Aptien) أو ما يعرف اصطلاحا بالإضافات القارية **Continental Intercalaire**.

أما مقبرة السخونة فتقع على مرتفعين يعرفان محليا بضلع السخونة التي تعد امتدادا طبيعيا لتكوينات شبكة منونات تلك السلسلة الجبلية التي تمثل الطابق الفحمي القاري الأعلى على شكل التواءات محدوبة ذات توجيه جنوبي غربي و شمالي شرقي (الشكل 11). (Benaradj et al, 2012)

قليلة هي الدراسات الجيولوجية الشاملة كل العصور الجيولوجية التي أجريت على منطقة بشار إلا تلك التي كانت موجهة لأغراض اقتصادية و المتعلقة بالبحث عن الثروات الطبيعية، كالدراسة المخصصة لفترة الباليوزويك التي أجراها Menchikoff (1951) أو تلك التي قامت بها كل من سوناطراك و سونارام للتقيب عن البترول و الفحم. يمكن أن نلخص الإطار الجيولوجي لمنطقة الدراسة كالاتي:

- **تكوينات البريكامبري** : تم الكشف عنها أساسا بمنطقة بوكايس شمال منطقة الدراسة، حيث تتوفر على الكثير من الصخور البركانية (البازلت، الأنديزيت، الدولريت، الريوليت).
- **تكوينات الباليوزويك المتميزة**: كشف على أهم التواءات التي تعود إلى هذه الفترة شمال مدينة بشار، طبقاتها ذات من نوع التكوينات رسوبية.

- **تكوينات الفحمي الأعلى القاري**: يظهر جليا على محور الالتواءات المحدوبة لشبكة منونات.

- الكريتاسي: يتوضع على طبقات الفترات السابقة لكن ليس لا يشكل معها تطابقا كلياً.

- الزمن الجيولوجي الثالث: يتميز بتسطح مستوياته و يتوضع مباشرة على تكوينات الكريتاسي لوحظت

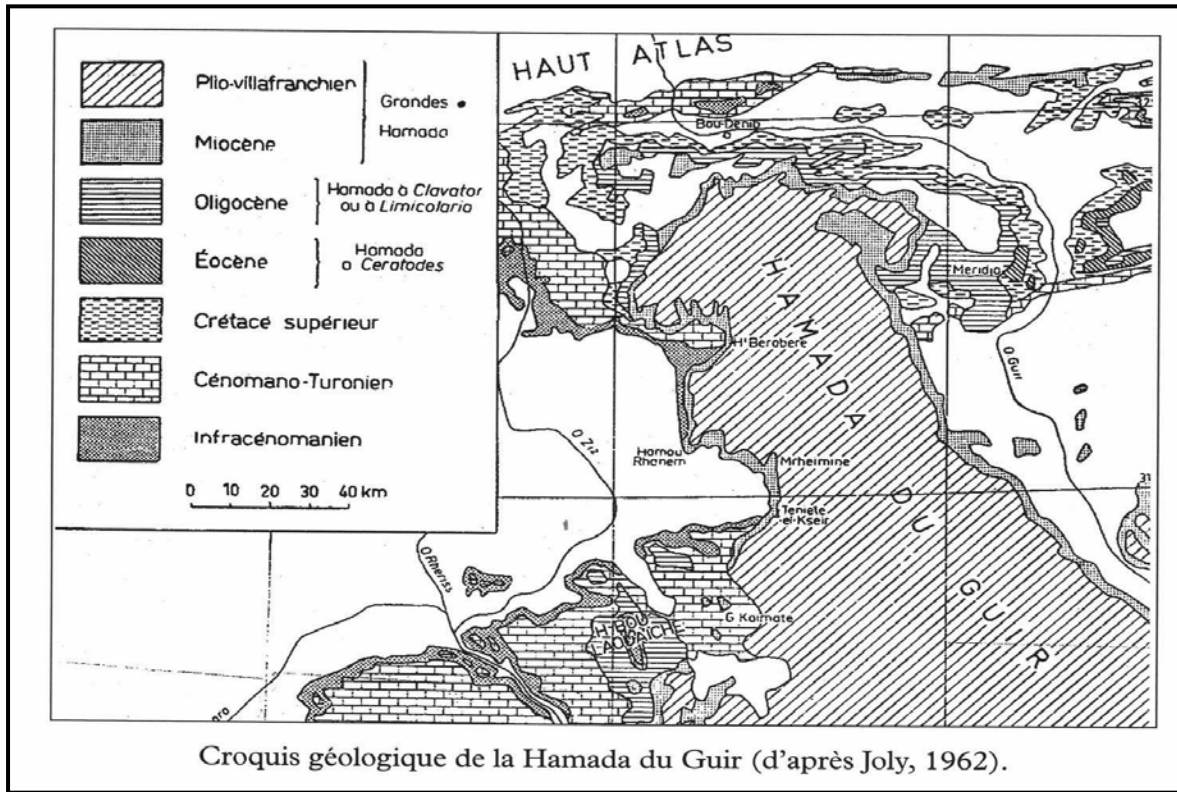
على الجهة الجنوبية من حمادة غير في شكل حجر كلسي بحيري يعود إلى فترة البليوسان.

- الزمن الجيولوجي الرابع: تكوناتها من الطمي في شكل مصاطب أو سبخات، كتلك التي نجدها بالجهة

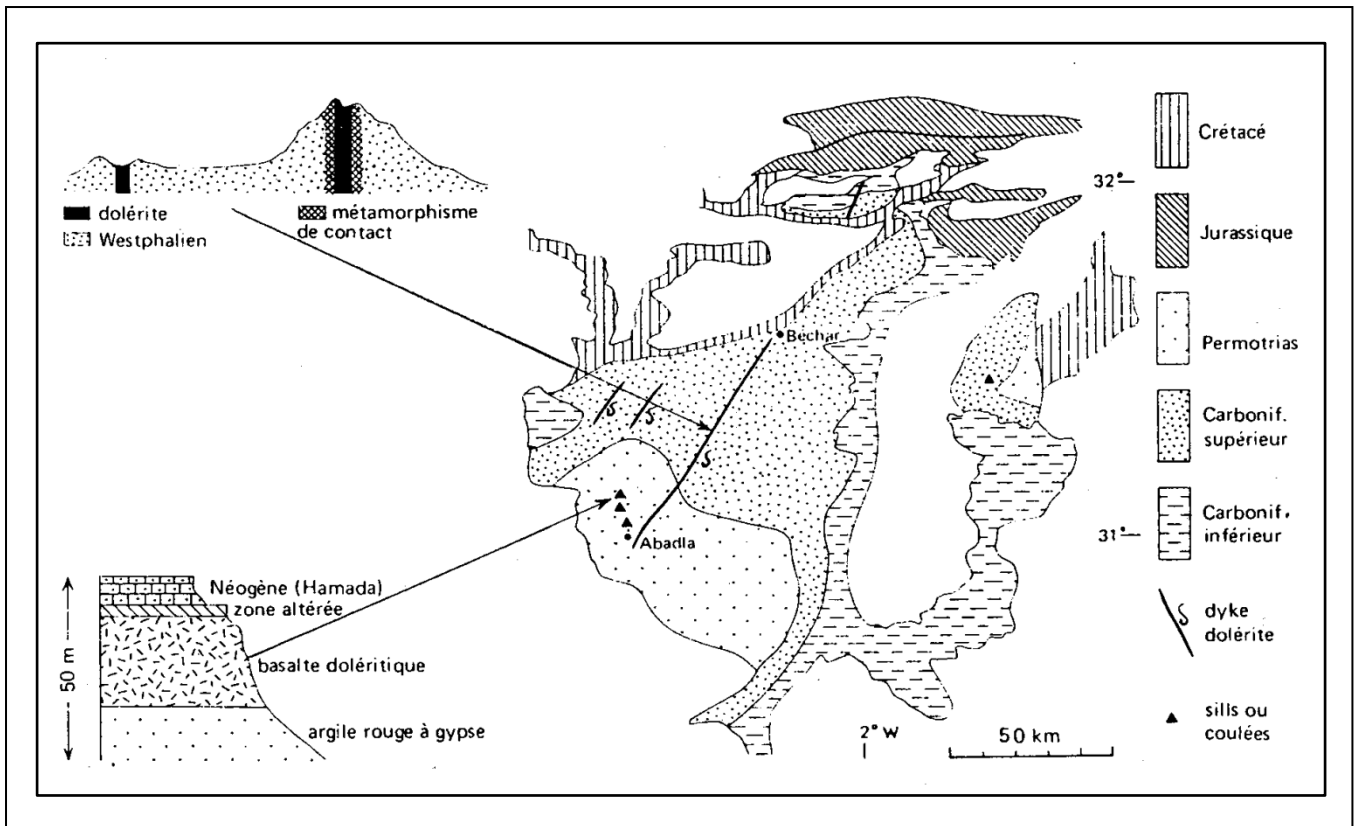
الشمالية لحمادة غير.

كان هذا ملخصاً مقتضباً لكافة الطبقات الجيولوجية القريبة من منطقة الدراسة أو المحيطة به

(Benaradj et al, 2012). (الشكل 12)



الشكل (11): مخطط جيولوجي لحمادة غير حسب (Joly, 1962)



الشكل (12): مخطط يبين بعض التشكيلات الجيولوجية لمحيط منطقة الدراسة

2-4- البيئة و المناخ القديم لمحيط منطقة الدراسة خلال الهولوسان:

خلال مرحلة التعرية الغيرية (Guirienne) كان من المفترض إن تعرف البحيرات و المجاري المائية نشاطا كبيرا، كما يفترض كذلك نمو أصناف نباتية مختلفة تأوي إليه أنواع حيوانية متعددة على كل من على الكثبان الرملية و ضفاف الوديان، منحدرات الجبال و الضايات (مفرده : ضاية) المتواجدة على مستوى الحمادة، أما خلال فترة الترسيب عرف المناخ تحولا تدريجيا إلى الجفاف حيث ساد بالصحراء فترة مناخية جافة تشبه إلى حد كبير ما نعرفه اليوم.

ما نعرفه عن الفترة الغيرية يدفعنا إلى تصور مناخ رطب أولا ثم جاف. على مستوى واد يبدو أن المناخ تتطور خلال مراحل تشكل المصاطب الغيرية من الرطوبة إلى الجفاف، أما بواد الساورة و خاصة بجبال أوغارتا أن الرطوبة بنسبة ضعيفة بقيت مستمرة إلى نهاية الفترة الغيرية، و بواد مسعود أظهرت المصاطب تعاقبا بين الفترات الرطبة و الفترات الجافة مع أن الرطوبة كانت نسبيا أكبر في بداية الترسيبات الغيرية.

نخلص إلى أن الدورة الغيرية تتميز بمناخ رطب محض في بداية الدورة، والذي يتحول تدريجيا إلى الجفاف خلال فترة الترسيب، يسجل أحيانا بعض التذبذبات المناخية من النوع جاف- شبه جاف (Chavaillon, 1963).

3. حوصلة الفصل:

يساعد الفهم الجيد للبيئة المحيطة بالموقع موضوع الدراسة، و هذا بإبراز الخصائص المورفولوجية و الجيولوجية و كذا الهيدرولوجية للمنطقة، بالإضافة إلى المناخ القديم (الهولوسان)، على رسم خريطة ذهنية عن شبكة التقلات التي رسمها إنسان الفترات القديمة بتركه لآثار مادية منتشرة على طول المكان وعرضه، فمن أهم النقاط التي يجليها، نمط عيش المجتمعات و التي قد تكون مستقرة، مستقرة جزئيا (حول مجتمعات قاعدة الحياة)، شبه رحل (هجرة موسمية) أو رحل، هذه المفاهيم بدورها يتمكن من التليل على كل من إستراتيجية التموين، النزوح ثم الهجرة.

للإجابة عن كل هذه الإشكالات الجزئية، تم تبني مقارنة الكشف عن الحواجز الطبيعية و التي تعني الخصائص الجغرافية التي توقف أو توجه انتقال المجتمعات، ففي حالتنا هذه نجد أن منطقة الدراسة تنتمي إلى الأطلس الصحراوي الغربي أو ما يعرف بالأطلس الصحراوي الوهراني، المنتمي إلى المناطق الشبه صحراوية و التي لم تكن على الحال نفسه إبان الفترة الهولوسينية. تتميز المنطقة بانفتاحها على الجنوب فدخلها من الناحية الجنوبية سلس عكس ما هو عليه الحال في الجهة الشمالية المشكلة من سلاسل جبلية عالية متشابكة تجعل الولوج إلى المنطقة من جهتا وعرا عبر المنخفضات التي تتخللها و عبر مجاري الوديان و التي تتميز بالوعورة هي الأخرى.

يمكن لهذه الخصائص أن تجعل المنطقة معرضة للتأثيرات الثقافية الجنوبية أكثر مما قد يوجه عملية التحليل.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

الدراسة الميدانية

1- مقدمة:

جاء أول عمل ميداني قمنا به بمنطقة الدراسة - مقبرة السخونة - في شكل مهمة ميدانية بمعية فرقة الجرد للديوان الوطني لتسيير و استغلال الممتلكات الثقافية المحمية (OGEBC) و التي نعتبرها المهمة التي تم فيها اكتشاف الموقع لأول مرة، خاصة و أنه لم تتم الإشارة إليه من قبل في أي من الكتابات السابقة فيما نعلم، وهذا ما استنتجناه من خلال الدراسة البيبليوغرافية الدقيقة التي قمنا بها حول المنطقة، أين تمت الإشارة إلى مواقع جنائزية متواجدة بالجوار. كان هذا سنة 2013 م وبمساعدة شخصين من أهالي المنطقة الخبيرين بها، واللذان أكدنا عدم مجيء أي مجموعة بحث إلى المنطقة موضوع الدراسة، وهو ما يؤكد أيضا جهل السلطات المحلية الوصية بوجودها و كذلك الأمر بالنسبة لسكان المناطق المجاورة.

قمنا بعدها بعدة خرجات ميدانية لكن هذه المرة بغرض دراسة المقبرة، حيث توزعت هذه الخرجات على كل من سنتي 2014 م و 2015 م. و تحقيقا للأهداف المسطرة سلفا قمنا بالتزام خطة عمل مهيكلية في شكل جملة من الخطوات المنهجية.

كان لزاما علينا قبل النزول إلى الميدان و القيام بعملية التحري إنجاز مرحلة تحضيرية هامة جدا في توجيه العمل الميداني، حيث خصصت لجمع كل المعلومات البيبليوغرافية المتوفرة، و التي كانت بدورها شحيحة فيما يتعلق بمنطقة الدراسة، إلا بعضا من المعالم الجنائزية المنفردة أو التي في شكل مقبرة كتلك الواقعة بجرف التربة - القنادسة - ، و كما قمنا بجمع المعطيات الخرائطية المتعلقة بالمحيط و التفاصيل البيئية لمنطقة الدراسة.

مكننا الدراسة الميدانية و هذا بتطبيق المسح الأثري بمختلف تقنياته، الانتقائي، التنبؤي، التحقيقي، ثم

(الشامل) من جميع كم من المعطيات المختلفة المجالات و التي جاءت موزعة على كل من:

- المعطيات و المكتشفات الأثرية

- المعطيات البيئية (الجيولوجية، الجيومورفولوجية، الهيدرولوجية، ...)

تجدد الإشارة هنا إلى أن المعطيات و المكتشفات الأثرية لم تتناولها أي دراسة من الدراسات السابقة سواء من قريب أو من بعيد، أما المعطيات البيئية فهي مما تم جمعه خلال المرحلة التحضيرية من البحث الوثائقي والتي خضعت لعملية التأكد و التحقيق الميداني (المسح التحقيقي- **prospection de (vérification)**).

كل هذه المعطيات مكنتنا من إنشاء بنك معلومات متعدد المواضيع و الذي سنحاول من خلاله الإجابة على جملة الإشكالات التي يطرحها موضوع بحثنا.

2. أهداف العمل الميداني:

لعبت الإشكالات المطروحة في المقدمة دورا هاما في تحديد و توجيه الخطوات المنهجية في العمل الميداني ابتداء بالمسح الأثري بمختلف تقنياته مرورا بتقنيات جمع البيانات و تسجيلها و انتهاء بهيكلتها في قاعدة بيانات تسمح بالمعالجة الموضوعية للبيانات.

تلخصت الأهداف التي نرجو بلوغها في:

- تحديد كثافة المعالم الجنائزية بمختلف أصنافها المتواجدة داخل حدود المقبرة، وهذا عن طريق المسح الأثري و كل ما يقتضيه التحري من توثيق و جرد و رفع فوتوغرافي و إنشاء للبطاقات التقنية المتعددة بتعدد الموضوعات الأثرية.

- الإحاطة بالتوزيع الفضائي لمعالم المقبرة و ذلك بإبراز نمط التوزيع الذي تظهره المعالم مجتمعة أو ما قد يدل عليه نمط توزيع كل صنف.

- هيكلية البيانات الميدانية و توحيدها في شكل بنك من معلومات يمكن من إنشاء مجموعة من الخرائط الموضوعية (**Cartes thématiques**) بالاعتماد على برنامج نظام المعلومات الجغرافي.

3. منهجية العمل الميداني:

أخذ المسح الأثري حيزا مهما في العمل الميداني و الذي استغرق كل المساحة التي تنتشر عليها المعالم الجنائزية و الممثلة ميدانيا بكل من ضلعي السخونة اللذين نعتبرهما كتلة جيولوجية و وحدة جيومورفولوجية متجانسة، كما تجدر الإشارة إلى تنوع المكتشفات من غير المعالم الجنائزية و التي تسهم هي الأخرى في الفهم الجيد لطبيعة التوزيع الفضائي و التي تم أخذها بعين الاعتبار و هذا بالقيام بجملة من الإجراءات لتوثيقها، فبهذا نكون قد قيدنا مجمل المعطيات الميدانية التي داخل نطاق الموقع (Données intrasites).

3-1 المسح الأثري:

اعتمدنا في هذه المرحلة من العمل على المسح الشامل الذي تقصدنا من خلاله جمع كل المعلومات الميدانية التي يمكن رصدها داخل نطاق الوحدة الجيومورفولوجية المشكلة للموقع - ضلوع السخونة -، و ذلك في شكل جرد تم تكييفه ليستجيب والبطاقات التقنية التي أعدت لتحقيق هذا الغرض، حيث تعددت بتعدد الظواهر المرصودة، كما جاءت هذه الأخيرة موزعت كالاتي:

- **الموقع:** يمثل نطاق الموقع كل من المقبرة و الظواهر الثقافية المجاورة من ملاجئ، مواقد، واجهات فنية و أدوات حجرية أو فخارية المنتشرة على مساحة ضلوع السخونة، و التي من شأنها أن تساعد على قراءة متكاملة للتنظيم الفضائي للموقع، و لما كانت المقبرة هي موضوع الدراسة الرئيس كان التركيز عليها من باب الأولي، حيث اشتملت البطاقة المعدة لذلك على مجمل المعطيات الوصفية و الجغرافية و كذا إحدائيات التوقيع.

- **المعلم:** الممثل بكل المعالم الجنائزية المشكلة لمقبرة السخونة بالإضافة إلى مجموع الملاجئ، واجهات الرسوم الصخرية و كذا آثار بعض المواقد و الفضاءات التي تنتشر على سطحها أدوات تدل على نشاط بشري. اشتملت البطاقة المخصصة لهذا الغرض على المعطيات الوصفية و القياسية و كذا

إحداثيات التوقع وكل المعلومات التي يمكن أن تسهم في استخراج الدلالة الكرونوثقافية للمعلم وبالخصوص المقبرة.

- **اللقى الأثرية:** و تتمثل في مجموع العينات التي تم جمع معلومات عنها من على سطح المساحة الإجمالية للموقع - المقبرة و محيطها - مما يسمح بتأريخ الموقع و وضعه في إطاره الكرونوثقافي. يلعب فهم نظام توزيع اللقى الأثرية على مساح الموقع، و ذلك باعتبار وجودها في نقاط معينة وغيابها في نقاط أخرى دورا هاما في وضع مقبرة السخونة موضوع الدراسة في سياق يكامل بين معطيات عالم الأموات و معطيات عالم الأحياء.

3-2 تمثيل البيانات الجغرافية:

تعرف البيانات الجغرافية بأنها مجموع المعلومات المتعلقة بواقع مادي و التي تمكن من وصفه وفقا لإسناد فضائي أي في إطار إحداثيات متعارف عليه (Bordins, 2002).

أما في موضوعنا هذا، فهي جملة المعطيات المتعلقة بكافة الظواهر المادية الأثرية التي تم رصدها خلال مرحلة الجرد و المتمثلة بكل من الموقع، المعالم و اللقى الأثرية، و التي يتم تحديد مواقعها بالاعتماد على جهاز GPS من خلال تسجيل إحداثياتها الجغرافية لتزويد بنك المعلومات، مما يساعد على تمثيل المعلومات الأثرية على الخرائط الموضوعية، معتمدين في ذلك على نوع واحد فقط من أنواع الترميز المستعمل في رسم البيانات و المتمثل في:

- **البيانات الخطية:** تظهر على الخرائط في شكل نقطة أو خط أو مساحة، حيث خصصت النقاط لتمثيل المعالم و الآبار (الحواسي)، أما الخطوط فخصصت لتمثيل كل من خطوط الكنتور، الشبكة المائية بالإضافة إلى إظهار مظاهر جيومورفولوجيا السطح، و في الأخير تم استعمال المساحات و التي هي عبارة عن خطوط مغلقة لتحديد نطاق الموقع و كذا لتبيين تقسيم المقبرة لمجموعة من التجمعات استجابة لشكل السطح و نمط توزيع الكثافة.

بطاقة موقع

التعريف بالموقع	
رقم الجرد: م س خ / الرمز الجغرافي (00000) / الرقم التسلسلي (001)	
نوع الموقع: <input type="checkbox"/> مقبرة <input type="checkbox"/> مساكن <input type="checkbox"/> على السطح <input type="checkbox"/>	اسم الموقع:
أخرى:	اسم آخر:
استعمال الموقع:	
تحديد الموقع	
البلدية: الدائرة: الولاية: المكان المسمى: القرية:	التحديد الإداري
X : Y : Z :	الإحداثيات
الإطار القانوني	
الملكية: نظام الحماية: <input type="checkbox"/> مصنف <input type="checkbox"/> غير مصنف	
الإطار الطبيعي	
جيومورفولوجيا: جيولوجيا: التربة: الهيدرولوجيا:	
الوصف الأثري	
عدد التجمعات: كثافة النقى:	وصف أثري مختصر:
الحفظ	
حالة الحفظ العامة: جيدة <input type="checkbox"/> متوسطة <input type="checkbox"/> سيئة <input type="checkbox"/> عوامل التلف: طبيعية <input type="checkbox"/> بشرية <input type="checkbox"/>	
رفع فوتوغرافي	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"> الصورة </div>	رقم الصورة: م س خ / الرمز الجغرافي/الرقم التسلسلي/ ص 01
السخونة بتاريخ:/...../..... أنجزت من طرف:	

الشكل (13): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة بالموقع

بطاقة معلم جنائزي

التعريف بالمعلم					
.....					اسم الموقع
.....					رقم جرد المعلم
<input type="checkbox"/> الشمالي		<input type="checkbox"/> الجنوبي		الضلع	
<input type="checkbox"/> أ		<input type="checkbox"/> ب		<input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د	
X : Y : Z :					الإحداثيات
المعطيات الأثرية					
.....		الصف	<input type="checkbox"/> مركب <input type="checkbox"/> بسيط		نوع المعلم
المقاسات			الشكل العام		
الارتفاع		العرض	الطول	الجزء العلوي	عند القاعدة
القطر					
<input type="checkbox"/> المصلى		<input type="checkbox"/> الفتحة		<input type="checkbox"/> الملاحق	
			الطول	المقاسات	
			العرض		
			الارتفاع		
.....					وصف مختصر
.....					المادة الأولية
الحفظ					
<input type="checkbox"/> سيئة		<input type="checkbox"/> متوسطة		<input type="checkbox"/> حسنة <input type="checkbox"/> جيدة	
			<input type="checkbox"/> بشرية		<input type="checkbox"/> طبيعية
الرفع الفوتوغرافي					
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> الصورة </div>					رقم الصورة:
.....					السخونة بتاريخ:/...../.....
.....					أجزت من طرف:

الشكل (14): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة بالمعلم الجنائزي

بطاقة النقى

التعريف بالأداة				
اسم الموقع:				
رقم الجرد:				
<input type="checkbox"/> صناعية حجرية <input type="checkbox"/> معدن		<input type="checkbox"/> فخار <input type="checkbox"/> حلي أخرى:		
				نوع الأداة
				تصنيف
المعطيات الأثرية				
المقاسات			المادة الأولية	
العمق	السمك	العرض	الطول	
.....				وصف مختصر
مكان الاكتشاف				
X: Y: Z:				الإحداثيات
.....				الإطار الأثري
.....				الكرونولوجيا
الحفظ				
<input type="checkbox"/> سيئة <input type="checkbox"/> متوسطة <input type="checkbox"/> جيدة		حالة الحفظ		
<input type="checkbox"/> بشرية <input type="checkbox"/> طبيعية		عوامل التلف		
الصورة				
<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;">صورة</div>				رقم الصورة:
السخونة بتاريخ:/...../..... أنجزت من طرف:				

الشكل (15): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة بالنقى

3-3 إعداد الخرائط:

لعبت الخرائط المستعملة في هذه الدراسة دورا هاما في تجميع البيانات الجغرافية، حيث أننا اعتمدنا خريطة طوبوغرافية و بعض الرسوم الملخصة للإطار الجيولوجي و المنجزة خلال دراسات محددة الموضوع، بالإضافة إلى منتوجات ASTER و المتمثلة في النماذج الرقمية للارتفاع ثلاثية الأبعاد (MNT).
قمنا بالاعتماد على برامج متخصصة في معالجة الخرائط، بتحويل هذه الأخيرة إلى بيانات رقمية (بيانات صورية، بيانات شبكية)، و التي اعتمدناها فيما بعد في إنشاء مجموع الخرائط الموضوعية قصد الوصف و التحليل.

3-3-1 الخرائط المستعملة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على خريطة طوبوغرافية واحدة فقط و المتمثلة في ورقة العبادلة ذات السلم 1/200 000 من إنجاز المعهد الوطني للخرائط و الاستشعار عن بعد (INCT)، و التي لم تفدنا كثيرا في الحصول على تقريب جيد لما هو عليه الواقع الطوبوغرافي و المورفولوجي للموقع، إلا في ما تعلق بالبيانات الجغرافية و تسميات الأماكن المحيطة بميدان الدراسة.

لم نعثر على خريطة جيولوجية للمنطقة لندرة الدراسات الشاملة، إلا ما تم خلال بعض الدراسات المتخصصة كتلك المخصصة للتقيب عن الفحم أو دراسات ستراتيجرافية محددة الغاية و النطاق، فكان أن اعتمدنا على بعض الرسومات التخطيطية (Croquis).

أما النوع الثالث من الخرائط المستعملة فتمثل في الخرائط الثلاثية الأبعاد أو ما يعرف النموذج الرقمي للارتفاع (DEM)، والذي تم اعتماده كسند لإنجاز الخرائط الهيدروغرافية و كذا الكنتورية.

3-3-2 البرامج المستخدمة:

و لما كان الحصول على الخرائط الموضوعية المتعددة تعدد الإشكاليات و الفرضيات الموضوعية، يحتاج إلى ضم مجمل البيانات إلى بعضها، كان من الضروري استعمال برامج للإعلام الآلي تسمح بذلك، حيث اعتمدنا على برنامج Global Mapper.15TM و هو برنامج يساعد على عرض و تحرير و طباعة الخرائط

والصور المختلفة، وكذا تسيير النماذج الرقمية للارتفاع بإنجاز كل من الخرائط الكنتورية و الهيدروغرافية بالإضافة إلى البيانات الأثرية (جداول Excel 2007)، و كما اعتمدنا أيضا برنامج Surfer.9 لإعداد نموذج رقمي للارتفاع.

4. عرض النتائج:

4-1- مقبرة السخونة:

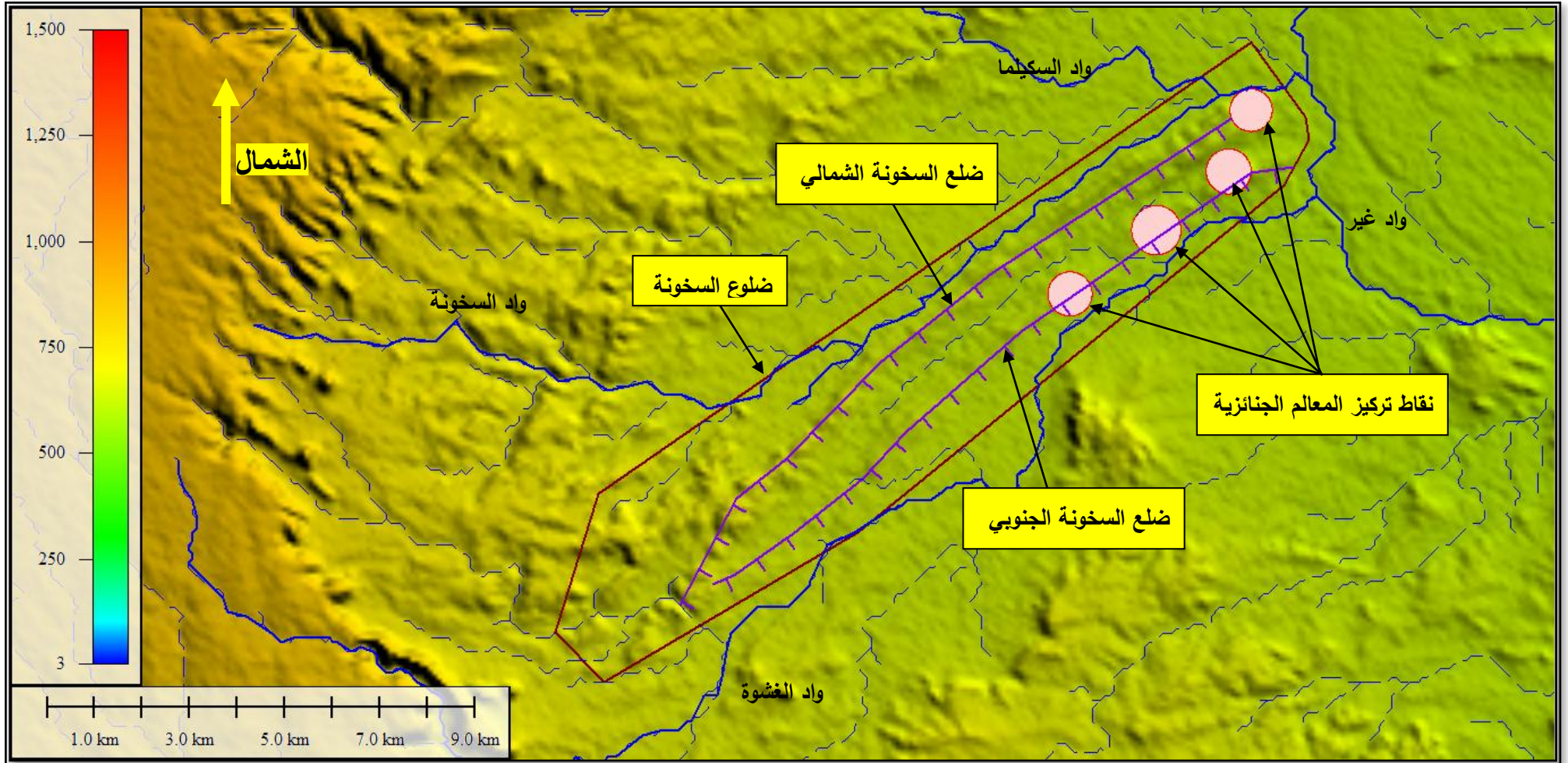
أقيمت مقبرة السخونة على كتلة واحدة يطلق عليها محليا ضلوع السخونة، وهي عبارة عن وحدة جيومورفولوجية في شكل ضلعين متوازيين يتجهان شمال/شرق - جنوب/غرب، تبلغ مساحة الضلع الجنوبي 16 كلم² أما الضلع الشمالي فتبلغ مساحته 18 كلم² ، يفصل بينهما منخفض يعرف عند سكان المنطقة بالسهب لتوفره على تربة شهباء يستغلونها موسميا لزراعة العلف لأغنامهم، يتسع هذا المنخفض كلما اقتربنا من واد غير (Guir) شمال / شرق و يضيق كلما اتجهنا جنوب/غرب وصولا إلى منطقة "الكرب" - تسمية محلية - التي تعلوها مباشرة حمادة غير (Hammada de Guir). تبلغ أكبر مسافة فاصلة بينهما حوالي 450 م عند نقطة التلاقي و مجرى واد غير، إلى أن يصبحان ضلعا واحدا و يلتصقان بالكتلة الجبلية لشبكة منونات. أما عن الخصوصيات الجيولوجية فإن معظم السطح عبارة عن طبقة كلسية صلبة في شكل ألواح نتيجة التشققات التي سببها انخفاض و ارتفاع درجات الحرارة العالية بالإضافة إلى فعل الحركات التكتونية، كما نجد أيضا بعض الطين الرملي والقليل من حصى الواد والذي توفره المجاري المائية الكثيرة و المحيطة بالضلوع من كل النواحي.

لا يبدو الضلعان بالنظر إلى كل منهما على حدة كتلة جيومورفولوجية واحدة، بل كل ضلع مشكل من مجموعة من الروبات تتخللها ممرات منخفضة و التي بدورها تلعب دور روافد مائية مؤقتة لكل من واد السخونة و الغشوة المحيطان بالضلوعين (الشكل 16).

توفر منطقة ضلوع السخونة بحسب ما سبق من وصف، وسطا مثاليا لجلب المجموعات البشرية تقريبا منذ فترات ما قبل التاريخ وصولا إلى فترة فجر التاريخ وهذا ما أكدته دراسات (Chavaillon, 1964:150-

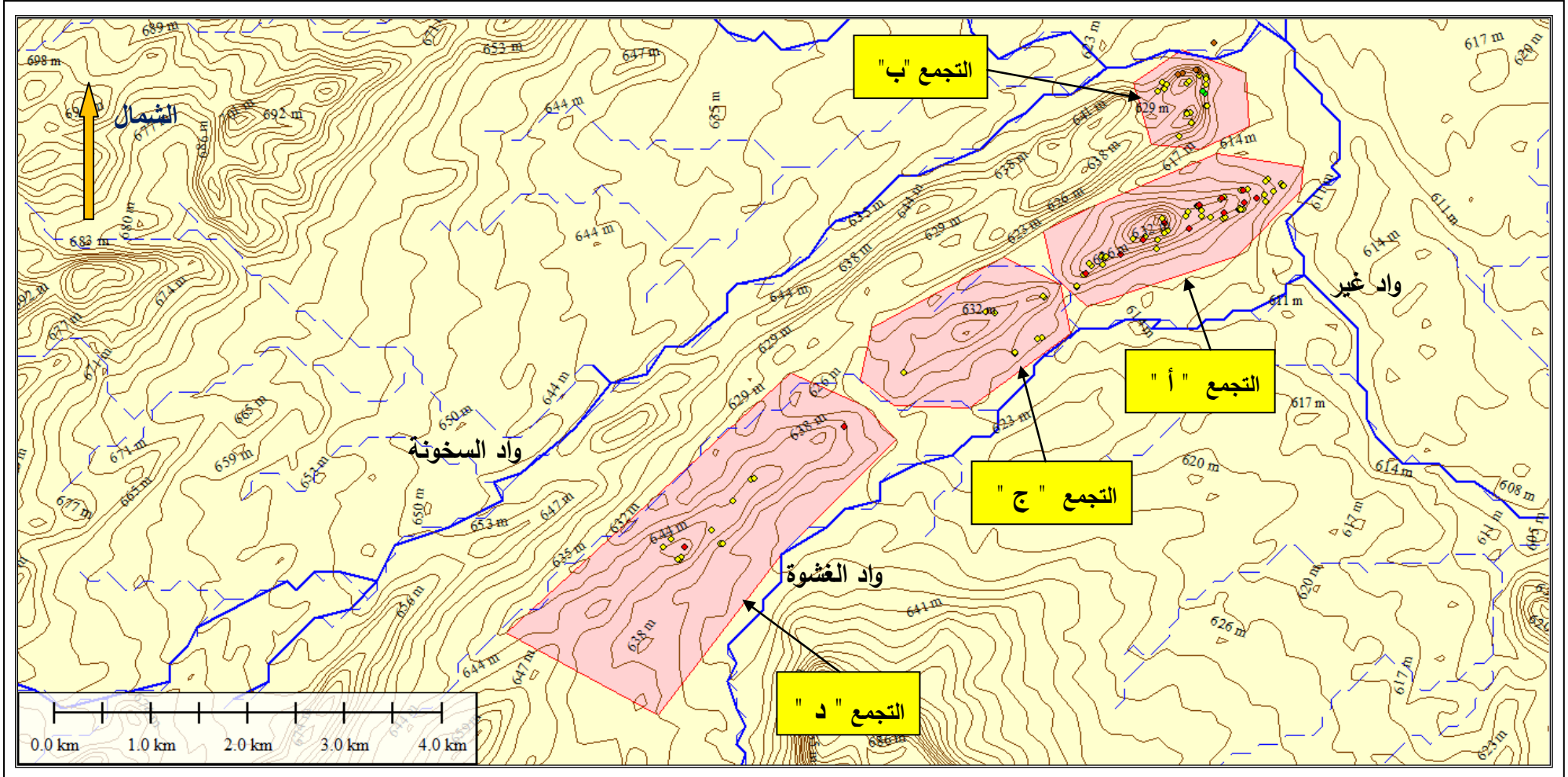
151) من خلال ما عثر عليه من ثروة ثقافية مادية منتشرة على كامل مساحة الوسط غارة الغشوة و شبكة منونات خاصة.

أما فيما يتعلق بزلوع السخونة فإننا قد تمكنا بعد عملية المسح الأثري لكافة السطح من الكشف عن العديد من المخلفات المادية لأوجه ثقافية مختلفة موزعة على كامل منطقة الدراسة. بداية من الأدوات الحجرية - من النموذج التكنولوجي الرابع - التي عثر عليها إما على السطح أو داخل ملاجئ صخرية حيث أحصينا ثلاثة ملاجئ، كما أحصينا إلى جانبها محطتين للفن الصخري ، إلا أن المعالم الجنائزية المقدره بـ 102 معلما كانت الموضوع الطاعي على المشهد الثقافي المادي للمنطقة، مشكلة بكثرتها مقبرة السخونة موضوع الدراسة، فغالبا البقايا تعود لفترة الهولوسان وتتراوح ما بين النيوليتي وما بعد النيوليتي .



- حدود منطقة الدراسة —————
- خط امتداد الضلعين ————
- موضع الربوات الممسوحة —●—
- مجري مائية ————

الشكل (16): نموذج رقمي للارتفاع يظهر التلال التي شملها المسح الأثري بمنطقة الدراسة
 المصدر - ASTER-DEM - بتصريف من الطالب



- ◆ معالِم جَنائِزية بسيطة
- ◆ معالِم جَنائِزية مركبة
- ◆ مَلاجئ صخرية
- ◆ نقوش صخرية
- مجرى مائي
- ◡ الربوات الممسوحة

الشكل (18): خريطة تبين نقاط التركيز المختلفة لنسب المعالم بمقبرة السخونة على خطوط التسوية

و منه فإنه ينتج لدينا ثلاثة تجمعات للمعالم تختلف فيما بينها من حيث نمط التوزيع و صنف المعالم إضافة إلى العدد و التي نعرضها كالآتي:

4-1-1 التجمع أ:

يقع أول تجمع لمقبرة السخونة على ربوة يبلغ ارتفاعها 645 م، تتميز بسطح غير منتظم موزع على منحدرين، أما المنحدر الأول فذو ميل يسير، يطل على الجهة الشمالية الشرقية و التي تمتد على واد غير (Guir) شمالا وواد الغشوة جنوبا، حيث يمكن من خلالها بلوغ قمة الربوة بسهولة، كما تسمح كذلك باستقبال المعالم الجنائزية على سطحها. أما المنحدر الثاني فيتميز بكونه حادا يطل على الجهة الشمالية الغربية و التي تمتد على السهب ومنه ضلع السخونة الشمالي، لا يعتبر سطحه مناسباً لاستقبال أي نوع من البناء، من خلال هذا الوصف يتبين لنا أن اختيار المكان لم يكن عشوائياً بل كان مقصوداً لتمييزه بمنعته من بلوغ السيول المائية المحيطة بالربوة من كل الجوانب، كما نلاحظ أيضاً مدى تحكم طوبوغرافية السطح في توزيع المعالم الجنائزية. تتربع الربوة على مساحة تقدر بـ 2.021 كلم² أين تم جرد 56 معلماً جنائزياً، أي بمعدل 27 معلماً في الكيلومتر المربع، منها البسيط و المركب، غالبيتها في حالة حفظ جيدة أما البعض الآخر فتعرض للتلآف بسبب العوامل الطبيعية أو البشرية أحياناً فهي نادرة لبعدها المنطقة عن التجمعات السكنية، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه المعالم لم تدرس من قبل و لم تتم الإشارة إلى وجودها قط.

من خلال تشخيصنا للمعالم الجنائزية و هذا بالاعتماد على شكلها الخارجي إضافة إلى تقنية البناء استطعنا أن نميز صنفين أساسيين تنضوي تحتها أصناف فرعية ليبلغ العدد الكلي عشرة أصناف و التي نعرضها كالآتي:

أ - صنف جثوة:

الصنف الرئيسي الغالب على جل مساحة الربوة، تتميز ببساطة شكلها مع عشوائية واضحة في تقنية البناء لعدم اتباع نمط واحد في الإنجاز. أما من ناحية التوزيع الفضائي فإننا نلاحظ انتشارها على كافة سطح

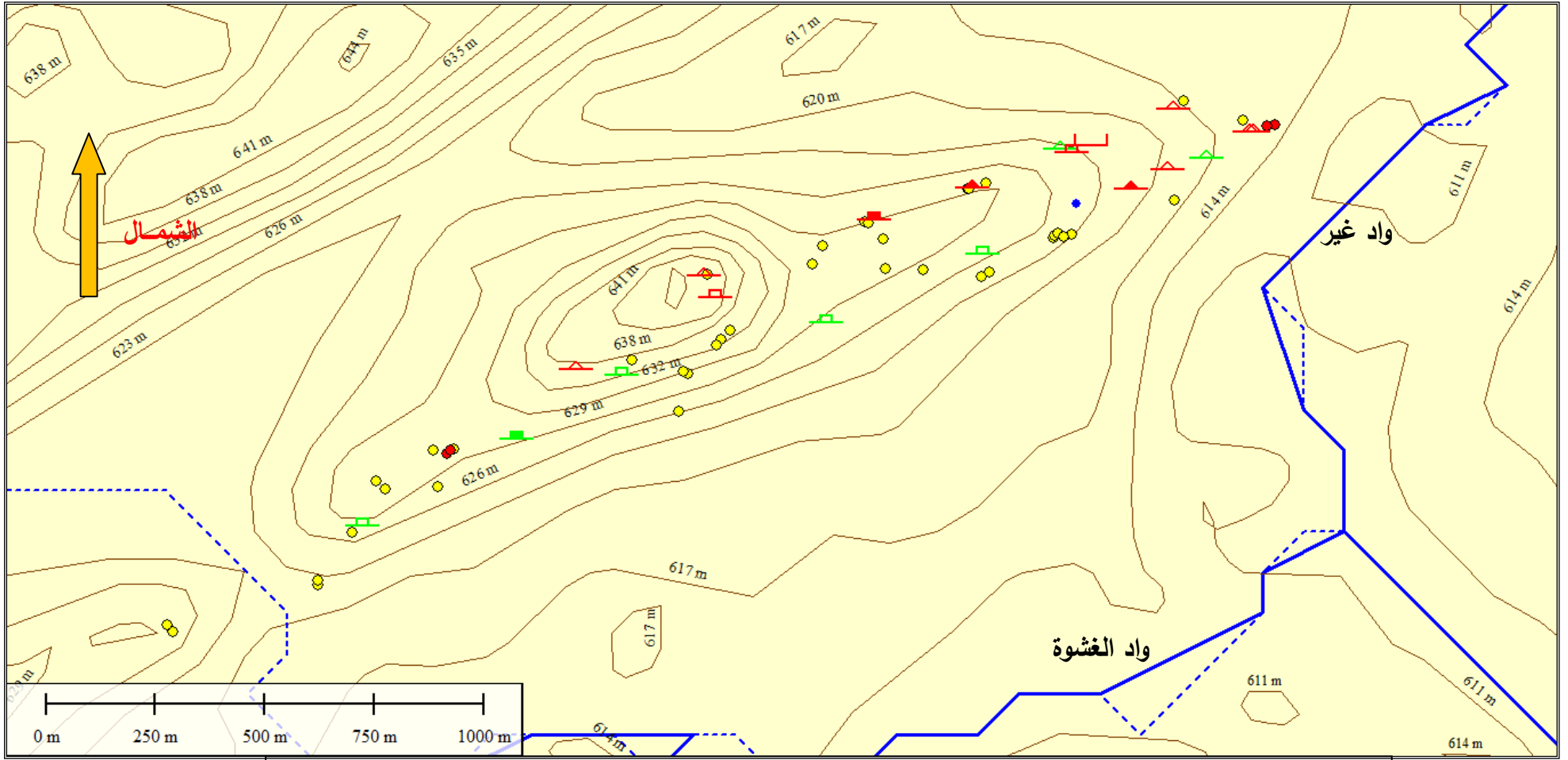
الربوة مشكلة شريطا يبلغ عرضه 300 م غير متبعة لترتيب خطي منسجم، إلا أنها قد تتجمع أحيانا، مرة خمسة معالم في نقطة واحدة و أخرى ثلاثة معالم، أما الباقي فهي متناثرة بمسافة بينية تبلغ حتى 300 م، تدرج تحت هذا الصنف أصناف فرعية أخرى و هي:

■ الجثوة البسيطة:

يبلغ تعدادها (37) السبعة وثلاثون، استعملت في إنجازها مواد أولية محلية، تجسدت في كل من الحجارة الكلسية مختلفة الأحجام غير منتظمة الشكل- على حالتها الطبيعية - مضاف إليها طين رملي لملئ الفراغات ما يمنح كتلة المعلم تماسكا(الشكل19)، إلا أننا نستثني معلمين اثنين أضيفت لهما حصى الواد التي توفرها المجاري المائية المحيطة، مع الإشارة إلى قريبها من واد غير - 500 م - يتسم شكلها العام بكونه مخروطيا أو شبه مخروطي بقاعدة دائرية إلا ما لحقها التلف فاعتمدنا فيه على سالب القاعة الذي تتركه على الأرض. أما مقاساتها فمتفاوتة بين المعالم، فبالنسبة للقطر فهو يتراوح بين 9.5 م و 4 م أما الارتفاع فبين 1.5 م و 0.5م. يعد هذا الصنف الغالب على كل التجمع، دون أن نلمس أنه يتبع نظام توزيع موجه واختياري.



الشكل (19): جثوة بسيطة بالتجمع "أ" من ضلع السخونة



الشكل (20): خريطة تبين التوزيع الفضائي لمختلف أصناف المعالم الجنائزية بالتجمع "أ" - ضلع السخونة

- | | | | | | | | |
|-------------|-------|------------------------|---|---------------------------|---|-----------------------|---|
| مجري مائية | — | بازينة ذات مصلى | ▬ | بازينة بسيطة | ▬ | جثوة بسيطة | ◆ |
| روافد فرعية | - - - | بازينة ذات مصلى و فوهة | ▬ | بازينة ذات فوهة | ▬ | جثوة ذات فوهة | ◆ |
| | | بازينة ذات مصليين | ▬ | بازينة ذات فتحة في الجدار | ▬ | جثوة ذات فوهة بملحقين | ◆ |

■ الجثوة ذات الفوهة:

هي (04) أربعة معالم أنجزت باستعمال الحجارة الكلسية غير المتجانسة شكلا و لا حجما مع ملئ الفراغات بالطين الرملي (الشكل 21)، اختلفت أحجامها حيث عرفت أقطارا عند القاعدة بلغ أقصاها 11 م، و أديانها 6 م، أما الارتفاع فتراوح بين 0.7 م و 2 م.

نلاحظ أنها توزعت في مجموعتين مثلى مثلى، اثنان على المنحدر أقصى شرق التل بين خطي التسوية 614 م و 620 م المطللة على واد غير، أما الآخرين فيقعان في الجهة المعاكسة من الربوة -أقصى الغرب - بين خطي تسوية 629 م 632 م.

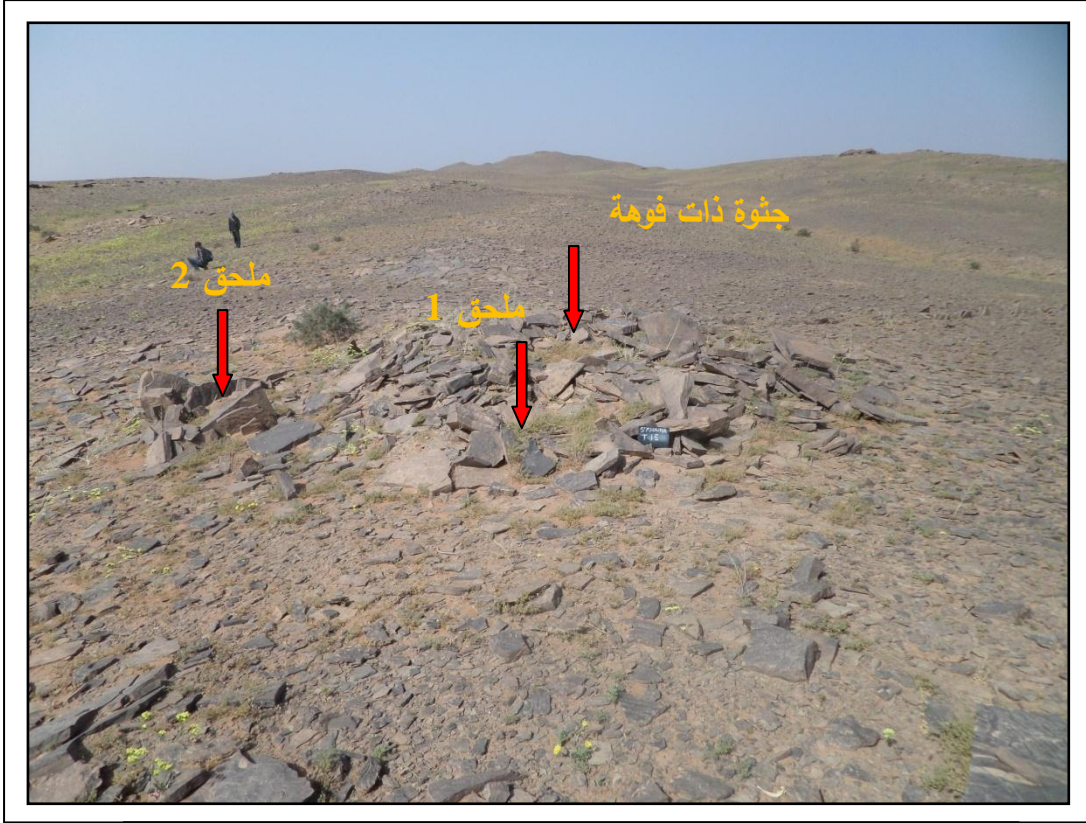


الشكل (21): جثوة ذات فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة

■ الجثوة ذات فوهة بملحقين:

معلم واحد فقط يمثل هذا الصنف تم انجازه باستعمال الحجارة الكلسية مضافا إليها الطين الرملي كمادة مدعمة لتماسك كامل كتلة المعلم (الشكل 22)، يبلغ قطره عند القاعدة 6.5 م و ارتفاعه 0.9 م، يقع على

المنحدر المطل على واد غير (Guir) من الناحية الشمالية الشرقية للربوة، حيث يبعد عن الواد 350 م. لا يبرز هذا المعلم إذا ما قورن بالمعالم المجاورة له وحدة تنظيمية على غالب سطح المقبرة مما يوحي إلى فكرة أنه معلم معزول تنظيميا.



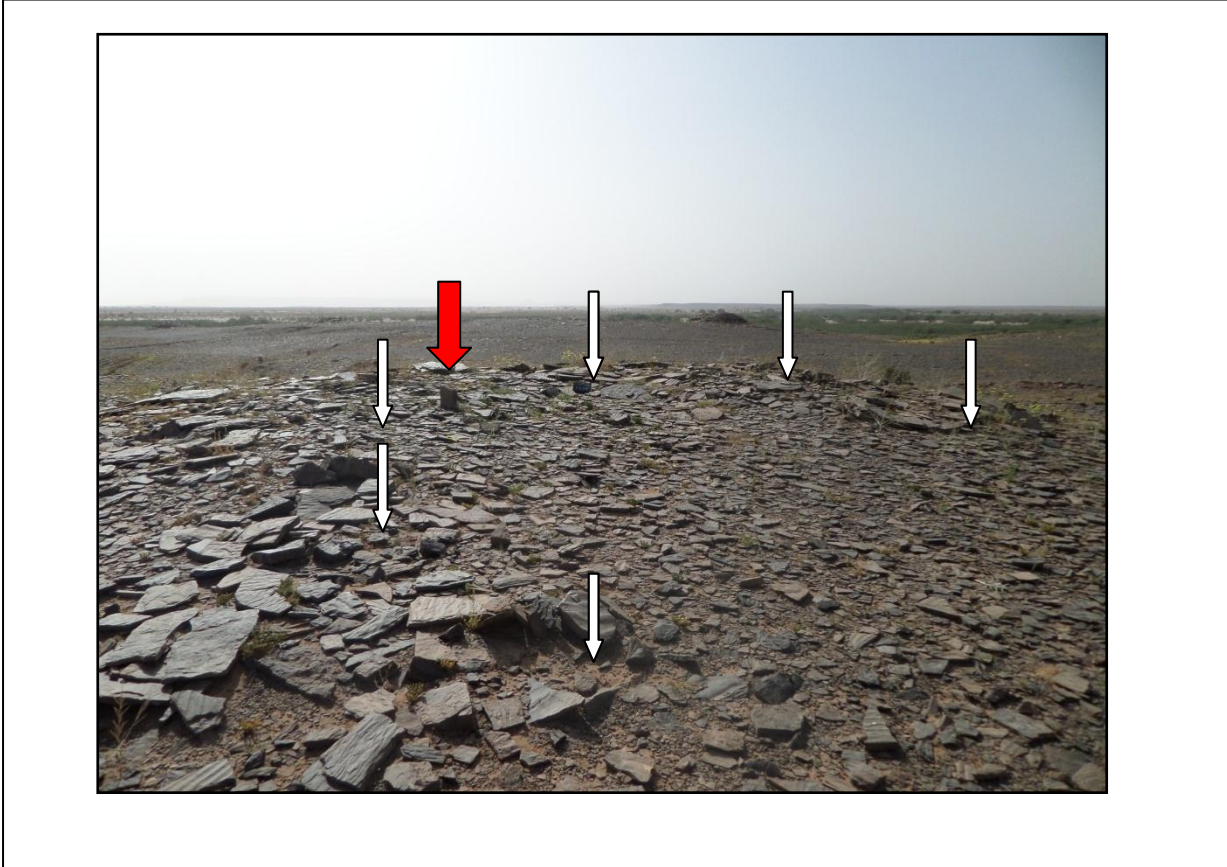
الشكل (22): جثوة ذات فوهة بملحقين بالتجمع "أ" لضلع السخونة

■ الجثوة هلالية:

ممثلة بمعلم واحد بني باستعمال الحجارة الكلسية فقط، الطول بين طرفي ذراعه 10.8 م و ارتفاعه عند مركزه 1.59 م أين تتوسطه بلاطة من الصخر الكلسي منصوبة بشكل شاقولي (الشكل 23) ، ثم إن موقعها لا يبدي أي دلالة متميزة إلا ما يحمله من خصائص ذاتية هندسية أو تقنية.

ب- صنف بازينة :

تأتي في الدرجة الثانية بعد الجثوات البسيطة من حيث العدد (20 بازينة)، لكنها تضيف للمقبرة قيمة ثقافية متميزة، تميزت بطريقة بناء منتظمة في كل من الجانب الشكلي و التقني و خاصة منها المركبة، زودت غالب المعالم بإضافات وظيفية مختلفة الأشكال و المقاسات.



الشكل (23): جثوة هلالية الشكل تتوسطها بلاطة عمودية بالتجمع "أ" لضلع السخونة

■ البازينة البسيطة:

تم إحصاء (06) ستة معالم أنجزت ثلاثة منها بالحجر الكلسي و الطين الرملي فقط، أما المعلمين الآخرين فبنيا باستخدام المادتين السابقتين إضافة إلى حصى الواد حيث يبعدان عن واد غير بـ 200 م (الشكل 24)، تتميز مقاساتها بالكبر حيث وصل أكبر قطر لها حوالي 15.4 م أما الأصغر فبلغ 4.6 م و

كذلك الارتفاع فقد بلغ هو الآخر 1.9 م كأكبر حد له، كما خصص لجدار القاعدة ارتفاع بـ 0.70 م غالبا (الشكل 25).

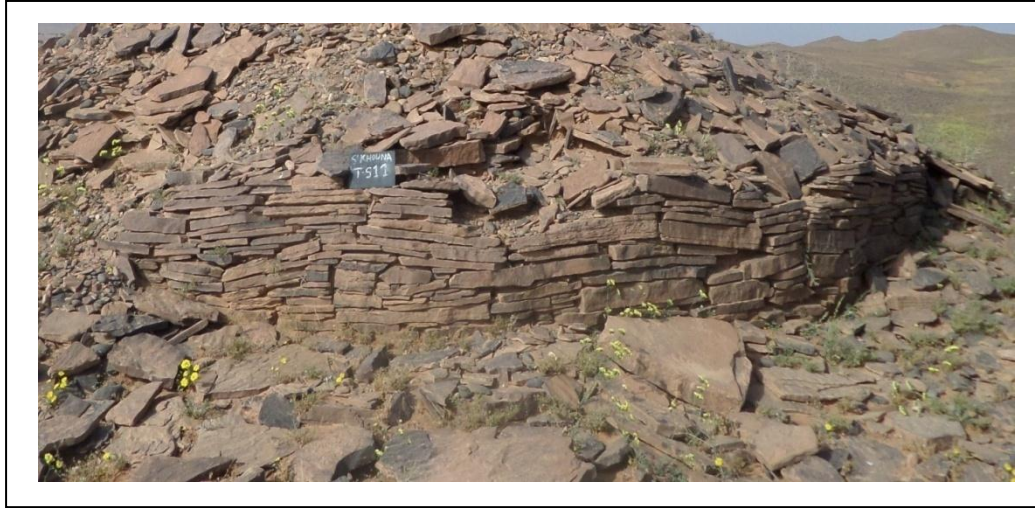
تتجمع أربعة منها على المنحدر المطل على واد غير دون أن يوحي تجمعها بوجود عامل توجيه لتوزيعها الفضائي حيث يبعد أقرب معلم منها من واد غير بـ 250 م أما أصغر مسافة فاصلة بينها فتقدر بـ 7 م. كما نشير أيضا أن أحدها يقع على أعلى نقطة في الربوة و هو المعلم الأكبر قطرا.

▪ البازينة ذات الفوهة (الشكل 26):

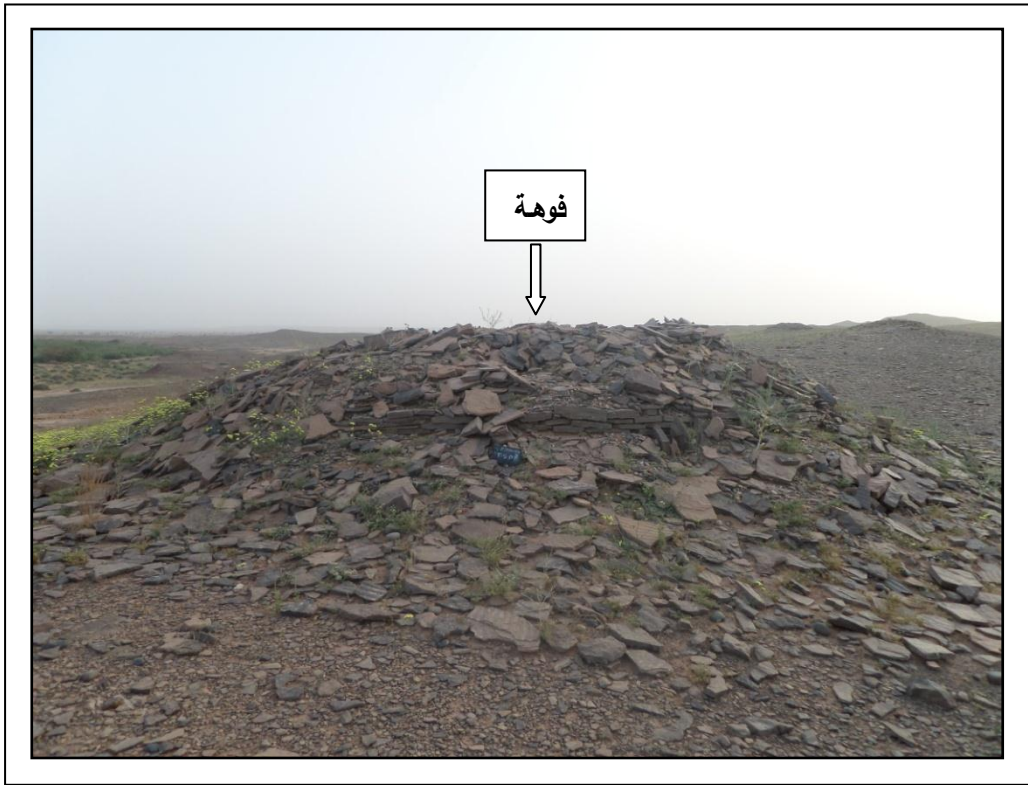
عددها (02) إثتان، أنجزت بالاعتماد على الحجر الكلسي و الطين الرملي و كذلك حصى الواد، قدر قطرها بـ 9.5 م و 6.7 م أما الإرتفاع فحدد بـ 2.2 م و 1.8 م، تبلغ المسافة الفاصلة بينهما 600 م و يبعدان عن واد غير بـ 200 م شمالا و يقعان بين خطي تسوية 614 م و 620 م على المنحدر المطل على واد أقصى شرق الربوة.



الشكل (24): بازينة بسيطة بالتجمع "أ" لضلع السخونة



الشكل (25): جدار قاعدة بازينة بمقبرة



الشكل (26): بازينة ذات فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة

■ البازينة ذات فتحة في الجدار:

تم تمييز (02) إثنين منها، حيث تمت الفتحة على الجهة الجنوبية الشرقية، استعمل في بناء واحد منها الحجر الكلسي و الطين الرملي، أما الآخر فبني باستعمال المادتين السابقتين إضافة إلى حصى الواد. قدر

قطرهما بـ 9.8 م و 8 م أما ارتفاعهما فقد بـ 14 م و 2.1 م، يبعدان عن بعضهما حوالي 220 م و يقعان على المنحدر الذي يمد على واد غير أين يفصله عنهما 300 م، يتموضعان بين خطي تسوية 620 م و 635 م.

■ البازينة ذات المصلى:

تم إحصاء معلمين منها بنيا بالحجر الكلسي و الطين الرملي، أما أحدها فقطره بلغ 12.5 م بارتفاع قدر بـ 1.5 م، و الآخر بقطر قدر بـ 6.9 م و ارتفاع بـ 1.7 م و الذي احتل أعلى نقطة على الربة. كما يبعد الواحد عن الآخر بـ 700 م.

■ بازينة ذات مصلى و فوهة:

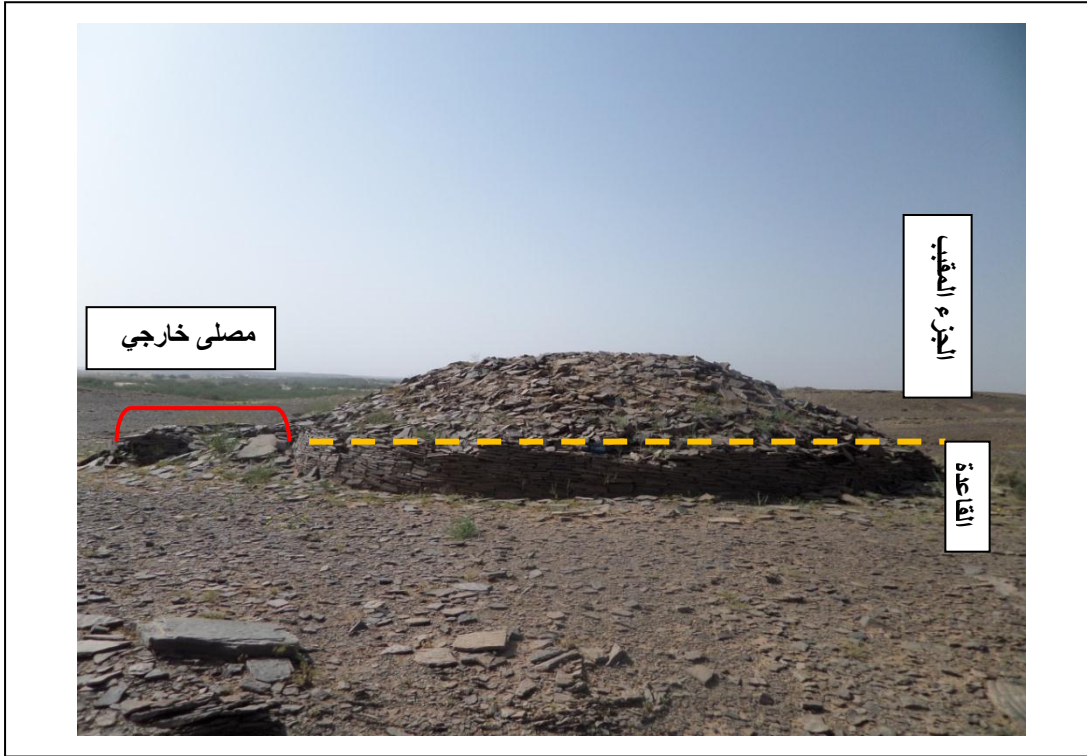
أحصينا منها (04) أربعة، أنجزت كلها بنفس المواد الأولية - الحجر الكلسي، الطين الرملي، حصى الواد - هي معالم من الحجم الكبير إذ بلغت أقطارها كل من القيم 12 م / 11.5 م / 9.5 م / 8.8 م أما ارتفاعاتها فقدرت بـ 2.7 م / 2.3 م / 2 م / 1.9 م، يبدو من خلال الملاحظة الميدانية أنها جاءت موزعة في شكل متراسف مواز لخط امتداد الربة، يفرق بين المعالم الأربعة مسافات غير متساوية على شكل التسلسل الآتي: / 380 / 360 م / 500 م.

■ البازينة ذات مصليين و فوهة:

تميزت كل مقبرة السخونة بمعلم واحد و وحيد من هذا الصنف، و الذي قدر قطره بـ 6.8 م و ارتفاعه حوالي 1.9 م. بني هذا المعلم باستعمال الحجر الكلسي و الطين الرملي إضافة إلى حصى الواد، يقع على المنحدر الشمالي الشرقي المطل على واد غير حيث يبعد عنه بـ 700 م، أما موقع المصليين فهما متعاكسان شمال غرب و جنوب غرب بالكاد استطعنا تمييزهما لحالة الحفظ السيئة للمعلم.



الشكل (27): بازينة ذات فوهة و فتحة في الجدار بالتجمع "أ" لضلع السخونة



الشكل (28): بازينة ذات مصلى بالتجمع "أ" لضلع السخونة الجنوبي



الشكل (29): بازينة ذات مصلى و فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة



الشكل (30): بازينة ذات مصليين و فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة

د- الإضافات الطقوسية:

▪ الملاحق:

تجسد هذا النوع من الإضافات في معلم واحد - جثوة ذات فوهة -، عبارة عن بلاطات كلسية مرصوفة شاقوليا وملتصقة بكتلة المعلم مشكلة رواق غير مغطى.

زود المعلم برواقين من هذا النوع على جهته الجنوبية الشرقية. يبلغ طول كل رواق 2.20 م وعرضه قدر بـ 1.10 م.

▪ الفتحة في الجدار:

أحصينا منها إثنين على معلمين من صنف بازينة، حيث تم انجاز الفتحة في جدار القاعدة التي ترتفع عن الأرض بـ 0.80 م غالبا، لاحظنا ميدانيا أن هذه الفتحة تمتد إلى داخل كتلة المعلم نحو مركزه تماما (الشكل 31)، قدرت مقاساتها بحوالي 0.70 م ارتفاعا و 0.93 م عرضا (مقاسات الجزء البارز من الفتحة). تتجه كلا الفتحتين نحو الجنوب الشرقي.



الشكل (31): فتحة في جدار بازينة بالتجمع "أ" لضلع السخونة الجنوبي

▪ المصلى:

هي إضافة جد متميزة لما لها من دلالة وظيفية تكاد تكون مؤكدة حسب أبحاث كل من **Camps** على مقبرة جرف التربة (بشار، الجزائر) و **بوقبوط** على المعالم الجنائزية لتافيلالت بالمغرب الأقصى.

تم إحصاء 11 مصلى، تتميز هذه المصليات بكونها خارجية عكس ما هو عليه الأمر بمقبرتي جرف التربة وتافيلالت- داخل بدن المعلم - بمعنى أنها ظاهرة كإضافة ملتصقة بهيكل المعلم، تتشكل أحيانا من رواقين متوازيين متجهان ناحية الجنوب الشرقي تغطيهما بلاطات من الحجم الكبير 1.6 م طول و 0.6 م عرضا توضع بطريقة عرضية، إلا أننا عثرنا على مصليات أخرى مشكلة ثلاثة أروقة متوازية في نفس اتجاه سابقتها ومنجزة بنفس، التقنية يقدر عرضها حوالي 7 م أما امتدادها فبلغ 4.8 م.



الشكل (32): مصلى لبازينة بالتجمع "أ" لضع السخونة

4-1-2- التجمع " ب ":

يقع التجمع ب لمقبرة السخونة على ربوة بضلع السخونة الشمالي يبلغ ارتفاعها 638 م، يتميز بسطح غير منتظم وعر يصعب السير عليه، موزع على منحدرين حادين تتوسطهما بعض المساحات الشبه مستوية (خط تسوية 635 م) تطل إحداها على واد السخونة من الجهة الشمالية الغربية و الأخرى على ضلع السخونة الجنوبي من الجهة الجنوبية الشرقية و بينهما يقع سهب الماين (تسمية محلية). من ناحية التوزيع الفضائي، فالملاحظة الأولية الميدانية بينت تفضيل المنحدرات الوعرة وتشعباتها لبناء المعالم، و يبقى السهب المجاور والموازي لضلعي السخونة خال تماما من المعالم الجنائزية رغم قابلية سطحه لاستقبال البنايات. تتربع الربوة على مساحة تقدر بـ 0.975 كلم² أين تم جرد 16 معلما جنائزيا، كلها من صنف الجثوة البسيطة بحالة حفظ جيدة (الشكل 33)، بنيت غالبية المعالم بالحجر الكلسي و الطين الرملي إلا اثنين منها فقد بنيت بمادة مغايرة لا نجد لها إلا على هاته الربوة والمتمثلة في كتل متوسطة الحجم من الحصى المتصلب (conglomérat)

تنوعت مقاسات المعالم الجنائزية حيث تراوح القطر بين 12 م و 4 م أما الارتفاع فبين 3 م و 0.6 م. تم جرد مخلفات ثقافية مادية مهمة مجاورة للمعالم الجنائزية على هذه الربوة، تمثلت في ملجأين اثنين متقابلين يتميزان بثراء من حيث الصناعات الحجرية و الفخار، بالإضافة إلى محطة للفن الصخري.

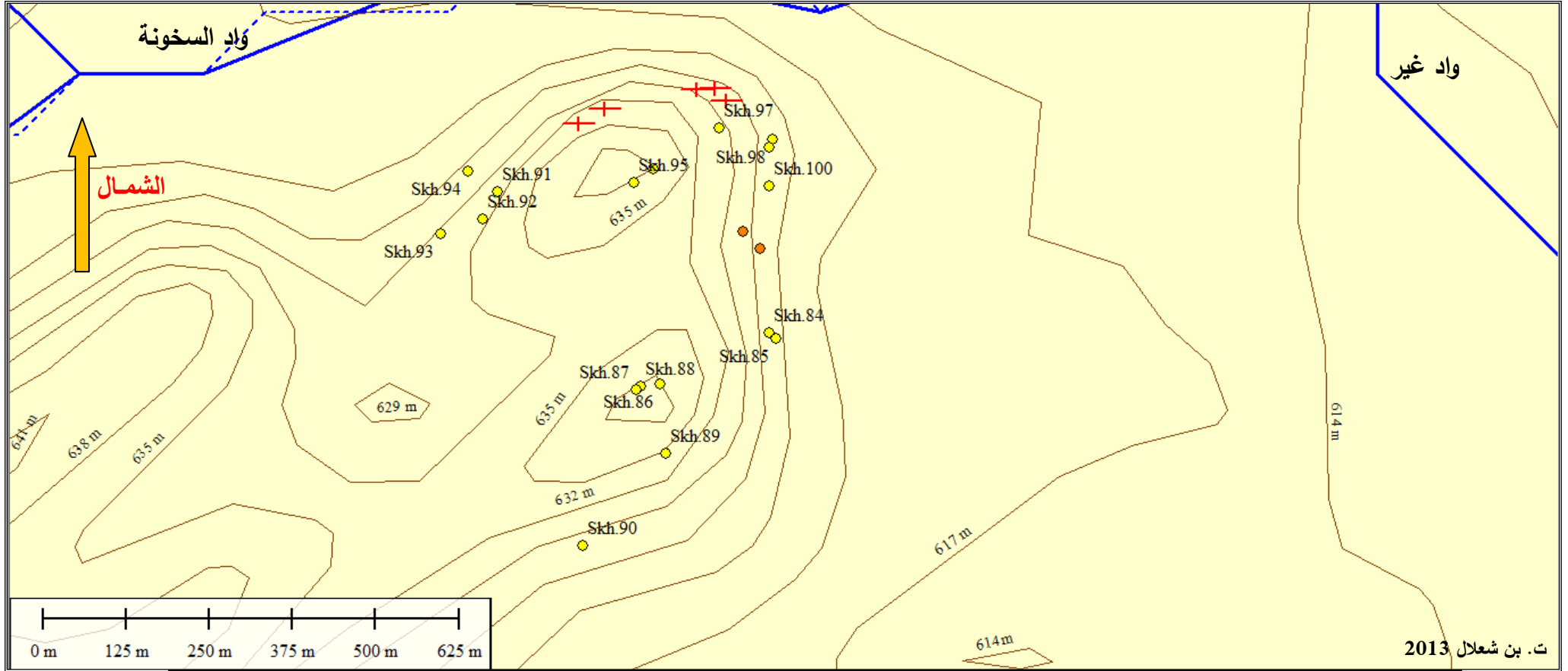
قد تساعدنا هذه المعطيات في فهم تنظيم المقبرة وخاصة أن إشكالية المسكن المطروحة بشدة، إذ غالبا ما يعزى وجود المعالم الجنائزية إلى مرحلة الاستقرار.

من جهة أخرى، فتمكن إنسان هذه الفترة من إبداع تقنيات هندسية ومعمارية في بناء المعالم الجنائزية، وعدم العثور على مساكن مبنية تعود إلى نفس الفترة أدى إلى تعقيد وتثبيط الباحثين للخوض في هذا المجال وتوجيههم إلى البحث في مجالات أخرى.

كل هذا وذاك أدى بنا إلى افتراض استغلال الملاجئ الصخرية والكهوف كمساكن، وقد أحصينا خلال العمل الميداني في منطقة وادي السخونة وجود العديد من الملاجئ الصخرية بالقرب من المقبرة التي هي قيد الدراسة. ومن بين هذه الملاجئ نجد:



الشكل (33): جثوة بسيطة بالتجمع "ب" لضلع السخونة الشمالي



الشكل (34): خريطة تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية و الملاجئ الصخرية إضافة لواجهات الفن الصخري بالتجمع "ب" لضلع

- | | | |
|--------------|---------------|-----------------|
| ◆ جثوة بسيطة | ✚ فن صخري | --- روافد فرعية |
| ◆ ملجأ صخري | — مجاري مائية | |

▪ الملجأ الصخري سهب الماين:

تم تحديد هذا الملجأ على بعد 1 كم غرب وادي غير (Guir) وعلى 700 متر شمال مقبرة السخونة، في فسحة مرتدة إلى الخلف (*une reculée*) لواد سخونة. وهو عبارة عن ملجأ صغير يصل ارتفاعه إلى 1.30 م وعرضه 3.50 م و عمقه 4 م (الشكل 35).

وقد عثر فيه على العديد من الصناعات الحجرية من النموذج التكنولوجي الرابع و التي من المحتمل أنها تعود إلى فترة العصر الحجري الحديث ، منها مدقات مصقولة (Pilon)، جزاً لمطحنة، مطارق حجرية، شظايا لوفلوازية، نصال و نصيلات. أنجزت هذه المجموعة الصناعية من مواد أولية مختلفة كالحجر الرملي، الكوارتزيت والصوان (الشكل 36/ 37).

كما عثرنا كذلك بهذا الملجأ على قطع عديدة من الفخار، منه المزخرف و المدولب التي تتركنا نفترض أنها تعود إلى فترة فجر التاريخ (الشكل 38).



الشكل (35): ملجأ السخونة بالتجمع "ب" لضلع السخونة الشمالي



الشكل (36): عينات من الصناعة الحجرية المكتشفة بملجأ السخونة التجمع "ب"



الشكل (37): عينات من أدوات الطحن المكتشفة بملجأ السخونة التجمع "ب"



الشكل (38): عينات من الفخار المكتشفة بملجأ السخونة التجمع

من المهم بمكان الإشارة إلى أن المخلفات الصناعية المادية تنتشر بكثرة على طول الضلع الشمالي لسخونة إما على السطح أو حول مواقد أو بملجئ آخر عثرنا عليه عند نهاية الضلع الجنوبي على مسافة معتبرة قدرت بـ 15 كلم، و هو ما لا يتميز به ضلع السخونة الجنوبي إلا الشيء القليل من الصناعات الحجرية للنموذج التكنولوجي الرابع و لكن في شكل قطع متناثرة على طول المنحدر.

▪ الفن الصخري:

○ محطة واد سخونة:

تتواجد هذه المحطة على بعد 1 كم غرب واد غير، هي عبارة عن مجموعة من الواجهات المنهارة بسبب

التصدع الحراري (desquamation).

الواجهة الأولى:

عبارة عن صخرة قاعدية من الحجر الرملي، تأثرت كثيراً بعامل التصدع الحراري. تحتوي على شكلين (02) من النقوش الصخرية، فالأول عبارة عن فيل ذو أحجام صغيرة (عرضه 25سم و ارتفاعه 7سم)، أنجز بخط منقط وبأسلوب تخطيطي، أما الشكل الثاني فلم نستطع تشخيصه نظراً لحالة حفظه السيئة (الشكل 39).

الواجهة الثانية:

عبارة عن صخرة من الحجر الرملي كثيرة التقشرات والتصدعات بسبب تعرضها لشتى العوامل الطبيعية. تشمل هذه الواجهة على شكلين (02) من النقوش الصخرية. الأول عبارة عن حيوان وحيد القرن مثل بمنظور جانبي وبأسلوب طبيعي ذو أحجام صغيرة (عرضه 38سم، ارتفاعه 32 سم)، أنجز بخط مصقول. أما الشكل الثاني فعبارة عن فأس يدوية (الشكل 40).

الواجهة الثالثة:

عبارة عن مسطبة (dalle) من الحجر الرملي، طولها 3.50 م وعرضها 1.70 م. تحتوي على نقيشة صخرية واحدة و التي تتمثل في حيوان زاحف (ثعبان) عرضه 25 سم و ارتفاعه 15 سم. أنجز بأسلوب تخطيطي وخط منقط (الشكل 41).

الواجهة الرابعة:

عبارة عن صخرة متصدعة، تحتوي على شكلين (02) من النقوش الصخرية التي تتمثل في حيوانين زاحفين (ثعبان) أنجزا بأسلوب تخطيطي و خط منقط (الشكل 42).

الواجهة الخامسة:

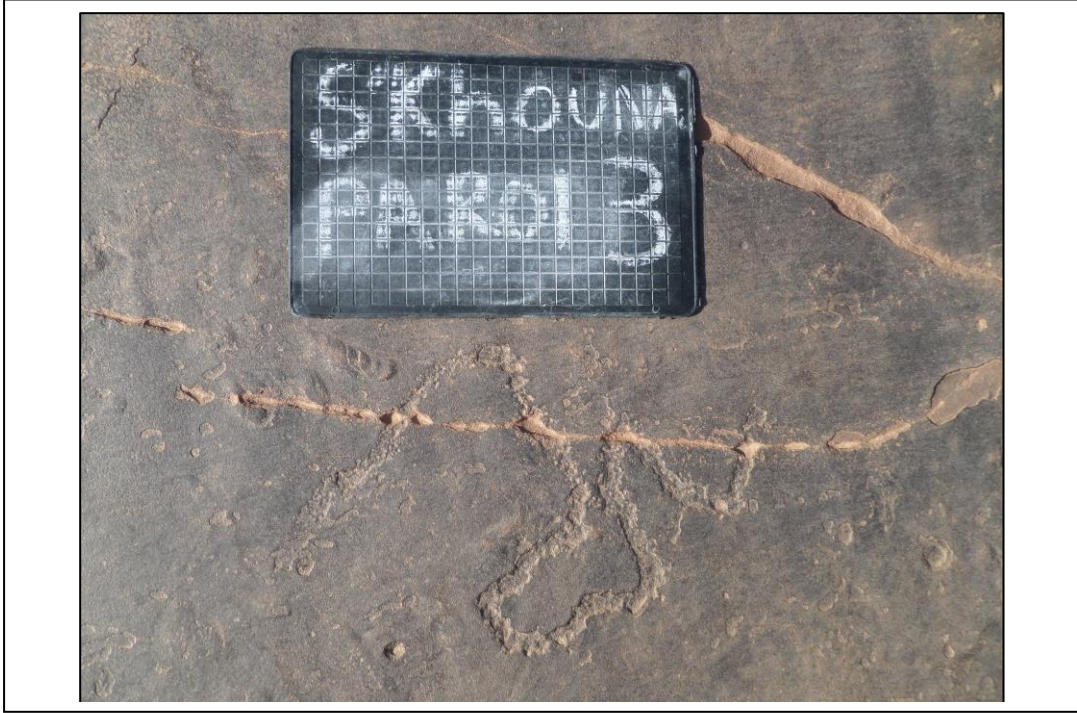
تتمثل في صخرة متصدعة من الحجر الرملي، تحتوي على نقيشة لحيوان مجهول، أنجز بأسلوب تخطيطي وخط منقط، تحت هذا الشكل يوجد مجموعة من النقاط التي تمثل شكلاً دائرياً ربما تكون عجلة (الشكل 43).



الشكل (39): الواجهة الأولى لمحطة الفن الصخري



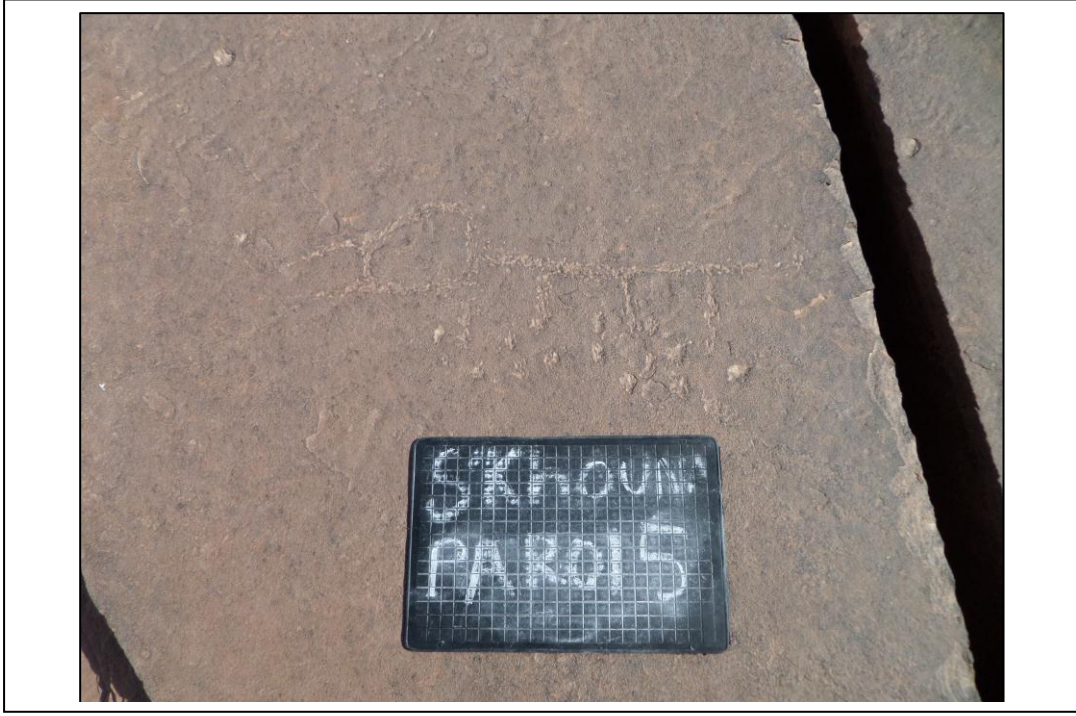
الشكل (40): الواجهة الثانية لمحطة الفن الصخري السخونة



الشكل (41): الواجهة الثالثة لمحطة الفن الصخري



الشكل (42): الواجهة الرابعة الفن الصخري



الشكل (43): الواجهة الخامسة لمحطة الفن الصخري

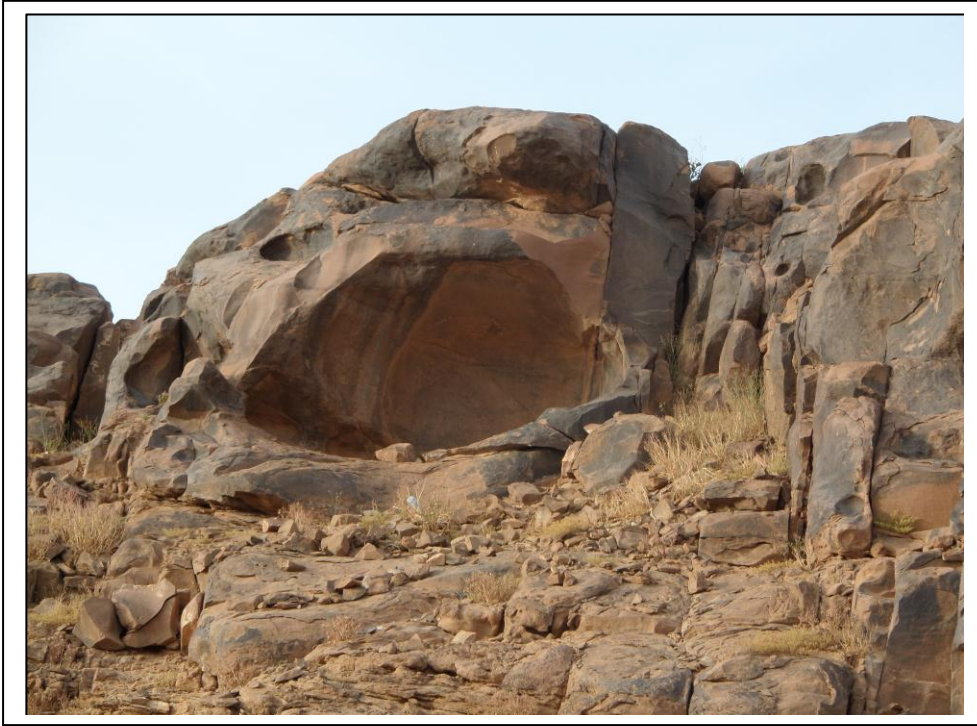
▪ ملجأ المهاريز:

يقع هذا الملجأ على الضفة الشرقية لواد غير وعلى بعد حوالي 2 كم شمال شرق مقبرة سخونة، في ريوة يصل ارتفاعها إلى 660 م على مستوى سطح البحر. يصل عرض هذا الملجأ إلى 3 م، ارتفاعه إلى 2.80 م، في حين يصل عمقه إلى 2 م (الشكل 44).

تم العثور فيه على العديد من النقوش الصخرية التي تأثرت كثيراً بسبب العوامل الطبيعية الشيء الذي حال دون القيام بأي قراءة أثرية لها.

يجدر الإشارة إلى وجود العديد من الصناعات الحجرية على السطح في ضواحي الملجأ، كالتصال النصيلات، النويات الهرمية منها والفالوازية، مثاقب مطارق مختلفة الأحجام (الشكل 45).

رأينا إدراج هذا الملجأ لما له من أهمية في رسم البيئة الثقافية لفترة الهولوسان السائدة في ذلك الوسط و لما يقدمه من معطيات حول عالم الأحياء لتلك الفترة.



الشكل (44): ملجأ المهاريز 2 كلم شمال شرق مقبرة



الشكل (45): مجموعات صناعية مكتشفة بملجأ المهاريز شمال شرق

4-1-3- التجمع "ج":

يقع التجمع ج لمقبرة السخونة على ربوة بضلع السخونة الجنوبي يبلغ ارتفاعها 632 م، يتميز بسطح منتظم، موزع على منحدرين خفيفي الإنحدار يسهل التنقل عليهما، مما يجعل من المناسب جدا إنجاز مباني عليها. تطل إحداها على ضلع السخونة الشمالي من الجهة الشمالية الغربية و الأخرى على واد الغشوة من الجهة الجنوبية الشرقية حيث لا تبعد قاعدته عن هذا الأخير إلا بـ 133 م (الشكل 46).

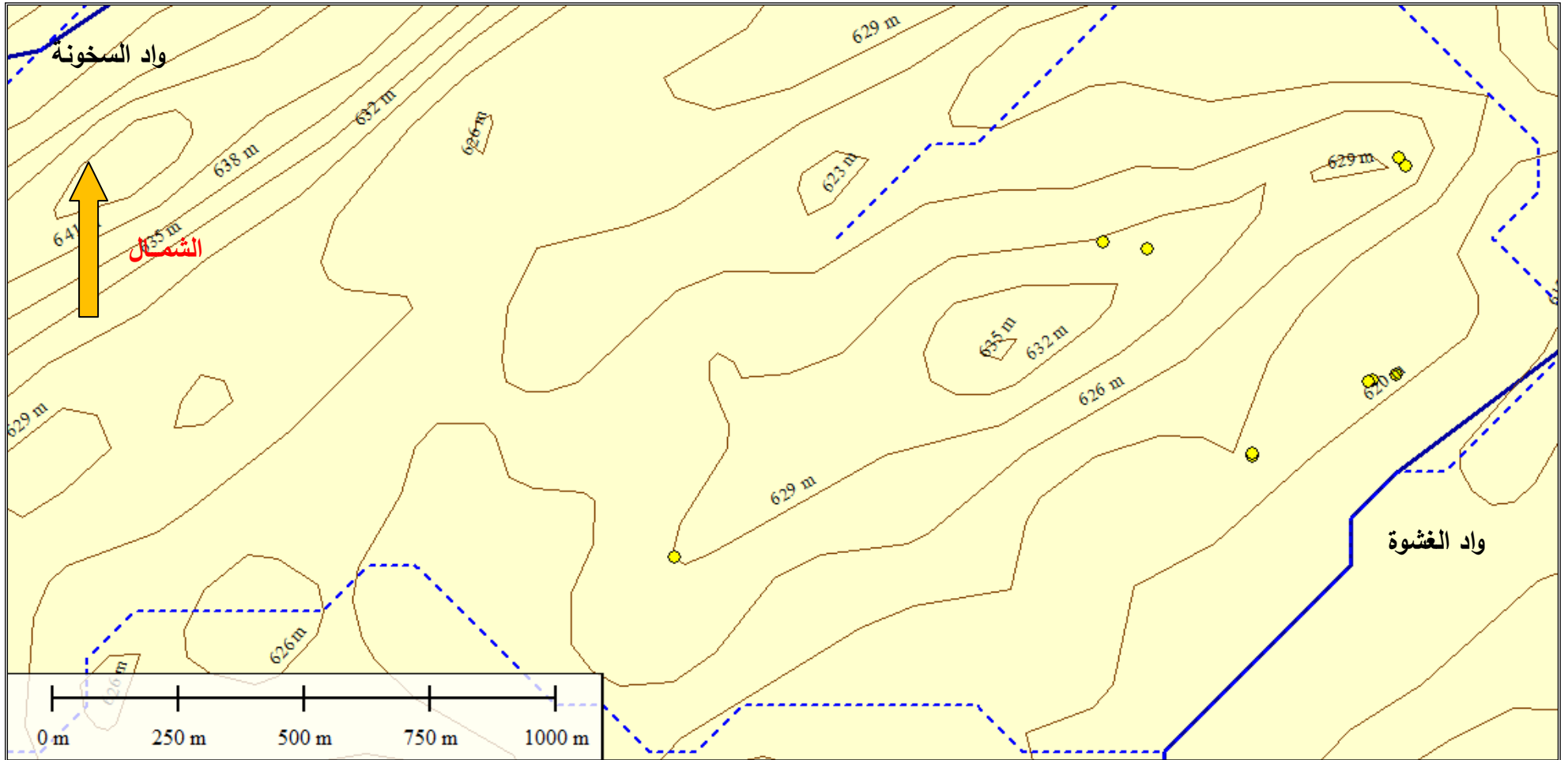
تتربع الربوة على مساحة تقدر بـ 2.35 كلم² حيث عرفت صنفا واحد من المعالم الجنائزية المتمثل في الجنوة البسيطة و التي بلغ عددها 10. يظهر توزيعها الفضائي تناثرا و تباعدا واضحا بينها، إلا في موضعين أين رأينا تراكبا بين معلمين.

بنيت غالبية المعالم بالحجر الكلسي و الطين الرملي كما تتنوعت مقاساتها حيث تراوح القطر بين 10 م

و 5 م أما الارتفاع فبين 1.5 م و 0.6 م (الشكل 46).



الشكل (46): جنوة بسيطة بالتجمع "ج" لضلع السخونة الجنوبي



الشكل (47): خريطة تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية بالتجمع "ج" لضلع السخونة الجنوبي

4-1-4- التجمع "د":

يقع التجمع "د" لمقبرة السخونة على ربوة بضلع السخونة الجنوبي يبلغ ارتفاعها 644 م، يتميز بسطح منتظم، موزع على منحدرين يسيرين يمكن التنقل عليهما بسلاسة، مما يجعل سطحها مناسباً لإقامة مباني. يمد إحداهما على ضلع السخونة الشمالي من الجهة الشمالية الغربية و الأخرى على واد الغشوة من الجهة الجنوبية الشرقية أين تلامس قاعدته ضفة هذا الأخير.

تتربع الربوة على مساحة تقدر بـ 805 كلم² فهي أكبر ربوات الضلع مساحة. أحصينا عليها 10 معالم جنائزية تتوزع على 04 أصناف (الجنوة البسيطة، جنوة ذات تحويطة، بازينة بسيطة، بازينة ذات مصلى و فوهة) (الشكل 48).

أما فيما يتعلق بتوزيعها الفضائي فهي تتجمع تقريباً على سطح القمة إلا الجنوة التحويطة فتتواجد تقريباً عند القاعدة منعزلة على الجهة الشرقية للربوة.

تتماثل كل من الجنوة البسيطة، البازينة و البازينة ذات المصلى و الفوهة و مثيلاتها بالتجمع "أ" من حيث المقاسات. إلا أن الجنوة ذات التحويطة تعد الوحيدة من نوعها على كل فضاء المقبرة، استعمل في انجازه الحجارة الكلسية متوسطة الحجم غير منتظمة الشكل، تتميز بهيكل مركب من جنوة بسيطة محاطة بدائرة من الحجار الكلسي دون أن تتوسطها إذ تبعد عن الجنوة الشمال بـ 5 م و من الجنوب بـ 11 م أما من الشرق بـ 15 م و من الغرب بـ 10 م (الشكل 48).

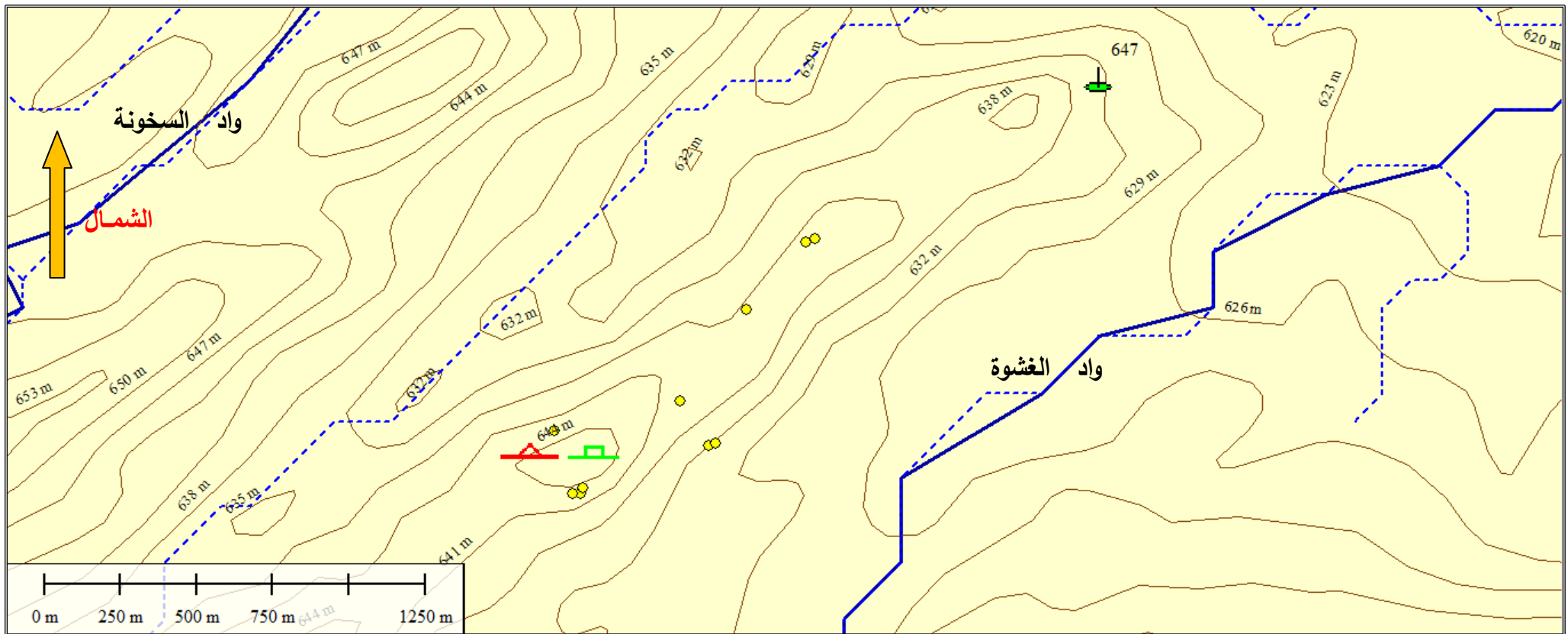
يمكن الحديث هنا أيضاً عن وجود معلمين آخرين على نفس الضلع يبعدان عن هذه الربوة بـ 8.45 م، من صنف الجنوة العدسية الشكل و هذا بالقرب من ملجأ أطلقنا عليه ملجأ حاسي السخونة لوجوده بالقرب من بئر ماء، مهياً و غني بما قدمه من مجموعات صناعية و قشور بيض النعام.

يمكن اعتماد وجود المعلمين كمتغير لدعم تفسير توزيع التجمعات الأربعة و ما مدى أهمية القرب و البعد عن واد غير في ذلك.

▪ ملجأ الصخري حاسي سخونة:

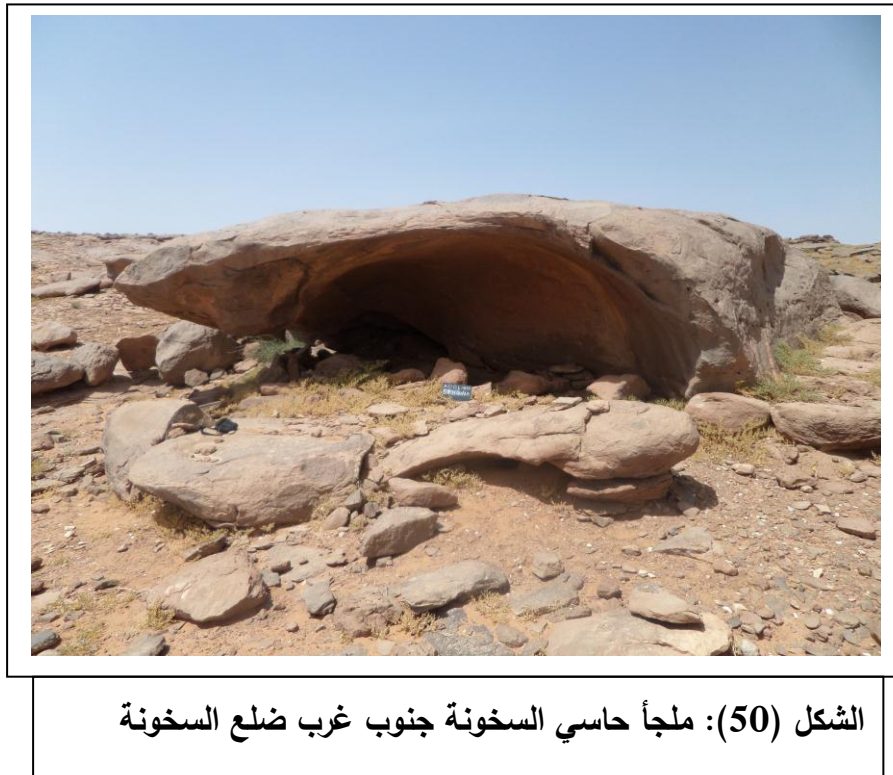
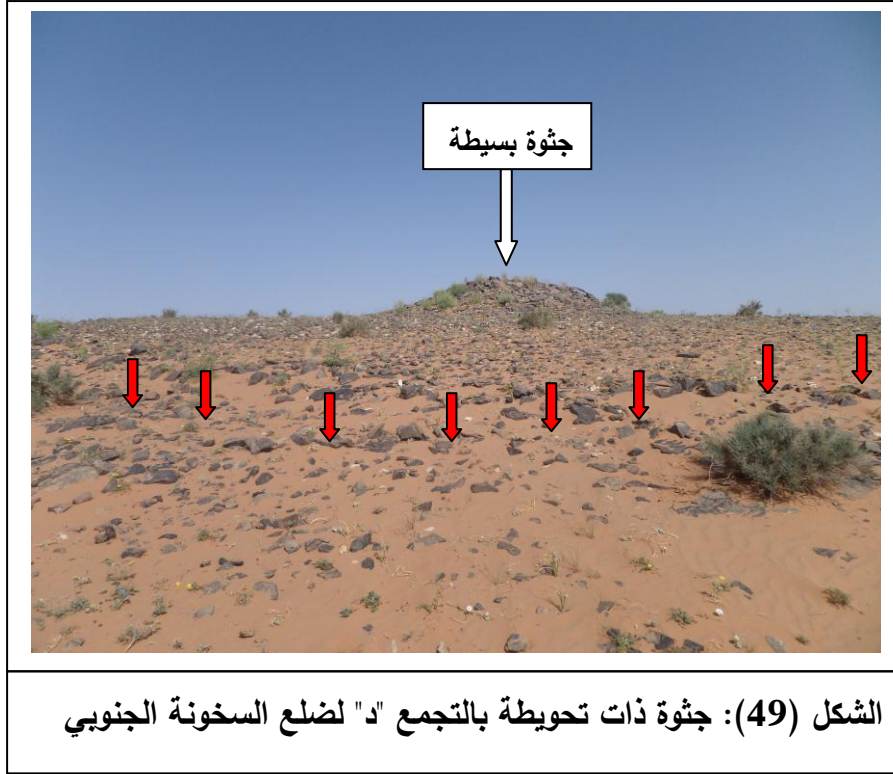
يتواجد هذا الملجأ غرب حاسي سخونة على بعد 1.4 كم. وهو عبارة عن صخرة أحادية الحجر (Monolithe) ذات شكل مقرب، يصل ارتفاعه إلى 1.4 م وعرضه 3.50 م أما عمقه فهو بـ 4.50 م (الشكل 50 و51).

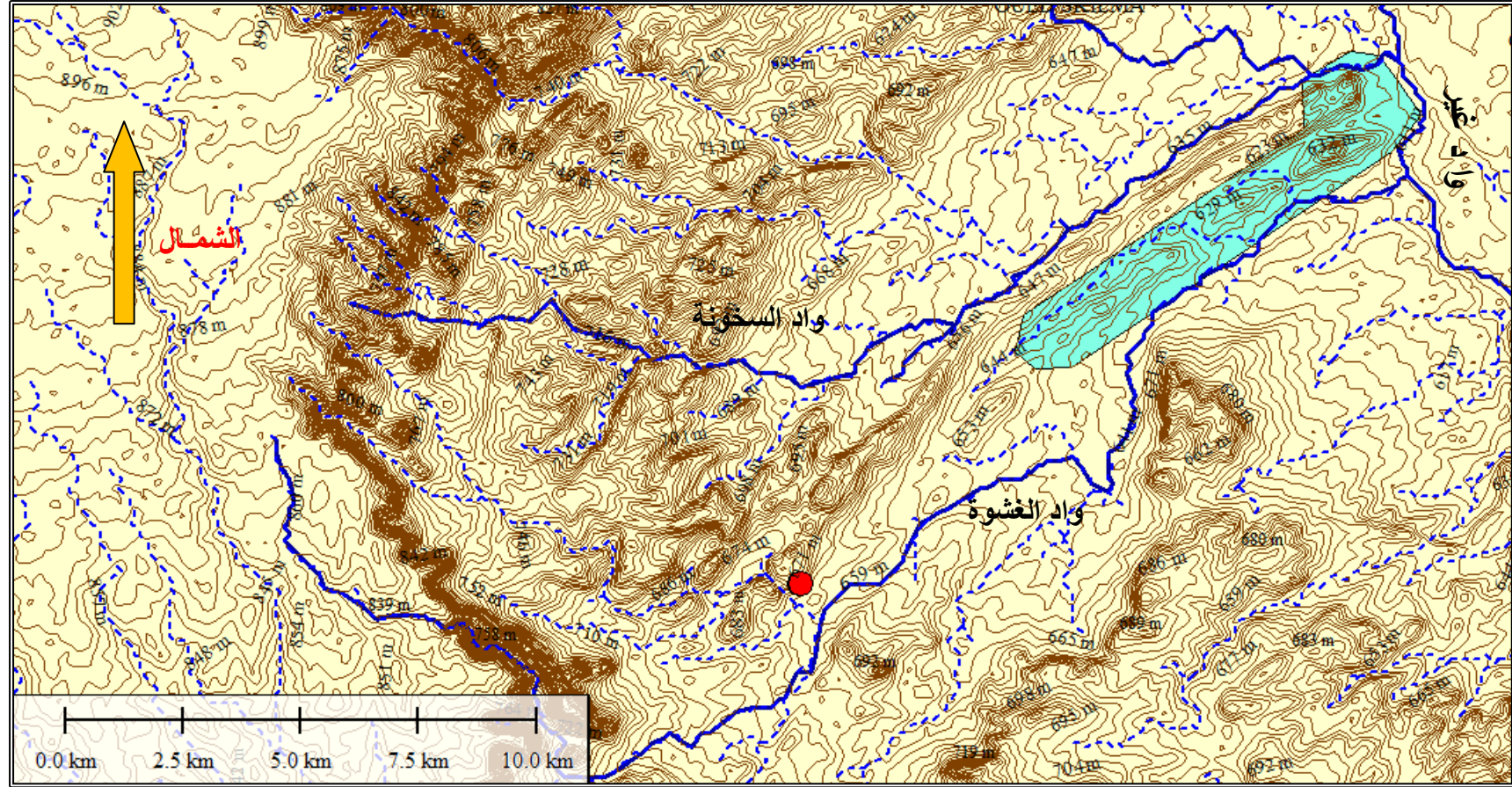
تم العثور فيه على العديد من الصناعات الحجرية على السطح تعود إلى النموذج التكنولوجي الرابع، منها النوويات الهرمية، الشظايا اللوفالوازية، النصال والنصيلات ذات الظهر المجندل. استخلصت من مواد أولية متنوعة منها حجر الصوان الرمادي، البني والأصفر، الحجر الجيري، وحجر الكوارتزيت. كما لاحظنا وجودا للعديد من قشور بيض النعام و الشظايا العظمية. وقد تعود هذه اللقى إلى فترة فجر التاريخ (الشكل 57; 56).



الشكل (48): خريطة التوزيع الفضائي تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنازية بالتجمع "د" لضلع السخونة الجنوبي

جثوة ذات التحويلة		جثوة بسيطة	
مجاري مائية		بازينة ذات مصلى و فوهة	
روافد فرعية		بازينة ذات مصلى	





الشكل (51): خريطة تبين التوزيع الفضائي لكل من ملجأ حاسي السخونة و الجثوتين الهاليتين جنوب ضلع السخونة الجنوبي

- ملجأ حاسي السخونة و الجثوتين الهاليتين
- حدود مقبرة السخونة
- مجاري مائية
- - - روافد الوديان



الشكل (52): عينات من صناعات حجرية مكتشفة بملجأ حاسي السخونة



الشكل (53): عينات من قشور بيض النعام مكتشفة بملجأ حاسي

حوصلة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل من الرسالة الدراسة الميدانية، والتي تم إنجازها بناء على خطوات إجرائية متسلسلة تم تكييفها كيما تتناسب و ما تقتضيه الإشكاليات التي يطرحها هذا الموضوع، و التي نصبوا من خلال فهم التوزيع الفضائي لمقبرة السخونة و محيطها إلى تجليتها.

على هذا الأساس رأينا من الضروري شرح خطوات العمل الميداني بدء بتوضيح الأهداف المسطرة فالطرق المعتمدة.

كانت البداية بعرض مرحلة التحضير الوثائقي من بحث عن المعلومات الببليوغرافية ثم الخرائطية بكل أنواعها مما يسهم في أخذ نظرة واسعة حول البيئة المحيطة، إضافة إلى الاعتناء بإعداد وسائل جمع المعلومات من بطاقات فنية للموقع و المعلم بالنسبة للمعطيات الأثرية، ثم إعداد أنواع الخرائط كأسانيد أو خلفيات لاستقبال المعطيات الفضائية مع التعرّيج على أهم برامج الإعلام الجغرافي الموظفة لإنجاز أيضا كل الخرائط الموضوعية المدعمة لعناصر التحليل.

تمكنا بعد اتباع هذه الطريقة من جمع و توثيق كم لا بأس به من المعلومات المتعلقة بكل ما يمكن ان يكون له صلة بفهم التوزيع الفضائي للمقبرة موضوع الدراسة، و هذا بصيها في البطاقات التقنية و بعدها تفرّيجها في برنامج الجداول الإحصائية Excel.

كل هذا منحنا فرصة جيدة لوصف و تحليل المعطيات المجموعة في شكل خرائط موضوعية على خلفيات خطوط التسوية و النموذج الرقمي للميدان (DEM) و كذلك بعض الفقرات الوصفية.

الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

الفصل الرابع

1. مقدمة:

عملنا في هذا الفصل على تحليل النتائج المعروضة في الفصل الثالث، و هذا بضم بعضها إلى بعض وإجراء مقارنات فيما بينها قصد الاقتراب من فهم نظام توزيع المعالم الجنازية المختلفة على طول مساحة مقبرة السخونة المتواجدة على وحدة جيومورفولوجية متميزة، حيث سنسعى في تحليلنا هذا إلى استخراج أهم المتغيرات التي تساعد على وضع نموذج تفسيري للنظام العلائقي الذي يحكم وسط الدراسة سواء كان كرونولوجيا أو اجتماعيا أو عقديا.

2. منهجية الدراسة التحليلية:

توزعت منهجية تحليلنا على منهجيتين، و هذا راجع إلى توفرنا على نوعين من المعطيات الميدانية، معطيات أثرية محضة تتعلق بكل من تصنيف المعالم من خلال وصف دقيق لبنيتها العامة و ما علق بها من إضافات قد تحمل دلالات كرونوثقافية. أما النوع الثاني من المعلومات فتلك المتعلقة بتوزيع المعطيات الأثرية في الفضاء المسمى مقبرة السخونة موضوع دراستنا، لهذا كان من الأنسب الاعتماد على مقارنة الأثريين من جهة و مقارنة الجغرافيين من جهة أخرى.

أ. منهجية الأثريين:

وهي منهجية تم اقتراحها من طرف الأثريين من اجل الكشف عن الشبكات أو الأقطاب التي يفترض وجودها أو اجتماعها داخل فضاء تتوزع على مساحته مخلفات أثرية مادية محدد النطاق، و هذا ما يعرف بالمنهج الإستقرائي التجريبي (**Démarche empirico-inductive**)، تعتمد هذه الطريقة على المعطيات الميدانية لكن دون إهمال التصنيفات المقدمة بناء على التحاليل المتعددة الأوجه (Favory et al,1994).

ب. المنهجية الفرضية الاستنباطية للجغرافيين: (Hypothético-déductive)

يفترض أصحاب هذه المنهجية أنه يوجد داخل كل فضاء أثري - مدينة كان أو مقبرة - مجموعة من الفضاءات الجزئية و التي يطلقون عليها الأقطاب (Les pôles)، و هي الهياكل ذات الأهمية الكبيرة من حيث دلالاتها الكرونوثقافية و كونها مركزا أو نواة يرجع إليها نظام الفضاء ككل.

تتضوي تحت هذه الأقطاب الرئيسية أقطاب أخرى جزئية مسيرة وفقا للنظام الذي يفرضه القطب الرئيس وفق علاقات تراتبية، علما أن طبيعة المعلومات و افتراض نظام تسلسلي تراتبي بين الخاصية المميزة لكل وحدة في الفضاء و بين دلالاتها المختلفة ليس بالأمر اليسير، كما تجدر الإشارة هنا إلى أن تحقيق مثل هذا العمل يكون بانتخاب مجموعة من المتغيرات الذاتية التي ترجع إلى المعالم نفسها و الموضوعية التي ترتبط بالوسط المحيط (Nuninger, 2006).

ج. حيثيات العمل الميداني و مدى مصداقية النتائج:

لم يكن من السهل جمع كل المعطيات و المعلومات الأثرية و المساحية لمقبرة السخونة بما يستجيب لتطلعات إشكالية التوزيع الفضائي لمجموع المعالم الجنائزية، خاصة وأن هذا الموقع لم يعرف دراسات ولا حتى إشارات من باحثين أو مستكشفين سابقين، إلا أننا نشير إلى أن أبحاثا وحفريات أقيمت على مقبرة جرف التربة التي تبعد عن مقبرة السخونة بحوالي 35 كلم شمال شرق، إلا أن الاهتمام فيها انصب أكثر على اللقى الأثرية دون فهم لنظام توزيع المعالم، ما كان يمكن أن يكون نكودجا للمقارنة، و هو الشيء الغائب في موقع دراستنا، إذ كانت أسباب توقف الأبحاث بالمنطقة عسكرية محضة و هذا ما أشار إليه (Chavaillon, 1964)، والذي أجرى بدوره دراسة ستراتيجرافية على غارة الغشوة المحاذية لواد الغشوة القريبة من فضاء الدراسة.

كل هذا كان موجها للأسلوب المتبع في عملية المسح من حيث التركيز أكثر على جمع أكبر كم ممكن من المعلومات، التي قد تساهم في الإجابة و لو جزئيا عن التساؤلات التي يطرحها التوزيع الفضائي للمقبرة.

لم تخلو عملية جمع المعلومات الميدانية من ثغرات هي الأخرى و الذي مرده إلى حالات الحفظ التي تعرفها المعالم و التي كانت في جملتها تتراوح بين الحسنة و الضعيفة جدا خاصة تلك المركبة (complexe) منها.

يقل كثيرا العامل الإنساني حاليا لعزلة المكان و بعده عن المجمعات السكنية إلا أن هذا لا يمنع من أن تكون قد تعرضت في بعض معالمها إلى إتلاف جزء منها ممن عرفوا إبان الفترة الاستعمارية ببنى سوس المغاربة الباحثون عن الكنوز، كما لم نلمس أي أثر لحفريات منظمة أو حتى عشوائية كما هو الأمر بمقبرة جرف التربة أو بوزيب الواقعة على بعد 40 كم جنوب شرق السخونة.

لم تسلم المعالم أيضا من تأثير العوامل الطبيعية و المتمثلة في السيول المائية خاصة تلك المتزامنة و الأمطار الفجائية الغزيرة أو تلك القادمة من جبال المغرب شمالا.

لقد لمسنا تأثيرا كبيرا للمعالم المزودة بفوهة بالعامل المائي، حيث تلعب الفوهة دور الوعاء أو الإناء، فهي تزيد من درجة تدفق المياه داخل بدن المعلم الذي أدى في بعض الحالات إلى انفجار جهة من جدار قاعدة البازينة خاصة فيفقد بذلك جزءا من شكله الخارجي و هذا ما يشكل عائقا أمام عملية التصنيف الدقيق. إن عامل التآكل السائد هنا هو العامل الهيدرولوجي فنحن داخل حوض مصب (Bassin versant) يعبره واحد من الأودية الكبيرة بالمنطقة - واد غير - و الذي لعب دورا في إتلاف بل ومحو بعض المعالم المحتملة المحاذية لحوافه و هذا ما يمكن أن يفسر أيضا لجوء المجموعات الثقافية إلى القمم و الاعتصام بها قصد حماية معالمهم الجنائزية من التآكل.

3. مناقشة النتائج:

لتحليل المعلومات الجغرافية و الأثرية تبيننا مجموعة من الخطوات الإجرائية، معتمدين في ذلك على تمنحه لنا نظم العلام الجغرافي و ما تتمتع به من قدرة على الدمج و التحليل لكافة أنواع المعلومات الأثرية ذات البعد الفضائي.

فقمنا بإبراز عدة متغيرات نراها تتناسب القوة الدلالية و القدرة التفسيرية لمجال دراستنا، و هذا بغرض تحليلها ومناقشتها.

فكانت المتغيرات كالاتي:

▪ **الكثافة** وهذا من خلال البحث عن أقطاب رئيسة (Pôles majeurs) يمكن اعتمادها للكشف عن النواة المرجعية الممثلة لمركز المقبرة، والتي قد تكون:

- باعتبار مجموعة الأصناف المركبة (Types complexes)، في حالة ثبوت وجود استمرارية

لنفس المجموعة الثقافية، إذ لا يكون الأمر صحيحا إذا عرفت المقبرة تعاقب مجموعات ثقافية مختلفة أي أننا أمام حالة استئناف استغلال الفضاء لنفس الوظيفة.

- باعتبار مرجع طبيعي، الذي نراه متمثلا في واد غير وهذا لأسباب عديدة، أهمها و المناسب لهذا

المقام انتشار المقابر على طول هذا الواد من الشمال إلى الجنوب (حسب تجريبي و مشاركتي في

خرجات ميدانية مع فرق الديوان الوطني لتسيير و استغلال الممتلكات الثقافية المحمي (OGEBC

أين أحصينا مل يقارب 06 مقابر ذات المساحات الكبيرة و كلها محاذية للضفة الشرقية للواد، إذ كثيرا

ما اتخذت الشعوب في الفترات التاريخية بعض الوديان جزء من معتقداتها، فالقرى ترسم لنا البيئة

والمحيط أما المقبرة المعالم الجنائزية فتعكس الارتباط الروحي بالمكان.

- باعتبار محور للريوات افتراضي حيث اعتمدنا في حالتنا هذه على الخط الذي يعبر قمم الريوات

حيث يظهر توزع المنحدرين الشمالي الغربي و الجنوبي الشرقي. و هذا قصد فهم ماهية أو شكل

التوزيع هل هو عشوائي أو متمركز أو منتظم.

▪ المادة الأولية:

لتوزيع المادة الأولية على المعالم و الفضاء دور هام في تفسير مسألتين، تتعلق الأولى بمدى امتياز بعض

أصناف المعالم الجنائزي بمادة أولية دون غيره، خاصة إذا كان توفيرها يستدعي جهدا إضافيا مع توفر مواد

محلية قريبة كانت قد استعملت في معالم جنائزية أخرى، أم الأمر يتعلق بثنائية الوفرة و الندرة.

▪ الكرونولوجية:

لا يتعلق الأمر هنا بالتأريخ المطلق و إنما هو التأريخ النسبي داخل المقبرة بالاعتماد على الشكل الهندسي المشكل للمظهر الخارجي للمعلم، الذي نعتمده لتصنيف المعالم الجنائزية الموزعة على سطح مقبرة السخونة، حيث اتسمت كلها بأنها معالم صحراوية النمط و التي تم تأريخ بعضها من طرف الباحث Paris (1996) على المعالم الجنائزية لشمال النيجر، فرجونا من خلال الاعتماد على المجالات الزمنية التي وضعها لمختلف الأصناف التي درسها بالمكان، بالإضافة إلى تلك المنسوبة إلى بعض معالم جرف التربة و معالم تافيلالت من مثل المعالم ذات المصلى - بازينة ذات مصلى -.

3-1 توزيع الكثافة:

تجمعت جل المعالم الجنائزية على كل من الربوتين "أ" و "ب" حيث يمثلان النقطتان القريبتان من واد غير فكلما توجهنا نحو الجنوب الغربي للضلعين تبين لنا تناقص في العدد إلى تتلاشى نهائيا بعد الربوة "د" و التي تحمل بدورها عددا قليلا منها، وهذا على الضلع الجنوبي أما الضلع الشمالي فاقترصر تواجد المعالم فيها على الربوة "ب" فقط، فبالمقارنة بين كل من الربوة "أ" و "ب" يتضح أن الربوة الأولى ذات أهمية أكبر إذا ما اعتبرنا تعدد الأصناف عليها فهل يمكن أن تكون القطب الأهم داخل الفضاء الكلي و منه تعد نقاط التجمع الأخرى أقطاب ثانوية.

بما أن الربوة "أ" يمكن اعتبارها القطب الرئيس فإننا أحصينا عليها ما يقارب الـ 56 معلما جنائزيا مختلفة الأنواع متعددة الأحجام توزعت على منحدرين اثنين يمد احدهما على واد غير و الآخر على واد الغشوة.

أ. باعتبار مجموع المعالم المركبة:

تتردد كثيرا فكرة تخصيص المعالم المركبة للأشخاص ذوو القيمة الدينية أو المكانة الاجتماعية المتميزة، وهذا ما يدفع ربما إلى جعل الهيكل متميزا كذلك ومنه يخضع اختيار كل المواقع لباقي المعالم إلى موقع هذا الأخير. إلا أن الأمر عندنا هنا بمقبرة السخونة قد لا يؤكد هذا الطرح، فمعظم المعالم المركبة المهمة من حيث حجمها وشكلها - البازينة ذات المصلى، الجنوة ذات التحويلة- أخذت توزيعا عشوائيا على كل التجمع "أ" بمعنى أنها

كان يمكن أن تأخذ موقعها في أي نقطة من السطح، خاصة إذا ما قورنت بمواقع المعلم البسيطة التي نجدها هي الأخرى في كل مكان من الربوة، بجور بعض المعالم المركبة أحيانا.

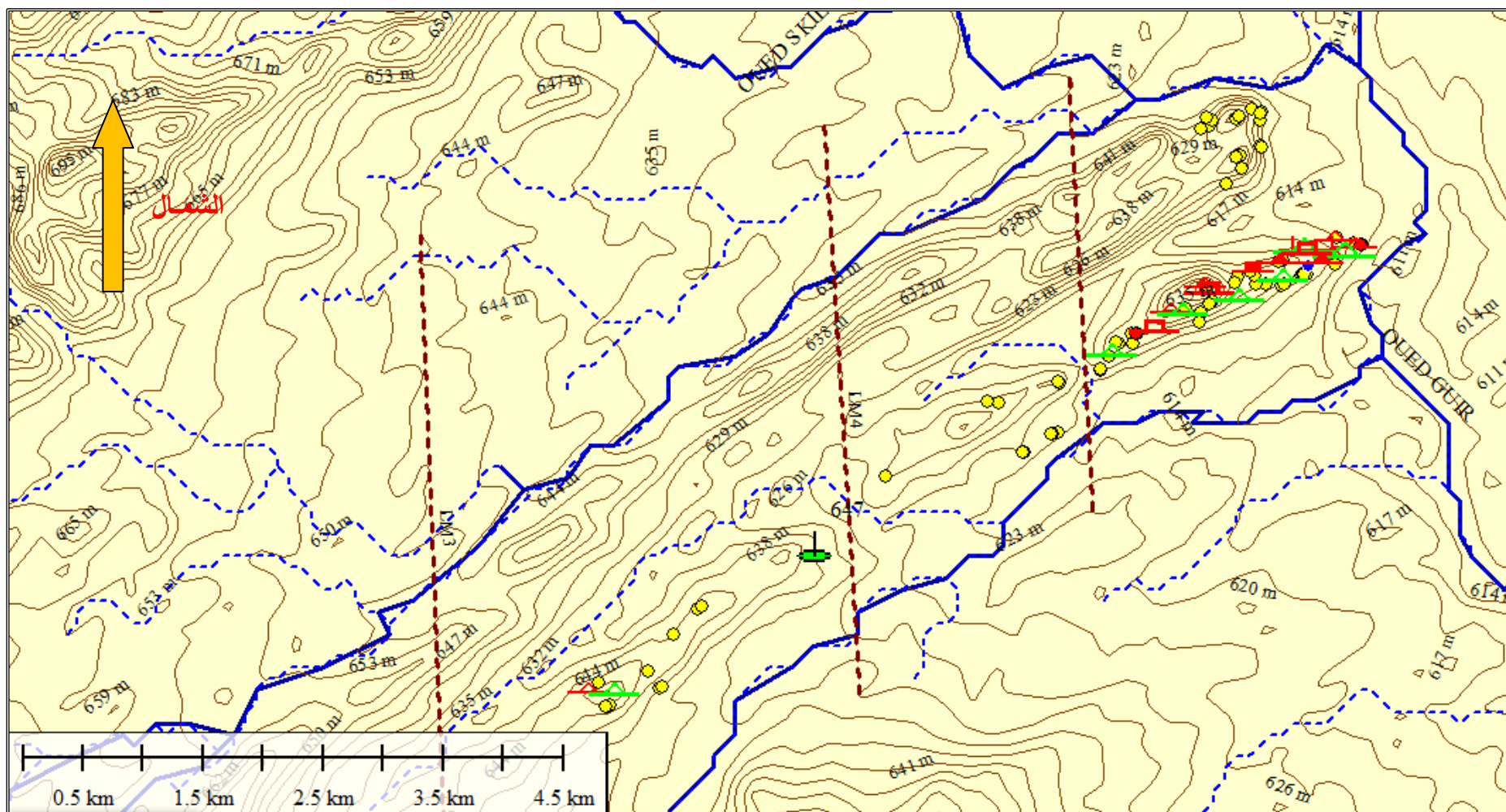
إلا أننا إذا تأملنا توزيع كل صنف على حدة نجد نوعا من التوزيع المنتظم في شكل خط متراسف شبه شريط مستقيم ، مما يوحي إلى فكرة ملكية هذا النوع من المعالم إلى مجموعة ثقافية واحدة تمتلك تقنيات بناء نوعا ما متقدمة و مركب عقدي متميز في نظريته إلى حدث الموت، و هذا إذا ما افترضنا عودة المعالم البسيطة في جزء منها إلى مجموعة أو مجموعات ثقافية مختلفة في إمكاناتها التقنية(الشكل54).

إلا افتراضا ثالثا محتمل و هو اعتناق معتقد جديد لنفس المجموعة الثقافية التي أقامت في هذا المكان مدة من الزمن فتعاقبت فيها العديد من الاجيال التي صقلت الخبرات التقنية للأجداد و أنشأت تصورات روحية جديدة إما بالاحتكاك وفقا لقوانين التثاقف، فكانت ربما لدينا معالم صحراوية بطقوس جنائزية تلية.

ما يدعم هذا الطرح هو وجود الصنف بازينة ذات مصلى (Monument à chapelle) بعدد يجلب الانتباه بمجاورة أصناف بازينة أخرى، إذ يعود ظهوره إلى القرن الخامس والسادس الميلادي حسب الأدلة المحتشمة التي قدمها كل من **Camps (1983)** بعد تحليله للشواهد المنقوشة و المرسومة لمقبرة السخونة و

Boukabout (2011) عند دراسته لمعالم تافيلالت أمام مقبرة من المحتمل أنه تكون قد عرفت تعميرا بشريا طويلا. كما نشير إلا معطيات أخر قد تدعم تفسيرنا و هو ما أشار إليه **Chavaillon (1963)** من وجود لشعوب كانت تبني أكواخا عثر على بعضها بالقرب من ضاية (منخفض أرضي خفيف في شكل حوض) كبيرة بحمادة غير على عمق 1.8 م غنية بالصناعات النيوليتية والفخار المزخرف.

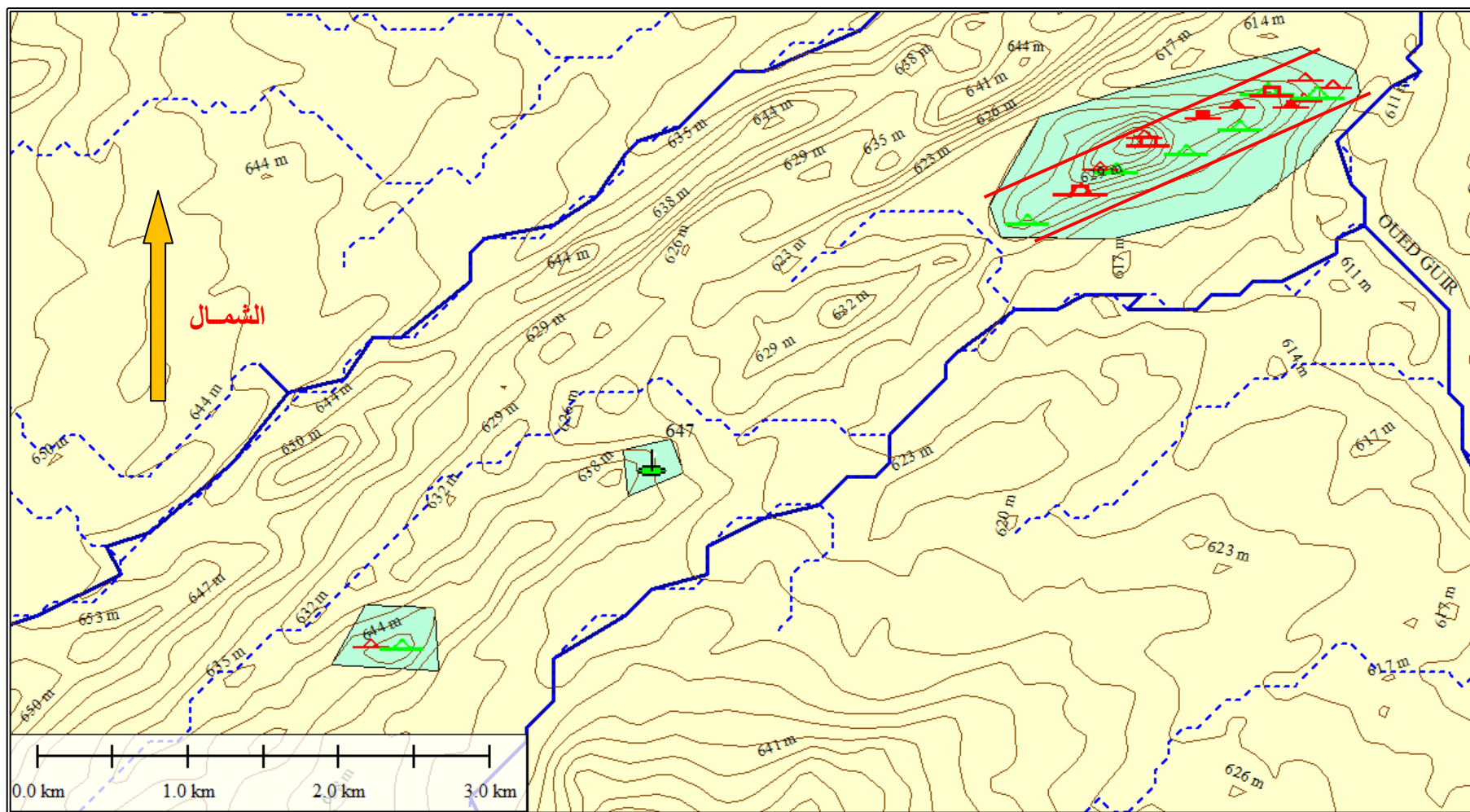
لا يمكن في النهاية بناء على تحليل هذا المتغير أن تشكل المعالم المركبة قطبا موجها لتوزيع باقي المعالم لأننا نواجه إمكانية أننا أمام فضاء خضع لتوزيع يستجيب لتوجيهات ثقافية متنوعة في فترات زمنية متباعدة قد تكون لنفس المجموعة الثقافية التي عرفت مدخلات ثقافية جديد خلال كل المدة التي عمرت فيها المكان، ام لمجموعات مختلفة تعاقبت على نفس المكان لتحافظ على وظيفته الفضاء كمقبرة.



الشكل (54): خريطة موضوعية تبين كيفية توزيع كثافة المعالم الجنائزية على سطح مقبرة

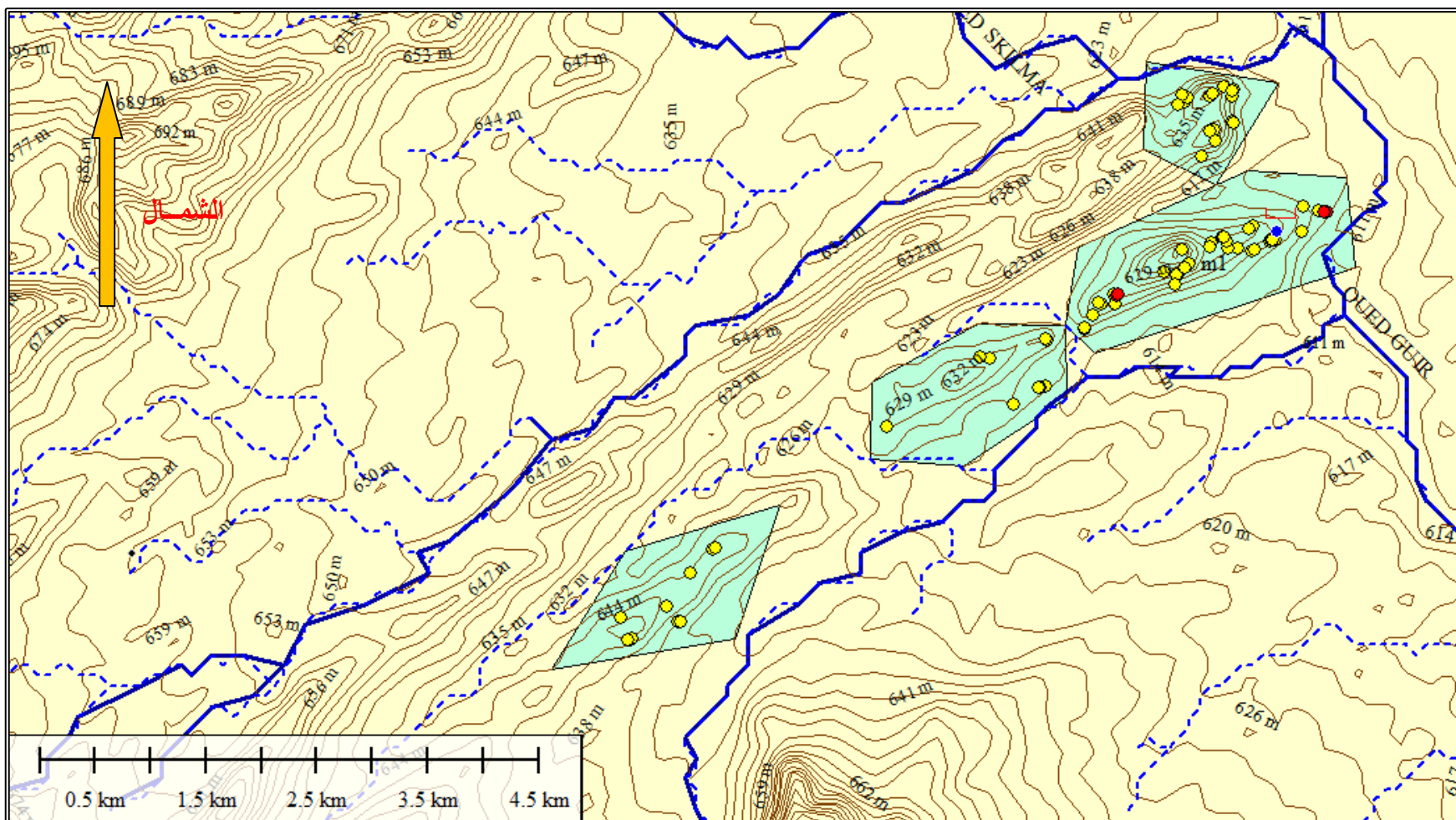
◆ معالم جنائزية بسيطة - - - خطوط فاصلة بين مختلف الكثافات

— روافد أودية مؤقتة — المجاري المائية



الشكل (55): خريطة موضوعية تمثل توزيع كثافة المعالم الجنازية المركبة بمقبرة

- | | | | | | | | |
|-------------|-------|-----------------|---|-------------------|---|---------------------------|---|
| مجاري مائية | — | بازينة ذات فوهة | ▲ | بازينة | ▲ | بازينة ذات فتحة في الجدار | ▲ |
| روافد مؤقتة | - - - | جثوة ذات تحويطة | ■ | بازينة ذات مصليين | ■ | | |



الشكل (56): خريطة موضوعية تبين كثافة توزيع المعالم البسيطة بمقبرة السخونة

- ◆ جثوة بسيطة
- ◆ جثوة ذات فوهة
- ◆ جثوة ذات فوهة بملحقين
- مجاري مائية
- - - روافد مؤقتة

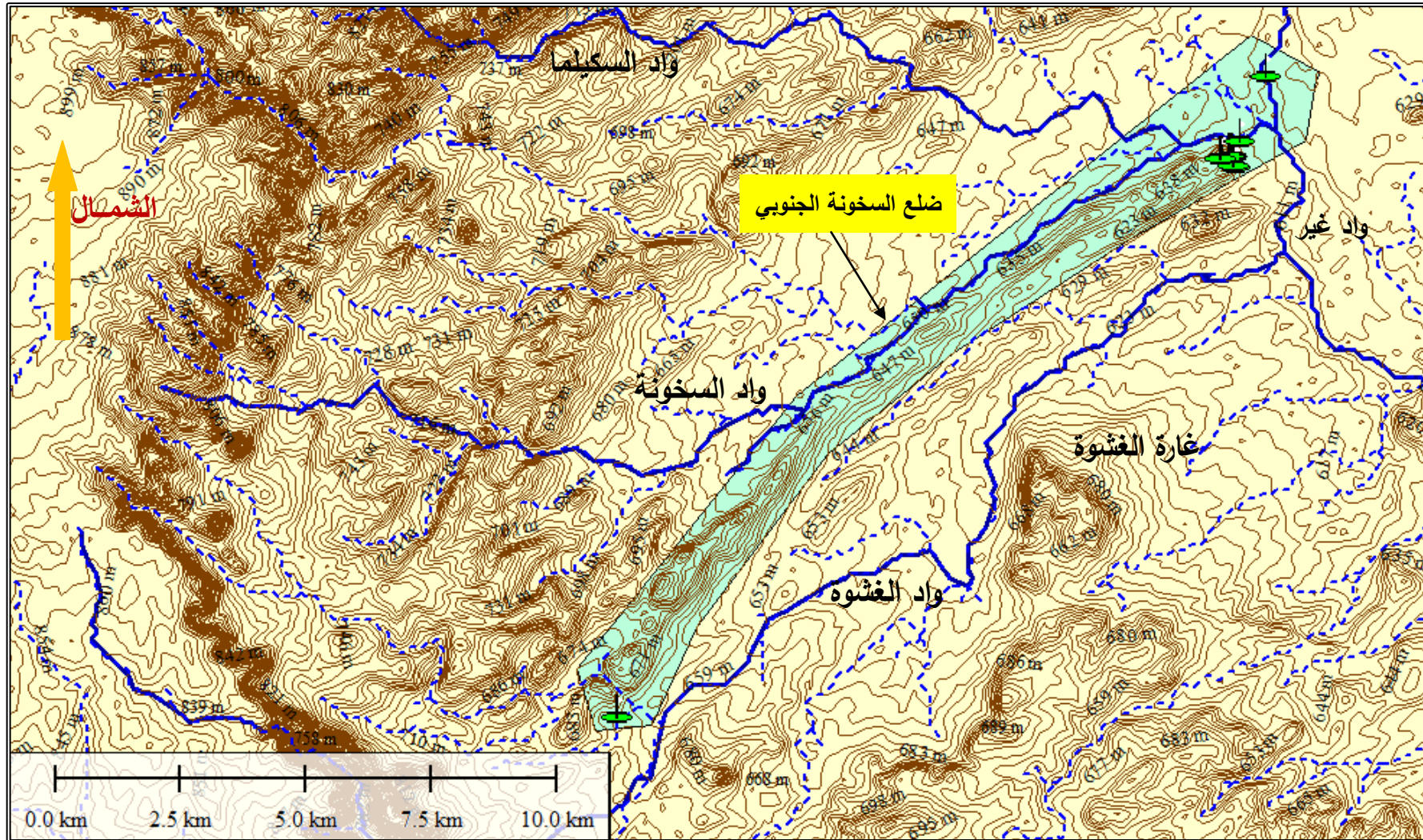
ب. المرجع الطبيعي:

توظيفا لخصائص المحيط فإن الوسط يتوفر على شبكة هيدروغرافية معتبرة تمنح لإنسان الفترات القديمة وإنسان فجر التاريخ خصوصا، فرصا جد مناسبة لتعمير كافة حوض العبادلة و بالخصوص الأماكن السهلة و التي توفر له حماية من كم المياه الهائل المتدفق على المنطقة، فتظهر الأماكن المتوسطة الارتفاع من مثل ضلوع السخونة التي يبلغ علوها 650 م عن سطح البحر، إضافة إلى بعض الربوات المعزولة مناسبة جدا ليعمرها الإنسان و هذا ما لمسناه عند قيامنا بمسح كافة المحيط.

تركزت جل المخلفات المتعلقة بعالم الأحياء على كامل الضلع الجنوبي في شكل ملاجئ و مواقع على السطح بالإضافة إلى آثار لمواقد، حيث قدمت الكميات لا بأس بها من الصناعات الحجرية و القطع الفخارية بالإضافة إلى قشور بيض النعام، هذا إذا ما استثنينا التجمع الجنائزي "ب"، فإنه يمكننا القول باحتمال كون ضلع السخونة الشمالي يمثل عالم الأحياء لاتساع رقعة تحرك الإنسان، ومنه فضلع السخونة الجنوبي هو ما يمكن أن نعبر عنه بعالم الأموات، هكذا يكون دور واد غير (Guir) في تنظيم الحياة في هذه النقطة من حوض العبادلة واضحا (الشكل 57).

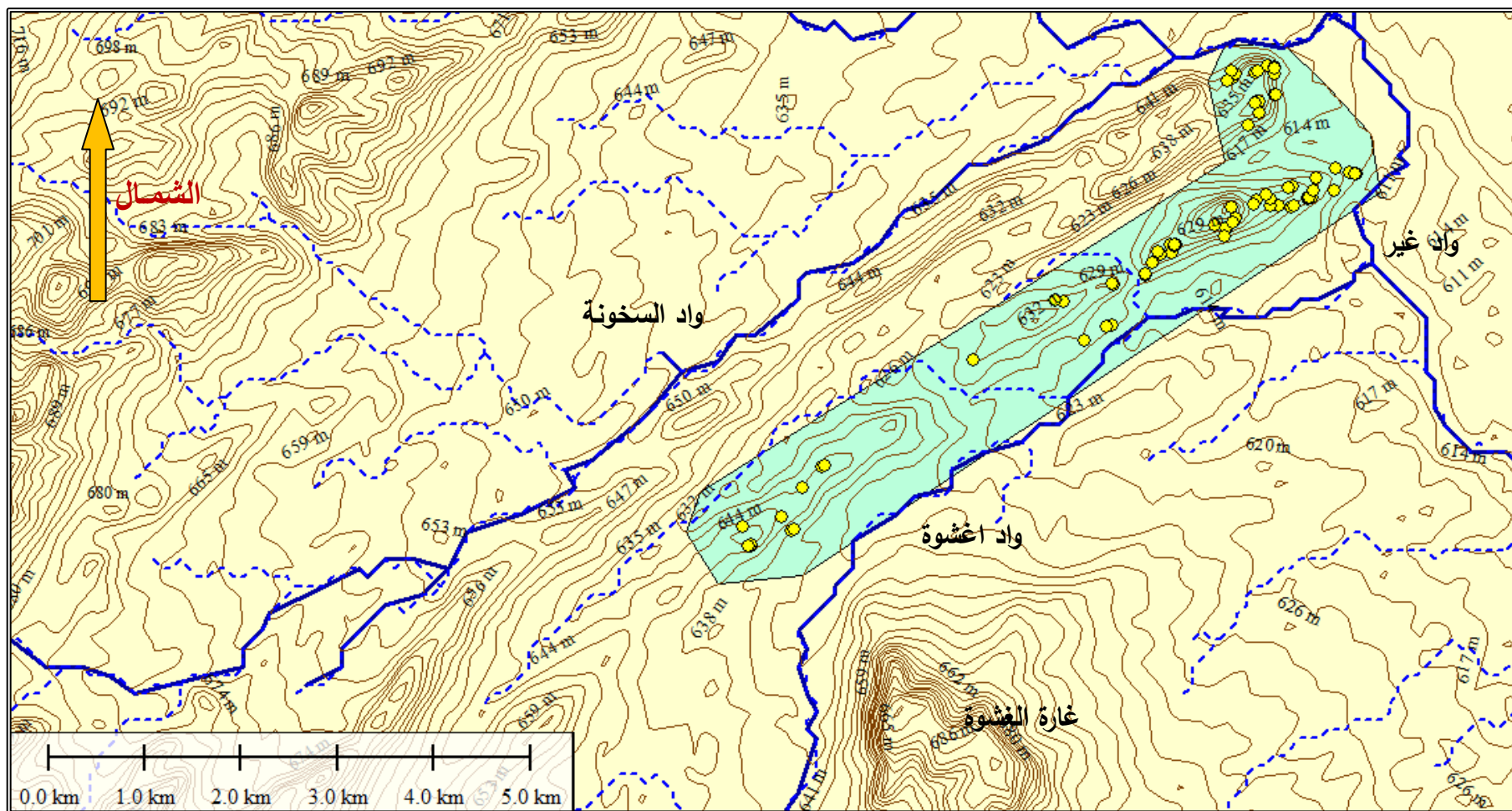
يتواجد أكبر كثافة للمعالم الجنائزية بكل أصنافها بالقرب من واد غير، حيث كلما ابتعدنا عن ضفافه ازدادت نسبة الكثافة في التناقص، مما يوحي إلى فكرة تقديس الواد كما نجده عند الكثير من الشعوب، فالماء مصدر للبقاء.

نخلص من هذه المناقشة إلى أن واد غير لعب دورا في و وجود كثافة معتبرة من المعالم على ضفته، أما على نظام توزيعها فلا يظهر لتساوي كل أنواع القبور في فرصة نيل موقعا قريبا من الضفة مما يؤكد عشوائية التنظيم التي مردها إلى أطروحة تعدد المجموعات الثقافية أو الثقافات.



الشكل (57): خريطة موضوعية تبين امتداد مساحة انتشار البقايا الثقافية المادية على ضلع السخونة الشمالي

■ ملجأ و محطة فن صخري
— مجاري مائية
- - روافد مؤقتة



الشكل (58): خريطة موضوعية تبين دور واد غير في تجمع المعالم الجنائزية بالقرب من ضفته على الضلع الجنوبي

◆ معالم جنائزية — مجاري مائية - - - روافد مؤقتة

ج. المحور الافتراضي الرابط بين قمم الربوات:

يمكن اختيار النقاط المرتفعة من المقابر و تخصيصها للمعالم المبنية على أشخاص متميزين في مجتمعاتهم تعبيرا علو المكانة أيا كانت، و هذا ما يدفع في حالتنا هذه إلى افتراض وجود محور يمر على على النقاط العالية على الربوات ليربط بين المعالم ذات الشكل و الحجم المتميزين، مما قد يوصل إلى الكشف عن وحدة موضوعية نظامية يستجيب لها كل المعالم من حيث تنظيم المسافات البينية الفاصلة بينها بالإضافة إلى التحكم في الموقع المناسب لكل معلم.

و هو الأمر الغائب في موضوع بحثنا هذا، إذ من خلال تتبع توزيع المعالم بحسب الصنف نلاحظ تساوي كل الأصناف في إمكانية أخذها أي موقع بالمقبرة مما يؤكد عشوائية التوزيع، كما تجدر الإشارة إلى أن قمم الربوات لم تعرف استقبال معلم واضح التميز شكلا وحجما، ناهيك عن تواجد بعض المعالم في نقاط جد منخفضة، عند قاعدة الربوة "د" بالنسبة للجثوة ذات التحويطة.

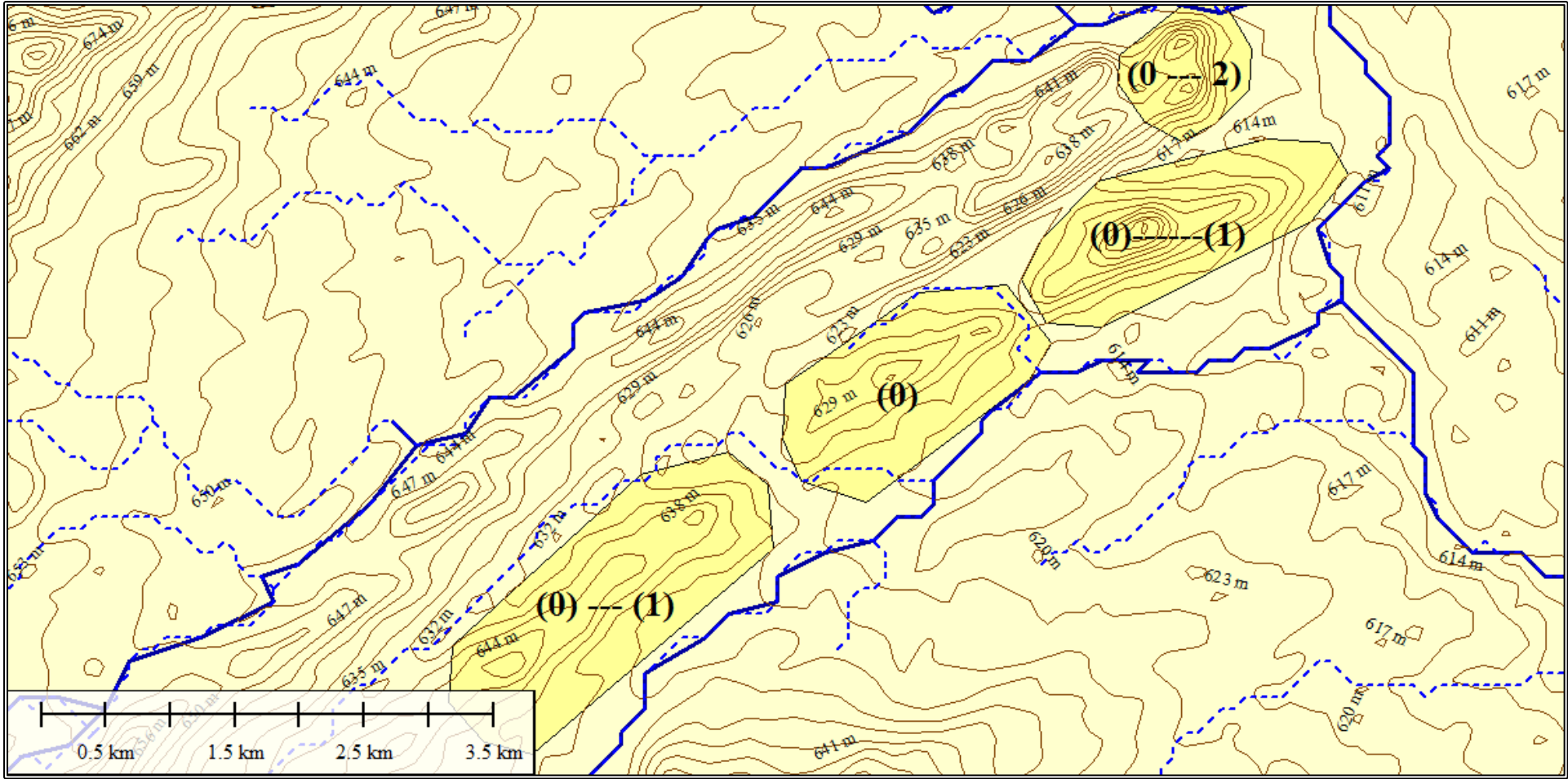
و عليه فإن افتراض وجود محور افتراضي ناظم للتوزيع الفضائي لكل معالم المقبرة أمر ضعيف و هذا ما يؤكد فرضية التثاقف أو التعاقب.

3-2 المادة الأولية:

عرفت المادة الأولية هي الأخرى تنوعا، إذ أحصينا منها ثلاثة أساسية، الحجر الكلسي، الطين الرملي وحصى الواد، حيث لم تستعمل مجتمعة في معلم واحد إلا في مرات معدودة، فقد أحصينا العديد من المعالم المبنية بالحجارة الكلسية - كمادة أساسية إما أن يلتقطها من على سطح الضلع أو يقتلعها كما هو الشأن بالنسبة للبازيئات - مخلوطة بالطين الرملي فقط و الذي يعمل على سد الفراغات ليمنح كتلة المعلم أكثر تماسكا، هاتان المادتان شكلت منها العديد من المعالم الجنائزية، مع استثناء بعض المعالم المركبة و قليل من المعالم البسيطة. إن طريقة بناء العشوائية للجثوات لم تمنعها من الاستفادة من استعمال حصى الواد التي تستدعي جهدا لجلبها فاتخاذها مقياسا لتمييز و دليلا على الأهمية يبقى ضعيف جدا.

نخلص مما سبق إلى أن المادة الأولية تستعمل بحسب الوفرة و الندرة و هذا ما يصدق على كل من الحصى والطين الرملي و اللذان يمثلان ترسبات مجرى الأودية - واد غير و الوديان المجاورة - مما يمكن إلى حد ما من تقدير مناخ الفترة التي بني فيها المعلم، فالأودية لا توفر الحصى إلا في الفترات الرطبة - فترة الجريان - أما الطين الرملي فيدل على مرحلة الركود - مناخ نوعا ما جاف - . قد تدعم هذه القراءة نتائج الدراسة الستراتيغرافية التي أجراها (Chavaillon 1963) على غارة الغشوة و التي عرضنا نتائجها في الفصل الثاني. تجدر الإشارة أيضا إلى كيفية توزيعها على الروات و مدى قربها أو بعدها عن واد المصدر الرئيس للحصى، فخلاصة الوضع هنا أن كل المعالم المنجزة باستعمال الحصى تتواجد بالتجمع "أ" لضلع السخونة الجنوبي أي الربوة القريبة من واد غير ماعدا معلما واحدا و الذي يقع بالتجمع "د" لضلع السخونة الجنوبي القرب من واد الغشوة مما يؤكد فرضية ثنائية الندرة و الوفرة (الشكل 59).

يتأسس على ما سبق من قراءات أنه من غير الممكن اتخاذ نوع المادة الأولية مؤشرا على التمايز في المكانة بقدر نجاعتها في تفسير القدرة على اختيار المادة الأنسب للملاء (Remplissage)، فالحصى تمنح كتلة المعلم تماسكا أكثر، إذ أنها لا تتضغط بفعل المياه كما هو الأمر بالنسبة للطين الرملي، وهذا ما لمسناه في محافظة كل المعالم المنجزة بهذه المادة على شكلها العام و غالبيتها من المعالم المركبة. فنحن إذا أمام ظاهرة تحكم متقن لتقنية البناء مما يدعم فرضية التناقف و التعاقب.



الشكل (59): خريطة موضوعية تبين التوزيع الفضائي للمادة الأولية المستعملة في بناء المعالم الجنائزية بمقبرة

- (0) الحجارة الكلسية + الطين الرملي (2) كتل من الحصى المتصلب (Conglomérat)
- (1) الحجارة الكلسية + حصى الواد --- مجارى مائية - - - - روافد مؤقتة

3-3 الكرونولوجيا:

تتوزع المعالم على صنفين رئيسيين الجثوات و البازينات تنضوي تحت كل صنف منها أصناف فرعية، لكل صنف فرعي مجالا زمنيا محددًا ببداية الظهور على المشهد الثقافي الجنائزي انتهاء إلى مدى الاستمرار في الزمن فجاءت كما هي مبينة في الجدول الآتي:

الصنف	التأريخ المقترح	الفترة الثقافية	صاحب التاريخ	طريقة التأريخ
الجثوة البسيطة	4260 ق. ح	النيوليتي	F. Paris (1996)	مطلق C ¹⁴
الجثوة ذات الفوهة	4050 ق. ح	النيوليتي	F. Paris (1996)	مطلق C ¹⁴
الجثوة هلالية الشكل	4065 ق. ح	النيوليتي	F. Paris (1996)	مطلق C ¹⁴
البازينة ذات المصلى	القرنين (5 - 6) م	فترة تاريخية	G. Camps (1985)	نسبي (الأثاث الجنائزي)

يبين الجدول البون الشاسع بين صنفى الجثوات و البازينة ذات المصلى من حيث فترة الظهور إلا أن صنف البازينة البسيط يعرف ظهورا مبكرا في الشمال الإفريقي، حيث يعدها (Camps (1961) معلما بريريا بامتياز يعود لفترة فجر التاريخ، أليس هذا ما يدعم فرضية التثقاف أكثر لأن المصلى ما هو إلا إضافة و ليس شكلا جديدا مستقلا خاصة و أن وظيفة هذه المساحة من المعلم طقوسية مخصصة لإيواء الزائر للميت قصد إلهامه حلا لمشكلته (Incubation) (Benseddik & Camps, 2001) ، كما لا يمنع هذا الوضع من احتمال قدوم مجموعة ثقافية متأخرة تركت بصماتها هناك.

تجدر الإشارة هنا أيضا إلى إمكانية تأريخ بعض المعالم المتجاورة بناء على ظاهرة التراكب بينها و التي أحصينا منها 5 حالات لكن تبدو أنها غير ذات بال.

حوصلة:

عرضنا في هذا الفصل نتائج العمل التحليلي الذي توصلنا من خلاله ضم مجموعة من المتغيرات التي رأيناها مناسبة لفهم طبيعة التوزيع الفضائي لمقبرة السخونة إلى بعضها، و التي انحصرت في كل من الكثافة و المادة الأولية إضافة إلى الكرونولوجية.

خلصنا إلى كون التوزيع عشوائي من حيث شكل التنظيم إلا أن هذه الوضعية كانت لها في معرفة إلى أي نوع من المجموعات الثقافي تنسب المقبرة و التي رجحنا فيها احتمال عودتها على نفس المجموعة الثقافية التي عمرت المكان طويلا فعرفت تحولات عديدة في محتوى مركبها الثقافي.

الخاتمة

الخاتمة

حاولنا من خلال هذه الدراسة الإجابة عن مجموعة الإشكاليات التي يطرحها موضوع بحثنا، فاعتمدنا لأجل ذلك منهجية نراها مناسبة للإجابة على هذا النوع من الانشغالات، وهذا بالمزج بين الخطوات الإجرائية للأثريين والجغرافيين معا، أما من الناحية التقنية فكانت الاستعانة بنظم التوزيع الجغرافي ملائما لتحقيق أهداف الدراسة.

لقد كان للخطوات المنهجية التي يعتمدها الجغرافيين في تحليل المعلومات ذات الطابع الفضائي دورا بالغ الأهمية في الربط بين مختلف المتغيرات الأثرية و المساحية لنفس الفضاء المحدد النطاق و الممثل هنا بالمقبرة، لقد ساعدتنا هذه المنهجية كثيرا في فهم مدى تدخل العوامل الطبيعية، كالإطار الهيدروغرافي و الطوبوغرافي في تنظيم الفضاءات - مسرح حركية المجموعات البشرية - من خلال دفعها إلى التمرکز في نقطة محددة من المحيط أو الانتشار في كافة أرجائه، ناهيك عن توجيه اختياراته التي قد تكون عرضية أو مقصودة، فظاهرتي الاستقرار أو الترحال لا يمكن فهمهما دون قراءتهما داخل سياقهما الطبيعي.

للتمكن من فهم التوزيع الفضائي للمقبرة فهما جيدا، وزعنا عملية التحليل على مستويين، مستوى التنظيم الداخلي للمقبرة (Intrinsèque)، ومستوى تناولنا من خلاله مدى تفاعل هذا التنظيم و محيطه (Données extrinsèques)، و هذا بالبحث عن نقاط تركيز رئيسة سميها بالأقطاب (pôles majeurs) حسب إطلاق الجغرافيين.

و بغرض الربط بين مختلف المعلومات الأثرية المجموعة، كان توظيف نظام الإعلام الجغرافي مفيدا لتسهيل إجراء قراءة أفقية للظاهر الثقافية الموزعة على الفضاء.

اقتصر العمل الميداني على استخراج كم مهم من المعلومات الأثرية التي يمكن أن تساعد في الإجابة على جملة الإشكاليات المطروحة، من مثل تصنيف المعالم بحسب شكلها موظفين في ذلك طرق التصنيف المقترحة من طرف باحثين سابقين و التي كان التركيز فيها على كل من تصنيف **Paris** و **Camps** إذ لم يكن غرضنا

وضع تصنيف جديد، و نظرا لما تحمله التصنيفات القديمة حمولة دلالية تتلخص في كل من المعلومات الجغرافية و الثقافية و الكرونولوجية، كما لم نهمل باقي المعلومات الاثرية التي تدعم من قريب أو من بعيد عملية التحليل الفضائي، حيث كشفنا الغطاء عن وجود ملاحئ و مواقد و حتى مواقع على السطح.

لم يقف الأمر عند هذا الحد بل قمنا كذلك بربط كل معلومة بموقعها في الفضاء عن طريق أخذ إحداثيات كل معلومة قد تكون مؤشرا على معنى ما.

استعنا في ذلك بما توفر لدينا من وسائل و تقنيات حديثة من مثل جهاز التوقيع الجغرافي GPS ،بالإضافة إلى برامج النظم الجغرافية و التي اعتمدنا منها كل من البرامج المخصصة لهذا الميدان و التي ساعدتنا كثيرا في إنجاز كل الخرائط الموضوعية بحسب المتغير الذي أردنا إبرازه، فاعتمدنا كل من برنامج Suerfre.9113 ، و برنامج Global Mapper 15 لقد أثبتت هذه البرامج قدرة كبيرة لكي تكون واحدة من الوسائل المرافقة للبحث الأثري.

بفضل تجربتنا البسيطة الجديدة في العمل على هذه البرامج استطعنا أن ننجز مجموعة الخرائط الموضوعية التي أعانتنا كثيرا في إظهار توزيع المظاهر الثقافية على الفضاء و الذي سهل إلى حد ما قراءتها. لقد أظهرت مقبرة السخونة أهمية لا بأس بها بكونها تمثل تنظيما فضائيا جنائزيا معقدا يفتح على العديد من التساؤلات، لاسيما و أنها تقع داخل سياق أثري جد مهم من مخلفات الإنسان الحياتية الثقافية تقريبا لكل فترات ما قبل التاريخ خاصة تلك المتعلقة بالنيوليتي و ما بعد النيوليتي.

أهمية مقبرة السخونة لا تقف عند هذه الحدود إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أهمية الموقع الجغرافي، فهي منطقة تتوسط محيطين مختلفين المحيط الشمالي و المحيط الجنوبي المتغايران من حيث محتواهما الثقافي المادي والمعنوي و حتى البيئي، خاصة و أن المنطقة تتميز بالسطح السهل مما يجعل منها ممرا مهما في ربط ثقافات الشمال بالجنوب و العكس فيحدث ما يعرف بالتناقف وفقا لقانون التأثير و التأثر.

تميزت منطقة السخونة أيضا بكونها تقع وسط بنية جيومورفولوجية تعرف بالحوض المصب الذي يضمن تدفق كميات معتبرة من المياه تجسدت في أكبر مورد مائي بالمنطقة و عصب حياته واد غير هذا الواد الذي

عرفت ضفافه حركية بشرية مهمة عبر كل العصور و الفترات الثقافية القديمة، لما توفره من فرص حياتية تدفع غلى الاستقرار.

توفر المعلومات الأثرية و الجغرافية في الميدان لا يسهل وحده عملية التحليل إذا لم يتم صبها داخل إطار نظري منضبط يمتلك قدرة كبيرة على قراءة وتحليل مثل هذه الظواهر الثقافية، إضافة إلى امتلاك إطار مفاهيمي نستطيع من خلاله تجميع الجزئيات في صورة وحدات موضوعية تتجلى من خلالها الصورة الكلية للموضوع.

لمسنا قصورا معتبرا على مستوى الإطارين النظري و المفاهيمي معا، الذي مرده إلى تشتت الجهود في محاولات للإجابة على جزئيات قد تتعلق بالأثاث الجنائزي معزولا عن توزيعه الفضائي هذا بالاقتران على المعلومات الذاتية للقي (Données intrinsèques)، كما نلمس أيضا قلة الأبحاث في هذا المجال بالجزائر، مما أدى بدوره إلى عدم حصول تراكم معلوماتي كاف لإرساء قاعد بناء رؤية كلية متكاملة قادرة على تفسير كثير من الإشكالات العلقة داخل فترة فجر التاريخ فترة الورشات المفتوحة.

حاولنا من خلال عملنا توظيف ما وفرته لنا الدراسات لسابق من مفاهيم قصد الاقتراب من الإجابات على على ما يطرحه التوزيع الفضائي لمعلومات مقبرة السخونة رغم ما اعترأها من ثغرات على مستوى المنهجي أو الكمي.

لقد استطعنا و لو جزئيا الإجابة عن الإشكاليات التي يطرحها الموضوع، و المتعلقة بفهم التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية على طول مساحة البنية المورفولوجية الممثلة بضلوع السخونة وما هي أهم العوامل المؤثرة على هذا التوزيع، وهذا ما تدفع إليه الملاحظات الميدانية من تنوع في أصناف المعالم التي أخذت تموقعات مختلفة على السطح مما يفترض وجود مركز جذب داخل النظام يعد مرجعا لتوزيع باقي المعالم حيث يتحكم في تحديد المسافات البينية الفاصلة بين المعالم و الذي قد يكون معلما أو صنف من المعالم كما قد يكون متغيرا طبيعيا أيضا مما يساعد على الكشف عن متتالية تنظيمية للتوزيع، كما أن ملاحظة تعدد نقاط التركيز - الكثافة - على مختلف ربوات ضلعي السخونة يفترض أيضا وجود قطب جذب في المحيط و الذي يجيب بدوره عن مدى ارتباط المجموعة أو المجموعات الثقافية بالمكان.

مما استنتجناه من خلال دراستنا هو أهمية الإطار الطبيعي في فهم وجود المقبرة بهذا المكان فالسلوك الانتهازي عند الإنسان دفعه إلى استثمار ما يقدمه له الوسط من فرص للاستقرار أكبر مدة ممكنة، إذ لا يكفل إنجاز مقبرة بهذا الحجم إلا استغراق وقت معتبر، أو تعاقب لمجموعات ثقافية مختلفة عبر فترات زمنية متتابعة، كما يمكن اعتبار المكان بيئة مناسبة لنشاط و حركية للإنسان كبيرة إذ يعد الموقع همزة وصل بين الشمال و الجنوب مما قد يؤدي إلى استيعاب مدخلات ثقافية جديدة قد نلمس آثارها على التوزيع الفضائي للمقبرة.

لعبت طبيعة سطح أرضية المقبرة بالإضافة إلى الشبكة الهيدروغرافية دورا أساس كمصدر للمادة الأولية التي كانت لها دلالتها أيضا ففي فهم بعض الجزئيات المرتبطة في فهم طبيعة السلوك الإنساني ومدى تحكمه في اختيار المواد الأنسب و التي تعطي للمعالم أكثر تماسكا الامر الذي يفترض وجود تطور في تقنيات البناء لدى نفس المجموعة الثقافية أو هو تعاقب لمجموعات ثقافية تتمايز في ما بينها تقنيا.

أما حول التوزيع الفضائي لمقبرة السخونة فقد لاحظنا تنوعا كبيرا في أصناف المعالم توزعت في مجموعتين رئيسيتين بسيطة و مركبة منتشرة في تجمعات أربعة متفاوتة النسبة موزعة على أربعة تلال لضلعي السخونة، يتناقص عدد المعالم كلما ابتعدنا عن واد غير أين نجد أكبر تركيز للمعالم بمحاذاة ضفته الغربية.

بعد تحليل كل العلاقات الممكن وجودها بين مختلف الأصناف بالاعتماد على طريقة البحث عن مركز جذب و الذي قد يكون صنفا متميزا بشكله و حجمه أو مجموعة من المعالم المتميزة، لم نلمس وجود متتالية تنظيمية للمعالم فيما بينها بقدر ما لمسنا نوعا من العزلة التنظيمية خاصة بين صنف البازينة ذات المصلى وباقي الأصناف البسيطة الأمر الذي يفرضه كذلك المعطى الكرونولوجي.

لجأنا بعدها إلى البحث عن قطب خارج نظام المعالم والذي اخترنا على أساسه نقاطا محددة رأيناها مناسبة لأن تكون مركز جذب، عمل على تجميع المعالم في شكل كثافات متميزة، فوقع اختيارنا على افتراض وجود مركزين للجذب، أولها و جود محور افتراضي يمر بقمم الروبات الثلاثة أما الثاني فحصرناه بواد غير أين يقع أكبر تركيز للمقبرة، فرجح لدينا أهمية هذا الأخير لعدم قدرة الأول على تفسير العشوائية في توزيع بعض المعالم

المركبة التي أخذت نقاط منخفضة من الرتبة مما لا يتناسب و النموذج الذي يعطى في الغالب لمثل هذا النوع من المعالم مواقع أنسب - أعلى غالبا -، أما كون واد غير مركز الجذب الأنسب فهو ما يتناسب و النموذج الذي يقرر بأن القرية ترسم البيئة أما المعالم الجنائزية ف تعكس الارتباط الروحي بالمكان.

خلصنا من خلال التحليل إلى نموذج تفسيري نراه مناسباً لحالة مقبرة السخونة حيث يطرح بعض الاحتمالات التي تبقى ممكنة أننا أمام مركب ثقافي معقد يفتح من حيث مصدريته الباب على احتمالين أساسيين:

- كون المقبرة انجازا يرجع إلى مجموعة ثقافية واحدة عمرت طويلا في المكان فعرفت بمرور الزمن إثراء لمحتواها الثقافي باستقطاب مدخلات ثقافية جديد تركت آثارها على فضاء المقبرة فتتوزع الأصناف من حيث شكلها الهندسي يدل على تطور على المستوى التقني أما الإضافات الطقوسية فتدلل على استيعاب تصورات عقديّة جديدة فنحن أمام مجموعة ثقافية حافظت على التقليد الصحراوي في البناء و استوعبت أبعادا روحية قد يكون مصدرها الشمال إذا ما أثبتت الحفريات ذلك كما هو الحال بالمقبرة المجاورة جرف التربة، قد يتدعم هذا النموذج إذا ما التفتنا إلى قضية المسكن أو عالم الأحياء و الذي حافظ على نفس نمط فترات النيوليتي لنكون بذلك أمام نوع من الاستقرار في المحيط لا في المكان.

- كون المقبرة يرجع إنجازها إلى مجموعات ثقافية تعاقبت على المكان حاملة معها موروثها الثقافي الذي ترك آثاره على فضاء السخونة، يجد هذا النموذج سندا في الفارق الزمني الكبير لتكنولوجيا المعالم البسيطة و المعالم المركبة، فرجوع المعالم ذات المصلى إلى القرن الخامس أو السادس الميلادي يطرح أمامنا علامة استفهام كبيرة، إلا أننا نرى ضعفا في هذا النموذج إذا ما أخذنا بعين الاعتبار عالم الأحياء، فقدم مجموعات بهذا المستوى من النقانة والتطور لم نلمس له أثرا في المحيط حيث لم يغير من نمط الحياة أمرا يمكن أن يكون ملحوظا.

تمكنا نوعا ما من الإجابة على بعض الإشكاليات المطروحة ولو جزئيا فإن لم نصب فقد اقترينا، لتبقى كثير من المعلومات مخفية في داخل المعالم الجنائية والتي تتحدد من خلالها هوية المنجز، وهذا بالاستعانة بتخصصات كثيرة وتقنيات تحليل متعددة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

مراجع باللغة العربية:

رابحي م. (2012). التعمير البشري لفجر التاريخ بالأطلس الصحراوي - منطقة الإدريسية نموذجاً - مقارنة أثرية جغرافية. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما قبل التاريخ. معهد الآثار، جامعة الجزائر. 2.

رميلي م. (2002). المعالم الجنائزية "لفجر التاريخ" بمنطقة أشير - جبال التيتري. رسالة لنيل شهادة الماجستير في آثار ما قبل التاريخ. معهد الآثار، جامعة الجزائر.

ساحد ع. ط. (2009). التعمير البشري ببلاد المغرب في فترة فجر التاريخ نموذج المعالم الجنائزية بمناطق الأوراس - دراسة أثرية و معمارية. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما قبل التاريخ. معهد الآثار، جامعة الجزائر.

مراجع باللغة الأجنبية:

1. **Alimen H. (1955).** *Préhistoire de l'Afrique*. Ed. Boubée et Cie, Paris.
2. **Balout L. (1955).** *Préhistoire de l'Afrique du Nord*. Ed.AMG, Paris.
3. **Basset R. (1910)** la religion des berbers, Ed Ernest Leroux, Paris.
4. **Benaradj et al. (2012)**, Particularité géologique de l'atlas saharien oranais (Bechar), 2eme Colloque International sur la Géologie du Sahara «Thème I Géologie Fondamentale », Université Kasdi Merbah, Ouargla, Faculté des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre et de l'univers, labor toire de géologie du Sahara, P 19-29
5. **Benseddik N. et Camps G. (2001)**, Incubation, in «encyclopédie berbère »24 | Ida – Issamadane, Aix-en-Provence, Edisud (« Volumes », no 24), , p. 3714-3722.
6. **Bilbao M.V. (2006).** *Pratiques Funéraires au Premier Age du Fer : Analyse Comparative de Part et d'Autre des Pyrénées*. Thèse de Master2, Université Michel de Montaigne UFR Histoire.
7. **Bilbao Marie-Veronique,(2004)**, les sépultures du premier âge du Fer au tours du bassin d'arachon et de la basse vallée de la leyer, université Michel de Montaigne UFR histoire de l'art et archéologie. P32
8. **Binford L. (1962).** Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* 28:217-225.
9. **Binford, S. R. & Binford, L. R. (1968).** *New Perspectives in Archaeology*. Aldine Press, Chicago.
10. **Bokbot Y. (1991).** *Habitats et Monuments Funéraires du Maroc Protohistorique*. Thèse de Doctorat, Université de Provence, Aix Marseille I. (S/D Gabriel Camps).
11. **Bokbot Y., Ben-Nçer A. (2008).** Découvertes Campaniformes Récentes dans les Plateauxde Zemmour (Maroc). Actes du Meeting Annuel "Archéologie et Goblets": *Bell Beaker in every day life* Italie, Florence-Siena-Villanueva sul Clisi. Collection du Musée et Institut Fiorentino de Préhistoire, Florence. In *Millenni, Studi di Archeologia preistorica* 6: 327-330.

12. **Boudribila M-M (2004).** Les Anciens Amazighs Avant les Phéniciens : Mode de Vie et Organisation Sociale. *AWAL* **29** :17-31.
13. **Bougard E. (2010).** Comparaison de Deux Contextes d'Utilisation de l'Argile au Paléolithique Supérieur en Europe. *In Congrès de l'IFRAO-Symposium : Signes, symboles, mythes et idéologie. Tarascon-sur-Ariège, Septembre 2010: Pré-Actes.*
14. **Bourguignat J-R (1868).** *Souvenirs d'une Exploration Scientifique dans le Nord de l'Afrique. IV : Histoire des Monument Mégalithiques de Roknia, Prés de Hammam Meskhoutine.* Ed. Challamel Aîné, Paris.
15. **Briard J. (1991).** *La protohistoire de Bretagne et d'Armorique.* Ed. J-P Gisserot, Paris.
16. **Broca P. (1876).** Les Peuples Blancs et les Monuments Mégalithiques dans l'Afrique Septentrionale - Les Vandales en Afrique. *Revue d'Anthropologie*: 393-404.
17. **Brun P. (1987).** *Le Premier Age du Fer (850-450 av. J.-C.).* Paris, Errance.
18. **Camps G. (1955).** La Céramique des Monuments Mégalithiques. Collections du Musée du Bardo (Alger). *In Congrès Panafricain de Préhistoire, Alger 1952: Actes de la 2^{ème} Session* : 514-550.
19. **Camps G. (1960).** Les Traces d'un Age du Bronze en Afrique du Nord. *Revue Africaine* **104** :31-55.
20. **Camps G. (1961)a.** *Aux Origines de la Berbérie. Massinissa ou le Début de l'Histoire.* Imprimerie Officielle, Alger.
21. **Camps G. (1961)b.** *Aux Origines de la Berbérie. Monuments et Rites funéraires Protohistoriques.* Ed. AMG, France.
22. **Camps G. (1965).** Essai de Classification des Monuments Protohistoriques de l'Afrique du Nord. *BSPF LXII (2)*: 476- 481.
23. **Camps G. (1970).** Note de Protohistoire Nord-Africaine et Saharienne V : dates absolues concernant la protohistoire du Maghreb et du Sahara. *Libyca : Anthropologie Préhistoire Ethnographie* **18** : 235 – 239.
24. **Camps G. (1974).** *Les Civilisations Préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara.* Ed. Doin, Paris.
25. **Camps G. (1986).** Protohistoire de l'Afrique du Nord. Questions de Terminologie et de Chronologie. *Laboratoire d'Anthropologie, de Préhistoire et d'Ethnologie des Pays de la Méditerranée occidentale (L.A.P.E.M.O).*
26. **Camps G. (1987).** Protohistoire de l'Afrique du Nord. Questions de Terminologie et de Chronologie. *Reppal* **3**, Tunis :46-61.
27. **Camps G., Cadenat P. (1981).** Nouvelles données sur le début de l'âge des métaux en Afrique du Nord. *Bulletin de la Société d'Etudes et de Recherches préhistoriques des Eyzies*, **30** : 40-51. 246
28. **Capot-Rey R., Cornet A., Blaudin de Thé B. (1963),** Glossaire des principaux termes géographiques et hydrogéologiques Sahariens, université d'Alger, institut de recherches sahariennes, Alger, imprimerie la typo-litho, 1, pp. 29, 31,33
29. **Chamla M.-C. (1968).** Les Populations Anciennes du Sahara et des Régions Limitrophes. Etude des Restes Osseux Humains Néolithiques et Protohistoriques. *Mémoires du C.R.A.P.E IX.* Ed. A.M.G, Paris.

30. **Chamla M.-C. (1976).** Les Hommes des Sépultures Protohistoriques et Punique d'Afrique du Nord (Algérie et Tunisie). *L'Anthropologie* **79** (4) :659-692.
31. **Chamla M.-C. (1978).** Le peuplement de l'Afrique du Nord de l'Épipaléolithique à l'époque actuelle. *L'Anthropologie* **82** : 385-430.
32. **Chavallion. J. (1964)** Etude stratigraphique des formations quaternaires du Sahara nord occidental, Paris, P 250-251
33. **Childe G. (1936).** *Man Makes Himself*. Oxford university press, Oxford.
34. **Coye N. (1993).** Préhistoire et Protohistoire en Algérie au XIX^{ème} siècle: Les Significations du Document Archéologique. *Cahiers d'Etudes Africaines*, **129**(33-1) :99-137.
35. **Djindjian, F. (1991).** *Méthodes pour l'archéologie*. Ed. ARMAND COLIN, Paris.
36. **Djindjian, F.** Manuel d'archéologie, Armand Colin, Paris, 2011
37. **Fairdière A. (2000).** Introduction . In *L'Archéologie Funéraire*. Ed. Errance:5-7.
38. **Fardière A.** -introduction, in Crubezy E., Masset C., Lorans E., et al, l'archéologie funéraire, Paris, Ed Errance, 5-7
39. **Fourdrignier E. (1904).** L'Âge du Fer (Hallstatt — Le Marnien — La Tène). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* **1**, (6): 207-215.
40. **Gaudron G. (1947).** Séance du 24 avril 1947. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* **44**, (3-4): 73-82.
41. **Gran-Aymerich E. (2001).** L'archéologie française à l'étranger . *La revue pour l'histoire du CNRS* [En ligne], mis en ligne le 20 juin 2007, consulté le 11 août 2011. URL : <http://histoire-cnrs.revues.org/3402>
42. **Gsell S. (1911).** Atlas archéologique de l'Algérie. Ed. A. Jourdan, Paris.
43. **Gsell S. (1913).** *Histoire Ancienne de l'Afrique du Nord. t. I*. Ed. Hachette, Paris.
44. **Gsell S. (1915).** *Hérodote. Textes Anciens Relatifs à l'Afrique du Nord*. Ed. Jourdan
45. **Gsell S. (1920).** *Histoire Ancienne de l'Afrique du Nord. t. IV*, 4^{ème} Ed. Hachette, Paris.
46. **Gsell S. (1927a).** *Histoire Ancienne de l'Afrique du Nord. t. V*, 4^{ème} Ed. Hachette, Paris.
47. **Gsell S. (1927b).** *Histoire Ancienne de l'Afrique du Nord. t. VI*, 4^{ème} Ed. Hachette, Paris.
48. **Guilaine J. (1986).** *La Préhistoire d'un Continent à l'Autre*. Ed. Larousse, Paris.
49. **Guilaine J. (2007).** *Le Chalcolithique et la Construction des Inégalités*. Ed. Errance, Paris.
50. **Hachi S. (2003).** *Les premières manifestations de l'art: Les figurines en terre cuite d'Afalou (Babors, Algérie)*. Ed. Faton, Dijon, FRANCE. 249
51. **Hachid M. (2007).** Le Contexte Archéologique et Historique de l'Apparition de l'Alphabet Libyque: Retour sur la Date de l'Inscription Rupestre d'Aazzib N'Ikkis (Haut Atlas) et sa Troublante Convergence avec Celles du Sahara Central. In *Acte du Colloque International "le Libyco-Bèrbère ou le Tifinagh: de l'Authenticité à l'Usage Pratique"*. Ed. H.C.A.:11-17.
52. **Heddouche A. (2003)** – Note sur les Monuments Protohistoriques de l'Ahaggar. *Annales du Musée National des Antiquités* **13**: 5 – 22

- 53. Heddouche A. (2004).** Sur Quatre Types Particuliers de Monuments Protohistoriques de l'Ahaggar. *Annales du Musée National des Antiquités* **14**: 61 – 7
- 54. Heddouche A., 2005** – Fouilles des Monuments Protohistoriques de Tagrera (Ahaggar, Algérie). Premiers Résultats. *Annales du Musée National des Antiquités* **15**: 5 – 17
- 55. Hoppner B., Bartelheim M., Huijmans M., Krauss R., Martinek, E. Pernicka K.-P., Schwab R. (2005).** Prehistoric Copper Production in the Inn Valley (AUSTRIA), and the Earliest Copper in Central Europe. *Archaeometry* **47**, **2** : 293–315.
- 56. Huard P., Allard A. (1981).** Les Gravures Rupestres du Sahara et du Nil. *Les Chasseurs. Études scientifiques*, Le Caire.
- 57. Le Quellec J-L (1999).** Répartition de la Grande Faune Sauvage dans le Nord de l'Afrique Durant l'Holocène. *L'Anthropologie* **103 (1)**:161-176.
- 58. Le Quellec J-L (2003).** La Culture Matérielle dans l'Art Rupestre Néolithique du Sahara Central. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* **58** : 189 -203. 251
- 59. Lemerrier O. (2002).** *Le Campaniforme dans le Su-Est de la France. De l'Archéologie à l'Histoire du Troisième Millénaire avant Notre Ere.* Thèse de Doctorat, Université Aix Marseille I, Aix en Provence.
- 60. Leroi-Gourhan A. (1988).** *Dictionnaire de la Préhistoire.* Ed. P.U.F....
- 61. Lethielleux J. (1965).** Vestiges Préhistoriques et Protohistoriques de la Région de Djelfa. *Libyca* **13**: 249-265.
- 62. Lhote H. (1953a).** Le cheval et le chameau dans les peintures et gravures rupestres du Sahara. *Bulletin de l'Institut Français de l'Afrique Noire* **15 (3)**: 1138-1228.
- 63. Lhote H. (1953b).** Le Vêtement dans les Gravures et les Peintures du Sahara. *Tropiques* **257**:15-23.
- 64. Lieutenant Béjot ;** Bulletin de la Société préhistorique de France ; Année 1919 ; Volume 16 ; Numéro 7 ; pp. 313-318.
- 65. Lieutenant Béjot ;** recherches préhistoriques dans le cercle de Colomb (Colomb Béchar, régions Saharienne), de Mai à Aout 1916. Bulletin de la Société préhistorique de France ; Année 1919 ; Volume 16 ; Numéro 8 ; pp. 362-366.
- 66. Malhomme J. (1960).** Le Bronze II dans le Grand Atlas.: les Sacrifices Humains. *Bulletin d'Archéologie Marocaine* **3**:379-387.
- 67. Malhomme, J. (1953).** Une représentation de haches du bronze (Grand Atlas). Bulletin de la Société Préhistorique du Maroc **7-8**: 105-109.
- 68. Marion J. (1957).** Les Ruines Anciennes de la Région de Oujda. *Bulletin d'Archéologie Marocaine* **2**:117-173.
- 69. Marsan G. (1986).** Données Nouvelles sur le Néolithique et le Début de l'Âge de Métaux en Béarn (Pyrénées Atlantiques). *In Néolithique et Chalcolithique dans les Landes et le Béarn. Mont-de-Marsan* : 69-78.
- 70. Mauny R. (1952).** Essai sur l'Histoire des Métaux en Afrique Occidentale. *B.I.F.A.N* **14(2)**: 545-595.
- 71. Millotte J-P (1970).** *Précis de Protohistoire Européenne.* Ed. Armand Colin, Paris.
- 72. Millotte J-P (1974).** Réflexions Théoriques sur la Protohistoire. *In Dialogues d'Histoire Ancien.* **1**: 9-25.

- 73. Mohen J-P., Bailloud G. (1987).** Les fouilles de Fort-Harroard, (L'Age du Bronze en France, 4). Paris, ed. Picard.
- 74. Otte M. (2007).** *Vers la Préhistoire. Ed. De Boeck, Bruxelles, Belgique.*
- 75. Otte M. (2008).** *La Protohistoire.* Avec la Collaboration de M. David-Elbiali, C. Éluère, J-P Mohen et P. Noiret. Ed. De Boeck, Bruxelles.
- 76. Pallary P. (1907).** Histoire des Recherches Paléolithologiques dans le Département d'Oran de 1843 à 1893. *Revue Africaine*, 51:256-278.
- 77. Pallary P. (1909).** *Instructions pour les Recherches Préhistoriques dans le Nord-Ouest de l'Afrique.* Ed. Jourdain, Alger.
- 78. Paris F. (1995).** Essai de Classification des Monuments Funéraires Sahariens. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 9 (4): 549-553.
- 79. Reygasse M. (1940).** Fouilles de Monuments Funéraires du Type "Chouchet" Accolés au Tombeau de Tin Hinan à Abalessa (Hoggar). *Société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran* 6 : 214
- 80. Riser, Guir,** Encyclopédie Berber, T XXI, Gland-Hadjarian, EDSUD, la Calade, 13091 Aix-en-provence, France, 1999, P 3241-3243
- 81. Souville G. (1986).** Témoignages sur l'âge de Bronze au Maghreb Occidental. *Comptes Rendus des Séances I année – académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 130^e année, 1: 97-114.
- 82. Souville G. (1998).** Contacts et Echanges Entre la Péninsule Ibérique et le Nord-Ouest de l'Afrique Durant les Temps Préhistoriques et Protohistoriques. *Comptes-Rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 1:163-177.
- 83. Thomas, A.** Identité funéraire, variation biologiques et factures chronologiques : Une nouvelle perception du contexte culturel social du Cerny (Bassin parisien, 4700-4300 AV-J), Université Bordeaux 1, les sciences et les technologies au service de l'homme et l'environnement, France, 2011.
- 84. Trigger, B. (1989).** *A History of Archaeological Thought.* Cambridge: Cambridge University Press.
- 85. Varagnac A. (1962).** Les Civilisations Mégalithiques. *Annales Economies, Sociétés, Civilisations.* 17^{ème} Année (2), 332-342.
- 86. Vaufrey R. (1955).** *Préhistoire de l'Afrique : Le Maghreb.* Ed. Masson, Paris.
- 87. Vignet-Zunz J. (1982).** Les Berbères Hors de l'Histoire. *Cahiers d'études africaines*, 85- 86, Vol. XXII :191-194.

فهرس الاشكال

13	ص	الشكل(01): خريطة تبرز انتشار صناعة النحاس خلال العصر النحاسي المصدر: (Otte, 2008)
14	ص	الشكل(02): عصر النحاس في المغرب الأقصى المصدر: Souville (1986)
16	ص	الشكل(03): عصر البرونز في المغرب الأقصى المصدر: Souville (1986)
18	ص	الشكل(04): توزيع الفخار الكمباني في أوروبا و شمال إفريقيا المصدر: Strahm (1995)
	ص	
20	ص	الشكل (05): خريطة تظهر الطريق المحتملة للعربات بالصحراء الغربية خلال فترة ما قبل المصدر التاريخ Mauny (1947)
21	ص	الشكل (06): خريطة تظهر طبوغرافية حوض العبادة - منطقة ملانمة لتعمير بشري كبير المصدر: DEM-ASTER بتصريف من الطالب
30	ص	الشكل (07): طبوغرافية ضلوع السخونة و محيطها القريب (من إعداد الطالب)
30	ص	الشكل (08): التقسيم الإداري وموقع منطقة الدراسة الإداري (بتصرف الطالب)
40	ص	الشكل (09): خريطة تبين الجانب الجيومورفولوجي لمنطقة لحوض العبادة - المصدر DEM-ASTER (بتصرف من الطالب)
41	ص	الشكل (10): خريطة تبين الشبكة الهيدروغرافية بمنطقة السخونة على خطوط التسوية (من إعداد الطالب)
43	ص	الشكل (11): مخطط جيولوجي لحمادة غير حسب Joly, 1962
44	ص	الشكل (12): مخطط يبين بعض التشكيلات الجيولوجية لمحيط منطقة الدراسة
51	ص	الشكل (13): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة بالموقع
52	ص	الشكل (14): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة بالمعلم الجنائزي
53	ص	الشكل (15): بطاقة تقنية لجمع كل البيانات الأثرية و الجغرافية الخاصة باللقى الأثرية
57	ص	الشكل (16): نموذج رقمي للارتفاع يظهر التلال التي شملها المسح الأثري بمنطقة الدراسة المصدر - DEM-ASTER بتصريف من الطالب
58	ص	الشكل (17): نسب تمثيل أصناف المعالم الجنائزية بكامل مقبرة
59	ص	الشكل (18): خريطة تبين نقاط التركيز المختلفة لنسب المعالم بمقبرة السخونة على خطوط التسوية
61	ص	الشكل (19): جثوة بسيطة بالتجمع "أ" من ضلع السخونة
62	ص	الشكل (20): خريطة تبين التوزيع الفضائي لمختلف أصناف المعالم الجنائزية بالتجمع "أ" - ضلع السخونة
63	ص	الشكل (21): جثوة ذات فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة
64	ص	الشكل (22): جثوة ذات فوهة بملحقين بالتجمع "أ" لضلع السخونة
65	ص	الشكل (23): جثوة هلالية الشكل تتوسطها بلاطة عمودية بالتجمع "أ" لضلع السخونة
66	ص	الشكل (24): بازينة بسيطة بالتجمع "أ" لضلع السخونة

67	ص	الشكل (25): جدار قاعدة بازينة بمقبرة
67	ص	الشكل(26): بازينة ذات فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة
69	ص	الشكل (27): بازينة ذات فوهة و فتحة في الجدار بالتجمع "أ" لضلع السخونة
69	ص	الشكل (28): بازينة ذات مصلى بالتجمع "أ" لضلع السخونة الجنوبي
70	ص	الشكل (29): بازينة ذات مصلى و فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة
70	ص	الشكل (30): بازينة ذات مصليين و فوهة بالتجمع "أ" لضلع السخونة
71	ص	الشكل (31): فتحة في جدار بازينة بالتجمع "أ" لضلع السخونة الجنوبي
72	ص	الشكل (32): مصلى لبازينة بالتجمع "أ" لضلع السخونة
74	ص	الشكل (33): جثوة بسيطة بالتجمع "ب" لضلع السخونة الشمالي
75	ص	الشكل (34): خريطة تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية و الملاجئ الصخرية إضافة لواجهات الفن الصخري بالتجمع "ب" لضلع
76	ص	الشكل (35): ملجأ السخونة بالتجمع "ب" لضلع السخونة الشمالي
77	ص	الشكل (36): عينات من الصناعة الحجرية المكتشفة بملجأ السخونة التجمع "ب"
77	ص	الشكل (37): عينات من أدوات الطحن المكتشفة بملجأ السخونة التجمع "ب"
78	ص	الشكل (38): عينات من الفخار المكتشفة بملجأ السخونة التجمع
80	ص	الشكل (39): الواجهة الأولى لمحطة الفن الصخري
80	ص	الشكل (40): الواجهة الثانية لمحطة الفن الصخري السخونة
81	ص	الشكل (41): الواجهة الثالثة لمحطة الفن الصخري
81	ص	الشكل (42): الواجهة الرابعة الفن الصخري
82	ص	الشكل (43): الواجهة الخامسة لمحطة الفن الصخري
83	ص	الشكل (44): ملجأ المهاريز 2 كلم شمال شرق مقبرة
83	ص	الشكل (45): مجموعات صناعية مكتشفة بملجأ المهاريز شمال شرق
84	ص	الشكل (46): جثوة بسيطة بالتجمع "ج" لضلع السخونة الجنوبي
87	ص	الشكل (47): خريطة تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية بالتجمع "ج" لضلع السخونة الجنوبي
88	ص	الشكل (48): خريطة التوزيع الفضائي تبين التوزيع الفضائي للمعالم الجنائزية بالتجمع "د" لضلع السخونة الجنوبي
89	ص	الشكل (49): جثوة ذات تحويطة بالتجمع "د" لضلع السخونة الجنوبي
89	ص	الشكل (50): ملجأ حاسي السخونة جنوب غرب ضلع السخونة
90	ص	الشكل(51): خريطة تبين التوزيع الفضائي لكل من ملجأ حاسي السخونة و الجثوتين الهاليتين جنوب ضلع السخونة الجنوبي
91	ص	الشكل (52): عينات من صناعات حجرية مكتشفة بملجأ حاسي السخونة
91	ص	الشكل (53): عينات من قشور بيض النعام مكتشفة بملجأ حاسي
100	ص	الشكل (54): خريطة موضوعية تبين كيفية توزيع كثافة المعالم الجنائزية على سطح مقبرة
101	ص	الشكل (55): خريطة موضوعية تمثل توزيع كثافة المعالم الجنائزية المركبة بمقبرة

102	ص	الشكل (56): خريطة موضوعية تبين كثافة توزيع المعالم البسيطة بمقبرة السخونة
104	ص	الشكل (57): خريطة موضوعية تبين امتداد مساحة انتشار البقايا الثقافية المادية على ضلع السخونة الشمالي
105	ص	الشكل (58): خريطة موضوعية تبين دور واد غير في تجمع المعالم الجنائزية بالقرب من ضفته على الضلع الجنوبي
108	ص	الشكل (59): خريطة موضوعية تبين التوزيع الفضائي للمادة الأولية المستعملة في بناء المعالم الجنائزية بمقبرة

فهرس العناوین

i	ص	كلمة شكر
1	ص	المقدمة
6	ص	الفصل الأول فجر التاريخ ورشة عمل مفتوحة
7	ص	1. مقدمة:
7	ص	2. دلالات مفهوم فجر التاريخ:
7	ص	1-2 التعريفات:
7	ص	2-1-1-2-1 التعريف باعتبار الكتابة مؤشرا:
8	ص	2-1-2 التعريف باعتبار الخصائص الاقتصادية و الوضعيات الاجتماعية الناتجة عنها:
9	ص	2-1-3 التعريف باعتبار المواد المستخدمة في التصنيع:
9	ص	2-1-4 واقع التعريف في شمال إفريقيا:
10	ص	2-2 مناقشة:
11	ص	3. الحدود الكرونولوجية
12	ص	3.1 الكرونولوجيات المقترحة و إشكالية المؤشرات:
12	ص	3-1-1 مؤشر المعادن:
17	ص	3-1-2 مؤشر الفخار:
18	ص	3-1-3 مؤشر الفن الصخري:
19	ص	3-2 مناقشة:
21	ص	4. المعالم الجنائزية، مناهج، تصنيف و كرونولوجيا :

21	ص	1-4 مقدمة:
22	ص	2-4 المنهجيات المتبعة في دراسة المعالم الجنازية:
22	ص	1-1-4 المقبرة:
24	ص	2-1-4 المعلم:
26	ص	3-1-4 اللقى الأثرية:
26	ص	2-4 الكرونولوجية:
27	ص	2-4 مناقشة:
29	ص	5. تاريخ الأبحاث في الجزائر:
30	ص	1-5 أعمال المختصين:
31	ص	6. حوصلة الفصل:
32	ص	الفصل الثاني: الإطار الجغرافي و الطبيعي
33	ص	1-مقدمة:
33	ص	2-التعريف بالمنطقة المدروسة:
33	ص	2-1- الموقع الجغرافي:
37	ص	2-2- الإطار الجيومورفولوجي و الهيدرولوجي:
37	ص	2-2-1- المرتفعات المحيطة بمنطقة السخونة:
37	ص	2-2-2- تلال منطقة السخونة:
37	ص	أ. ضلوع السخونة:
38	ص	ب. الغارات (Garat):
38	ص	ج. الهضاب الصحراوية:
38	ص	2-2-3- الشبكة الهيدروغرافية بمنطقة السخونة:

42	ص	2-3- الإطار الجيولوجي:
44	ص	2-4- البيئة و المناخ القديم لمحيط منطقة الدراسة خلال الهولوسان:
45	ص	3. حوصلة الفصل:
46	ص	الفصل الثالث الدراسة الميدانية
47	ص	1- مقدمة:
48	ص	2. أهداف العمل الميداني:
49	ص	3. منهجية العمل الميداني:
49	ص	3-1 المسح الأثري:
50	ص	3-2 تمثيل البيانات الجغرافية:
54	ص	3-3 إعداد الخرائط:
54	ص	3-3-1 الخرائط المستعملة:
54	ص	3-3-2 البرامج المستخدمة:
55	ص	4. عرض النتائج:
55	ص	4-1 مقبرة السخونة:
60	ص	4-1-1 التجمع أ:
60	ص	أ- صنف جثوة:
65	ص	ب- صنف بازينة :
71	ص	د- الإضافات الطقوسية:
73	ص	4-1-2- التجمع "ب":
84	ص	4-1-3- التجمع "ج":
85	ص	4-1-4- التجمع "د":
92	ص	حوصلة الفصل

93	ص	الفصل الرابع: تحليل النتائج
94	ص	1. مقدمة:
94	ص	2. منهجية الدراسة التحليلية:
94	ص	أ. منهجية الأثريين:
95	ص	ب. المنهجية الفرضية الاستنباطية للجغرافيين: (Hypothético-déductive)
95	ص	ج. حيثيات العمل الميداني و مدى مصداقية النتائج:
96	ص	3. مناقشة النتائج:
98	ص	1-3 توزيع الكثافة:
98	ص	أ. باعتبار مجموع المعالم المركبة
103	ص	ب. المرجع الطبيعي:
106	ص	ج. المحور الافتراضي الرابط بين قمم الربوات:
106	ص	2-3 المادة الأولية:
109	ص	3-3 الكرونولوجيا:
110	ص	حوصلة:
111	ص	الخاتمة
118	ص	قائمة المراجع
124	ص	فهرس الاشكال
127	ص	فهرس العناوين