الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 معهد الآثار

أبوالقاسم سعد الله

تشخيص وقائي ومخطط حماية لمواقع ما قبل التاريخ

المواقع الآشولية نقاوس (باتنة) و تيغنيف (معسكر) نموذجا

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه (ل م د) تخصص علم الآثار الوقائي

من إعداد الطالب: تحت إشراف الأستاذ:

محمد بلكبير محمد أ.د. مروان رابحي

السنة الجامعية 2018-2019

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 معهد الآثار

أبوالقاسم سعد الله

تشخيص وقائي ومخطط حماية لمواقع ما قبل التاريخ

المواقع الآشولية نقاوس (باتنة) و تيغنيف (معسكر) نموذجا

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه (ل م د) تخصص علم الآثار الوقائي

من إعداد الطالب: تحت إشراف الأستاذ:

محمد بلكبير محمد أ.د. مروان رابحي

السنة الجامعية 2018-2019

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 **معهد الآثار**

أبوالقاسم سعد الله

تشخيص وقائي ومخطط حماية لمواقع ما قبل التاريخ

المواقع الآشولية نقاوس (باتنة) و تيغنيف (معسكر) نموذجا

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه (ل م د) تخصص علم الآثار الوقائي

من إعداد الطالب:

محمد بلكبير محمد

لجنة المناقشة:

أ.د/ عزالدين بويحياوي	**.....**	**رئيسا**
أ.د/ مروان رابحي	**.....**	**مقررا**
أ.د/ مصطفى دوربان	**.....**	**عضوا**
د/ كريم أبركان	**.....**	**عضوا**
د/ حسين بلحرش	**.....**	**عضوا**

السنة الجامعية 2018-2019

إهداء

إلى أبي و أمي

حفظهما الله ورعاهما

إلى إخوتي

المقدمة

يعتبر التراث الأثري بمثابة الشاهد الأساسي لمختلف النشاطات البشرية الماضية، وبالتالي حمايته وتسييره بعناية هما أمران لابد منهما وذلك لتمكين علماء الآثار ومختلف الباحثين الآخرين من دراسته وتفسيره لصالح الأجيال الحالية و اللاحقة، وهذا ما يعود عليهم بالفائدة. إن الاهتمام بالتراث الأثري والمحافظة عليه لا يجب أن يكون عائقا أمام التحديات الكبرى التي تفرضها مختلف التطورات الاجتماعية و الاقتصادية للأمم، كما لا يقف عائقا كذلك في سبيل تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للأفراد، ولذلك من المهم جدا وفي هذه الحالة إيجاد توازن قوي بين القيمة الثقافية من جهة و المكاسب الاقتصادية من جهة أخرى. إن حرص الأمم على تحقيق هذا الهدف يتجلى في مختلف الإستراتيجيات والمناهج المتبعة حاليا والتي تعرف تطورا وتأقلما مع الوقت وحسب الظروف المهيأة، و يمكن اعتبار أن المنهج الحديث السائد في الوقت الراهن، والذي يهدف إلى حماية التراث الأثري بشكل دائم ومضمون، قائم على مبدأ استباق وقوع الأضرار والخسائر، فكانت النتيجة ميلاد ما يسمى " علم الآثار الوقائي "

يتبنى علم الآثار في منهجه استباق أعمال التهيئة المختلفة والموجهة لمشاريع التنمية المحلية بالدرجة الأولى كبناء الطرقات السريعة، المطارات، قطارات الميترو وغيرها من المشاريع، فهو يوفق بين المحافظة على التراث الأثري بمختلف أشكاله من جهة، و تحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى. في معظم الحالات وحسب المختصين، تتضمن الأراضي والمساحات التي ستستوعب هذه المشاريع مختلف الآثار التي تنتمي لحضارات مختلفة من بينها حضارات ما قبل التاريخ، إذ تعتبر هذه الأخيرة ومن الناحية العلمية صعبة ومعقدة خاصة فترة العصر الحجري القديم الأسفل، فهي تتميز بعدم وجود بنايات وهياكل بارزة كما أنها مدفونة على عمق معتبر، ولذلك محاولة تشخيص هذه الفترة تتطلب مهارات و تحضيرات أولية خاصة تسبق عملية التدخل الميداني ويكون ذلك باعتماد تقنيات أثرية خاصة كذلك. تختلف عملية التشخيص الوقائي من موقع لآخر، حسب طبوغرافية وجيولوجية كل موقع وكذا المهلة المخصصة لإنجاح و إتمام هذه العملية، فالهدف واضح هو

الكشف و التحري عن مواقع ما قبل التاريخ، تحديد نطاقها وامتدادها وكذا حالة حفظها، وفي حالة ما إذا كان التشخيص إيجابيا فإنه سيتبع بحفرية وقائية حسب ما هو معمول به في منهج علم الآثار الوقائي.

بالنسبة لمواقع ما قبل التاريخ، لا تقل منطقة شمال إفريقيا أهمية عن باقي مناطق إفريقيا من الناحية الأثرية، فإن كان شرق إفريقيا يعتبر مهدا للإنسانية بحكم مواقعه الأثرية التي ساهمت في إثراء سجله الأثري على مر عقود من الزمن، و إن كانت هذه المنطقة كذلك قد حظيت باهتمام كبير من طرف عدة باحثين كبار فإن منطقة شمال إفريقيا استطاعت كذلك ببعض مواقعها التواجد ضمن الكرونولوجية العالمية الممثلة للعصر الحجري القديم الأسفل، وإن عرفت هذه المنطقة عدة أبحاث إلا أنها مازالت تخفي العديد من الأسرار، لذلك إعادة الاعتبار لهذه المنطقة عن طريق استئناف الأبحاث وبالطرق الحديثة من شأنه أن يثري المنطقة ككل من الجانب الأثري وكذلك الإجابة على العديد من الإشكاليات المتعلقة ببداية التعمير البشري. ومن منطلق أن علم الآثار الوقائي في الجزائر لم يعرف تطورا خلال السنوات الأخيرة، فإنه من الضروري إعادة النظر في هذا التوجه العلمي الرائد حاليا وخاصة في الدول الأوروبية والعمل على تجسيده من خلال إدراجه ضمن الأبحاث العلمية المختلفة، ولذلك ارتأينا أنه من الممكن تطبيق هذا المنهج على أحد أو بعض المواقع التي سوف نقوم بدراستها هنا، خاصة و أن العديد من مواقع ما قبل التاريخ أصبحت أكثر عرضة لمختلف العوامل الطبيعية القاسية وكذا البشرية التي أصبحت تهدد وجودها.

إن اختيارنا لمواقع تعود لفترة ما قبل التاريخ وبالتحديد الفترة الآشولية لم يكن عشوائيا، وإنما كان عن دراية بأهمية هذه الفترة من الناحية الأثرية والكرونولوجية والدليل على ذلك هو وجود العديد من هذه المواقع موزعة عبر مختلف مناطق الوطن ومنها ما هو عالمي كموقع تيغنيف الموجود بالغرب الجزائري وكذلك موقع تبلبالة الموجود بغرب الصحراء الجزائرية، من جهة أخرى مواقع ما قبل التاريخ لا تحتوي على بنايات وهياكل كما أنها مدفونة في أغلبها على سمك معتبر، ما يجعلها عرضة للتدمير وخاصة بفعل مشاريع التنمية العملاقة كالطرقات السريعة، شبكات النقل المختلفة وغيرها من الملاحق، ناهيك عن تأثير الطبيعة

عليها، وبالتالي نحن هنا أمام حتمية واحدة وهي العمل على إنقاذ ما بقي من هذه الآثار من جهة، ومن جهة أخرى محاولة استباق وقوع الضرر بمواقع أخرى وهذا لا يكون إلا عن طريق تبني منهج واحد و صريح هو علم " الآثار الوقائي ".

إن تشخيص مواقع ما قبل التاريخ وخاصة فترة العصر الحجري القديم يعتبر صعبا ومعقدا سواء من الجانب العلمي أو التقني. فمن الناحية العلمية، غياب البنى و الهياكل الواضحة أو البارزة في العديد من الحالات يجعل من الصعب على المختصين تقدير درجة حفظ هذه المواقع، معرفة حدودها وأحيانا صعوبة تقدير تأريخها وذلك نظرا لقلة المعلومات التي تظهرها اللقى الأثرية المكتشفة وهي في معظمها أدوات حجرية، أما من الناحية التقنية، فاحتمال أن هذه المواقع مدفونة تحت عمق معتبر، يتطلب ذلك الامتثال لقواعد السلامة المأمور بها من جهة، والتفكير في وضعية ومكان الأسبار المراد إجراؤها حتى لا يتم الإضرار بباقي الموقع من جهة أخرى، ما يعني أن تشخيص مواقع ما قبل التاريخ يتم من طرف باحثين مختصين لهم القدرة على كشف هذه المواقع والتحري عنها وكذلك تحديد قيمتها الأثرية إن وجدت (Depaepe & Séara,2006). نهدف من خلال بحثنا هذا الإجابة على بعض الإشكاليات وهي كالآتي:

ـ كيف يتم الكشف عن مواقع ما قبل التاريخ؟ وكيف يتم تحديد نطاقها؟

-باعتبار مرحلة التشخيص أهم مرحلة في علم الآثار الوقائي، فكيف يتم في هذه الحالة تشخيص مواقع ما قبل التاريخ؟

-ما هي الطرق العلمية المستعملة في عملية تشخيص مواقع ما قبل التاريخ؟

-في حالة المواقع الأثرية المهددة بالزوال، ما هي الحلول والتدابير اللازمة لإنقاذها؟ وهل يمكن أن نطبق عليها بما يعرف بمخططات الحماية؟

-هل تبني علم الآثار الوقائي في الجزائر ممكن في ظل غياب الهيكلة المؤسساتية والقانونية؟

ينقسم هذا البحث من الناحية المنهجية إلى شقين أساسيين، الأول وهو نظري يعتمد على الدراسة والتحضير البيبليوغرافي للمواقع المراد دراستها ويكون ذلك عن طريق جمع

المعلومات من مختلف المصادر كالمقالات، تقارير الحفريات السابقة، نتائج الأبحاث التي أجريت من قبل وغيرها، أما الشق الثاني فهو مخصص للعمل الميداني ويكون عن طريق معاينة المواقع والوقوف على الحالة الفيزيائية لكل منهما، وسنشرح كل هذا لاحقا. قسمنا عملنا هذا إلى أربعة فصول رئيسية، تناولنا في الأول منها أهمية الدراسات الأولية في عملية التشخيص الوقائي، منهجيات إجراء التشخيص الوقائي، أهمية الطافونوميا في التشخيص الوقائي، أهمية دراسات البيئة القديمة وكذلك مشروع الحفرية الوقائية. في الفصل الثاني تطرقنا إلى أهم حضارة من حضارات ما قبل التاريخ وهي الثقافة الآشولية، ماهي إشكاليتها العامة؟ ما هو إطارها الكرونولوجي والبيئي؟ . الفصل الثالث تناولنا فيه أهم المواقع الآشولية في الجزائر، كيف تم اختيارها؟ وعلى أي أساس تم التطرق إليها في هذه الحالة؟ أما الفصل الرابع والأخير فقد تناولنا فيه موقعين اثنين هما محل دراسة، الأول وهو موقع نقاوس بباتنة والثاني هو موقع تيغنيف بمعسكر، تطرقنا من خلال المعاينة الميدانية إلى حالة حفظ كل منهما، أهم الحلول والتدابير الممكن طرحها للحد من زوالهما؟ بعد ذلك حاولنا تطبيق مخطط حماية لكل منهما بغية تثمينهما على المدى البعيد.

الفصل الأول

التراث الأثري، علم الآثار الوقائي، تشخيص مواقع ما قبل التاريخ

تمهيد:

إن حرص الأمم على تحقيق هذا الهدف يتجلى في مختلف الإستراتيجيات والمناهج المتبعة حاليا والتي تعرف تطورا وتأقلما مع الوقت وحسب الظروف المهيأة، و يمكن اعتبار أن المنهج الحديث السائد في الوقت الراهن، والذي يهدف إلى حماية التراث الأثري بشكل دائم ومضمون، قائم على مبدأ استباق وقوع الأضرار والخسائر، فكانت النتيجة ميلاد ما يسمى " علم الآثار الوقائي ".

في هذا الفصل سنحاول تسليط الضوء على ماهية هذا المنهج، ظروف نشأته، التقنيات العلمية التي ينتهجها، هل هو صالح لكل الفترات الأثرية وخاصة مواقع ما قبل التاريخ التي تعرف بأنها معقدة من الناحية العلمية، هل يستطيع هذا المنهج تجنيب الإضرار بها في حالة مشاريع التهيئة والتنمية، وإذا كان ذلك فما هي المنهجية المتبعة في ذلك.

كتقدمة لهذا الفصل ارتأينا البدء بتعريف التراث الأثري، أهميته وكذلك مقوماته، بعد ذلك تناولنا علم الآثار الوقائي في شقين: الأول ويتعلق بما هو نظري أي التحضيرات والإجراءات الأولية التي تسبق العمل الميداني، أما الثاني فيتعلق بالعمليات الميدانية المختلفة والخاصة بعلم الآثار الوقائي.

1-التراث الأثري:

عرفه الميثاق الدولي لإدارة التراث الأثري الصادر عن منظمة المجلس الدولي للمعالم التاريخية والمواقع الأثرية في مادته الأولى كما يلي: " التراث الأثري هو جزء من التراث المادي تطبق فيه المنهجية الأثرية حتى يتم الوصول إلى المعرفة الأساسية، وهو يشمل كل أثر للوجود الإنساني ومختلف الأماكن التي تمت فيها الأنشطة البشرية والمتمثلة في الهياكل، اللقى ومختلف البقايا المهجورة على السطح، تحت الأرض أو المغمورة ومختلف المواد المرتبطة بها" (ICOMOS, 1999).

1-1-مقومات التراث الأثري الوطني:

تكمن مقومات التراث الأثري الوطني حسب القانون 04/98 المتعلق بحماية التراث الثقافي وتثمينه فيما يلي: المواقع الأثرية، المعالم التاريخية، المحميات الأثرية، القطاعات المحفوظة والمقتنيات الأثرية بالمتاحف الوطنية والمجموعات الخاصة.

1-1-1-المعالم التاريخية:

هي إنشاء هندسي معماري منفرد أو مجموع يقوم شاهدا على حضارة معينة أو على تطور هام أو حادثة تاريخية، وهي كل المنجزات المعمارية الكبرى،الرسم والنقش والفن الزخرفي والمباني أو المجمعات المعلمية الفخمة ذات الطابع الديني أو العسكري أو المدني أو الزراعي أو الصناعي، وهياكل عصر ما قبل التاريخ و المعالم الجنائزية أو المدافن، المغارات أو الكهوف، اللوحات و الرسوم الصخرية، النصب التذكارية، الهياكل أو العناصر المعزولة التي لها صلة بالأحداث الكبرى في التاريخ الوطني.

1-1-2-المواقع الأثرية:

هي مساحات مبنية أو غير مبنية دونما وظيفة نشطة، وتشهد بأعمال الإنسان أو بتفاعله مع الطبيعة بما في ذلك باطن الأراضي المتصلة بها، ولها قيمة من الوجهة التاريخية أو الأثرية أو الدينية أو الفنية أو العلمية أو الأثنولوجية أو الأنتروبولوجية. والمقصود بها على الخصوص المواقع الأثرية بما فيها المحميات الأثرية والحظائر الثقافية.

1-1-3-المحميات الأثرية:

هي مساحات لم يسبق أن أجريت فيها عمليات استكشاف وتنقيب، ويمكن أن تنطوي على مواقع ومعالم أثرية لم تحدد هويتها ولم تخضع لإحصاء أو جرد، وقد تختزن في باطنها آثارا وتحتوي على هياكل أثرية مكشوفة.

1-1-4-الحظائر الثقافية:

هي مساحات تتسم بغلبة الممتلكات الثقافية الموجودة عليها أو بأهميتها والتي لا تنفصل عن محيطها الطبيعي.

1-1-5-القطاعات المحفوظة:

تقام في شكل قطاعات محفوظة،المجموعات العقارية الحضرية أو الريفية مثل القصبات، والمدن، والقصور، والقرى، والمجمعات السكنية التقليدية، والمتميزة بغلبة المنطقة السكنية فيها،والتي تكتسي بتجانسها ووحدتها المعمارية والجمالية أهمية تاريخية ، أو معمارية، أو فنية، أو تقليدية من شأنها أن تبرر حمايتها و إصلاحها و إعادة تأهيلها،وتثمينها.

1-2-أهمية التراث الأثري وحمايته:

يعتبر التراث الأثري بمثابة ثروة ثقافية هشة وغير متجددة، وجب الحفاظ عليها بالاستغلال المنظم للأراضي التي ستستوعب برامج التنمية من أجل تقليل تدمير هذا التراث، حيث يجب دمج سياسات حماية التراث الأثري بشكل منهجي مع السياسات المتعلقة بالزراعة واستخدام الأراضي والتخطيط، بالإضافة إلى الثقافة والبيئة والتعليم.

إن حماية التراث الأثري هو التزام أخلاقي لكل إنسان، لكنها أيضا مسؤولية جماعية عامة، ويجب أن تنعكس هذه المسؤولية في اعتماد التشريعات المناسبة مع توفير الأموال الكافية لتمويل برامج حفظ التراث الأثري بفعالية. إن التراث الأثري تراث مشترك للبشرية جمعاء ولذلك من واجب جميع البلدان ضمان توفر الأموال الكافية لحمايتها، كما يجب أن تضمن التشريعات الحفاظ على التراث الأثري وفقاً لاحتياجات تاريخ وتقاليد كل بلد ومنطقة، مع التأكيد القوي على الحفاظ على "الموقع" وضرورات البحث (ICOMOS, 1999).

تتطلب التشريعات من حيث المبدأ إجراء أبحاث مسبقة وإنشاء وثائق أثرية شاملة في كل حالة يُسمح فيها بتدمير التراث الأثري، وكذلك الصيانة الجيدة له مع ضمان الوسائل وتسليط العقوبات على المنتهكين والمتجاوزين لقانون التراث الأثري. من أهم المخاطر المادية الكبرى للتراث الأثري برامج التخطيط، ولذلك يجب على المطورين إجراء دراسة أثرية مسبقة قبل تحديد برامجهم في تشريعات مناسبة تنص على وجوب تضمين تكلفة الدراسة في ميزانية المشروع، كما يجب أن يكون التشريع هو المبدأ القائل بضرورة تصميم أي برنامج تخطيطي للحد من التأثير على التراث الأثري (ICOMOS, 1999).

1-3-الإطار القانوني لحماية التراث الأثري الوطني:

مثل باقي الدول عزمت الجزائر منذ الاستقلال على المحافظة على تراثها الأثري من كل ما يهدده وذلك بوضع قوانين ونصوص تشريعية تحول دون المساس به، كما سخرت لذلك مختلف المؤسسات والهيئات التي تسهر على تطبيق تلك القوانين على أرض الواقع:

1-3-1-قانون 04-98 الخاص بحماية التراث الثقافي:

أرخ في 15 جوان 1998، يهدف إلى التعريف بالتراث الثقافي الجزائري وتحديد القواعد العامة لحمايته والمحافظة عليه وتثمينه، مع وضع الشروط اللازمة لتحقيق ذلك. يضم ما مجموعه مئة وثمانية مواد تناولت الممتلكات الثقافية العقارية المادية، تسجيلها ضمن قائمة الجرد الإضافي وكذلك تصنيفها، القطاعات المحفوظة، نزع الملكية من أجل المنفعة العامة، حق الشفعة، تضمن كذلك حماية الممتلكات الثقافية المنقولة غير المادية، الأبحاث الأثرية وكيفية القيام بها والجهات الوصية المسؤولة عليها، الأجهزة المكلفة بمجال الثقافة، كما تطرق كذلك إلى كيفية تمويل مختلف العمليات على الممتلكات الثقافية، قانون العقوبات وما ينجر عنه في حالة المساس بالتراث الأثري أو عدم تطبيق القوانين من طرف الجهات المختصة وأحكام أخرى ختامية.

2-علم الآثار الوقائي (الجانب النظري):

حرصا منها للمحافظة على تراثها الأثري، تبنت مختلف دول العالم وخاصة الأوروبية منها توجها جديدا علقت عليه الآمال لمجابهة الأخطار المختلفة التي طالت العديد من المعالم والمواقع الأثرية وخاصة المطمورة منها جراء المشاريع التنموية العملاقة، ألا وهو علم الآثار الوقائي الذي جاء مخالفا لما قبله علم الآثار الإنقاذي، كما تعتبر التجربة الفرنسية هي الرائدة حاليا في هذا المجال.

وكمحاولة منها لمواكبة التحديات التي تفرضها الدول العالمية للحد من المساس بالتراث الأثري على الصعيدين المحلي والعالمي، تبنت الجزائر إستراتيجية علم الآثار الوقائي رغم النقائص التي تشوب المنظومة التشريعية الخاصة بحماية التراث الأثري وكذلك خوضها

لتجربة علمية حديثة تتطلب الإلمام بالعديد من القضايا على غرار التشريع والمؤسسات التي ستسهر على تحقيق ذلك.

2-1-تعريف علم الآثار الوقائي:

يضمن علم الآثار الوقائي حماية البقايا الأثرية المهددة بفعل الأعمال الكبرى كالمنشآت، الطرق السريعة، خطوط السكة الحديدية، المحاجر وغيرها، سواء عن طريق الحفرية، أو عن طريق الحفظ في عين المكان، وهذا في بعض الحالات النادرة. يقوم "علم الآثار الوقائي" على مبدأ استباق عمليات التهيئة الكبرى من خلال دراسة أولية للمنطقة وتفادي إتلاف البقايا الأثرية إن وجدت، على عكس ما كان يعرف من قبل " بعلم الآثار الإنقاذي" الذي يسعى من خلاله باحثي الآثار لجمع واسترجاع حطام البقايا الأثرية التي أتلفت بفعل الآلات الميكانيكية الثقيلة (Demoule,2007).

علم الآثار الوقائي جزء لا يتجزأ من علم الآثار، يهدف إلى ضمان على الأرض وتحت الماء، وفي الآجال المحددة، الكشف والتحري، الحفظ والحماية عن طريق الدراسة العلمية لعناصر التراث الأثري المتأثر أو المحتمل تأثره بفعل المشاريع المخصصة للتنمية سواء من القطاع العام أو الخاص، كما يهدف إلى تفسير ونشر النتائج المتحصل عليها (Drac-Sra, 2014).

علم الآثار الوقائي هو علم مثل أي بحث يدخل ضمن إطار علم الآثار، يقوم بدراسة الإنسان القديم، جميع نشاطاته وعلاقته مع البيئة من خلال البقايا المادية التي غالبا ما تكون مدفونة تحت الأرض، أحيانا في هياكل البنايات وحتى تحت الماء. تكمن خصوصيته في أنه يختلف عن علم الآثار الإنقاذي، وتكون تدخلاته الميدانية مسبقة لمشاريع التنمية كتهيئة الإقليم، بناء الطرق، مناطق التوسع أو تجديد العمران، المحاجر وغيرها من المشاريع التي تشكل كلها خطرا على التراث الأثري المدفون خاصة والذي من الممكن إضاعته من خلال عمليات الردم أو المسح(DAC-OI,2012).

2-2-بدايات التأسيس لعلم الآثار الوقائي:

بدأت معالم التأسيس لعلم الآثار الوقائي في التشريع الدولي المعاصر خلال سنوات الستينيات من القرن الماضي، ويظهر ذلك من خلال العديد من الاتفاقيات والمعاهدات المعمول بها لحد الآن، ففي سنة1963 قامت " اللجنة الثقافية " المنبثقة آنذاك عن المجلس الأوروبي بإعداد تقرير حول" حماية وتثمين المباني التاريخية والمواقع الأثرية" وأجمعت على أن التراث الأثري مهدد في وجوده على المدى القريب في أوروبا بسبب ارتفاع الكثافة السكانية وكذلك تنامي حركتها الاقتصادية بسرعة ما يستدعي التدخل السريع للحد من تلك المخاطر قبل فوات الأوان. بتاريخ 9 نوفمبر 1968 أصدرت اليونسكو توصية بخصوص الحفاظ على الممتلكات الثقافية المهددة بفعل توسع أشغال المشاريع العمومية والخاصة والتي صدرت كرد فعل سريع ومباشر على الآثار السلبية التي خلفها مشروع بناء السد العالي بمصر على مباني المعابد الفرعونية المشيدة بشمال أسوان، ودعت إلى ضرورة التوفيق بين المحافظة على التراث الأثري كونه ثروة طبيعية غير متجددة ومشاريع التنمية المعاصرة. بعد ذلك صدرت اتفاقية التراث العالمي بنوعيه الثقافي والطبيعي المصادق عليها في يوم 16 نوفمبر 1972 من طرف الدول المنتسبة لمنظمة اليونسكو العالمية وذلك على هامش أشغال دورتها السابعة عشرة التي جرت وقائعها في العاصمة الفرنسية باريس، ومن أهم ما اشتملت عليه هذه الاتفاقية هو تعريفها للتراث الثقافي والطبيعي وكذا التأكيد على ضرورة تحديد كل طرف مشارك للممتلكات الثقافية الواقعة بإقليمه، وكذلك واجب القيام بتعيين التراث الثقافي والطبيعي وحمايته والمحافظة عليه وإصلاحه ونقله للأجيال المقبلة (بلقندوز، 2011).

عام 1990 أصدر المجلس الدولي للمواقع الأثرية والمعالم التاريخية (ايكوموس) الاتفاقية الدولية لإدارة التراث الأثري، حيث أشارت هذه الاتفاقية في آخر فقرة من المادة الثالثة إلى أن أكبر خطر يهدد التراث الأثري اليوم هي أشغال التهيئة ومشاريع التنمية المستدامة ولذلك وجب إلزام المهيأ أو المرقي بضرورة إجراء دراسة أثرية مسبقة مع تحمل أعباء مصاريفها كاملة، وفي المقابل له الحق في إدراج تكاليف هذه الدراسة ضمن تكاليف مشروعه التنموي. أما " الاتفاقية الأوروبية حول حماية التراث الأثري" والمعروفة باتفاقية مالطا 1992 أو معاهدة فاليتا فهي معاهدة متعددة الأطراف لمجلس أوروبا، جاءت لتعديل نظيرتها الصادرة في لندن بتاريخ 6 مايو 1969، وتهدف إلى حماية خصوصيات التراث الأثري الأوروبي

والحفاظ على الوحدة الأوروبية كتكتل سياسي إقليمي مهم، غير أن تأخر أو تردد بعض الدول الأوروبية عن توقيع " اتفاقية مالطا 1992 دفع بالبرلمان الأوروبي إلى إصدار توصية في عام 2008 م تحث على ضرورة التزام المجتمع الأوروبي بمبادئ علم الآثار الوقائي.

في الأخير جاء مؤتمر مدينة فلينيوس اللتوانية بغرض التّباحث فيما يُعرف بعلم " الآثار الوقائي " كإستراتيجية جديدة تسعى جاهدة للتوفيق بين متطلبات التّنمية المعاصرة وواجب الحفاظ على التراث الأثري وتثمينه من خلال دراسة بنية المؤسسات والإطار التشريعي القائم في البلدان الأوروبية وكذلك تشديد الحرص على أهمية التعاون الدولي القائم في هذا المجال وتسخير كافة الإمكانيات لإنجاح ذلك (بلڤندوز، 2011).

2-3-أهمية تبني علم الآثار الوقائي في الجزائر:

حرصا منها على ضرورة حماية تراثها الأثري ومسايرة مختلف دول العالم في مجابهة الأخطار التي فرضتها مختلف مشاريع التنمية العملاقة، وضرورة الاستجابة والعمل بمختلف التوصيات التي أصدرتها هيئات ومنظمات دولية كاليونسكو و الإيكوموس وغيرها للمحافظة على التراث العالمي وتثمينه ، ارتأت الجزائر وفي ظل هذه التحديات ضرورة تبني علم الآثار الوقائي باعتباره توجه استراتيجي جديد يسعى للتوفيق بين حماية التراث الأثري من جهة وتحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى، ولذلك فإن هذا الاختيار هو ضرورة حتمية أملته عدة أسباب وظروف، أهمها:

-إطلاق الجزائر للعديد من المشاريع العملاقة ما يعرف بمخططات التنمية المستدامة وفي إطار التحديث و العصرنة كمشروع الطريق السيار شرق-غرب وشمال جنوب، طريق الهضاب العليا، بناء السدود، المشاريع السكنية، المرافق الاجتماعية الخاصة بالصحة والتعليم، مختلف المشاريع الصناعية وغيرها، ما يعني أن المناطق والمساحات التي ستستوعب تلك الإنجازات من المحتمل جدا أنها تحتوي على آثار مطمورة تحت سطح الأرض ولم يطلها التنقيب الأثري بعد، وبالتالي سوف يؤدي ذلك إلى إتلاف العديد منها

وخاصة في غياب الوعي الثقافي لدي أصحاب المشاريع وكذا الإهمال غير المبرر للسلطات الوصية.

-تضم الجزائر العديد من المواقع الأثرية المهمة، البعض منها موجود في قائمة الجرد والكثير منها الموجودة تحت سطح الأرض غير معروفة ومعرضة للتلف والاندثار مع مرور الوقت خاصة و أن الظروف الطبيعية قاسية جدا ناهيك عن قلة الوعي لدى السكان المحليين بأهمية هذه المواقع، وبالتالي الإسراع في عملية جردها والحفاظ عليها أولوية مباشرة للحفاظ على التراث الوطني مما يسمح بتكوين قاعدة بيانات حول كل المواقع الأثرية تساهم في إنجاز الخريطة الأثرية التي اعتمدتها الكثير من الدول المتطورة حاليا، وبالتالي لابد من إجراءات استباقية للحد من ضياع التراث الأثري.

-يشكل التراث الأثري الهوية الوطنية، وهو بمثابة الذاكرة الحية للأجيال الحالية والقادمة كذلك، كما يعتبر أداة للدراسة التاريخية والعلمية لحضارة الإنسان، وبالتالي تدميره باسم التنمية المستدامة يعني ضياع العديد من المعلومات القيمة والسماح بطمس المقومات الأساسية لقيام حضارة ما، وبالتالي لابد من الإسراع في الحفاظ عليه بتبني التوجه الجديد الذي تبنته جميع الدول الكبرى.

- المحافظة على التراث الأثري أصبحت مسؤولية المجتمع الدولي ككل، ولم تعد مقتصرة على دولة بعينها وهذا ما يظهر من خلال العديد من المنظمات والهيئات الدولية التي أخذت على عاتقها واجب المحافظة على التراث الأثري أينما وجد، على غرار منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، المركز الدولي لدراسة حفظ وترميم الممتلكات الثقافية، المجلس الدولي للمعالم التاريخية والمواقع الأثرية، منظمة الأسيسكو على مستوى العالم الإسلامي و منظمة الأليسكو على مستوى العالم العربي، وبالتالي حرص هذه الهيئات الدولية على المحافظة على التراث الأثري يدفع بالجزائر إلى مسايرتها والانضمام تحت لوائها، إضافة إلى تبنيها لمبدأ علم الآثار الوقائي الذي نادت به الدول الكبرى و أصبح جد ضروري في العصر الحديث.

-يشكل التراث الأثري موردا لا يستهان به في التنمية المحلية وذلك من خلال الجانب السياحي، إذ تراهن العديد من الدول على استقطاب عدد كبير من السياح من مختلف الجنسيات للمواقع والمعالم الأثرية خاصة المعروفة منها والمصنفة عالميا، وبالتالي يسمح ذلك بالتعريف بالمنطقة وما تحتويه من آثار أولا، وتوريد الخزينة العمومية بالأموال ثانيا، كما يسمح كذلك بفك العزلة والقضاء على البطالة، وهذا أمر مهم لابد للسلطات الجزائرية من أخذه بعين الاعتبار والاستثمار فيه إذا أرادت مسايرة الدول المتقدمة.

-يعتبر علم الآثار الوقائي بمثابة إستراتيجية جديدة وتوجه علمي يهدف إلى التوفيق بين أمرين متناقضين هما تحقيق التنمية المستدامة ومواكبة العصر من خلال العديد من المشاريع العملاقة التي تهدف إلى تحقيق الرقي والازدهار للشعوب من جهة، والمحافظة على الإرث الثقافي الذي يعتبر الذاكرة الجماعية لهذه الشعوب من جهة أخرى، وهو خيار قد مضت فيه العديد من الدول وخاصة الأوروبية منها على غرار فرنسا التي أصبحت رائدة حاليا في ميدان علم الآثار الوقائي رغم تبنيها له مؤخرا حوالي ثمانية عشر سنة فقط واستطاعت من خلال هيكلة تنظيمية محكمة وقوانين حيكت بعناية أن تدفع أرباب العمل للقيام بدراسات مسبقة للمنطقة المراد استغلالها مستقبلا لتفادي تدمير أي آثار إن وجدت، كما عملت على الترويج لتجربتها في دول المغرب العربي على غرار الجزائر.

2-4-بداية اهتمام الجزائر بعلم الآثار الوقائي:

تعود أولى بوادر اهتمام الجزائر بعلم الآثار الوقائي إلى سنة 2003 المصادفة لتاريخ تعديل القانون المسير لعلم الآثار الوقائي بفرنسا من جهة، وتزامنها مع احتفائية " سنة الجزائر في فرنسا 2003 " من جهة أخرى، حيث كانت الانطلاقة مع مشروع تجريبي عنوانه " علم الآثار الوقائي والتراث، إنقاذ شرشال" ، وذلك ضمن إطار عمل مشترك بين الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم والنصب التاريخية سابقا و المعهد الوطني الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي، تلته بعد ذلك من نفس السنة دعوة وزارة الثقافة الجزائرية للمعهد الوطني الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي بغرض تقديم الدعم وتقييم مشروع العملية الأثرية المنجزة بالمنطقة المعروفة باسم " جزيرة لالاهم" في القصبة السفلى بمدينة الجزائر العاصمة من

طرف باحثين من وزارة الثقافة و باحثين من المعهد الفرنسي، حيث انطلقت الأشغال بها يوم 29 نوفمبر 2003، دون أن ننسى موقع ساحة الشهداء بالجزائر العاصمة والذي شهد عدة سنوات من البحث أسفرت عن العديد من الاكتشافات المهمة لحد الآن.

سنة 2004 نظمت مدينة الجزائر " الورشة الآورو-مغربية " بمشاركة المعهد الوطني الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي، ممثلا عن منظمة اليونيسكو ، جامعة بول فاليري الثالثة باحثين من إسبانيا ، إيطاليا، سوريا، ليبيا، تونس، المغرب الأقصى و موريتانيا ، وقد كان موضوع هذه الورشة " التراث والتنمية الإقليمية، علم الآثار الوقائي "، حيث دارت أشغال هذه الورشة في شكل موائد مستديرة موزعة على ثلاث ورشات ثانوية سعت من خلالها السلطات الجزائرية إلى تأكيد رغبتها في مسايرة ومواكبة الدول الأوروبية التي تبنت منهج علم الآثار الوقائي لحماية تراثها الأثري من الاندثار ومن جهة أخرى كانت هذه الورشة بمثابة فرصة للجزائر للاستفادة من الخبرة الدولية في هذا المجال وخاصة التجربة الفرنسية الرائدة حاليا، وقد توجت أشغال هذه الورشة بجملة من التوصيات من أجل التمكين لعلم الآثار الوقائي بالجزائر وإرساء دعائمه مثلما هو الحال بباقي الدول المغاربية التي شاركت في هذه الورشة.

وفي الأخير اللقاء الدولي الذي احتضنته جامعة أبو بكر بلقايد بمدينة تلمسان الجزائرية في شهر ديسمبر من نفس السنة، ضم هذا اللقاء إطارات من "المعهد الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي"، أساتذة وباحثين من جامعة " بول فاليري الثالثة" ، ممثلين عن السفارة الفرنسية بالجزائر وممثلين عن الأسرة الجامعية بتلمسان(أساتذة، طلبة ومسؤولين إداريين)، وتوج هذا اللقاء بعقد "اتفاق- إطار" ينص على التعاون بين الجامعة المذكورة و "المعهد الوطني الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي " لتكوين أساتذة وطلبة قسم علم الآثار خلال مدة زمنية امتدت من سنة 2007 إلى غاية سنة 2010(فيلالي، 2011).

2-5-الورشة " الآورو-مغربية" ودورها في تجسيد علم الآثار الوقائي في الجزائر:

إن تنظيم الجزائر لهذه القمة يعد خطوة مهمة نحو التأسيس لعلم الآثار الوقائي بالجزائر، وهي فرصة كذلك لتبادل الخبرات مع الدول الأوروبية وخاصة الطرف الفرنسي الذي ذاع

صوته في هذا المجال وتعداه إلى الدول المغاربية على غرار تونس، المغرب الأقصى وموريتانيا، وخلص الاتفاق من طرف جميع الأطراف المشاركة إلى ضرورة تبني علم الآثار الوقائي كتوجه استراتيجي غايته التوفيق بين متطلبات التنمية المستدامة من جهة، و حماية التراث الأثري المطمور في المناطق المحمية التي لم يطلها التنقيب الأثري بعد من جهة أخرى، بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات الختامية المهمة توزعت على ثلاث ورشات (UNESCO, 2004):

أ-توصيات الورشة الأولى: تناولت التنظيم، التشريع وتمويل علم الآثار الوقائي:

- **الجانب التشريعي:**

-وضع واعتماد ميثاق مشترك بين البلدان المغاربية يحدد المبادئ العامة لإدارة التراث الأثري،

-تحديث، تكميل أو إنشاء الأجهزة التشريعية الوطنية التي تنظم الاستشارة مع المصالح الأثرية أثناء تطوير وإنجاز مشاريع التنمية كما هي بالفعل بالنسبة للجوانب المتعلقة بالبيئة.

- **الجانب التنظيمي:**

-وضع آليات لتبادل الخبرات والممارسات بين البلدان المغاربية وشركائها،

-توفير الوسائل اللازمة لعملية الجرد الأثري، ووضعه تحت تصرف الباحثين والهيئات المكلفة بتهيئة المحيط،

-الحرص على تكييف مهام المصالح الساهرة على حماية التراث الأثري مع حجم الإمكانات والوسائل المخصصة لها.

- **مجال التمويل:**

-تقديم الدعم المالي للبحث الأثري من قبل السلطات العامة؛

-اتخاذ التدابير اللازمة لضمان تغطية تكاليف أي عملية أثرية تتعلق بهذا العمل أثناء أعمال التهيئة العمومية أو الخاصة؛

-البحث عن مختلف إمكانيات التمويل من خلال المساعدة الوطنية والدولية والشراكات والعمل الخيري ...الخ

ب-توصيات الورشة الثانية: تناولت وسائل وآليات تسيير التراث الأثري، استراتيجيات التدخل:

أكدت الأطراف المشاركة في هذه الورشة على أهمية " الخريطة الأثرية" في الوقت الحالي في مجال تسيير التراث الأثري، فهي بمثابة أداة بحث مهمة للباحثين وكذلك أول وسيلة للتخطيط والتنسيق مع أصحاب مختلف مشاريع التهيئة، كما يجب نشر المعلومات التي تتضمنها هذه الخريطة الأثرية للسلطات المحلية والإقليمية بغرض الاستفادة منها في ظل ظروف معينة. وفي هذا الإطار تم التأكيد على أن:

-الخريطة الأثرية هي أداة لإدارة التراث، لذلك يوصى بأن تقوم كل دولة بتجهيزها، إعدادها وتحديثها على أساس منتظم ومستمر،

-لا ينبغي أن تكون الخريطة الأثرية ملكية علمية لأحد الباحثين، بل يجب أن يتبع أي عملية جرد تقرير يتم إرساله إلى مصالح التراث المختصة،

-دعم، أو وضع آليات قانونية وتقنية جديدة على جناح السرعة لمباشرة عملية إجراء تشخيصات أثرية فعالة بالأماكن المتوفرة على ملفات قيد الدراسة في مجال تهيئة الأرض،

-هناك تخصص مهني جديد للباحث الأثري، يتم تكوينه حسب تقنيات "علم الآثار الوقائي" لابد من تطويره في البلدان المغاربية.

ج-توصيات الورشة الثالثة: تناولت التعاون، التكوين ونشر المعرفة

تمت هذه الورشة الأخيرة بحضور عشرون عضوا من مختلف البلدان والمنظمات المشاركة، وتم الاتفاق على أهمية التعاون المشترك، التكوين ونشر المعرفة، وقد جاءت التوصيات كما يلي:

-يتطلب علم الآثار الوقائي تعبئة مهارات وتقنيات معينة، لذلك توصي الورشة بضرورة تبادل الخبرات الوطنية المكتسبة في إطار التعاون المشترك.

-ومن هذا المنظور، يطلب من الدول المعنية وبدعم من اليونيسكو وكذا الجهات المختصة والقائمة على قطاع التراث، توفير آليات التكوين البشري المستمر للفاعلين الوطنيين المكلفين بإجراء عمليات علم الآثار الوقائي كالتربصات، المدارس المختصة، الدورات التكوينية، الجامعات الصيفية وغيرها، كما يجب أن تكون هذه الدورات متنقلة وألا تقتصر على التكوين النظري فقط، بل يتعداه إلى الجانب العملي المتمثل في التدخلات الميدانية، كما توصي الورشة كذلك الجهات الوصية المسؤولة بأن التكوين في مجال "علم الآثار الوقائي" هو متعدد التخصصات العلمية ومهني على مستوى شهادة الليسانس والماستر. وفي هذا الإطار تعرب جامعة "بول فاليري الثالثة " استعدادها الكامل لاستقبال طلبة من البلدان الشريكة كجزء من برنامج " الماستر الوظيفي " الذي تم استحداثه سنة 2004 تحت عنوان " علم الآثار المتوسطي، علم الآثار الوقائي ".

-تقترح الورشة أن تبادر" اليونيسكو" معتمدة على إرادة الدول الشريكة ومصادر شبكات البحث، وكذا اللجوء إلى " التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات" لتسهيل تبادل المعلومات والتوثيق وأدوات العمل الجديدة الضرورية للتنظيم الحسن لعمليات علم الآثار الوقائي.

-وفي الأخير اقترحت الورشة أن تقوم "اليونيسكو" باستحداث كرسي علم الآثار المغاربي مخصص لعلم الآثار الوقائي.

2-6-صعوبات تجسيد علم الآثار الوقائي في الجزائر :

كان انعقاد الورشة " الأورو-مغربية" حول علم الآثار الوقائي بالجزائر بمثابة فرصة حقيقية وخطوة جريئة نحو الأمام في مجال حماية التراث الأثري، بالإضافة إلى كونها رسخت لفكرة توحيد الجهود من طرف الدول المغاربية لمواجهة الأخطار التي تهدد التراث الأثري المغاربي، إلا أن هذا لم يعني نجاح الجزائر في مواكبة الدول الكبرى في مجال علم الآثار الوقائي، ويرجع سبب ذلك لعدة عقبات منها:

-الثغرات القانونية الكثيرة الموجودة في القانون 04/98، وعدم نشر النصوص التطبيقية المصاحبة له لحد الآن، زد على ذلك عدم وجود القوانين المشرعة لتخصص علم الآثار الوقائي.

-عجز المنظومة المؤسساتية لحماية التراث الأثري وخاصة القطاعات المحمية التي لم يطلها التنقيب الأثري بعد وأصبحت ميدانا خصبا لمشاريع التنمية، بالإضافة إلى عدم وجود الإدارة المتخصصة في مجال علم الآثار الوقائي والهيئات التابعة لها، وبقي فقط التركيز على الجهات الوصية غير المتخصصة في مجال علم الآثار الوقائي.

-قلة الإمكانات والدعم المالي لتسيير العمليات الميدانية بشكل منتظم ومستمر، وذلك راجع للتأخر الفادح في استحداث الصندوق الوطني للتراث الثقافي لتدعيم كل العمليات الميدانية.

-عدم التركيز على تكوين الإطارات الجزائرية في مجال علم الآثار الوقائي، حيث بالرغم من بعض التربصات التي استفاد منها بعض إطارات وزارة الثقافة وكذلك بعض الطلبة والأساتذة من جامعة تلمسان في إطار التعاون المتبادل بين الجامعة الجزائرية والمعهد الفرنسي لأبحاث علم الآثار الوقائي، يبقى ذلك غير كافي لتغطية كافة التراب الوطني بأعمال البحث، كما أن تحمس الجزائر لاستضافة الورشة "الأورو-مغربية" لم يكن في مستوى تطلعات الجهات الأجنبية في هذا المجال، ولم تطبق حتى التوصيات التي تمت الإشارة إليها وخاصة الجانب التكويني المهم، وبقيت حالة التراث الأثري كما كان ولا يزال.

-اكتفاء الجهات الوصية فقط وحدها بحماية التراث الوطني، إلا أن هذا أثبت ضعفها ومحدوديتها، فهذا يفوق ويتجاوز طاقاتها سواء المادية أو البشرية، ويرجع السبب إلى عدم

إشراكها لمختلف قوى المجتمع المدني كالجمعيات الثقافية، المنظمات الخاصة في الميدان الأثري، المستثمرين الخواص الذين بإمكانهم تدعيم الصندوق الوطني للتراث الثقافي بشكل مستمر، وقد تمت الإشارة إلى هذه النقطة من طرف منظمة " الإكوموس" سنة 1990 وكذلك الاتفاقية الأوروبية المصادق عليها بجزيرة مالطا عام 1992.

3-علم الآثار الوقائي (الجانب التطبيقي):

على عكس علم الآثار الكلاسيكي أو علم الآثار الإنقاذي، يهدف علم الآثار الوقائي إلى حماية عناصر التراث الأثري المدفونة، المرتفعة على شكل هياكل أو بنايات وكذلك المغمورة المهددة بفعل مشاريع التهيئة والبناء، ويكون ذلك عن طريق التدخل الميداني وفق برنامج أو بروتوكول منهجي يقوم على مبدأين اثنين هما: التشخيص والحفرية(DRAC,2014).

3-1-التشخيص:

التشخيص الأثري هو التحري عن وجود البقايا الأثرية، تحديد طبيعتها، امتدادها، كثافتها، تأريخها و معرفة حالة حفظها، و يرافقه دراسة وثائقية، تاريخية وكل ما هو متعلق بالصور والأرشيف، وممكن أن يسبق التشخيص الأثري في أغلب الحالات عمليات مسح وبحث باستعمال تقنيات متعددة لا تخرج عن العمليات الكلاسيكية المعروفة، فمثلا بالنسبة للآثار المغمورة بالمياه يتطلب استكشافها عمليات الغوص، أما الموجودة على الأرض فيتم اكتشافها بإجراء عدة أسبار تكون في أغلبها على شكل خنادق تغطي على الأقل نسبة 10٪ من المساحة المراد تشخيصها(DAC OI,2012).

يعتبر التشخيص بمثابة الركيزة أو حجر الأساس لكل عملية متعلقة بعلم الآثار الوقائي، ويعتبر من أنجع المناهج القادرة على التحري والكشف بطريقة شاملة على البقايا الأثرية الموجودة ضمن سياقات ستراتيغرافية متنوعة ويكون ذلك عن طريق القيام بأسبار منهجية (Blouet 1994, Talon 2004).

3-1-1-تشخيص مواقع ما قبل التاريخ :

إن تشخيص مواقع ما قبل التاريخ وخاصة فترة العصر الحجري القديم يعتبر صعبا ومعقدا سواء من الجانب العلمي أو التقني. من الناحية العلمية غياب البنى و الهياكل الواضحة أو البارزة في العديد من الحالات يجعل من الصعب على المختصين تقدير درجة حفظ هذه المواقع، معرفة حدودها وأحيانا صعوبة تقدير تأريخها وذلك نظرا لقلة المعلومات التي تظهرها اللقى الأثرية المكتشفة وهي في معظمها أدوات حجرية، أما من الناحية التقنية فاحتمال أن هذه المواقع مدفونة تحت عمق معتبر يتطلب ذلك الامتثال لقواعد السلامة المأمور بها من جهة والتفكير في وضعية ومكان الأسبار المراد إجراؤها حتى لا يتم الإضرار بباقي الموقع من جهة أخرى، ما يعني أن تشخيص مواقع ما قبل التاريخ يتم من طرف باحثين مختصين لهم القدرة على كشف هذه المواقع والتحري عنها وكذلك تحديد قيمتها الأثرية إن وجدت (Depaepe & Séara,2010).

إن عملية البحث والتحري عن مواقع ما قبل التاريخ خلال فترة التشخيص الأثري تتطلب مجموعة من المهارات والمعارف المكتسبة لمختلف السياقات الطبوغرافية، الجيومورفولوجية وحتى الرسوبية للمساحات التي تمت فيها الأسبار، بالإضافة كذلك إلى القدرة على تعريف وتحديد البقايا الأثرية الموجودة. من جهة أخرى، تقارب الرؤى بين باحثي ما قبل التاريخ والمختصين في الجيومورفولوجيا، يسمح بتعريف وتحديد التسلسل الكرونو-ثقافي للمنطقة بأكثر دقة ممكنة وفي ظل الظروف الميدانية الموجودة (Coussot,2014).

إن الهدف من التشخيص هو تتبع وكشف كل البقايا الأثرية مهما كانت الفترة التي تنتمي إليها، إلا أن محاولة التمييز والتفريق بين التشخيص الأثري بشكل عام والتشخيص الأثري لمواقع ما قبل التاريخ صعب جدا، فهذه الفترة تتطلب تفكيرا واهتماما خاصا على المدى الطويل مقارنة بالفترات الأثرية الأخرى (Bruxelles *et al*. 2005).

من جهة أخرى، بين الفترة التي تم فيها التخلي عن الموقع الأثري من طرف الإنسان القديم و الوقت الحالي الذي نحاول فيه الكشف عن البقايا الأثرية في مكانها أو سياقها الأصلي خاصة، تكون هذه الأخيرة قد تعرضت للعديد من العوامل الطبيعية القاسية كالتعرية والتآكل

على مدى مئات الآلاف من السنين وكذلك عدة تغييرات متتالية على المستوى الستراتيغرافي بالإضافة إلى احتمال أنها نقلت وتم تخزينها في بيئة مختلفة عن بيئتها الأصلية بفعل تلك العوامل الطبيعية، إذ فقط في بعض حالات الحفظ الجيدة لبعض السياقات الستراتيغرافية يتم العثور على البقايا الأثرية لفترة ما قبل التاريخ ضمن توضع ستراتيغرافي قريب من الأصلي. إن التشخيص الأثري الكلاسيكي وحده كاف لبعض الفترات الأثرية الحديثة، أما فيما يتعلق بالبحث عن اللقى الأثرية للفترات القديمة جدا (خاصة فترة البلايستوسين) فذلك يتطلب تكييف منهجية إجراء الأسبار وفق المعطيات الجيومورفولوجية للمنطقة المراد البحث فيها(Bruxelles,2010).

3-1-1-1-أهمية ومكانة الدراسات الأولية في عملية التشخيص الوقائي:

تكمن أهمية الدراسات الأولية قبل اتخاذ أي قرار، وقبل أي تدخل ميداني، في توضيح و شرح الإطار العام للعملية الميدانية المستقبلية، فهنا الأمر لا يتعلق بعرض المشاكل التقنية التي من الممكن أن يواجهها الباحث الأثري، وإنما استعراض لحالة المعارف للمنطقة المراد دراستها، فالهدف من الدراسات الأولية هو تزويد الباحثين بمجموعة من المعطيات التي تساهم بصورة أساسية في تنفيذ القرارات المتعلقة بالأبحاث الميدانية، كما أنها تسمح بتقدير القيمة الأثرية لمنطقة ما، أصناف المواقع الأثرية الموجودة، توسعها وامتدادها وكذلك وضعيتها(Conte, 2010).

يعتبر التشخيص مرحلة حاسمة لكل عملية أثرية تدخل ضمن علم الآثار الوقائي، لذلك لابد من جمع كل المعطيات والمعلومات اللازمة لتسهيل العمل الميداني وكذلك وضع المنطقة المراد تشخيصها ضمن نطاقها أو سياقها الجغرافي والمورفولوجي، ويكون ذلك بالاستعانة بكل الخرائط الموجودة: الطبوغرافية، الجيولوجية، الجيومورفولوجية، خرائط التربة، نتائج الأسبار الجيوتقنية السابقة وغيرها، إلا أن هذا لا يعني أن تتوافق هذه المعطيات الأولية مع ما هو موجود حقيقة في المنطقة المراد دراستها، كما أنها لا تستطيع أن تقدر القيمة الأثرية سواء مواقع ما قبل التاريخ أو المواقع الأثرية الأخرى(Deschodt,2010).

إلى جانب الدراسة الوثائقية الموسعة، تبقى الزيارات الميدانية المتعددة مهمة جدا، فهي تسمح بالمتابعة المباشرة لحالة المنطقة والتغيرات التي طرأت عليها مع مرور الوقت، معرفة طبوغرافية المنطقة الدقيقة والسياق الرسوبي من خلال عملية مسح أثري دقيق، بالإضافة إلى المعرفة الجيدة المسبقة بالستراتيغرافيا، فهي تساهم بشكل كبير في تقدير المكان من الناحية الأثرية، وهي جد ضرورية في الدراسات التي تسبق عملية التشخيص (Deschodt *et al.* 2005). إن فعالية التشخيص الأثري مرتبطة إلى حد كبير بخبرة وتجربة المختص في الأسبار، معرفته بالسياق الرسوبي، الستراتيغرافي وحتى الأثري للمنطقة، وذلك نابع من التجارب المتعددة التي اكتسبها من مختلف العمليات الميدانية والتي تسمح له بتقدير الأهمية الأثرية لأي منطقة، فهم الستراتيغرافيا الخاصة بها وكذلك منهجية وطريقة الأسبار المناسبة لها. إن القدرة على فهم المنطقة المراد تشخيصها وتكييف منهجية الأسبار الخاصة بها تختلف من مختص لآخر، كما لا يمكن تعليمها أو نقلها لباحثين آخرين، إلا أن اختلاف هذه الخبرات هو شيء ايجابي يسمح بتشكيل قاعدة بيانات تضم مجموعة من الملاحظات والمعطيات سواء الستراتيغرافية، الطبوغرافية وحتى الأثرية على المستوى الإقليمي يمكن الاستعانة بها قبل إجراء التشخيص الأثري (Deschodt,2010).

3-1-1-2-أهمية وأهداف الدراسة الجيومورفولوجية في التشخيص الوقائي:

من المهم جدا خلال فترة التشخيص الأثري أن تكون لدينا معرفة وفهم جيد بالسياق المورفولوجي والرسوبي للقطاع أو المنطقة، وهذا ينطبق بصورة خاصة على البقايا الأثرية للعصر الحجري القديم التي من المحتمل جدا أن يكون تاريخها الطافونومي جد معقد (Bruxelles *et al*. 2005).

من جهة أخرى، وقبل البدء في عملية الأسبار بالطريقة الميكانيكية، فإن تحديد الآليات أو النظم المورفولوجية والديناميكيات الرسوبية الموجودة بإمكانها أن تساعد في تحديد ووضع الإطار العام للعملية الميدانية، كما أن القيام بمسح أثري مسبق في بعض الحالات يسمح بتحديد ووضع تحليل جيومورفولوجي أولي يتم من خلاله وبمساعدة علماء الآثار الاتفاق على وضع بروتوكول خاص بالأسبار المراد انجازها. تسمح الوسائل الميكانيكية المخصصة

للتشخيص الأثري من الوصول إلى مجموعة من المعطيات والبيانات لم يتم الكشف عنها لحد الآن، والتي نقوم بجمع العناصر الأولى منها، هذه الأخيرة وفي كثير من الأحيان يصعب الوصول إليها، في المقابل تحدد هذه البيانات الإطار البيئي لإنسان ما قبل التاريخ وتسمح كذلك عند الحاجة بتوضيح وتحديد سياقات المواقع الأثرية التي سوف يتم اكتشافها (Bruxelles, 2010).

بالإضافة إلى الدراسة الأولية كالخرائط بأنواعها، نتائج الأسبار الجيوتقنية وغيرها، تبقى الدراسة الجيومورفولوجية كذلك مهمة جدا قبل وخلال التشخيص، ويمكن تلخيص أهداف ومراحل الدراسة الجيومورفولوجية فيما يلي (Bertran, 2010):

-وصف وتحديد السياق الرسوبي أثناء عملية التشخيص، إذ من المحتمل جدا أن تؤدي هذه الخطوة إلى توجيه العمليات الميدانية وخاصة فيما يتعلق بمكان إجراء الخنادق والعمق المراد الوصول إليه اعتمادا على طبيعة وعمر التكوينات الموجودة، كما أن تحقيق هذه الخطوة كذلك يتطلب معرفة جيدة بالجيولوجيا المحلية والتي تم اكتسابها وجمعها من مراجعة مختلف المصادر الوثائقية وكذا الزيارات المتعددة والمتكررة للمنطقة.

-المساهمة في وضع تشخيص لحالة حفظ المواقع التي سوف تجرى فيها حفريات أثرية، وهذا الجانب خاص فقط بمواقع العصر الحجري القديم، خاصة وأن المشاكل الطافونومية تبقى ذات أهمية بالغة في فهم أي موقع.

- تحديد التسجيلات الرسوبية المهمة لتطوير نهج تفصيلي ودقيق للبيئة القديمة خلال الحفريات، وفيما يتعلق بدراسات المناخ القديم فإن المعطيات والمعلومات الخاصة بمختلف السياقات الرسوبية التي كشف عنها أثناء إجراء السبر في منطقة أو قطاع ما هي متغيرة جدا.

شكل(1): تهيئة الواجهة للدراسة الستراتيغرافية (Hervé Paitier,2010)

شكل(2): مختص في الجيولوجيا يقوم بالرفع الستراتيغرافي (Denis Gliksman,2009)

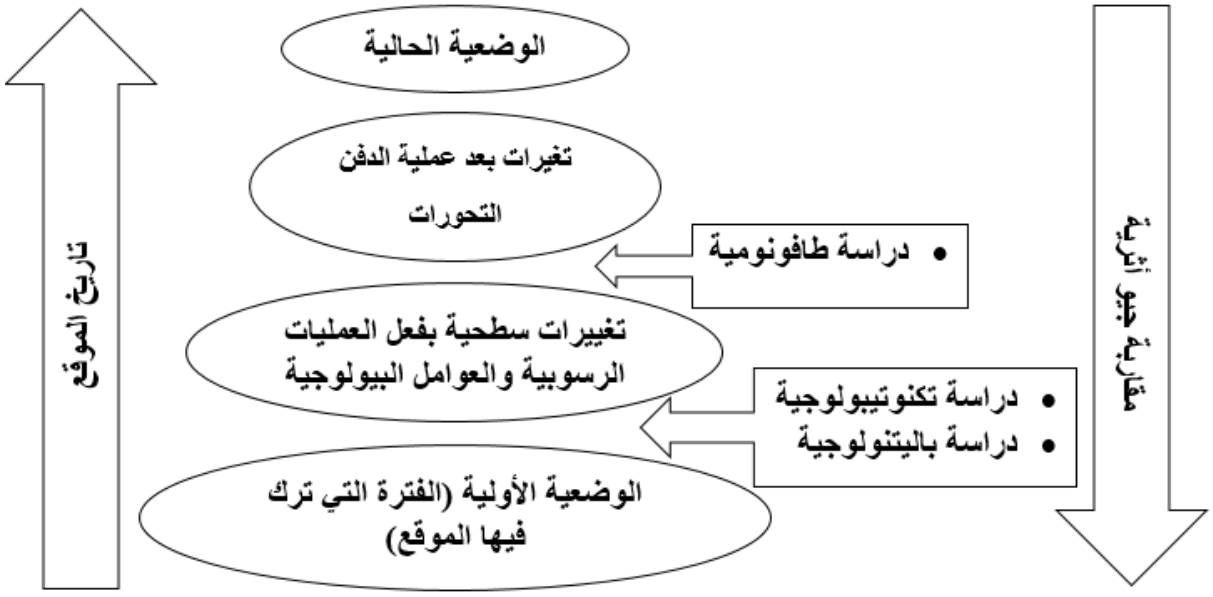
3-1-1-3-أهمية الأسبار الجيوتقنية في التشخيص الوقائي:

على غرار الدراسات الأولية المعروفة كالخرائط الطبوغرافية والجيولوجية، لابد أن تتضمن أيضا الدراسات الأولية للتشخيص الأسبار الجيوتقنية التحضيرية الخاصة بالعديد من المشاريع المراد انجازها في المنطقة(Deschodt,2010). تسمح هذه الأسبار بمعرفة طبيعة الأرض في عمق أقصى تم الوصول إليه والذي يبدو أكبر من العمق الذي يتم الوصول إليه عن طريق الخنادق الخاصة بالتشخيص الأثري، وكذلك الحصول على معلومات أكثر أهمية، كما أن السجلات المقدمة لابد من التعامل معها بحذر، إذ أن المعلومات التي تقدمها في كثير من الأحيان هي تقريبية (خاصة المتعلقة بالليتولوجيا) ويجب مقارنتها بمعطيات أخرى حتى يتم استغلالها بطريقة صحيحة (Bertran, 2010).

3-1-1-4-أهمية الطافونوميا في التشخيص الوقائي:

إن الفكرة القائلة بأن جميع المواقع الأثرية قد خضعت، وبدرجات متفاوتة، لعدة تغييرات مهمة بعد هجرها وتركها من طرف الإنسان القديم عرفت انتشارا ولقيت توافقا من طرف العديد من الباحثين وخاصة خلال السنوات الأخيرة أمثال: (Butzer 1982 ; Schiffer 1983, 1987 ; Waters 1992 ; Bertran, Texier 1997). إن طبيعة هذه التحولات وكثافتها متغيرة إلى حد كبير، وهذا يتوقف على نوع السياق البيئي وكذلك سرعة الدفن التي

تبقي وتستثني تدريجيا المستوى الأثري من تأثير العمليات الجيومورفولوجية السطحية (Bertran *et al*. 1997).



شكل(3): مراحل تطور الموقع الأثري أهمية الطافونوميا (Bertran *et al*. 1997)

إن توثيق المواقع التي يتم اكتشافها خلال فترة التشخيص الأثري جد ضروري سواء فيما يتعلق بامتدادها، ستراتيغرافيتها، تحديد خصائص صناعاتها الحجرية وكذا حالة حفظها. إن الهدف من جمع هذه المعلومات هو تحديد وتمييز المواقع، إما لأنها لن تكون فيما بعد محل حفرية كاملة وشاملة، أو تحسبا لعمليات ميدانية مستقبلية، ومع ذلك فإن هذه الحتمية تتعارض مع حقيقة أنه من الصعب جدا وعلى العموم جمع كل المعلومات اللازمة للقيام بدراسة طافونومية مرضية أثناء مرحلة التشخيص، والسبب أن جمع هذه المعطيات يتطلب الوقت وكذلك لابد أن تكون المساحات المحفورة واسعة بما فيه الكفاية حتى تكون واضحة وسهلة القراءة (Bertran *et al*. 2010).

إن التحليل الطافونومي للبقايا الأثرية يبقى مهم جدا في فهم وتحديد أي تعمير بشري للعصر الحجري القديم، فهو يهدف بصورة أساسية إلى تقييم درجة حفظ هذه البقايا الأثرية، كما يساهم في إعطاء بعض التوجهات المنهجية فيما يتعلق بمناهج تسجيل المعطيات واستعمالها

لاحقا في التحليل(Séara,2010). تعتبر أنماط دفن البقايا الأثرية، مهما كانت الفترة التي تنتمي إليها، بمثابة آليات يجب أخذها بعين الاعتبار وتقييمها بقدر البقايا الأثرية نفسها، فبالنسبة للفترات القديمة لما قبل التاريخ، غالبا ما تكون هذه الآليات أساسية ويجب تقديرها خلال فترة التشخيص، ويتم ذلك عن طريق أخذ المعلومات وعلى عدة مستويات:

-على البقايا الأثرية نفسها: وجود أو غياب التأثيرات الكيميائية البيولوجية والميكانيكية (الزنجرة، التآكل، حواف مشحوذة وغيرها)،

-حسب الترتيب الأفقي: وفرة، توجيه (الأفقية والانحدار) ووضعية (مجتمعة أو متفرقة) البقايا الأثرية بالنسبة لبعضها البعض،

-على الوحدة الرسوبية: وضعية البقايا الأثرية بالنسبة لشكل الوحدات، على القاعدة، في أعلى أو على كامل سمك الوحدة.

وفي كل الحالات، عدم وجود موقع أثري في وضعية أولية لا يعني أنه لا يكتسي أهمية ولا يجب متابعته خلال الحفرية وحتى بعدها، فهذا متوقف على السياق الإقليمي (Bourguignon, 2010).

3-1-2-منهجية التشخيص الوقائي :

إن تصور مشروع تشخيص أثري على مساحة أو عدة مساحات من منطقة ما من المحتمل احتوائها على بقايا أثرية للعصر الحجري القديم لابد أن يأخذ بعين الاعتبار عدة معايير: عمق البقايا الأثرية، حالة حفظها، خصائصها وتوزيعها الجغرافي. ما يميز مواقع العصر الحجري القديم هو أنها مدفونة تحت عمق معتبر، ولذلك عملية الكشف والتحري عنها تبدو معقدة جدا، إذ من المهم جدا معرفة السمك الكلي للتسلسل الطبقي والوصول إلى الطبقة الجيولوجية العقيمة للزمن الجيولوجي الثالث (Detrain, 2010).

بالنسبة لمواقع فترة ما قبل التاريخ، يعتبر التشخيص أكثر من أي فترة أخرى أساسيا ولا يقتصر فقط على ملاحظة وجود أو غياب البقايا الأثرية (أدوات حجرية في معظمها)، كما أن تجسيد هذه العملية على أرض الواقع يتطلب اتخاذ إجراءات صارمة وأعمالا ميدانية

صعبة لابد لها في نهاية المطاف أن تتوج بتفسيرات تكون موضوعية حول طبيعة الموقع الأثري ومكانته. تتلخص عملية التشخيص في أربعة كلمات "التحري، إبراز، وصف وترسيم الحدود" وهي تدخل ضمن سياق العصر الحجري القديم (Bourguignon, 2003).

3-1-2-1-كشف وتحديد نطاق مواقع ما قبل التاريخ:

إن الاعتماد على تقنية الخنادق في شكل متداخل(en quinconce) غير كافي لفهم مواقع العصر الحجري القديم، فالخندق بحد ذاته يسمح بالتعرف على التطور العمودي لأي تعمير بشري، ملاحظة وجود أو عدم وجود طبقية والحصول على مقاربة أولية فيما يخص الكثافة والتوزيع الأفقي للبقايا الأثرية، إلا أنه لا يسمح بالحصول على تقرير خبرة ذو نوعية، ولذلك يجب القيام بفتح نوافذ إضافية من أجل إجراء الحفرية اليدوية، قياسات الورشات(mesures de fabriques) وكذلك الغربلة، ففي حالة عدم القيام بهذه الإجراءات فهناك احتمال كبير في عدم الحصول على المعلومات الكافية للقيام بحفرية تلائم الموقع الأثري. بالنسبة للمواقع المدفونة على عمق كبير، من الضروري جدا فتح خندق أوسع وتسطيح جوانبه من أجل السلامة أثناء العمل، كما يسمح هذا بتقدير الوقت الضروري لمعرفة خاصية ونوع الموقع الذي نتعامل معه (Detrain, 2010).

في العديد من الحالات، متابعة كل الأسبار من طرف مختص في الجيومورفولوجيا تبقى صعبة ومستحيلة أحيانا، وفي هذه الحالة يتعين اعتماد إستراتيجية تتضمن ما يلي (Bertran, 2010):

-التركيز على مرحلة البدء في حفر الأسبار، وذلك من أجل جمع المعلومات التي تسمح لنا بتقدير مدى درجة تعقيد المنطقة والوقت اللازم للمتابعة الجيومورفولوجية، كما تزود الباحث الأثري بالعناصر الأولى التي تمكنه من فهم الستراتيغرافيات التي يتم اكتشافها،

-ملاحظة وبالتفصيل لعدد معين فقط من الستراتيغرافيات، وذلك إما لأنها تعتبر ممثلة وخاصة بمنطقة ما، أو أنها تطرح مشكلة فيما يخص التحليل بالنسبة للباحث الأثري أو لأنها

تقدم معطيات كافية لدراسات البيئة القديمة، ولذلك من الضروري ترك هذه الأسبار مفتوحة لفترة زمنية ومحاولة ايجاد توافق بين مخطط عمل المختص في الجيومورفولوجيا و المختصين في الأسبار. تتضمن هذه الإستراتيجية كذلك سجلات تخطيطية(logs schématiques) يتم رفعها من طرف الباحث الأثري لتحصيل مجموعة من المعطيات والمعلومات التي لم تتم ملاحظتها ورفعها مباشرة من طرف المختص في الجيومورفولوجيا.

3-1-2-2-مساحة السبر والعمق المثالي:

أجريت العديد من الدراسات في السنوات الأخيرة لتقدير نسبة مساحة السبر الكافية، شبكة الأسبار وكذلك تموقعها على منطقة معينة، فحسب الخبراء القيام بأسبار متباعدة فيما بينها بحوالي 20 متر وفي شكل متداخل(en quinconce) ومغطية نسبة 5 إلى 10٪ من المنطقة تبدو منهجية فعالة وناجحة في معظم الحالات(Bourguignon, 2010).

شكل(4):مثال لأسبار منهجية في شكل متداخل(Hervé Paitier,2010)

أما فيما يخص عمق الأسبار، وهذه كذلك من خصوصيات البقايا الأثرية لمواقع العصر الحجري القديم، فكل الوحدات الرسوبية للزمن الجيولوجي الرابع يحتمل أنها تضم تعميرات بشرية لفترة العصر الحجري القديم، وبالتالي لا يوجد هنالك عمق أقصى للسبر فهو مرتبط بمدى عمق الطبقة الركيزة للزمن الجيولوجي الثالث التي تختلف من منطقة لأخرى ومن قطاع لآخر، و يتراوح عمقها ما بين 60 سم إلى 15 م. إن تقييم التتابع الستراتيغرافي جد مهم في إعداد دفتر الشروط اللاحق و لا يجب التوقف عند أول تعمير بشري تم اكتشافه، كما

يجب أخذ عينات أو التسجيل المتتابع لكل المستويات الأثرية المكتشفة. عملية القيام باستكشافات ميكانيكية على عمق معتبر هو أمر ضروري ولا يخلو من أية عواقب على أساليب التدخل(تقنيات ثقيلة، المحامل، توسعات، الخ) وعلى الوقت اللازم لتحقيقها(Bourguignon *et al.* 2003).

شكل(5): أمثلة لأسبار عميقة مع احترام لمعايير السلامة(INRAP)

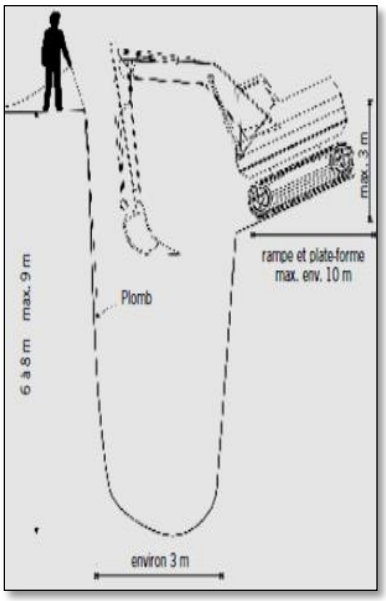
3-1-2-3-أنواع الأسبار:

في حالة القيام بأسبار سطحية وأخرى عميقة على نفس المنطقة، يوصي الخبراء بضرورة البدء بالأسبار السطحية على أن تتخللها فيما بعد الأسبار العميقة، بحيث تكون قد توضحت الرؤية من قبل لباحث ما قبل التاريخ حول الخنادق التي تم انجازها وبالتالي يستطيع من خلالها تحديد مواقع الأسبار العميقة فيما بعد. هناك عدة تقنيات خاصة بالأسبار أهمها الأسبار على شكل بئر، الأسبار على شكل هرم عكسي والأسبار في شكل خنادق (Depaepe & Séara,2010):

3-1-2-1-3-الأسبار على شكل بئر:

يتم الاعتماد عليها عادة في التكوينات الرسوبية السميكة جدا، تقوم هذه التقنية على مبدأ القيام بمسح ستراتيغرافي على إحدى حواف السبر، والقيام كذلك بفرز محتوى كل قادوس(godet) الذي يتم سكبه في كل مرة على الجانب الأيسر للمجرفة، وهو الجانب الذي يقدم رؤية واضحة للسائق. تعتبر هذه الأسبار سهلة التنفيذ ويمكن إجراؤها بسرعة كبيرة، إلا أن أحد أهم القيود التي تواجهها هو صعوبة القيام بالرفع الستراتيغرافي مما يعقد من عملية تحديد مواقع اللقى الأثرية المكتشفة وتزداد درجة التعقيد مع العمق المتوصل إليه. هذا النوع من الأسبار يتم إجراؤه عادة على عمق يتراوح من 3 إلى 4 م، ويمكن الوصول إلى عمق أكبر في الحالتين التاليتين: الأولى تتطلب عمل أو تهيئة منحدر لخفض آلة الحفر وبالتالي الاستفادة من مترين تقريبا يتسنى من خلالها الوصول إلى عمق 8 م تقريبا، أما الحالة الثانية فيمكن من خلالها الوصول إلى عمق معتبر كذلك حوالي 12 م وذلك بفضل التعديلات التقنية المرتبطة بزيادة طول ذراع المجرفة، هذا النوع من الأسبار نادرا ما يتحقق وينجز في أقل من يوم واحد، كما لا يجب إهمال معايير السلامة في هذا النوع.

شكل(6): حفر سبر على شكل بئر بواسطة مجرفة ذات ذراع طويلة (G. Prilaux, 2012)

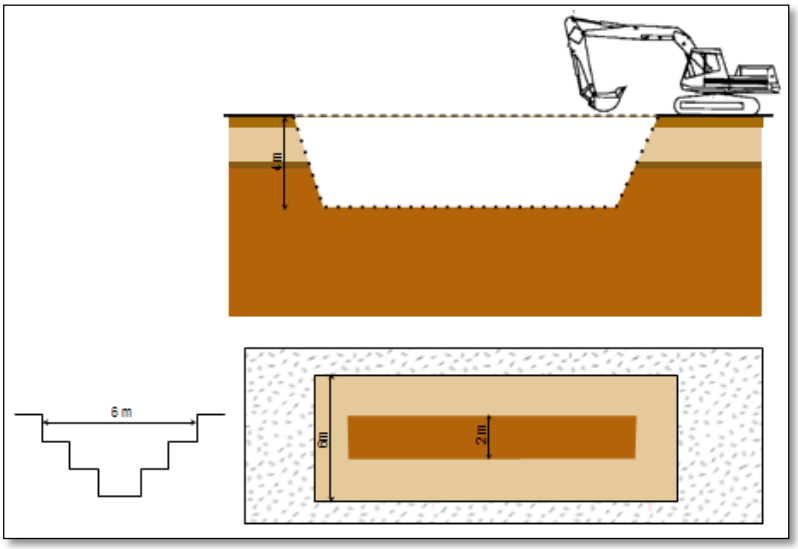


شكل(7): سبر على شكل بئر ومنصة خاصة بآلة الحفر (Depaepe, 2010)

3-1-2-3-2-الأسبار على شكل هرم عكسي:

هذه التقنية معتمدة كذلك في حالة الغطاء الرسوبي السميك، وهي مكلفة للغاية من حيث الوقت والوسائل المتاحة، من عيوبها الرئيسية هي صعوبة تسيير كل الردم، أما من ايجابياتها أنها توفر إمكانية التدخل اليدوي المباشر على اللقى الأثرية وكذلك التعرف على المستوى الأثري الموجود، في نفس الوقت يمكن الحصول على رفع ستراتيغرافي دقيق ومفصل لجميع جهات المدرج(fronts de palier). إن المعطيات التي تم جمعها في هذه الحالة هي في نفس مستوى المعطيات التي يتم جمعها أثناء الحفرية، وهذا ما يميز تقنية السبر هذه عن التقنية السابقة.

شكل(8): سبر على شكل مدرج أو هرم عكسي



شكل(9):مخطط ومقطع لخندق على شكل مدرج(Depaepe,2010)

3-1-2-3-3-الأسبار على شكل خندق(tranchée):

وهي الطريقة الكلاسيكية المعتمدة في حالة السياقات الرسوبية الأقل سمكا، ومن بين المخاطر التي تواجه هذا النوع هو أنها تسمح بإجراء فتحات كبيرة متعددة تؤدي بدورها إلى طرح العديد من المستويات الأثرية دون أن يكون هناك متسعا من الوقت لاستغلالها.

شكل(10): أسبار على شكل خندق (Denis Gliksman,2009)

تعتبر هذه التقنيات الثلاثة هي الشائعة حاليا، إلا أنه لا يمكن إهمال تقنية السبر اليدوية والتي يمكن تطبيقها في بعض الحالات الخاصة مثل الملاجئ الصخرية مثلا (abris sous-roche)، بالإضافة إلى ذلك، وفي بعض الحالات التي يجب فيها الوصول إلى عمق كبير، فالاستعانة هنا بالأسبار التمهيدية أو الأولية بواسطة الجرافة الهيدروليكية مثلا ممكنة. تختلف هذه التقنيات من حيث درجة الخطورة والتعقيد إلا أنها توفر المعلومات والمعطيات اللازمة حتى وإن اختلفت، ولذلك يجب الاختيار بينها وفق الأهداف المسطرة، الطبيعة الجيومورفولوجية والطبوغرافية وكذلك مراعاة الجانب التقني والمادي، كما لابد من أخذ بعين الاعتبار معايير السلامة عند الشروع في إنجازها.

3-1-2-3-4-تشكيل فرقة البحث المتخصصة في الميدان:

إلى جانب خبراء ما قبل التاريخ وبعض التقنيين، يبقى حضور باحث في الجيومورفولوجيا على الأقل ضروري في عملية التشخيص، فهو يساعد في فهم الإطار الطافونومي للبقايا الأثرية المكتشفة، مراحل تكوين الموقع، درجة حفظه. إن حضور مختص في الطبوغرافيا كذلك ضروري على الأقل لفترة زمنية كافية تسمح له بإجراء رفع ثلاثي الأبعاد للبقايا

الأثرية المكتشفة حديثا. فيما يخص حماية وحفظ البقايا العظمية لابد من أخذ هذه المرحلة بعين الاعتبار، ولذلك الاستعانة بمختص في الباليونتولوجيا مهم كذلك، فهو يسمح بوضع تقرير خبرة إضافي حول الطافونوميا كما يسمح باقتراح أول تقدير كرونولوجي للموقع. أما مرحلة دراسة الأدوات الحجرية، فهنا نستطيع طلب المساعدة من رسام يساعد في رسمها أو الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة في الرسم والمسح(scannage)، لتأتي بعد ذلك مرحلة معالجتها تقنيا باستعمال برامج متخصصة(Detrain, 2010) .

3-1-2-3-5-تقرير الحفرية:

يعتبر تقرير الحفرية قبل كل شيء بمثابة وثيقة تساعد الباحثين على تقرير مصير الموقع المكتشف، بمعنى من خلال المعلومات التي يتضمنها التقرير يمكن معرفة ما إذا كان الموقع يحتاج إلى حفرية أثرية أم لا، كما يعتبر التقرير بمثابة مصدر بيبليوغرافي بالنسبة للباحثين في حالة استئناف الأبحاث في نفس الموقع وخاصة في حالة قلة أو انعدام المصادر. يتضمن التقرير على الأقل أهم المعطيات التي تساعد في فهم الموقع الأثري مثل الرسومات أو الصور الخاصة بالأدوات الحجرية، مقاطع ستراتيغرافية، رفع أثري يوضح التوزيع الفضائي للقى الأثرية، وغيرها(Séara,2010). أهم ما يتضمنه تقرير التشخيص ما يلي:

أ-خصائص الموقع الأثري:

-امتداد الموقع،

-التوزيع الفضائي للقى الأثرية (الكثافة المتوسطة، وجود نقاط أكثر تركيزا وأخرى فارغة)

-حفظ المستوى الأثري إن وجد أو الطبقة الأثرية.

ب-طبيعة اللقى الأثرية:

-نوع البقايا الأثرية (حجرية، عظمية...)،

-طريقة دفن اللقى الأثرية(الطافونوميا)،

-التشخيص الكرونو-ثقافي بما في ذلك التجانس التكنو-تيبولوجي للمجموعة الحجرية.

ج-السياق الرسوبي، البيئي والكرونولوجي:

-أول تشخيص كرونو-ستراتيغرافي للتسلسل الطبقي،

-أول دراسة جيولوجية للتسلسل الطبقي،

-الطبوغرافيا القديمة للموقع (la paléotopographie)،

-مكان تواجد الموقع بالنسبة للطبوغرافيا القديمة (وادي، منحدر، هضبة)،

-ما هي طرق التأريخ الممكن اعتمادها.

وللحصول على هذه المعطيات المهمة جدا، لابد من القيام ببعض الإجراءات الميدانية نذكر أهمها:

-القيام بعدد معتبر من الأسبار غير المهدمة (التوقف عند ظهور اللقى الأثرية) وعلى السطح لتحديد نطاق الموقع وامتداده،

-القيام بحفرية من أجل دراسة طافونومية المستوى الأثري، وممكن أن تكون إما يدوية وإما ميكانيكية،

-القيام بأسبار جيولوجية، ويمكن أن تكون متعددة إذا اقتضت الضرورة من أجل البحث عن تسلسل طبقي نموذجي للموقع،

- أخذ عينات رسوبية من أجل القيام باختبارات تخص علم اللقاح، علم القواقع، الخشب المتفحم...، وكذلك أخذ عينة من البقايا التي يمكن تأريخها (كالفحم، العظم...)،

-الحصول على عدد كبير من الصور وأخذ الملاحظات المهمة.

يتعين على الباحث الأثري الذي يقوم بالتشخيص الأثري أن تكون لديه نظرة ثاقبة، كما يجب أن يتمتع بالخبرة الكافية التي يكتسبها مع مرور الوقت والتي تساعده في اتخاذ القرارات والاختيارات الصحيحة في الميدان. إن الأدوات والإجراءات المتعلقة بنقل المعلومات تستدعي مهارات وإمكانيات بشرية هائلة سواء تعلق الأمر بفترة العصر الحجري القديم أو

الفترات الأخرى، كما يتعين على الباحثين الأثريين، علماء الأركيوزولوجيا والجيولوجيين المرجح مساهمتهم القيام بالتشخيص الأثري، أن يتدخلوا قبل تحرير التقرير، فهنا لا يتعلق الأمر بدراسات معمقة وإنما جمع أكبر قدر من البيانات حول أهمية الموقع الأثرية(Connet,2010).

2-3-الحفرية:

يتم إجراء الحفرية الوقائية وفي أغلب الحالات تباعا لتقرير التشخيص الذي تم ذكره سابقا. تتضمن هذه الحفرية مجموعة من الدراسات، أعمال ميدانية و مخبريه، يمكن أن تتم بطريقة يدوية (استعمال المعول والمجرفة) ويمكن أن تكون ميكانيكية (pelle mécanique). تهدف الحفرية إلى جمع المعطيات قدر الإمكان، تحليلها ودراستها قبل أن يتم تدمير اللقى الأثرية بفعل أعمال التهيئة.

شكل(11): الحفر بواسطة مجرفة ميكانيكية (INRAP)

شكل(12): حفرية يدوية باستعمال المعول(INRAP)

حوصلة:

يتبنى علم الآثار الوقائي في منهجه استباق أعمال التهيئة المختلفة والموجهة لمشاريع التنمية المحلية بالدرجة الأولى كبناء الطرقات السريعة، المطارات، قطارات الميترو وغيرها من المشاريع، فهو يوفق بين المحافظة على التراث الأثري بمختلف أشكاله من جهة، وتحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى. في معظم الحالات وحسب المختصين، تتضمن الأراضي والمساحات التي ستستوعب هذه المشاريع مختلف الآثار التي تنتمي لحضارات مختلفة من بينها حضارات ما قبل التاريخ، إذ تعتبر هذه الأخيرة ومن الناحية العلمية صعبة ومعقدة خاصة فترة العصر الحجري القديم الأسفل، فهي تتميز بعدم وجود بنايات وهياكل بارزة كما أنها مدفونة على عمق معتبر، ولذلك محاولة تشخيص هذه الفترة تتطلب مهارات وتحضيرات أولية خاصة تسبق عملية التدخل الميداني ويكون ذلك باعتماد تقنيات أثرية خاصة كذلك. تختلف عملية التشخيص الوقائي من موقع لآخر، حسب طبوغرافية وجيولوجية كل موقع وكذا المهلة المخصصة لإنجاح وإتمام هذه العملية، فالهدف واضح هو الكشف والتحري عن مواقع ما قبل التاريخ، تحديد نطاقها وامتدادها وكذا حالة حفظها، وفي حالة ما إذا كان التشخيص إيجابيا فإنه سيتبع بحفرية وقائية حسب ما هو معمول به في منهج علم الآثار الوقائي.

الفصل الثاني

مواقع ما قبل التاريخ، الحضارة الآشولية، خصائصها وتاريخ الأبحاث

تمهيد:

تعتبر مواقع ما قبل التاريخ من أكثر المواقع الأثرية تضررا بفعل مختلف المشاريع الموجهة للتنمية المحلية، فهي تتواجد في معظمها على عمق معتبر كما أنها لا تتوفر على هياكل وبنايات بارزة تظهر أنها مواقع أثرية ما يجعل مهمة التعرف عليها، تشخيصها وتحديد نطاقها صعب جدا يتطلب ذوي الاختصاص.

سنتطرق في هذا الفصل إلى حضارة تنتمي للعصر الحجري القديم الأسفل والتي تعتبر بمثابة الشاهد على التطور الثقافي والتكنولوجي لإنسان ما قبل التاريخ في تلك الفترة ألا وهي الحضارة الآشولية، ويرجع سبب اختيارنا لها في هذا البحث لعدة اعتبارات منها: -قد سبق لنا العمل عليها من قبل وبالتالي نملك من المعلومات والمعطيات الكافية للبحث فيها. -تضم الجزائر مواقع آشولية عالمية على غرار موقع تيغنيف والذي يعتبر الوحيد في شمال إفريقيا الذي أعطى بقايا بشرية مهمة، وبالتالي لابد من التطرق إليه في حالتنا هذه. -تتواجد العديد من هذه المواقع في حالة جد متدهورة، كما أن الكثير منها كذلك اختفى بفعل العوامل الطبيعية وبالأخص العوامل البشرية كموقع الماء الأبيض الذي بني فوقه، هذا ما دفعنا كذلك إلى التطرق لهذه الحضارة.

1-الإشكالية العامة للآشولي:

يعتبر الآشولي الثقافة الأكثر حضورا زمنيا وجغرافيا فيما يخص السجل الثقافي الإنساني، حيث امتدت لأكثر من قارة وعلى مدة زمنية تجاوزت تقريبا 1,5 م س بين الألدواني والعصر الحجري القديم الأوسط/ الموستيري. يحمل الآشولي في طياته مفهوما واسعا وغير دقيق، إلا أن ما أجمع عليه معظم الباحثين أنه يعرف بتواجد ذوات الوجهين ضمن مركبه الصناعي أكثر من أي عناصر أخرى (Nicoud, 2011; Chevrier, 2012a; Domínguez-Rodrigo et al., 2014)

تم اعتماد مصطلح الآشولي مع نهاية القرن التاسع عشر من طرف الباحث G. de Mortillet وذلك بعد نشر مقالات حول صناعات حجرية تضم العديد من ذات الوجهين

ضمن ترسبات الهضبة الوسطى لمنطقة " la Somme " بسانت آشول مدينة أميان بفرنسا، ورغم أن هذه التسمية أوروبية أو نسبت إلى مواقع اكتشفت لأول مرة في فرنسا إلا أنها لا تخفي انتماءها الجغرافي وحتى التكنولوجي للقارة الإفريقية وخاصة الجهة الشرقية منها، بحيث يجمع العديد من الباحثين على أقدمية الصناعات الآشولية بحوالي1,5 م س.

كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن بعض الباحثين يرون بإلزامية وجود نسبة معينة من ذات الوجهين، من خلالها يمكننا أن ننسب أي صناعة حجرية للحضارة الآشولية، وهذا ما ذهبت إليه الباحثة M.D. Leakey من خلال أعمالها الكثيرة في شرق إفريقيا، حيث اعتمدت استعمال مصطلح الألدواني المتطور على الصناعات الحجرية (التي تحمل عدد قليل من ذات الوجهين) التي تأتي بعد الصناعات الحجرية الخاصة بالحضارة الألدوانية وذلك للتفريق بينهما من حيث الجانب الكرونوستراتيغرافي.

كذلك نلاحظ وجود اختلاف كبير لدى الباحثين حول تحديد ماهية ومفهوم الحضارة الآشولية وخاصة في إفريقيا، بحيث يختلف البحث من باحث لآخر ومن منطقة بحث لأخرى، وبالتالي نرى أن معظم التفاسير ليست عامة وهي صالحة لمنطقة جغرافية معينة، كما أن لكل باحث معاييره وأسلوبه في دراسة المجموعة الحجرية لذات الوجهين.

من جهة أخرى وكما هو معروف حاليا فالحضارة الآشولية بصفة عامة هي حضارة ذات الوجهين، لكن يضاف إليها مؤشر كرونوستراتيغرافي آخر مهم جدا في دراسة هذه الحضارة وهو الفؤوس الحجرية، وبالتالي سوف تكون هناك بعض التعقيدات في دراسة الحضارة الآشولية من طرف الباحثين سواء من خلال ما تم إيجاده في مختلف مواقع العالم، أو ما يتم دراسته حاليا مع الاكتشافات الجديدة والتي من الممكن أن تحدث عدة تغييرات في فترة ما قبل التاريخ بالنسبة لفترة البلايستوسين الأسفل والأوسط خاصة (Mourre, 2003).

تعتبر الصناعة الآشولية بمثابة التعبير المادي لوجود مجموعة ثقافية تعبر عن نفسها وفقا لمناطق جغرافية معينة، وفي فترات زمنية مختلفة عن طريق عدة تيارات أسلوبية. إن صناعة ذات الوجهين هي السمة المشتركة بين المجموعات الفرعية المختلفة، في حين هناك مجموعات أخرى تهتم بصناعة الفؤوس الحجرية، إذ أصبح من الممكن معرفة كيف تطورت

الحضارة الآشولية عبر الزمن وكذلك أصبح بالإمكان تمييز أنماط محلية أو خاصة بمنطقة ما ، ومن بين الباحثين المؤيدين كذلك لهذه الفكرة نجد F. Bordes والذي تنسب إليه كذلك تسمية الآشولي الجنوبي، فحسب هذا الباحث وجدت في جنوب غرب فرنسا مجموعة من المجموعات الحجرية تتميز بأدوات ذات الوجهين الخشنة مجتمعة مع فؤوس حجرية مقصبة على شظايا وأدوات حجرية تنتمي للعصر الحجري القديم الأعلى، وهذه المجموعات الحجرية التي عثر عليها في جنوب غرب فرنسا تختلف عن المجموعات الكلاسيكية الأخرى التي تتميز بوجود أدوات ذات الوجهين المنتظمة وانعدام للفؤوس الحجرية المقصبة على شظايا(Mourre, 2003).

هذه المعايير التيبولوجية أو التنميطية دفعت بالباحث F. Bordes إلى الاستنتاج أنه يوجد تقارب تكنولوجي بين المجموعات الحجرية الآشولية التي وجدت في جنوب غرب فرنسا ونظيرتها الموجودة في إسبانيا وحتى الإفريقية منها، وحسب الباحث نفسه، فإنه من الصعب تجنب فكرة وجود تأثير إفريقي خلال المرحلة الآشولية وربما فترة الآشولي الأوسط انتشر إلى غرب جنوب أوروبا، ويظهر ذلك من خلال وجود الفؤوس الحجرية المقصبة على شظايا والتي ليست معروفة في الآشولي الأوروبي، كما يرى كذلك أنه من غير الممكن أن يكون مصدر هذا التأثير هو الجهة الشرقية، فالفؤوس الحجرية غير معروفة في كل من إيطاليا و أوروبا الوسطى (Bordes, 1966). ولتدعيم فكرته، طرح الباحث فرضية عبور الحضارة الآشولية التي تحمل معها كذلك الفؤوس الحجرية من إفريقيا إلى أوروبا فقط عن طريق ممر واحد للوصول إلى جنوب غرب أوروبا ألا وهو مضيق جبل طارق، إلا أن هذه الفرضية لم يتم تقبلها من طرف العديد من علماء الأنثروبولوجيا وخاصة أنها تتعلق بعبور مضيق عبارة عن بحر يفصل اسبانيا عن إفريقيا بطول 13 كم، إلا أن الباحث F. Bordesيرجح أن العبور حدث على الأرجح خلال العصر الجليدي قبل الأخير أين كان مستوى البحر منخفض مقارنة بالمستوى الأول (Bordes, 1966).

وقد دافع عن هذه الفرضية الباحثة D. de Sonneville-Bordes، فهي ترى أن الآشولي في إسبانيا وجنوب فرنسا يضم فؤوسا حجرية مقصبة على شظايا مثلما هو الحال في

الآشولي الإفريقي، ومن الممكن أن عبور الإنسان لمضيق جبل طارق تم خلال فترة انخفاض مستوى البحر في الفترة الجليدية، كما أن تواجد الفؤوس الحجرية في أوروبا يعتبر بمثابة شاهد على هذا الاتصال.

نجد كذلك الباحثة M.-H. Alimen، فبعد معاينتها للعديد من المعطيات الأثرية استنتجت أن التوزيع الجغرافي للفؤوس الحجرية في أوروبا يظهر بصورة واضحة انتماؤها غير المحلي أي أن أصلها إفريقي، وقد تم ذلك عن طريق هجرتين اثنتين: الأولى وهي الأهم تمت عبر مضيق جبل طارق، انتشرت في إسبانيا وامتدت إلى فرنسا عبر منطقة الباسك، والثانية تمت عبر الممر الذي يربط إيطاليا وتونس (Alimen, 1975).

تحدث الباحث M. Otte بدوره عن فرضية F. Bordes، واستنتج أن مضيق جبل طارق لم يتم اكتشافه كليا، ولكن ضيقه في المرحلة الباردة حوالي 8كم ربما يفسر التشابهات القوية بين الحضارة الآشولية الأيبيرية والحضارة الآشولية في إفريقيا، كما افترض أن التواصل بين صقلية و تونس كان غير ممكنا في المراحل القديمة نظرا لكبر المسافة حوالي 40كم (Otte, 1996)، ويرى الباحث كذلك أن تعمير أوروبا الغربية في العصر الحجري القديم تم على مرحلتين، و المرحلة الثانية فقط هي التي شهدت صناعة الأدوات الحجرية للفترة الآشولية، و هذا ما دفع ببعض الباحثين المعارضين لهذه النظرية إلى طرح فرضية وجود هجرة أخرى عبر ممر آخر نحو أوروبا في فترة البلايستوسين الأوسط، كما أن توزيع أدوات ذات الوجهين يرتكز بصورة كبيرة في الجنوب الغربي، ذلك ما أدى إلى وجود تواصل إفريقي عبر مضيق جبل طارق، كما أن مجتمعات وتقاليد الحضارة الآشولية في أوروبا الغربية تتوافق مع حركة الهجرة الثانية من إفريقيا عن طريق إسبانيا(Otte, 1996).

إن الميزة الهامة التي تجمع مختلف وجهات النظر أكثر من مجرد فرضية تتعلق بعوامل وكيفية التعمير البشري لأوروبا، هي الطابع التكنو-ثقافي الممنوح لأدوات ذات الوجهين بصفة عامة والفؤوس الحجرية بصفة خاصة، فمعظم الباحثين الذين ذكرناهم سابقا يعتقدون بأن الفؤوس الحجرية هي تعبير عن ثقافة، عن تقاليد لمجموعة من الأفراد و أن هذه الثقافة يمكن الخلط بينها وبين مفهوم الآشولي، وهناك وجهة نظر عكسية تماما يطلق عليها النظرية

البيئية أو الحتمية، فحسب أصحاب هذه النظرية يمكن تفسير خصائص الصناعات الآشولية حسب تأثير البيئة عليها (إمكانية الوصول إلى المادة الأولية، توفرها في المحيط، نوعية المواد الأولية المتوفرة بشكلها الخام...)، هذه الرؤية دافعت عليها كذلك الباحثة P. Villa في محاولة لنقد المعطيات المتوفرة والخاصة بالصناعات الآشولية لفترة البلايستوسين الأوسط بجنوب فرنسا بصفة عامة و موقع Terra Amata بشكل خاص (Mourre, 2003).

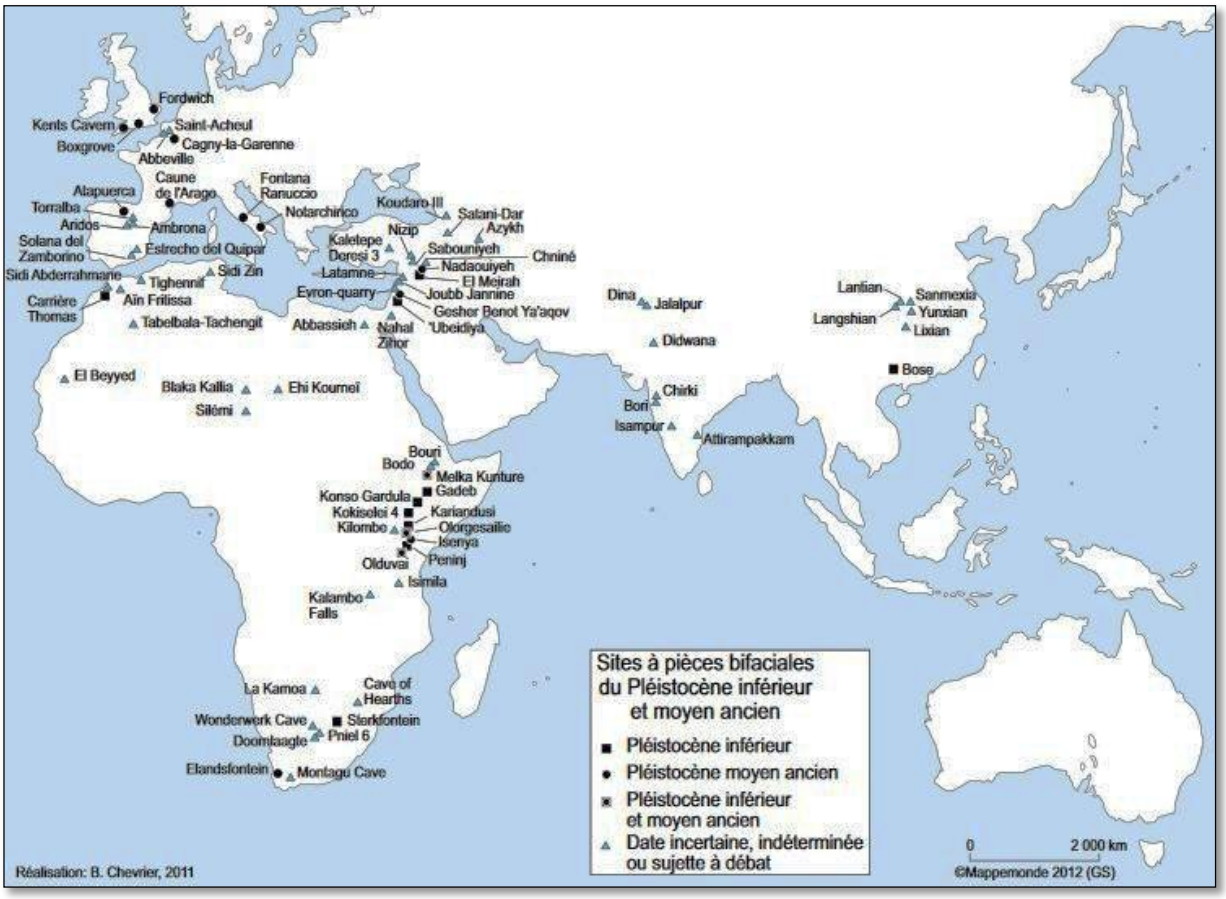
حسب الباحثة P. Villa، وجود أو غياب الفؤوس الحجرية على شظايا مرتبط بقوة بالمواد الأولية المتوفرة، وهي مصنوعة بكثرة من مادة الكوارتزيت، البازلت، الحجر الجيري والحجر الرملي، بمعنى من مواد أولية متوفرة محليا في شكل حصى مدحرجة أو كتل كبيرة. هذه المواد الأولية تناسب صناعة الشظايا الكبيرة ولا تتطلب تهيئة كبيرة للأنوية أو الكتلة (Villa, 1983)، كما ترى كذلك أن صناعة الفؤوس الحجرية مرتبطة بصورة مباشرة بخصائص المواد الأولية المستعملة من طرف الإنسان الصانع، بحيث من غير الممكن استخراج أو صناعة فؤوس حجرية إذا لم تتوفر مادة أولية متجانسة وذات نوعية جيدة، كما أنها لا تعتقد أن طرق صناعة الأدوات الآشولية تحددها المواد الأولية وحدها فقط، إذ أن تكنولوجية الصناعة الآشولية حسب هذه الباحثة سهلة وسلسة، و معظم الأدوات صنعت بشكل سريع وبالتالي فهي تعتقد أن المواد الأولية فرضت قيودا دقيقة على القرارات الإبداعية للإنسان الصانع، كما أن صناعة الفؤوس الحجرية وكذلك معظم الخصائص الأخرى المتعلقة بالصناعات الآشولية لا تعتمد أو تحدد حسب اختيارات الإنسان الصانع، ولكنها نتيجة حتمية متعلقة بخصائص المواد الأولية، كما تفترض أن التوزيع الواسع للفؤوس الحجرية المقصبة على شظايا يجعله غير مناسب لرسم علاقات ثقافية افتراضية (Villa, 1983).

نجد الباحث A. Jelinek الذي طرح فكرة وجود اختلافات بين المجموعات الحجرية المعاصرة في فترة العصر الحجري القديم الأسفل في أوروبا، وقد تكلم على الاختلافات التي طرحها سابقا الباحث F. Bordes في أوروبا الغربية الموجودة بين الآشولي الجنوبي الذي يميزه وجود الفؤوس الحجرية، ذوات الوجهين الخشنة و كذلك ندرة التقصيب باستعمال

التقنية اللافلوزية، وبين الآشولي الشمالي الذي يميزه غياب الفؤوس الحجرية على شظايا، وجود ذات الوجهين الرقيقة و استعمال التقنية اللافلوزية في التقصيب، و ُيرجع الباحث هذه الاختلافات إما لوجود تأثير إفريقي عن طريق مضيق جبل طارق كما اقترحه الباحثان Bordes و Alimen، أو انتشار لمصادر المواد الأولية التي تعتبر بمثابة عامل مهم في تطور هذه الصناعات (Jelinek, 1977).

V. Mourre ذهب إلى أبعد من ذلك، حيث يرى أنه ليست ندرة أو غياب المواد الأولية الكافية والملائمة هي التي منعت صناعة الفؤوس الحجرية، وإنما وجود مواد أولية ذات جودة جيدة هو ما حفز ابتكارها (Mourre, 2003). كما أن الباحث M. Santonja له وجهة نظر مماثلة معتمدا في ذلك وبصورة مباشرة على المعطيات الأثرية المتوفرة لديه حول العصر الحجري القديم في إسبانيا، كما يؤكد تعقيبا على ما قالته الباحثة P. Villa على الدور المهم الذي تلعبه المواد الأولية في تحديد خصائص المجموعات الحجرية. مع إمكانية ظهور أوجه ثقافية محلية وحتى مركبات تكنولوجية مرتبطة بتقاليد متميزة لفترة البلايستوسين الأوسط في أوروبا الغربية(Santonja, 1996).

من خلال ما سبق ذكره، ومن خلال كل ما توفر من معطيات حول الحضارة الآشولية يمكن اعتبار الاختلافات التيبولوجية والتكنولوجية بين المجموعات الآشولية بمثابة انعكاس للتنوع الثقافي، ومن جهة أخرى هذه الاختلافات تحددها وتمليها البيئة بشكل عام والمواد الأولية بشكل خاص (Mourre, 2003).



شكل(13): التوزيع الجغرافي لأهم المواقع ذات التقصيب ثنائي الوجه لفترة البلايستوسين الأسفل، الأوسط القديم في إفريقيا، أوروبا وأسيا (Chevrier, 2012)

2-آشولي أم النمط التكنولوجي 2: إشكالية محدودية الدراسة التيبولوجية

إن الهدف من تبني مفهوم " الأنماط التكنولوجية " المقترح من طرف الباحث J.G. Clark هو التميز والاختلاف عن المنهج الكلاسيكي الذي كان متبعا في سنوات الخمسينيات في دراسات ما قبل التاريخ والذي كان يعتمد فقط على الجانب التيبولوجي البحت والذي أثبت كذلك محدوديته في دراسة الصناعات الحجرية، حيث يفسر الباحث إتباعه لهذا النهج الحديث الذي يضم عوامل تقنية جديدة بالتغير والتنوع في التقنيات المستعملة طوال فترة ما قبل التاريخ وكذلك السلوك التكنولوجي التطوري والتأقلم (Clark, 1977).

يعتبر الباحث J.G. Clark من أعمدة الجيل الجديد من الباحثين إلى جانب الباحث L. Binford ومن أهم المنظرين لما يسمى" علم الآثار الجديد " المختلف تماما عن المناهج

السابقة، حيث أشار إلى صعوبة وضع تصنيف تيبولوجي بالاعتماد على التيبولوجية الأوروبية للصناعات الآشولية الخاصة بمنطقة شرق إفريقيا والتي تتميز بكونها متغيرة جدا، كما طالب بالتخلي نهائيا عن المنهج التيبولوجي وتبني المنهج الحديث الذي اقترحه هو (de la Torre & Mora, 2009). وحسب بعض الباحثين فإن المخطط القائم على مفهوم الأنماط التكنولوجية هو بمثابة أداة ذات تسمية محايدة، بدون أفكار خلفية تاريخية، بدون تناقض ثقافي وبدون مركزية أوروبية علمية (Schick & Toth, 2001)، كما أن هذا المخطط الذي يعتمد على تقسيم العصر الحجري القديم إلى أنماط كان قليل الاستعمال من طرف الأوروبيين في بادئ الأمر، وأول من تبناه هو الباحث (Foley & Lahr, 1997) والباحث (Carbonell *et al.* 1998)، ثم تعمم استعماله (Schick & Thoth, 2001).

إن الأنماط التكنولوجية هي بمثابة نهج محدد يمكن تعريفه على أنه أداة تحليل إقليمي وعالمي لا يأخذ بعين الاعتبار المواقع التي أعطت أو تنسب إليها مختلف الصناعات الحجرية، وهو يختلف عن التسميات المحلية كما لا يقوم بإجراء مقارنات بصورة منتظمة مع المجموعات المرجعية، وبالتالي يتعلق الأمر بنظام يميل بصورة موضوعية إلى تحديد المهارات التكنولوجية العامة والربط بينها بهدف إنشاء خلاصات محلية (Schick, 1994).

إن هذه المنهجية القائمة على تجميع ووصف الكيانات الأثرية الملاحظة، بعيدا عن المراجع والتيبولوجيات الكلاسيكية، هي أكثر ملائمة لدراسة الإشكالية التكنولوجية لفترة العصر الحجري القديم من أجل تفادي وتجاوز التناقضات من وجهة نظر تاريخية وعلمية التي يقترحها المخطط الكلاسيكي، كما يعتبر هذا المنهج الحديث كذلك بمثابة أداة يمكنها حل أو معالجة الاختلافات التيبولوجية الخاصة أو الاستثنائية، كما تسمح كذلك بتجميع ظواهر أثرية أو جغرافية مختلفة من أجل تعميم الخلاصات الإقليمية أو العالمية (Marnaoui, 2017). يتكون النموذج الذي اقترحه J.D. Clark(1977) من خمسة أنماط تكنولوجية: إنتاج الحصى المشذبة بالإضافة إلى وجود الأنوية والشظايا (النمط1) ، ظهور ذات الوجهين (النمط 2) ، التقنية اللافلوزية مع سبق التصور للأنوية (النمط 3) ، التقصيب النصلي (النمط 4) و الصناعة القزمية (النمط 5).

2-1-ماهية النمط التكنولوجي 2:

يمثل النمط 2 الآشولي، حيث تعود أولى الصناعات الحجرية الآشولية إلى حوالي 1,76م س في مواقع Konso-Gardula بإثيوبيا في شرق إفريقيا (Asfaw *et al*., 1992)، EF-HR بألدوفاي وPeninj بتنزانيا (Isaac & Curtis, 1974) و يختلف النمط 2 عن النمط 1 اختلافا كليا، حيث ظهر في إفريقيا وانتشر إلى غاية أوروبا الغربية وحتى الهند، تختلف فترات ظهوره انطلاقا من منطقته الأصلية، ولكن أيضا امتداده لا يشمل جميع مناطق العالم أين عرفت آثار التواجد البشري (Otte & Noiret, 2010). يتميز هذا النمط بالخصائص التالية:

-صناعة ذات الوجهين، حيث تعتبر هذه الأخيرة نوع من الأدوات التي تظهر إمكانات كبيرة في صناعتها، بالإضافة إلى كونها أداة مرجعية لهذا النمط، إذ لا يمكن أن تنسب مجموعة حجرية لهذه المرحلة التكنولوجية إلا بوجود ذات الوجهين التي تشكل أحسن مثال للابتكار التكنولوجي في المركبات الحجرية، وحسب الباحث Bordes، فإنه يمكن تحديد بداية الآشولي اعتبارا من أول استعمال للطارق اللين (خشب أو عظم) في تقصيب ذات الوجهين والذي تعمم فيما بعد (Bordes, 1952).

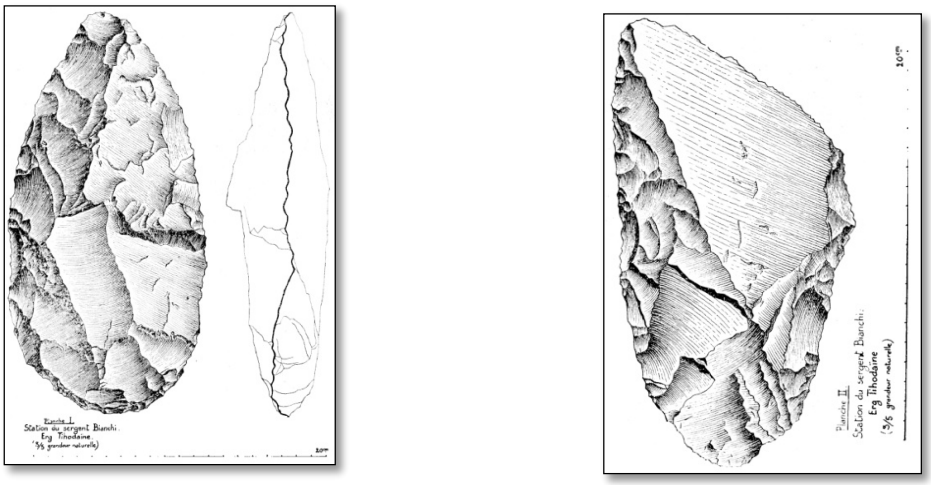
-صناعة الشظايا الكبيرة، لتحويلها بعد ذلك إلى أدوات ثنائية الوجه، إذ أن اعتماد هذه التقنية يتطلب تهيئة مسبقة ودقيقة للنواة للحصول على شظية كبيرة (Texier & Roche, 1995)، كما أن طول هذه الشظية الكبيرة يفوق 10 سم (Kleindienst, 1962). الباحث Isaac رفقة الباحثة M.D. Leakey يؤكدان أن إنتاج الشظايا الكبيرة هي تقنية مبتكرة تحدد الانتقال من الألدواني المتطور نحو الآشولي (Leakey, 1975).

-تشكيل صناعات حجرية من الحجم الكبير (ذوات الوجهين والفؤوس الحجرية) وفق منهج يعتمد على القياسية وسبق التصور للأشكال (Texier & Roche, 1995).

-استعمال المطارق اللينة من الخشب النباتي أو الحيواني، بالإضافة كذلك إلى المطارق الصلبة، ما يسمح بالحصول على حافة مستقيمة وسوالب نشول طويلة ورقيقة.

-التشكيل المنهجي لأشكال محددة عن طريق حركات تقنية متكررة من أجل ترسيم حواف طبيعية عن طريق التقصيب والتهذيب (تهذيب من أجل تسوية الحواف أو إعادة الشحذ) والتكيف مع شكل الشظية (حجم كبير: ذوات وجهين وفؤوس حجرية؛ حجم صغير: محكات، مسننات) (Carbonell *et al.*, 1999a).

-ظهور أولى الصناعات العظمية في عدة مواقع منها موقع ألدوفاي بتنزانيا في السريرII 1,2-1,7 م س (Leakey, 1971)، جسر بنات يعقوب 780 ألف سنة (Stekelis, 1967 ; Clark, 1977)، موقع تيغنيف بالجزائر 700 ألف سنة (Geraads *et al.*, 1986).



شكل(14): ذات وجهين وفأس حجرية لموقع تيهوداين(Morel,1955)

كما لوحظ كذلك حسب بعض الباحثين وجود تطور من مقصب للنمط 1 الذي يركز فقط على إنتاج الشظايا إلى صانع للنمط 2 يهتم كذلك باستخراج الشظايا ولكن لصناعة الأدوات الحجرية وخاصة اهتمامه بالشكل العام والنهائي للأداة (Coolidge & Wynn, 2009)، كما يؤكد الباحث Clark أن مفهوم النمط 2 يتعدى كونه إنشاء بسيط لحواف حادة على حصى أو شظية عن طريق التوظيف المتكرر للتهذيب ذو الحجم المتوسط.

إن الفترة الزمنية الطويلة للآشولي ساهمت في عبوره لعدة سياقات ثقافية مختلفة واستمر بأشكال مختلفة إلى غاية العصر الحجري القديم الأوسط، والملفت للنظر كذلك أن ظهوره في أوروبا جاء متأخرا حوالي 500 إلى 600 ألف سنة، وهو محدود جدا من الغرب أين تتجلى

بوضوح الاتصالات الإفريقية عن طريق مضيق جبل طارق وكذلك صقلية (Otte & Noiret, 2010).

في مرحلة ما خلال البلايستوسين الأوسط في إفريقيا، توقفت صناعة ذوات الوجهين والفؤوس الحجرية وتم استبدالها بالمدببات، أما في أوروبا الآشولي تم استبداله في حوالي 200 ألف سنة بمجموعة متنوعة من الكيانات الموستيرية، أما إنتاج ذوات الوجهين فقد استمر إلى غاية نهاية العصر الحجري القديم الأوسط (Jöris, 2006).

2-2-النمط التكنولوجي 2 في شمال إفريقيا:

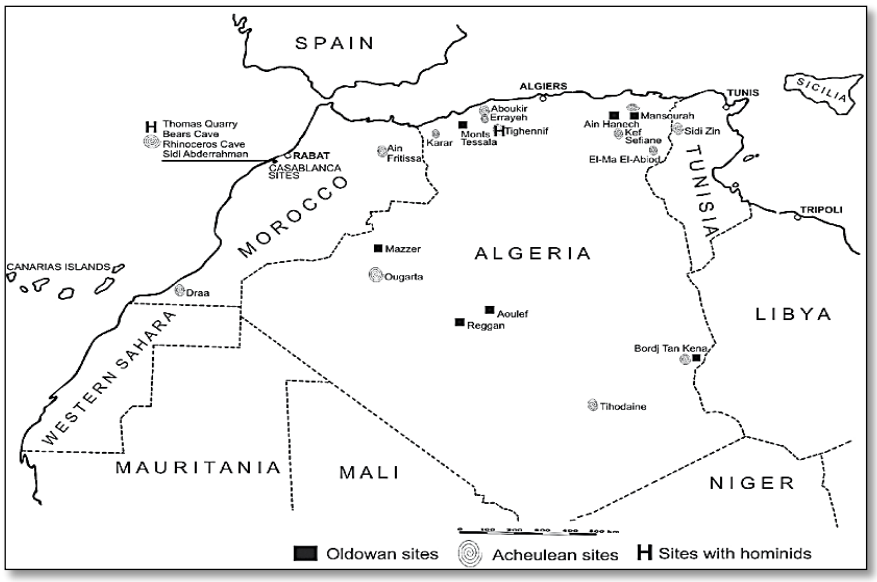
لا تزال منطقة شمال إفريقيا تعرف العديد من الفجوات فيما يخص محاولة معرفة كيفية حدوث التعمير البشري خلال فترة البلايستوسين الأسفل و الأوسط في هذه المنطقة، إذ تتواجد أهم مواقع العصر الحجري القديم الأسفل لشمال إفريقيا في المغرب (المغرب الأطلنطي) والجزائر (الهضاب العليا والصحراء) وبصورة ضعيفة جدا في ليبيا وتونس، وكل هذه المناطق متواجدة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ومن أهم الباحثين الذين اهتموا بدراسة الآشولي في شمال إفريقيا P. Biberson و H. Alimen، كما أثبتت الأبحاث القديمة والجديدة حول العصر الحجري القديم الأسفل وجود عدد هائل من المواقع المهمة التي تتمركز في المناطق الساحلية، الداخلية أو في الصحراء، و هي موزعة على ثلاث أنواع (Marnaoui, 2017):

-مواقع متعلقة بالزمن الرابع الساحلي، القاري وحتى البحري، على سبيل المثال وهي حالة خاصة المغرب الأطلنطي، أما السواحل الجزائرية والتونسية فهي ليست غنية بهذا النوع من المواقع، باستثناء بعض المواقع التي عثر عليها في ساحل القبائل وعنابة.

-مواقع متواجدة في رواسب الطمي النهري أو البحري، ومن أهم المواقع نجد واد ملاح بالمغرب، أوزيدان بالجزائر (تلمسان)، شامبلان (المدية)، تامدة (واد سباو)، كلارفونتان (تبسة)، الماء الأبيض (تبسة) وفي تونس موقع سيدي الزين، أما المواقع الموجودة على

ضفاف البحيرات فهي نادرة أو غير معروفة ولم تتم دراستها جيدا مثل بحيرة كرار (تلمسان) الجزائر.

-مواقع متواجدة في الينابيع الارتوازية القديمة، منها في المغرب موقع تيت مليل (الدار البيضاء) وعين فريتيسة، بالجزائر بحيرة كرار وتيغنيف (معسكر).



شكل(15): أهم مواقع العصر الحجري القديم الأسفل بالمغرب (Sahnouni,2012)

3-تطور التقصيب ثنائي الوجه (النمط 2):

ظهور التقصيب ثنائي الوجه وتطوره مع الزمن أصبح محل العديد من الأعمال والأبحاث منذ سنوات الثلاثينات خاصة وأن معظم باحثي فترة ما قبل التاريخ لاحظوا وجود صلة أو علاقة بين الصناعات الحجرية التي أعطت ذات الوجهين، وقد عبروا عن تلك الصلة بمصطلحات تطورية من آشولي قديم إلى آشولي أوسط ثم آشولي أعلى أو متطور، أما الأبفيلي فهو أسبق وهو أصل الآشولي (Breuil، 1950, Bordes ; Kelley, 1954 1984).

كذلك الباحث H. Breuil قسم الآشولي إلى سبعة مراحل انطلاقا من تحليل ستراتيغرافي لواد Somme (Breuil, Kozlowski, 1931) لكن هذا التقسيم أعيد فيه النظر من طرف الباحث F. Bordes ولكن مع الاحتفاظ بنفس الإطار العام للتعاقب: أبفيلي، آشولي أسفل،

أوسط، أعلى ثم النهائي (Bordes, 1984) ، كما أن فكرة استمرارية هذه الظاهرة تبدو بطريقة أو أخرى مبعدة على حساب هذا التقسيم على فترات، و إذا اكتفى F. Bordes بوصف أنواع أو معايير مورفولوجية معينة، فإن بعض الباحثين قاموا بوضع وصف واضح للتطور اعتمادا على صفات ذات طبيعة مختلفة: المورفولوجية، القياسية أو الجمالية، وقد اعتمد M. G. Pottier في مقال له تصنيف الباحث H. Breuil، يبين فيه بوضوح التنوع في المعايير المعتمدة:

- آشولي قديم متشكل من ذوات وجهين لوزية سميكة وذوات وجهين في شكل رمحي خشنة جدا.
- آشولي أوسط يتشكل من قطع بيضوية أو لوزية ذات قاعدة حادة وذات وجهين قلبية كبيرة أكثر تطورا.
- آشولي أعلى متشكل من ذوات وجهين جميلة ذات شكل رمحي، قلبي وكذلك لوزية صغيرة، وبصفة عامة هذه المجموعة الحجرية الأخيرة متقنة كما أن دقة بعض القطع تدل على مهارة كبيرة للصانع (Pottier, 1938)، زد على ذلك أن بعض المعايير مثل التناظر أو التناسق ينظر إليها على أنها مؤشرات واضحة تدل على تطور الأشكال ثنائية التقصيب (Saragusti *et al.*, 1998).

إن الكمالية التي تبينها القطع ثنائية التقصيب تظهر من خلال ذات الوجهين، حيث بلغت مستوى استثنائي من المثالية في حين أن صانعها يمكن نسبه إلى نوع أومو إركتس بدلا من القديم، كما أن ذوات الوجهين هذه التي تميزها القياسية بشكل ملحوظ، تمثل أشكال متناظرة ودرجة كبيرة من النقاء، كما أن الانتهاء منها كان بدقة كبيرة (Le Tensorer, 2006).

إن النظرة الحالية لتطور الآشولي تدعم فكرة أن القطع ثنائية التقصيب أصبحت أرق، أكثر تناظرا، أكثر جمالا وكذلك أحسن تقصيبا، ويلاحظ كذلك أنه ولا واحدة من هذه الملاحظات هي تقنية بالفعل حتى تعتبر هذه القطع كأدوات، بمعنى قطع تقنية، والتعبير أو المصطلح الوحيد الأقرب إلى هذه الوضعية هو الذي يشير إلى التقصيب: أحسن تقصيبا. فعلى ما يدل

هذا المصطلح؟ هل هناك تطور واضح في التقنية؟ أين يظهر على هذه القطع؟ أي أجزاء من هذه القطع تتطور؟(Chevrier, 2012) .

إن التنوع التقني المكاني والزماني كان محل العديد من النقاشات المهمة، ولعل أهمها النقاش المشهور بين الباحثين الكبيرين "Bordes-Binford"، الذي كان محل رسالة دكتوراه (Wargo, 2009). تعتبر النظرية الثقافية هي الأقدم والأكثر انتشار، إذ تعبر عن موقف الباحث F. Bordes من الموستيري، فهي تعارض بانتظام التفسير فيما يخص وظيفة الموقع والأنشطة الاجتماعية والاقتصادية التي بدأها الباحث R. Binford.L ، أو النظرية البيئية التي تولي اهتماما بتأثير المادة الأولية من حيث موقع المكمن، توفر المادة الأولية، سهولة الوصول إليها، طبيعة وأشكال المادة الأولية (Rolland, 1990 ; Villa, 1981, 1983).

نفس الفرضيات تم اقتراحها للإشكاليات المتعلقة بمنطقة شرق إفريقيا وخاصة مناقشة الانتقال من الألدواني إلى الآشولي وحقيقة وجود ألدواني متطور: وجه ثقافي، الأنشطة، أنواع المواقع ، تأثير بيئي ومواد أولية، و مع تطور التكنولوجيا والتأكيد على أهمية هذا المنهج في تصور الإنتاج التقني والسلوكيات ذات الصلة، الباحث É. Boëda اندهش من الاستعمال القليل لهذا المنهج في الدراسات الخاصة بالقطع الحجرية، وانتقد مختلف الباحثين باستثناء J.-M. Geneste الذين يستخدمون معطيات تيبولوجية بحتة من أجل وضع فرضيات حول السلوكيات التقنية. إن النهج الذي وضعه الباحث Boëda وخاصة وضع مفاهيم التطور التقني على المدى الطويل وكذلك إعادة النقاش حول الانتشار من خلال طرح أفكار التقارب التقني وغير ذلك، يبدو مثيرا للاهتمام وبصورة أوسع فيما يخص التعمير البشري لفترة البليوبلايستوسين على المستوى القاري والعالمي (Chevrier, 2012).

4-الآشولي: وحدة أم تنوع المركب الصناعي؟

4-1-تعريف:

مسألة الآشولي تتجاوز نموذج"الخروج من إفريقيا"، هذا المفهوم الثقافي أو الكرونولوجي هو بالتأكيد يدعم فكرة الهجرة ولكن الإشكالية أعمق بكثير، حيث أظهرت بعض الأعمال

الحديثة الطابع المتناقض لاستعمال مثل هذه التسمية لمناقشة التنوع الثقافي (Chevrier, 2005 ; Nicoud, 2011)، كما أن المناقشات حول هذا المصطلح وما يتضمنه تسلط الضوء على اتجاهين اثنين متعارضين: الوحدة والتنوع (Chevrier, 2012).

إن البحث عن تجانس ثقافي داخلي دعا إليه G. De Mortillet، سرعان ما قابلته ملاحظات الباحث E. d'Acy الذي سلط الضوء على تباين هذه الظاهرة (الآشولي) ولاسيما نوع من القطع الحجرية اعتبر بمثابة مؤشر حقيقي وهو ذات الوجهين (de Mortillet, 1875 ; Nicoud, 2011).

يشير الآشولي إلى الصناعات الحجرية الممثلة بأدوات مقصبة على وجهين: ذات الوجهين وهي تشكل السمة الوحيدة المشتركة لمجموعات من الحجارة المشذبة، مصنوعة على شظايا وغالبا ما تكون خشنة جدا (Tuffreau, 2004)، كما أن حضارة ما قبل التاريخ حيث أن ذات الوجهين في كل مكان هي الأداة الأكثر تمثيلا والمرتبطة بقطعة حادة، فأس حجرية وقطع عديدة ومتنوعة على شظايا (Julien, 1999).

تعددت التعاريف وسواء كانت له قيمة كرونولوجية أو ثقافية، فإن النقطة الوحيدة المشتركة بين هذه المجمعات التي تسمى آشولية تتوافق مع ذات الوجهين، ومع ذلك فإن هذه الوحدة الواضحة كثيرا ما تكون متباينة من خلال تنوع يعود إلى المدة الزمنية الطويلة للآشولي، امتداده الجغرافي وتنوع محتواه التكنو-تيبولوجي (Tuffreau, 2004).

4-2-مراحل وأوجه ثقافية:

باعتبار الحضارة الآشولية ظاهرة متغيرة (المركب الصناعي متنوع)، فقد اقترحت عدة تقسيمات مع بداية القرن العشرين في محاولة لفهم الظاهرة جيدا وكيفية تغيرها. فمصطلح "مراحل و أوجه ثقافية" اقترحا للتعبير عن عدم تجانس الآشولي في مركبه، و من بين الأسماء أو المترادفات نجد بصورة خاصة ما قبل الشيلي، الشيلي، الأبفيلي و الآشولي(الذي قسم إلى آشولي أسفل، أوسط و أعلى) (Bordes, 1950 ; Breuil, Kelley, 1954)، غير أن البعض من هذه الأسماء لم تعد متداولة الآن بين الباحثين، أما الآشولي فقد تم

الاحتفاظ بما اقترحه الباحث Bordes من مراحل وهي آشولي قديم أو أسفل، آشولي أوسط، آشولي حديث أو أعلى و آشولي نهائي، وهذه المراحل تبين تطور ذات الوجهين مع الزمن (من ذوات وجهين كبيرة، خشنة وغير مستوية إلى ذوات وجهين رقيقة ومستوية)، من جهة أخرى بعض الباحثين اقترح بما يسمى "أوجه" بناءا على الاختلافات المورفولوجية لأدوات ذات الوجهين وخاصة طرق صناعتها والأدوات المتواجدة معها، ومع ذلك فإن هذه الفروق يتم تفسيرها بشكل مختلف إما من الناحية الثقافية أو من حيث الاختلافات البيئية (Boëda *et al.*, 2004 ; Tuffreau, 2004). من خلال هذا التفسير تظهر هناك عدة أفكار للتنوع والوحدة للمجموعات الحجرية التي تضم ذوات الوجهين، وإذا كانت المناقشات المتعلقة بهذه الأوجه لا تزال جارية، فإن هذا النهج من التمايز كان له فائدة إبراز تنوع يبدو طبيعيا تماما بالنسبة لهذا الكيان الزماني والمكاني، وكذلك إعادة التساؤل بشكل منتظم عن مسألة تعريف الآشولي (Chevrier, 2012).

4-3-الحد الأدنى من ذوات الوجهين:

اقترح بعض الباحثون انطلاقا من مجموعات حجرية من شرق إفريقيا، وجود نسبة 40 % من ذات الوجهين كي تنسب مجموعة حجرية للحضارة الآشولية (Leakey, 1971)، لكن تطبيق هذه النسبة على المواقع الأوروبية لا يسمح بأن تنسب معظمها إلى الحضارة الآشولية، فمثلا موقع Ambrona تمثله نسبة 17 % من ذات الوجهين ، موقع Terra Amata بنسبة 5% ، موقع Cagny – Ferme de l'Épinette بنسبة 22 % و كذلك موقع Soucy 1 بنسبة 25 % ، و من جهة أخرى إذا كان هناك مجموعتين حجريتين الأولى بنسبة 5 % والأخرى بنسبة 20 % فهل من المفترض جمعهما معا في نفس المركب الصناعي؟ ما مصير مجموعتين حجريتين الأولى بنسبة 35% والثانية بنسبة 45 %؟ هل يمكن نسبهما إلى الآشولي؟ وإذا كانت هناك مجموعة حجرية تضم بعض أدوات ذات الوجهين، فهل هذه الأخيرة تقدم نفس الوضع الوظيفي والثقافي الذي تقدمه مجموعة كبيرة من ذات الوجهين في موقع آخر ولكن بنسبة قليلة جدا؟ (Chevrier,2012).

الباحث Leakey (1971, 1975) من جهته حاول كذلك استعمال نفس النسبة 40% للتمييز بدقة بين الآشولي والألدواني المتطور، هذا الأخير الذي يمثل مرحلة انتقالية بين الألدواني الذي يتميز بغياب ذات الوجهين والآشولي الذي يتميز بعدد معتبر من ذوات الوجهين. إن الفاصل أو الفارق الزمني بين المجموعات الحجرية التي لا تضم ذوات الوجهين، والمجموعات الحجرية الأولى التي تضم ذوات الوجهين يظهر صعوبة معرفة ما إذا كانت كلتا المجموعتين متعاصرتين أو متعاقبتين في نفس التسلسل الطبقي، وهذا موجود في العديد من المواقع مثل الكلاكتوني في أوروبا، موقع Notarchirico بإيطاليا، موقع العبيدية بفلسطين، موقع Melka Kunturé و Gadeb بإثيوبيا، موقع Olorgesailie و Kilombe بكينيا وموقع ألدوفاي بتانزانيا على سبيل المثال (Ashton *et al.*, 1994 ; Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993 ; Leakey, 1971).

إن مصطلح الآشولي لا يزال واسع الانتشار رغم أنه لا يفسر بشكل مرضي أو مقنع التنوع التقني وكذا مضمون المركبات الصناعية الحجرية، كما أن الرغبة في عدم التخلي عن هذا المصطلح دفع بالباحثين إلى التمسك بالسمة المشتركة وهي ذات الوجهين، فغيابها أو وجودها بصورة ضئيلة جدا لا يعني بالضرورة غياب عناصر السلسلة العملية لتقصيب ذات الوجهين (Chevrier, 2012)، وقد لوحظ هذا في موقع جسر بنات يعقوب أو موقع Soucy على سبيل المثال، إذ لابد من أخذ بعين الاعتبار أن ما هو موجود بصورة ضئيلة جدا أو ما لم تتم دراسته مباشرة يشكل حلقة أساسية في النظام التقني (Forestier, 2010).

5-ذات الوجهين والحضارة الآشولية:

تحتل ذات الوجهين مكانة أساسية في دراسة المجموعات الحجرية التي تنسب إلى ما يسمى بالآشولي، حيث الحديث عن ثقافة أو حضارة آشولية هو تمييز مجموعة من الصناعات الحجرية بأداة نموذجية وهي ذات الوجهين، بعبارة أخرى وكما كان متعارفا عليه قديما اعتبرت ذات الوجهين بمثابة مؤشر حقيقي للآشولي, حيث وجودها ضمن مجموعة حجرية يكفي بإرجاع هذه الأخيرة أو نسبها للآشولي وبالتالي تحديد المجموعات البشرية الآشولية يعتمد أساسا على نسبة من ذات الوجهين في المجموعة الحجرية.

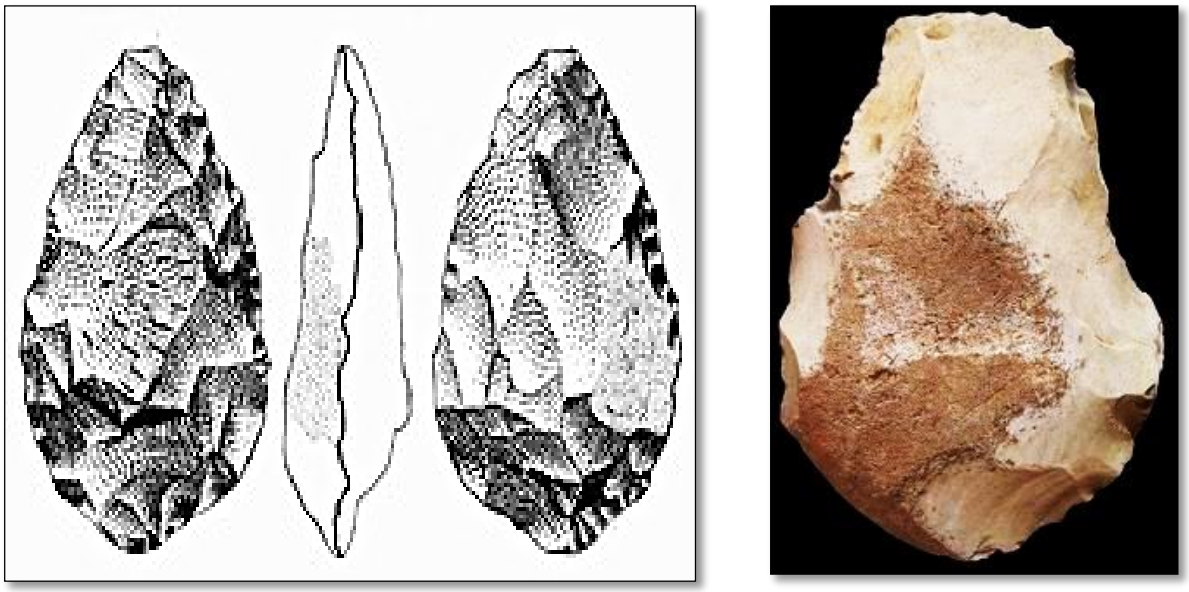
بالنسبة لمجموعة كبيرة من الباحثين، من الطبيعي والمنطقي أن تطور الآشولي يجسد في التغييرات المورفولوجية والتقنية لذات الوجهين، بعبارة أخرى يكفي متابعة تطور ذات الوجهين لتحديد المراحل التطورية الأساسية لتطور الآشولي في حد ذاته، بحيث يحدث ذلك كما لو أن كل مرحلة من الآشولي تمثل نوع أو عدة أنواع محددة من ذات الوجهين باستثناء أنواع أخرى، بصورة أوضح ذات الوجهين القديمة والخشنة تمثل بداية الآشولي، أما المقصبة بصورة منتظمة والرقيقة والأحسن انتهاء فتمثل المراحل المتقدمة من الحضارة الآشولية(Locko,1982).

5-1-تعريف ذات الوجهين:

اعتبرت ذات الوجهين بمثابة قطعة مشذبة على كلا الوجهين، قد يكون السند الأصلي كتلة من مادة الصوان، حجر أو شظية كبيرة، ممثلة في أشكال مختلفة كالشكل البيضاوي، الثلاثي أو اللوزي، كما تتميز كذلك بالتناظر المحوري، حتى ولو كانت علامات الاستخدام كثيرة على وجه واحد أو حافة واحدة فإن الندبة ممكن أن تكون مستقيمة أو متعرجة كثيرا حسب الحجم، الشكل والوزن،و يمكن استخدام ذات الوجهين كمدببات، سكاكين، مكاشط أو أسلحة(Farizy, 1999).

ذات الوجهين تشمل في الواقع أدوات مختلفة جدا من حيث شكلها المورفولوجي وكذلك حوافها، بعضها مدبب والبعض الآخر على شكل بيضاوي، تنوع الأشكال وكذلك التقصيب يظهر أن هذا النوع من الأدوات غير متجانسة جدا بسبب عوامل متعددة لا يزال بعضها مجهول (Tuffreau, 2004).

من خلال بعض هذه التعريفات يظهر أن الصفات الأكثر تكرارا تشير إلى أداة مقصبة على كلا الوجهين والتي تبرز تناظرا جانبيا وآخر وجهي، كما تجدر الإشارة كذلك إلى أن التنوع المورفولوجي والوظيفي تمت الإشارة إليه بشكل منتظم من طرف G. De Mortillet مع نهاية القرن 19 م



شكل (16): صور لذوات وجهين

6-الفؤوس الحجرية والحضارة الآشولية:

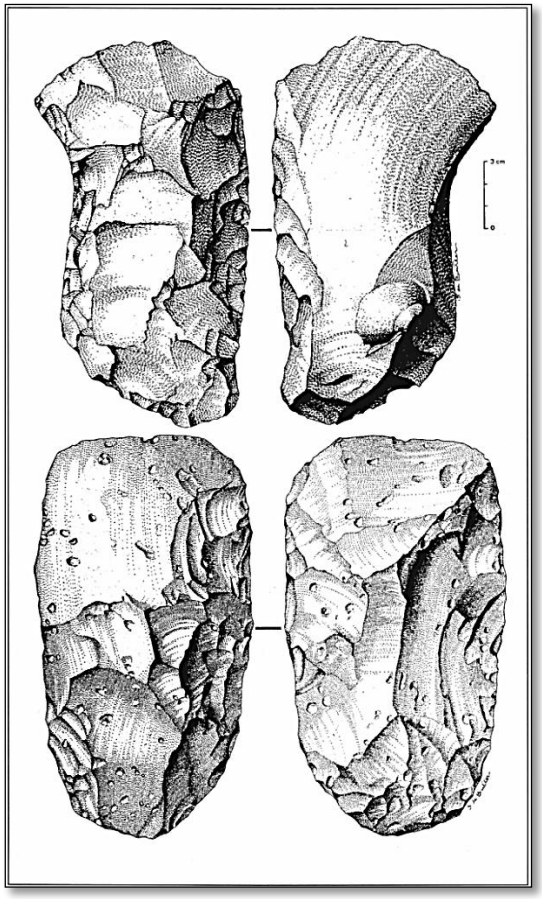
الأداة المسماة "فأس حجرية" ترتبط ارتباطا وثيقا بدراسة الصناعات الحجرية الآشولية. فبالنسبة لعدد كبير من الباحثين، وجودها ضمن مجموعة حجرية يكفي لربط هذه الصناعة بالآشولي، حتى أن البعض يرى في هذه الأداة بمثابة مؤشر حقيقي في الآشولي الإفريقي (Balout, 1955 ; Leakey, 1931). والواقع أن هذه الأداة غائبة تماما في الصناعات الألدوانية ولا تظهر فقط إلا في المستويات الآشولية، وبالتالي يبدو أنها مناسبة بشكل خاص لرسم الحدود بين الألدواني والآشولي.

6-1-تعريف الفأس الحجرية:

مصطلح " فأس حجرية " لم يلقى الإجماع من طرف العديد من الباحثين، هذا ما يوجد صعوبة في تحديد المعنى الحقيقي لهذه الأداة، إلا أن الفكرة القائمة على أن الفؤوس الحجرية هي قطع على شظايا لمح إليها الباحث Tixier في تعريفه لها، فهو يرى أن المبدأ المهيمن الذي أدى إلى صناعة الفؤوس الحجرية هو الحصول على حافة مستعرضة طرفية، هذه الحافة القاطعة والتي هي دائما طبيعية بمعنى خالية من أي تهذيبات متعمدة تم الحصول عليها عن طريق التقاء مسطحين: مسطح وجه التشظية و مسطح الوجه العلوي، ما يفرض

على نحو ثابت أداة على شظية. فمصطلح " فأس حجرية " يصبح متكرر، وهناك أيضا فؤوس حجرية أين التهذيبات متواجدة تقريبا على كامل القطعة لكن لا يمكن أن يكون هناك فأس حجرية ثنائية الوجه تماما (Tixier,1956).

ومع ذلك يبدو هذا التعريف مقيدا في نظر الباحث Champault مثلا حيث يرى أنه وبشكل عام لا يمكن الاستمرار في النظر إلى الحافة المائلة وفقا للمبادئ النظرية على أنهه لا يمكن أن تصنع إلا على شظية فقط ما يجعلها تندرج ضمن فئة واحدة فقط وهي الحواف المائلة على شظايا، فإلى جانب القاطع أو الحافة المائلة على شظايا والمتواجدة بكثرة في الآشولي الأوسط وخاصة في الآشولي الأعلى يجب تقبل أنه يوجد كذلك حواف مائلة ثنائية الوجه (Champault , 1966).



شكل (17): صور لفؤوس حجرية

7-نبذة تاريخية عن الآشولي:

سنتطرق هنا وبالمختصر المفيد إلى أصل تسمية الحضارة الآشولية ومواقع اكتشافها لأول مرة في أوروبا، والتغييرات التي عرفتها الأبحاث خاصة في شرق القارة الإفريقية.

7-1-اكتشافه بالمواقع الأوروبية:

يرتبط اسم آشوليان أو ينسب لمنطقة " سانت آشول " ضاحية أميان بفرنسا، وقد أصبح هذا الموقع مرجعا للتعريف بالصناعات الآشولية، وبالتالي يمكن القول إنه في فرنسا وضع وتحدد لأول مرة المحتوى الثقافي للحضارة الآشولية وأصبح هذا الموقع فيما بعد معيارا للدراسات المخصصة للصناعة الآشولية المكتشفة في باقي العالم. الأدوات الحجرية المميزة للحضارة الآشولية وجدت موضوعة فوق الأدوات الحجرية الخاصة بالصناعة الأبفيلية، والأداة التي تمثلها هي ذات الوجهين التي أصبحت مع مرور الوقت ذات شكل منتظم، جد مسطحة وذات حواف مستقيمة ومهذبة. وحسب الباحث Breuil فإن الحضارة الآشولية حتما تنحدر من الحضارة الشيلية، بحيث التقصيب أو إعادة تقصيب الشظايا تم عن طريق طارق لين نتج عنه عمل كامل ومتناسق (Breuil, 1932).

فيما بعد الباحث F. Bordes، أشار إلى صعوبة التفريق أو التمييز بين الآشولي و الأبفيلي و احتفظ بنفس ما ذهب إليه الباحث Breuil، حيث افترض أنه بالإمكان تحديد بداية الآشولي اعتبارا من ظهور أو بداية استعمال المطارق اللينة من العظم أو الخشب في تقصيب أدوات ذات الوجهين والتي تعمم استعمالها فيما بعد (Bordes, 1952)، من خلال هذه المحاولات الخاصة بالباحثين، يتبين أن الآشولي ما هو إلا مرحلة متطورة من مراحل الحضارة الشيلية، أو أن هذه الأخيرة هي بمثابة فترة قديمة للآشولي، وبالتالي يتبين من خلال هذه الملاحظات المكانة الغامضة لذات الوجهين، ما ينفي كونها مرتبطة في بادئ الأمر بالآشولي الذي جاء بعد الأبفيلي وهذا حسب ترتيب الباحث Breuil:

أ-الأبفيلي:

تأتي الأدوات الحجرية لهذا الموقع من الهضبة أو المصطبة العليا لمنطقة " Somme" بمنطقة أبفيل والتي يقدر سمكها بحوالي 40 م، وهي نتاج عملية مسح كبير مابين سنة 1875 و1876، ويتميز الأبفيلي بوجود أدوات ذات وجهين تميزها سوالب نشول كبيرة وسميكة، موجودة في عدة أشكال (اللوزية والرمحية) قصبت انطلاقا من شظايا كبيرة (Breuil et Kelley, 1954).

ورغم هذه المحاولات فإن المواقع الأبفيلية نادرة جدا وغير معروفة لقلة الأبحاث حولها، كما أن معظمها عبارة عن ترسبات نهرية وجدت أدواتها الحجرية في غير حالتها الأصلية أو الأولية، وبالتالي من الممكن ألا تكون هذه المواقع في مكانها الأصلي، كما أصبحت تسمية الأبفيلي في الوقت الحالي غير متداولة وحلت محلها تسمية الآشولي القديم أو الأسفل.

ب-الآشولي:

أهم المواقع الموجودة في هضبة " Somme" والتي أعطت صناعات آشولية معروفة هي : سانت آشول، أبفيل ، Cagny-la Garenne، Montières و Belloy، والموقع الوحيد الذي أعطى سلسلة ستراتيغرافية كاملة للآشولي هو Cagny وهي كما يلي:

- آشولي قديم: يميزه وجود ذات الوجهين من النوع الأبفيلي، يضاف إليها نوع آخر ممدود وبدون قشرة، بالإضافة إلى بعض الأدوات المستعملة والمهذبة وهي نادرة تتمثل في المحكات، المكاشط الخشنة
- آشولي متوسط بدائي: يتميز هذا الآشولي بوجود ذات الوجهين التي تحتفظ بعقب، ممثلة في أشكال رئيسية هي الرمحية، اللوزية، وأدوات أخرى ممثلة في المكاشط، السكاكين ذات الظهر، المحكات، المثاقب والمسننات، مع إمكانية ظهور التقنية شبه اللافلوزية.
- آشولي متوسط متطور: يضم ذات الوجهين بنسبة عالية (اللوزية، الرمحية والقلبية).
- آشولي أعلى: يميزه تواجد ذات الوجهين الرمحية من النوع الميكوكي، بالإضافة إلى أدوات كثيرة ومتنوعة وكذلك عدد كبير من الشظايا والمدببات اللافلوزية.

7-2-أهم الأبحاث بالنسبة للمواقع الإفريقية:

عرفت إفريقيا منذ القرن 19م حملات بحث واستكشاف للعديد من المواقع الآشولية وخاصة منطقة شرق إفريقيا التي تعتبر مهد الإنسانية، فالكم الهائل من البقايا الحجرية والعظمية الموجودة بمختلف المواقع الأثرية المهمة جعلها تجذب العديد من فرق البحث المختلفة وخاصة الفرنسية والأنغلوساكسونية، وقد تعاقب على هذه المنطقة العديد من كبار الباحثين الذين كان لهم الفضل في التعريف بأهمية المنطقة الأثرية على الصعيدين القاري والعالمي وخاصة إفريقيا الشرقية التي عرفت أبحاثا كثيفة لعدة عقود من الزمن.

7-2-1-أعمال الباحث L.S.B Leakey:

تعتبر أعمال هذا الباحث مرجعا أساسيا لفترة ما قبل التاريخ بصفة عامة وإفريقيا الشرقية بصفة خاصة من خلال أعماله في موقع ألدوفاي، حيث ساهم من خلال أبحاثه في التعريف بالعصر الحجري القديم الإفريقي، و حسب الباحث فإن الألدواني سابق لحضارة "شال- آشول" حيث أنه لم يعثر على الأدوات التي يمكن تصنيفها على أنها ذات الوجهين في أي جزء من السرير1، كما أن فكرة الموازاة بين الألدواني و الآشولي بالنسبة للباحث تبقى غير مطروحة (L.S.B Leakey,1936)، كما استنتج أن تطور ثقافة " شال- آشول " تم في 11 مرحلة.

7-2-2-أعمال الباحثة M.R.Kleindienst:

ساهمت كثيرا من خلال أعمالها حول الآشولي، ويتعلق الأمر بمقارنتها للمجموعات الحجرية الآشولية لشرق إفريقيا من خلال اعتمادها لطريقة إحصائية كانت غائبة عن الأعمال التي سبقتها، واستخلصت أن مجموعة حجرية لا يمكن أن تكون آشولية إلا إذا تجاوزت نسبة ذوات الوجهين إجباريا 40إلى 60% (Kleindienst,1960) ، كما أنها ميزت أربعة أنواع من الآشولي الإفريقي اعتمادا على شكل الأدوات الموجودة في كل المجموعة الحجرية.

- آشولي من النوع A:

يتميز بنسبة عالية من الأدوات كبيرة الحجم ذات الحواف القاطعة أو ما يعرف *large cutting tools* (الفؤوس الحجرية، السكاكين وذوات الوجهين)، مع نسبة ضئيلة من مختلف الأدوات الأخرى.

- آشولي من النوع B:

يتميز بقلة الفؤوس الحجرية والسكاكين، إضافة إلى نسبة قليلة كذلك من الأدوات الكبيرة الأخرى، كما تهيمن عليه الأدوات الصغيرة.

- آشولي من النوع: C

مجموعة الفؤوس الحجرية والسكاكين متساوية عدديا مع الأدوات الصغيرة، أما الأدوات الأخرى فعددها قليل

- آشولي من النوع D:

تهيمن عليه المحكات، المدببات والحصى المشذبة من وجه واحد، ترافقها بعض ذوات الوجهين، السكاكين الفؤوس الحجرية وبعض الأدوات الصغيرة.

وحسب نفس الباحثة فإن مكونات المجموعات الحجرية تعتمد على النشاط الذي قامت به المجموعة البشرية، وبالتالي فالمجموعات الحجرية تمثل وظيفة لنشاط متغير وخاصة الأدوات الصغيرة التي أوجدت لغرض وظيفي بدل أن تمثل تقليد ثقافي مختلف عن الآشولي (Kleindienst, 1961).

7-2-3-أعمال الباحثة: M.D. Leakey

تعتبر من أهم الباحثين الذين كرسوا حياتهم لفهم العصر الحجري القديم الأسفل في إفريقيا وخاصة مفاهيمها ونظرياتها حول الآشولي، ومن أهم استنتاجاتها ما يلي:

-فيما يخص الموازاة بين الألدواني والآشولي، هاتين الحضارتين تسيران جنبا إلى جنب من وسط السرير II إلى غاية السرير IV، وبالتالي ليس هناك تناوب ولا علاقة بين

الحضارتين، فهي ترى أن الصناعة الألدوانية هي من صنع جنس الأسترالوبيتيك أما الصناعة الآشولية هي صنع أومو اركتيس الذي ينتمي إلى المسار الذي يقود إلى الإنسان العاقل.

-الفرق بين الحضارتين يتواجد أساسا في نسبة ذات الوجهين الموجودة في المجموعات الحجرية الخاصة بها، بعبارة أخرى أي موقع أثري لا ينسب إلى الآشولي إلا إذا كان يضم نسبة كبيرة من ذات الوجهين 40% (M.D. Leakey, 1971). كما أشارت الباحثة كذلك إلى اختلاف آخر يميز بين الحضارتين ويتعلق الأمر باستخراج الشظايا كبيرة الحجم التي لم تكن معروفة في الألدواني المتطور وبدأت انطلاقا من السريرII الممثل للفترة الآشولية (M.D. Leakey 1975،).

-تنوع المجموعات الحجرية هو الميزة النموذجية لآشولي موقع ألدوفاي، حيث كل المجموعات الآشولية التي كشفت في الموقع كانت متناسقة في حد ذاتها ومتميزة عن البقية (M.D. leakey, 1975).

7-2-4-موقع Melka Konturé والآشولي:

فريق البحث لهذا الموقع أشرف عليه الباحث Jean Chavaillon ويضم كذلك N. Chavaillon، F. Hour، G. et M. Piperno، وقد ساهم هؤلاء بالتعريف بالحضارة الآشولية لهذا الموقع من خلال العديد من الأبحاث التي تم جمعها في مقالين اثنين: J. Chavaillon *et al*, 1978, J. et N. Chavaillon, 1980 ، حيث أعطى هذا الموقع ستراتيغرافية طويلة ومتسلسلة شاهدة لكل فترات العصر الحجري القديم ابتداء من الألدواني إلى غاية العصر الحجري القديم الأوسط، و استخلص هؤلاء الباحثون أن حضارة ما قبل التاريخ هي مجموعة من العناصر مجتمعة مع بعضها البعض (الحيز المراد احتلاله أو اشتغاله، الأدوات الحجرية، البقايا الحيوانية، البقايا الإنسانية...) وأن التغيرات في هذه الحضارة يعني التغير في عناصر كل هذه المجموعة (Chavaillon *et al*, 1978). أعمال الباحث Gl. Isaacفي موقع Olorgesailie (1977) كانت قريبة جدا من رؤية باحثي موقع Melka Konturé القائمة على أن دراسة الموقع ليست مقتصرة فقط أو محصورة

على الأدوات الحجرية، حيث أن كل الجوانب الثقافية والبيولوجية والفيزيائية لموقع Olorgesailie تم التطرق إليهم بصورة متوازنة من طرف الباحث (Locko, 1982).

7-2-5-أعمال الباحث P. Biberson:

كرس الباحث Biberson مكانة هامة لدراسة الآشولي في المغرب الأطلسي من خلال أعماله الكبيرة في المنطقة، وقد حدد للآشولي 8 مراحل متتابعة، هذه الأخيرة متميزة سواء من حيث الوضعية الستراتيغرافية، أو الخصائص التيبولوجية والتكنولوجية للأدوات من جهة أخرى، كما ميز الباحث ثلاثة مجموعات كبيرة للآشولي وهي: آشولي قديم، متوسط ومتطور.

-الآشولي القديم ممثل في موقع سيدي عبد الرحمان وقد كان محل حفرية في البداية من طرف الباحثين Neuville و Ruhlmann (1941). بالنسبة للباحث Biberson فإن الوجه الثقافي "كلاكتو-أبفيلي" يضم على الأقل ثلاثة مجموعات حجرية تختلف حسب الحالة الفيزيائية للأدوات وكذلك من حيث العمر الزمني: قطع متدحرجة بصورة كبيرة، قطع ملساء نوعا ما، قطع ليست متآكلة تماما. المجموعة الأولى تضم 33 حصى مشذبة، 19 أداة كروية الشكل، ونادرا بعض ذات الوجهين القديمة وأداة واحدة ثلاثية الأوجه صنفها الباحث في المرحلة النهائية لثقافة الحصى المتطور المؤرخ بالمعريفي المتراجع، أما المجموعتين المتبقيتين فتشكلان المرحلتين الأوليتين للآشولي القديم.

المرحلة I: تتميز باستمرارية الأدوات القديمة " الحصى المشذبة " حيث تمثل نسبة 20 % من مجموع الأدوات (كروية الشكل وثلاثية الأوجه)، وكذلك ظهور أنواع جديدة (ذات الوجهين والفؤوس الحجرية).

المرحلة II: تتميز بتنوع الأشكال فيما يخص ثلاثية الأوجه، أما بالنسبة لذات الوجهين فالشكل الرمحي هو المهيمن، الفؤوس الحجرية تختفي، كما أن استعمال الطارق اللين (من خشب أو عظم) تمت ملاحظته.

المرحلة III: التقصيب في هذه المرحلة يتم على السندان باستعمال حجارة غير مهيأة، كما أن الأنواع القديمة من الأدوات يستمر تواجدها: الحصى المشذبة، ذات الوجهين، ثلاثية الأوجه وفؤوس حجرية.

المرحلة IV: يمثل بداية الآشولي الأوسط الذي يتميز بالصفات التالية: ندرة البولا bolas، أدوات ثلاثية الأوجه أقل تنوعا والفؤوس الحجرية غير موجودة عمليا، وما يميز هذه المرحلة كذلك هو اختفاء بعض أشكال ذات الوجهين مثل الرمحية، وفرة الشظايا وكذلك تواجد الأنوية المهيأة.

المرحلة V: ذوات الوجهين في هذه المرحلة متواجدة بعدد كبير، حيث تشكل نصف الصناعة الحجرية، يغلب عليها الشكل السميك مقارنة بالأشكال الأخرى الموجودة، كما يهيمن عليها النوع الرمحي (13 سم) قصب بطارق من الحجارة، أما الفؤوس الحجرية فهي نادرة مقارنة بالمرحلتين III وIV، بالإضافة إلى هيمنة الأنوية ذات الشكل شبه أسطواني.

المرحلة VI: في هذه المرحلة استعمال الشظايا أصبح شائعا، وكذلك لوحظ وجود عدة أمثلة من ذات الوجهين التي تحتفظ بالعقب، بالإضافة إلى ذلك عرف الآشولي الأوسط استمرارية الحصى المشذبة وكذلك تقصيب ذات الوجهين الخشنة باستعمال طارق من الحجارة، كما أن التقصيب باستعمال جذع شجرة أو طارق من العظم اكتسب أهمية كبيرة في هذه المرحلة.

المرحلة VII: تهيمن عليها ذات الوجهين ذات الشكل الرمحي المدبب كثيرا وكذلك ذات الشكل البيضوي المسطحة، أما الفؤوس الحجرية فهي متواجدة بعدد قليل، الشظايا موجودة بكثرة كالمدببات، المكاشط، المحكات وكذلك وجود النصال، أما الأنوية فهي من النوع اللافلوازي.

المرحلة VIII: في هذه المرحلة تهيمن ذات الوجهين قلبية الشكل والصغيرة وتأخذ مكان ذات الوجهين الرمحية، أما الفؤوس الحجرية فهي نادرة، في حين أن الأدوات على شظايا موجودة بكثرة ومتنوعة: المكاشط، المحكات والمدببات.

7-2-6-أعمال الباحث Locko:

يعتبر كذلك من الباحثين الذين كان لهم الفضل في فهم وتحليل المعطيات الخاصة بالآشولي الإفريقي بصورة خاصة، وقد كانت له العديد من الاستنتاجات والتحاليل التي لقيت قبولا من طرف العديد من الباحثين، من أهمها (Locko,1982):

-صعوبة وضع تعريف دقيق للآشولي، وكذلك صعوبة تحديد خصائصه وأداته النموذجية، كما أن ذات الوجهين في حد ذاتها لا تشكل الأداة الوحيدة للمجموعات الحجرية الآشولية، إذ تتواجد معها أدوات أخرى كالمكاشط، المحكات، المدببات ومختلف الأنواع من الشظايا، وقد لوحظ في العديد من الحالات أن هذه الأدوات التي تم ذكرها متواجدة بكثرة مقارنة بذوات الوجهين، وبالتالي فهي بعيدة عن كونها مؤشر حقيقي للآشولي.

-تصنيف ذوات الوجهين ضمن أنواع وأشكال حسب بعض الباحثين ليس له دلالة كرونولوجية دقيقة، فمثلا ذات الوجهين الرمحية متواجدة في كامل مراحل الآشولي كما هو الحال في موقع Cagny، وإذا كان وجود ذوات الوجهين القلبية الشكل، الثلاثية وكذلك من النوع الميكوكي يثبت مستوى متطور من الآشولي، فإن هذه الأدوات قد وجدت في مجموعات أخرى موستيرية أي فترة العصر الحجري القديم الأوسط الإفريقي.

-معظم المواقع الآشولية عبارة عن رواسب نهرية متوضعة في شكل مصاطب، كما أن الأدوات الحجرية الخاصة بها ليست في حالتها الأصلية أو الأولية وبالتالي لن تكون هناك قراءة واضحة لهذه المجموعات الحجرية الآشولية.

-فكرة أن الآشولي هو حضارة ذات الوجهين في مقابل صناعات حجرية شظوية فقط لا ترتكز على أسس صحيحة، حيث المعطيات الموجودة في معظم المواقع التي تم حفرها مؤخرا أثبتت تواجد عدد قليل جدا من ذوات الوجهين في المجموعات الآشولية، فمثلا في موقع Terra Amata (آشولي قديم حسب الباحث De lumley) حيث ذوات الوجهين تمثل 1 % من مجموع الأدوات، وما يميزه هو صناعة حجرية على شظايا بدون استعمال التقنية اللافلوزية في التقصيب، نسبة عالية من المكاشط، المسننات، الحزات وكذلك عدد كبير من الحصى المشذبة على وجه واحد والبعض من الحصى المشذبة على وجهين وفؤوس حجرية، موقع Torralba و Ambrona تمثل ذات الوجهين نسبة ضئيلة جدا (7,8 %) من مجموع

785 أداة، بالمقابل نجد الشظايا المستعملة تمثل نسبة (24,5 %)، المكاشط (20,5 %)، المسننات (25,5 %) و الحزات بنسبة (10,5%) وهي تمثل غالبية المجموعة الحجرية ، الموقع الآشولي Castille بإسبانيا تمثل فيه ذات الوجهين نسبة (4,4 %) من المجموعة، أما المكاشط و المسننات فهي ممثلة بنسب (23,9 %) و (28,3 %) على الترتيب، حصى مشذبة على وجه واحد وحصى مشذبة على وجهين بنسبة (16 %).

-مكانة ذات الوجهين في تطور الحضارة الآشولية غير واضحة تماما، وإذا سلمنا بفرضية الباحثة M.D. Leakey القائمة على وجود نسبة معينة من ذات الوجهين لكي ينسب مصطلح الآشولي لصناعة حجرية ما، فإنه يبدو من الواضح أن ذات الوجهين تشكل معيار حاسم ورئيسي في تمييز الصناعات الحجرية بموقع ألدوفاي، وبالتالي أي صناعة آشولية تعني وجود ذات الوجهين والعكس صحيح، خاصية تنوع المجموعات الحجرية الآشولية بموقع ألدوفاي يدل على أنه من المجازفة أو المخاطرة أن تستند الاختلافات بين الحضارتين على معطيات غير مستقرة وعشوائية كنسبة ذات الوجهين من مجموع الأدوات الحجرية، وبالتالي من الواضح أن المنهج المتبع في ألدوفاي يؤدي إلى مزيد من الغموض أكثر منه إلى الإيضاح، كما أن ذات الوجهين ليست بمؤشر ثابت يسمح بتتبع تطور الحضارة الآشولية في هذا الموقع، كما أن تقنيات تقصيبها بقيت نفسها في جميع مراحل الحضارة الآشولية مما يصعب من تحديد فترات الآشولي، وبالتالي لا وجود لاتجاه تطوري واضح.

-معظم الدراسات والأبحاث حول الآشولي كانت تعتمد على الأدوات الحجرية فقط وبالخصوص أداة ذات الوجهين، حيث تم إهمال سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة للجوانب الأخرى التي تدخل ضمن المركب الصناعي الآشولي، وبالتالي فحضارة الآشولي هي فقط صناعة حجرية بالنسبة للعديد من الباحثين.

-الحضارة الآشولية لا تزال غير محددة وكذلك مكانة ذات الوجهين في المجموعة الحجرية، فمعظم الباحثين يرون أن الآشولي هو حضارة ذات الوجهين إذا كانت هي المسيطرة عدديا في المجموعة الحجرية على غرار الباحثة M.D. Leakey و الباحث Biberson، بالمقابل نجد أن الباحث Mason والباحث L.S.B. Leakey يقولان بأن أداة ذات الوجهين لا

يمكن أن تكون مؤشر حقيقي للآشولي، وهناك كذلك باحثون آخرون يربطون مباشرة أي صناعة حجرية تحتوي على ذات الوجهين بالآشولي مهما كانت نسبتها في المجموعة الحجرية، ولا ننسى رأي الباحثL.S.B. Leakey بأن الآشولي يبدأ مع ظهور الفؤوس الحجرية.

-اعتماد معظم الباحثين على معطيات ومعلومات جزئية، حيث أن معظم العينات المدروسة ضعيفة عدديا ولا يمكن أن تعطي معلومات كاملة كما أنها لا تفيد من الناحية الإحصائية، بالإضافة إلى ذلك معظم المجموعات الحجرية التي تمت دراستها جمعت من على السطح وليست ضمن محتوى ستراتيغرافي ناتج عن حفريات أثرية حقيقية، إذ أحيانا عدم الاستمرار في الحفرية يؤدي إلى ضياع العديد من المعلومات مع مرور الزمن.

-بالنسبة لتطور الآشولي، يظهر من خلال الأعمال السابقة أنه أحادي الاتجاه وذلك استنادا فقط إلى التغيرات المورفولوجية لأداة ذات الوجهين، بمعنى أن هذه الأخيرة تغيرت من الشكل البدائي الخشن والسميك مع وجود القشرة إلى ذات الوجهين الرقيقة والمتناظرة والمهذبة بعناية كبيرة، ما يعني كذلك تطور الآشولي بالموازاة مع تطور ذات الوجهين، إلا أن هذا غير وارد في ظل المعطيات الأثرية المتوفرة، كما أن مخطط التطور هذا لا يعكس الحركة الحقيقية لحضارة ما قبل التاريخ.

-فكرة تنوع المركب الصناعي الآشولي تمت الإشارة إليها عدة مرات على غرار (M.D. Leakey, 1971 ,J.D. Clark, I975 , Kleindienst, 1962) ، ولكنها لم تؤخذ بجدية في الدراسات وبقيت فقط الأدوات الحجرية محل دراسة حقيقية.

حوصلة:

تعتبر الحضارة الآشولية من أهم حضارات ما قبل التاريخ كرونولوجيا وجغرافيا، كيف لا وهي قد تجاوزت المليون سنة وتواجدت في كل مناطق العالم، أهم مواقعها موجودة بإفريقيا الشرقية وهناك اكتشفت أولى صناعاتها الحجرية الممثلة بصورة أساسية بذوات الوجهين وكذلك الفؤوس الحجرية، كما فسر تواجدها خارج القارة الإفريقية بحدوث عدة هجرات

مختلفة نحو باقي العالم بما يعرف بنظرية " الخروج من إفريقيا". اختلف العلماء والباحثون في تحديد أقدمية المركب الصناعي الآشولي وكذلك خصائصه التي تميزه عن باقي الأدوات الحجرية الأخرى، فطرح بما يسمى بالأنماط التكنولوجية حسب المدرسة الأنغلوساكسونية، الهدف منها تبيان الفوارق التكنولوجية والكرونولوجية بين مختلف هذه الأنماط وتجاوز الإشكالية التيبولوجية المحدودة. إن تواجد العديد من المواقع الآشولية في منطقة شمال إفريقيا على غرار شرقها يثبت مدى أهميتها الأثرية لدى الباحثين المختصين خاصة وأنها تتوفر على مواقع يمكن القول عليها أنها عالمية كموقع تيغنيف مثلا بالغرب الجزائري، حيث أعطى هذا الموقع أول بقايا عظمية بشرية لجنس أومو إركتس، كما يمكن القول كذلك بأن منطقة شمال إفريقيا لم تفضي عن كامل أسرارها لحد الآن وتبقى الأبحاث المنهجية في هذه المنطقة وحدها القادرة على الإجابة على العديد من الأسئلة التي تخص الحضارة الآشولية أو النمط التكنولوجي 2.

الفصل الثالث

البيئة القديمة للحضارة الآشولية، كرونولوجيتها والتوزيع الجغرافي للمواقع الآشولية في الجزائر

تمهيد:

إن تواجد النمط التكنولوجي 2 في شمال إفريقيا توثقه العديد من المواقع الموزعة بدرجة متفاوتة بين مختلف المناطق، وتبقى أهمها الموزعة بين المغرب الأقصى الذي اعتبر بمثابة خزان للبقايا العظمية الحيوانية والبشرية كموقع سيدي عبد الرحمان، مغارة الدببة، محجرة طوما 1 و3، والجزائر التي تضم كذلك العديد من المواقع المهمة سنحاول التطرق إليها في هذا الفصل.

إن اختيارنا للمواقع الآشولية الجزائرية التي سنعرضها لم يكن عشوائيا، وإنما تعمدنا أن نختارها حسب توزيعها الجغرافي أولا، وثانيا أهميتها وكذلك هل مازالت تجرى فيها الأبحاث أم أنها أهملت تماما، وفي هذه الحالة لابد من رد الاعتبار لها وتثمينها كذلك. ولكن قبل الشروع في عرض هذه المواقع ارتأينا قبل ذلك أن نتطرق أولا إلى الإطار الكرونولوجي الخاص بهذه الفترة أي الآشولي وثانيا تحديد البيئة القديمة التي ميزتها آنذاك ومقارنتها بالوقت الحالي.

1-الإطار الكرونولوجي للحضارة الآشولية:

تعتبر هذه الحضارة الأكثر جدلا وغموضا بين الباحثين لفترة زمنية طويلة وخاصة فيما يخص الإطار الزمني الذي يحددها، فبالرغم من الاكتشافات العديدة لمواقع آشولية وخاصة في إفريقيا إلا أن الإطار الكرونولوجي الخاص بها لم يضبط وبقي غير دقيق إلى غاية سنوات السبعينات ومع تطور مناهج التأريخ باستعمال النظائر المشعة وخاصة البوتاسيوم-أرغون(K-Ar) أين أصبح بالإمكان تقدير العمر الزمني وخاصة فترة البلايستوسين الأسفل. من جهة أخرى، الدراسات المقارنة التي قام بها الباحثون للرواسب البركانية التي تم قذفها من طرف البراكين وكذلك استعمال المعطيات الخاصة بالمغناطيس القديم، كلها ساهمت في تحديد الطبقات الستراتيغرافية للمواقع الإفريقية وخاصة التي اكتشفت بها ذوات الوجهين الأولى.

الاستعمال الشائع في الوقت الحالي لبعض طرق التأريخ الحديثة مثل OSL، ESR (l'Electron Spin Resonance)، U-Th(l'uranium-thorium) وRPE

(Résonance Pragmatique Électronique) أصبح بإمكانه الآن تحديد ووضع الإطار الكرونولوجي لأي فترة بصورة دقيقة وأكثر مصداقية، دون أن ننسى المعطيات الخاصة بالستراتيغرافيا الدقيقة(bio-stratigraphie)، المعتمدة أساسا على علم اللقاح والباليونتولوجيا، والتي تسمح بتمييز الوحدات الستراتيغرافية كما أنها تعطي مؤشرات قيمة حول طبيعة المناخ أو البيئة التي كانت سائدة(Marnaoui,2017).

تتواجد الحضارة الآشولية أو النمط 2 من الناحية الكرونولوجية مع نهاية البلايستوسين الأسفل الذي يمتد بين 1,8 إلى 0,78 م س، وهو التأريخ الموافق لانقلاب المغناطيس القديم (Tuffreau, 2004)، ويتأكد ذلك في شرق إفريقيا التي تشهد على أقدم تعمير بشري لهذه الحضارة كموقع Kokiselei الموجود بكينيا الذي أرخ بحوالي 1,76 م س(Lepre *et al.*, 2011) ، موقع Konso-Gardula بإثيوبيا أعطى تأريخ قدر بحوالي 1,7 م س (Asfaw *et al.*, 1992) ، دون أن ننسى موقع Peninj الموجود بتنزانيا وهو مؤرخ بحوالي 1,5 م س حسب الباحثين (Isaac & Curtis, 1974).

تواجد النمط التكنولوجي2 خارج القارة الإفريقية نحو باقي العالم تم توثيقه بعدة مواقع آشولية مهمة بما يعرف " بنظرية الخروج من إفريقيا " ، وما يميز هذه المواقع أنها أعطت بقايا آشولية مشابهة تماما للموجودة في مواقع إفريقيا الشرقية، من بين هذه المواقع نجد جسر بنات يعقوب وكذلك العبيدية بفلسطين، وقد حظيت هذه الأخيرة بالعديد من الأبحاث خلال السنوات الأخيرة من طرف عدة باحثين على غرار Bar-Yosef و Goren-Inbar(Chevrier,2012).

الباحث Tchernov قام بتأريخ الموقع اعتمادا على معطيات ليتوغرافية وجيوفيزيائية وكذلك من خلال التوافق البيوكرونولوجي للأحافير الموجودة في القارة الآورو-آسيوية ونظيرتها في شرق إفريقيا وقد أعطت النتائج 1,4م س (Tchernov, 1988).

نهاية النمط2 واستبداله بالعصر الحجري القديم الأوسط النمط3، حسب أغلبية الباحثين حصل في حوالي 250 ألف سنة باستعمال النظائر المشعة، وكان ذلك بطريقة تدريجية، وقد تم تدعيم هذه الفرضية من خلال النتائج المتحصل عليها عند تأريخ عدة مواقع منها

Gademotta بإثيوبيا، حيث أعطى المستوى الأثري الأسفل MSA تأريخ قدر بحوالي 235 ألف سنة باستعمال البوتاسيوم-آرغون، أما الآشولي الأعلى فانتهى في حدود 150 ألف سنة حسب بعض الباحثين. بالنسبة للشرق الأوسط، تقصيب الصناعات الحجرية الموستيرية أو الممثلة للعصر الحجري القديم الأوسط كان في حدود حوالي 250 ألف سنة، أما في أوروبا فقد كان ذلك في حوالي 200ألف سنة مع الاحتفاظ بالتقصيب ثنائي الوجه إلى غاية نهاية العصر الحجري القديم الأوسط(Marnaoui,2017).

2-البيئة القديمة للآشولي:

معرفة البيئة القديمة للمجموعات البشرية لفترة ما قبل التاريخ تساهم كثيرا في دراسة تطور مختلف الثقافات و الحضارات التي كانت موجودة، ومع تطور الإطار البيئي القديم من خلال التغيرات المناخية،تحولات الحياة النباتية و الحيوانية، كل هذا كان له تأثير قوي على تطور هذه الحضارات، كما أن التعمير البشري لبعض المناطق، هيكلة المسكن، الأدوات الحجرية و الإنسان في حد ذاته تعرضوا لتأثيرات الوسط البيئي (DE Lumley, 1976). الهدف من هذه النقطة هو إعادة تشكيل بقدر المستطاع للبيئة القديمة التي عاشت فيها المجموعات الآشولية؟ هل تختلف الظروف المناخية التي كانت سائدة آنذاك عن الظروف الحالية؟ هل تختلف بيئة الآشولي عن البيئة التي سبقتها أي الألدواني؟ بعبارة أخرى إلى أي مدى يمكن للمعطيات البيئية أن تحدد الحضارة الآشولية وبالأخص في إفريقيا؟

تتطلب الإجابة على مختلف هذه الإشكاليات الإلمام بالعديد من المعطيات الموجودة والمتعلقة بالحياة النباتية، الحيوانية،المناخ القديم لمحاولة ترسيم المعالم الأساسية للوسط البيئي الآشولي، تتبع تطوره مع الزمن وتأثيره على المجموعات الآشولية من خلال دراسة مختلف المواقع الموجودة بإفريقيا، ويكون ذلك بالاعتماد على المعيارين المناخي والباليونتولوجي.

2-1-شرق إفريقيا:

تتميز هذه المنطقة بأهمية أثرية كبيرة وذلك كونها تعتبر مرجعا أساسيا لفترة العصر الحجري القديم، وقد أعطت العديد من المواقع الرئيسية لفترة البلايستوسين الأسفل والأوسط.

2-1-1-المعيار المناخي:

-موقع Olorgesailie، الطابع الرسوبي أثبت وجود مناخ أكثر رطوبة من المناخ الحالي، حيث أن المناخ الحالي حار جدا وجاف جدا، كما أن متوسط هطول الأمطار السنوي خلال سنوات 1960 إلى 1966 كانت 35 مم، وفي الموسم الجاف بلغت درجة الحرارة C°35 ما يعني أن المجموعات الآشولية عرفت مناخا مختلفا أكثر رطوبة وربما أكثر برودة (Isaac, 1968).

- موقع Isimila، حيث تشير المعطيات الرسوبية إلى وجود تناوب في الظروف المناخية الرطبة والجافة، ولكن التعمير الآشولي يبدو أنه قد حدث في فترة جافة (Kleindiest, 1962).

-موقع Kalamb Falls، تشير معطيات الباليوبوتانيك وكذلك المعطيات الرسوبية إلى أن حوض KaLambo خلال فترة الآشولي كان أكثر برودة وأكثر رطوبة من المناخ الحالي، فالمستوى 5 لموقع B أعطى طيف حبوب اللقاح وهو يدل على المناخ البارد والرطب، بالإضافة إلى ذلك، ثلاثة مستويات من الموقع A تؤكد عن طريق طيف حبوب اللقاح النتائج السابقة (Clarck et V. Zinderen, 1964)، أما المستويات الأقدم من المستوى 5 (من 6-8) للموقع B تشير إلى غطاء نباتي في العديد من النقاط مماثل للحالي، وبالتالي مناخ أكثر جفافا. أما بألدوفاي فالفرق بين الآشولي والألدواني لا يعتمد على قاعدة مناخية (Leakey, 1971).

-موقع Melka Konturé، التطور المناخي لمواقع العصر الحجري القديم في هذه المنطقة والذي اقترحه R. Bonnefille يؤدي إلى الاعتقاد بأن المعيار المناخي غير مناسب للتمييز بين الثقافات المختلفة، حيث توجد مستويات آشولية وألدوانية وكذلك مستويات العصر الحجري القديم الأوسط مرتبطة بمناخ بارد ورطب، في حين أن البعض الآخر (آشولي وألدواني) تتوافق مع مناخ حار وجاف (Bonnefille, 1976).

-موقع واحة Kharga، حيث فترة الآشولي الأعلى كانت تميزها الرطوبة، أما المناخ الحالي فهو صحراوي وغالبا ما تمطر. وأخيرا بمنطقة Nsongezi، تكوينات Horison M-N تعكس تطورا نحو ظروف جد جافة (Cole, 1967).

يتبين من خلال هذه الأمثلة القليلة، أنه في شرق إفريقيا لا يمكن الاعتماد على المعايير المناخية لتحديد وحدة المجموعات الآشولية، ومعرفة ما إذا كان يميزها نفس المناخ بالنسبة لكل المواقع الآشولية، وبالتالي الاعتماد على معايير أخرى جد ضروري لتأكيد أو نفي ذلك(locko,1982).

2-1-2-المعيار الباليونتولوجي:

تكمن أهمية هذا المعيار ومن خلال الاعتماد على الحيوانات الأحفورية في تحديد أو تمييز الحيوانات وكذلك الغطاء النباتي للمجتمعات الآشولية في شرق إفريقيا.

- موقع Olorgesailie، الحياة البرية تشمل الفيلة، أفراس النهر والأحصنة، وإذا كانت الظباء نادرة، فإن الخنزيريات من ناحية أخرى ممثلة بشكل جيد.

- موقع Isimila، بالإضافة إلى فرس النهر (*Hippopotamus gorgops*)، هناك بقايا من الظباء و وحيد القرن، الخيول، الأرانب (*Lepus sp*)، الفيلة (*Elephas recki*)، الخنزيريات(*Mesochoerus Oldowaiensis*) (Howell *et al*.,1962).

-مواقع Peninj Group، تتواجد في الأول الماشية، وخاصة الظباء فهو مؤشر أكيد على وجود الطبيعة المفتوحة والسافانا، كما أن وجود الظباء Ruduncine وStrepsicerotine *يشير* إلى وجود رواق من الأشجار على ضفاف الأنهار أكدته بقايا الخنزيريات (Isaac, 1967).

- موقع I Garba، الحيوانات الأكثر تواجدا هي الظبي و الحصان، بالإضافة إلى تواجد فرس النهر و الفيل كذلك، لكن بموقع IV Garba (وهو ألدواني متطور) لوحظ وجود نفس الحيوانات، وبالتالي من الواضح أن مابين IV Garba و I Garba هناك استمرار لوجود نفس الأنواع الحيوانية، وبالتالي استمرار لمنظر طبيعي نباتي مماثل وهو السافانا الجافة.

-موقع ألدوفاي، لا تظهر المقارنة بين المحتوى الحيواني للمستويات EF-ER وLLK (آشولي أسفل) مع المستوياتTK ، BK، SHK وMNK (ألدواني) أي اختلاف بينهما، فهذه المواقع تنتمي لنفس البيئة (Leakey, 1971)، إذ لا يوجد اختلاف بيئي ملموس على الرغم من أن هاتين المجموعتين الثقافيتين مختلفتين.

-المقارنة كذلك بين حيوانات موقع Broken Hillوموقع Baringo تبين أن هذين الموقعين الآشوليين يظهران بعض التقارب فيما يخص الباليونتولوجية الحيوانية، كما أن بيئتهم تبدو مختلفة.

كخلاصة، إفريقيا الشرقية المجموعات الألدوانية، الآشولية والعصر الحجري القديم الأوسط عاشوا في نفس البيئة الحيوانية والنباتية، كما أن مواقع هذه المنطقة تتميز باختلاف خصوصياتها الأثرية بالإضافة إلى ارتباطها بنقطة مشتركة وهي: انتماؤها إلى بيئة السافانا(locko,1982).

2-2-شمال إفريقيا:

بالنسبة لهذه المنطقة يتم الاعتماد على المعطيات المناخية والباليونتولوجية لكل من الجزائر والمغرب.

2-2-1-المعيار المناخي:

-موقع سيدي عبد الرحمان (مغارة الدببة)، كانت محل حفرية من طرف الباحثين Neuville وRuhlmann(1941)، أظهرت سلسلة طبقية بدايتها من الدورة المطرية الثانية إلى نهاية تراجع الدورة ما بعد التيريني (متزامنة مع المطرية الثالثة)، المستويات الأثرية DO وDI تم إرجاعها إلى الآشولي الأوسط II، في حين المستوى D2 يرجع للآشولي المتطور. بالمقابل الإنسان الأطلسي الذي تم اكتشافه بموقع سيدي عبد الرحمان يتواجد بين الحد الأقصى للمد التيريني وبداية الدورة المطرية الثالثة لشمال إفريقيا (الموافقة للكانجيري في شرق إفريقيا، وهي تقريبا معاصرة لجليدية Riss).

- موقع El Hank، حيث الصناعة الحجرية الأبفيلية والآشولية ترتبط جزئيا بدورة الامتداد التيريني (Neuville et Ruhlmann, 1941)، كما أن موقع تيغنيف يرتبط هو كذلك بالمطرية الثانية الإفريقية، أي دورة الكاميسي الأسفل (Arambourg, 1956).

- موقع جبل Illerène، سمحت الدراسة الستراتيغرافية بإرجاع صناعته الحجرية إلى ما قبل المطرية الثانية الصحراوية، ويبدو أنها تتزامن مع المرحلة النهائية للمطرية الأولى الكاڤيري (R. Steque, 1960).

- موقع عرق تيهوداين، الصناعات الحجرية الآشولية المرتبطة بالفترة البحيرية الأولى (نهاية البلايستوسين الأعلى) تندرج ضمن سياق الدورة المطرية (Vaufrey, 1969).

- بالنسبة لشمال الصحراء الغربية، أظهر الباحث J. Chavaillon أن كرونولوجية تكوينات الزمن الجيولوجي الرابع لمنطقة شمال غرب الصحراء، تلخص في دورات "التعرية والترسيب"(Chavaillon, 1964) ، كما أن الزمن الجيولوجي الرابع القديم يضم دورتين: العيدي و المازري، الزمن الجيولوجي الرابع الأوسط يضم دورتين ترسبيتين : التاوريرتي و الأوقرتي، أما الزمن الجيولوجي الرابع الحديث فيضم الساوري و القيري، وحسب الباحثة H. Alimen، الآشولي القديم لدورة التاوريرتي يبدو أنه تطور خلال مناخ جاف (Alimen, 1978) ، أما آشولي المجمعات الأوقرتي فعرف أمطار عنيفة و موجزة.

- بالنسبة لآشولي الأوقرتي النهائي، المعطيات الترسيبية (الرمل الريحي، الرمل الجبسي)، تشير مع بداية الترسيب إلى وجود تذبذب نحو جفاف شديد وحاد، واتجاه نحو الرطوبة في المرحلة النهائية من (تشنغيت)، كما تجدر الإشارة كذلك إلى موقعين هامين: ركنة أنشل و ركنة الزاوية الكبيرة المرتبطين بمناخ رطب (Chavaillon,1964)، وبالتالي يظهر جليا أن الصناعات الحجرية الآشولية لمنطقة شمال الصحراء الغربية تدخل ضمن دورة أو تناوب لفترات جافة ورطبة، وهذا طبيعي. إن محاولة وضع أو إنشاء وحدة الصناعات الآشولية بالاعتماد على المعايير المناخية، يؤدي إلى نتائج قليلة الأهمية بالنسبة لمنطقة شمال إفريقيا والصحراء، وإذا كانت معظم المواقع الآشولية تتوافق مع الفترة الرطبة، فإنه توجد صناعات حجرية آشولية مرتبطة بمناخ جاف (locko,1982).

2-2-2-المعيار الباليونتولوجي:

-في موقع تيغنيف، الباحث Arambourg أشار إلى وجود العديد من الحيوانات: الفيلة، وحيد القرن، الحمار الوحشي، الأحصنة، أفراس النهر، الزرافات، الظباء وآكلات اللحوم، وأغلبية هذه الأنواع هي من نوع "إفريقي استوائي"، ثلاثة أشكال منها مهمة وهي: *Machairodus*، وهو خنزير عملاق من مجموعة *Notochoerus* لإفريقيا الشرقية والجنوبية، ونوع Cynocéphale عملاق يذكر بنوع Dinopithecus وGorgopithecus *الخاص* الفيلافرونشي لجنوب إفريقيا (Arambourg, 1956).

- بحيرة كرار، المعطيات الباليونتولوجية تشير إلى وجود الأصناف التالية: *Elephas atlantiqus*، *Rhinoceros simus simus* (وهي شواهد على الظروف الرطبة)، *Equus mauritanicus*، *Sus scrofa*، *Cervus of Elaphus*. Hippopotamus *amphibius sp* ، *antiquus* وهذه الثدييات تشبه تلك الموجودة في موقع تيغنيف وهي تمثل الطابع الاستوائي. ويبدو كذلك أنه حال موقع الزويرات (موريتانيا)، أين وجود فرس النهر (القريب من *Hippopotames amphibius*) وفيل " *Palaeoloxodon iolensis*" تشبه حيوانات موقع Transvaal (إفريقيا الجنوبية).

- وإذا حللنا المعطيات الواردة من موقع سيدي عبد الرحمان، فإننا نلاحظ أن الحيوانات القارية التي ترافق الآشولي، تتوافق مع مناخ استوائي تقريبا على أساس وجود الفيلة، فرس النهر ووحيد القرن (Biberson, 1961).

عموما تظهر المعطيات التي تمت ملاحظتها بعض التجانس، ففي الواقع نفس الأنواع الحيوانية تتواجد في المواقع الآشولية، وبالتالي من المؤكد أن الحيوانات الثديية ذات طابع استوائي واضح يدل على الظروف المناخية المشابهة للتي تميز اليوم مناطق السافانا ذات أشجار acacias الموجودة في إفريقيا الاستوائية بجوار البحيرات الكبرى والأنهار، وفي الوقت الراهن، هذه الملاحظات تسمح بمقاربة آشولي هذه المنطقة مع الموجود في إفريقيا الاستوائية (locko,1982).

3-2-جنوب إفريقيا:

بالنسبة لهذه المنطقة، المعطيات الباليونتولوجية نادرة وفي أفضل الحالات لا تملك ميزة ربط الصناعات الحجرية الآشولية فيما بينها، فالحيوانات المرتبطة بالآشولي النهائي لمغارة *Cave of Hearths* هي نموذجية للعصر الحجري القديم الأوسط أكثر منها للآشولي كما تنتمي الأنواع الحيوانية المختلفة الموجودة في المواقع الآشولية الرئيسية لجنوب إفريقيا كرونولوجيا إلى فترات مختلفة، وهذا ما لوحظ من خلال تواجد حيوانات ذات تأريخات مختلفة في مواقع آشولية، حيث يعتقد أنهم من الناحية التقنية في نفس المرحلة (Mason,1962).

وبالتالي من الواضح أن الاعتماد على الجانب الباليونتولوجي هنا لا يساعد في فهم الإشكالية. ومن أجل تحديد التطور المناخي، المعطيات الموثوقة غير موجودة وهذا راجع بدون شك إلى أن التحاليل الستراتيغرافية والرسوبية لم يتم تحقيقها أو تنفيذها بصورة جادة، ومع ذلك هناك حقائق تستبعد الاعتماد الحصري على المعطيات المناخية لتحديد تطور العصر الحجري القديم الإفريقي.

- في حوض Haut-Orange، وبفضل أعمال الباحث P. Ellenberger عرف الإطار المناخي-الستراتيغرافي لصناعات العصر الحجري القديم. إن بداية الآشولي (مصطبة من 50 إلى 30 م) تتوافق مع مرحلة قاحلة، بالمقابل المصطبة المزدوجة III لموقع Maphutseng (+30 و + 25 م) تتزامن مع مناخ رطب، وتضم صناعات آشولية، وأخيرا الطمي الذي يغطي المصطبة IIIA (+22 و+25م) يرتبط بمناخ جاف (Ellenberger,1960).

- مغارات الأسترالوبيتيك لجنوب إفريقيا، لم يتم تعميرها كلها تحت نفس المناخ، فمنحنى المناخ القديم لموقع Makapansgat الذي اقترحه Brain يشير إلى ظروف مناخية جافة لترسيبات المغارة (Brain, 1958 et 1967)، على عكس موقع Komdrai الذي عرف ظروف مناخية رطبة مهمة مقارنة بالوقت الحالي (Sampson, 1974). أما موقعي

Sterkfontein و Swartkrans فمرتبطان بمناخ رطب بناءا على طبيعة الترسبات (Sampsont,1974).

يبدو أنه ليس هناك معيار بيئي يمكن أن يكون عامل مشترك للعديد من المواقع التي ترجع للآشولي، ومنه لا يوجد إطار بيئي قديم متجانس خاص أو مميز للصناعات الحجرية الآشولية، والسبب الرئيسي يكمن في عدم وجود معطيات كافية وموثوقة، لكن المعطيات المتوفرة تشير بوضوح إلى أن تطور البيئة القديمة وكذلك التطور الباليونتولوجي للمواقع لا يتوافق مع التطور المفترض لصناعات العصر الحجري القديم(locko,1982).

خلاصة:

كان الهدف من هذه النقطة هو تحديد الإطار الجغرافي القديم للحضارة الآشولية في إفريقيا، بعبارة أخرى معرفة ما إذا كانت المعطيات البيئية بإمكانها أن تكون عامل الوحدة لمختلف الصناعات الآشولية أي أن كل المجتمعات الآشولية تتقاسم نفس البيئة، وقد ظهر من خلال هذا التحليل ما يلي (locko,1982):

-لا يوجد توافق بين الحقائق البيئية والحقائق الثقافية المتعلقة بالآشولي، وبالتالي من المبالغ فيه ملاحظة كما فعل الكثيرون أنه تقريبا في كل مكان من إفريقيا، الآشولي مرتبط بمناخ جاف، وهذا الإثبات لا تؤكده الحقائق الأثرية، إذ الربط بين مختلف المناطق صعب جدا في ظل غياب دراسات إقليمية أو محلية دقيقة.

-كل المعطيات تشير إلى أن الإطار الجغرافي القديم للمجموعات البشرية لما قبل التاريخ ظل مستقرا للغاية، حيث أظهرت الأبحاث متعددة التخصصات (حبوب الطلع، الباليونتولوجيا, علم المناخ) أن بيئة البلايستوسين للإنسان الأحفوري في إفريقيا الاستوائية كانت تشبه إلى حد كبير البيئة الحالية، كانت السافانا لشرق إفريقيا في بداية العصر البلايستوسيني تشبه تلك الموجودة اليوم.

-بالإضافة إلى هذا، دراسة البيئة هي بمثابة معيار لا يسمح بتحديد الحدود بين مختلف حضارات العصر الحجري القديم الأسفل والأوسط في إفريقيا، عكس أوروبا تماما، حيث أن

تعاقب الفترات الجليدية وغير الجليدية يعد بمثابة معيار يسمح بتحديد الحدود بين ثقافات ما قبل التاريخ.

3-أهم المواقع الآشولية في الجزائر:

لطالما اعتبرت منطقة شمال إفريقيا بمثابة خزان هائل لمواقع العصر الحجري القديم الأسفل، ويظهر ذلك من خلال العديد من المواقع التي أعطت الآلاف من البقايا العظمية الإنسانية والحيوانية وكذلك مختلف الصناعات الحجرية المختلفة عن بعضها البعض كرونولوجيا وتكنولوجيا. الجزائر على غرار المغرب الأطلنطي، عرفت فيها الحضارة الآشولية حضورا قويا وعلى امتداد جغرافي واسع، فهناك مواقع موجودة في الشرق الجزائري، الغرب وحتى الصحراء الكبرى، ومن هذه المواقع ما هو معروف عالميا. سنحاول في هذا الجزء من الفصل الإحاطة بأهم المواقع الآشولية الموجودة في الجزائر.

3-1-المواقع الموجودة في الصحراء:

معظم المواقع في الصحراء موجودة على السطح وذلك نظرا لغياب سياق ستراتيغرافي وبيوكرونولوجي ناجم عن عوامل التعرية والترسيب، ما يؤثر على الحالة الفيزيائية للأدوات الحجرية، كما أن معظم المواقع كذلك تكون قد انتقلت من مكانها الأصلي واختلطت بأدوات حجرية أخرى تعود لثقافات أخرى، ما يجعل مسألة تأريخ هذه المواقع صعبا للغاية، رغم ذلك لا ننسى إسهامات وأعمال الباحثين وخاصة J. Chavaillon و M.-H. Alimen وخاصة في منطقة شمال الصحراء الغربية.

تعتبر منطقة شمال الصحراء الغربية الجزائرية غنية بالمواقع الآشولية واستكشفت بشكل مكثف طوال القرن العشرين، الأبحاث القديمة تمثلت أساسا في مجموعة من العينات المأخوذة أحيانا بصورة عشوائية وغير مدروسة ولا تتبع بمنشورات ومقالات فعلى سبيل المثال نجد أعمال الباحث R. Tarel، M. Reygasse، H. Lhote و H. Kelley أو A. Arribas و J. Mateu اللذين أشارا إلى وجود ذوات الوجهين وفؤوس حجرية في موقع Foum Seïada، ومع بداية من سنوات الخمسينات بدأت الأعمال والأبحاث نحو وضع

كرونولوجية إقليمية منها أعمال الباحثين J. Chavaillon و M.-H. Alimen اللذين ساهما في تحديد التكوينات الأساسية للزمن الجيولوجي الرابع لواد قير بمنطقة الساورة والمناطق المحيطة به والتي لها علاقة مع محتواه الأثري، كما حاول هؤلاء الباحثون كذلك فهم التسلسل الطبقي للمنطقة في فترة الزمن الجيولوجي الرابع وبالتالي وضع كرونولوجية إقليمية يستطيع من خلالها الربط أو المقارنة مع تسلسلات طبقية أخرى مؤرخة تأريخا صحيحا على غرار المغرب الأطلسي.

تقول الباحثة M.-H. Alimen أن كرونولوجية تكوينات الزمن الجيولوجي الرابع لشمال الصحراء الغربية تتحدد بمفهومين اثنين هما دورة التعرية والترسيب: الزمن الرابع القديم يتمثل في دورتي التعرية والترسيب (العيدي والمازيري)، تمثله ثقافة الحصى، الزمن الرابع المتوسط ممثل هو كذلك في دورتين اثنتين (التاوريرتي والأوقرتي) تمثله صناعة ذات الوجهين و الزمن الرابع الحديث ممثل في دورة الساوري الذي يمثل الحضارة العاترية والقيري الذي يمثل الأدوات الحجرية النيوليتية ، و من خلال وضعها لكرونولوجية خاصة بالصحراء الغربية و محاولة إيجاد تأريخ نسبي للمنطقة حاولت نفس الباحثة مطابقة هذه الكرونولوجية مع أخرى مؤرخة بصورة أوضح وهي المغرب الأطلسي (mourre,2003).

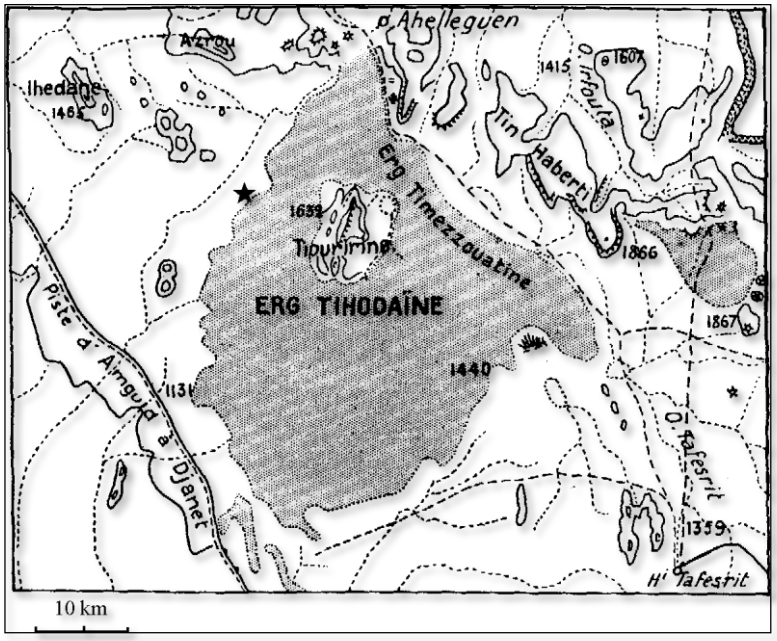
المواقع الآشولية لشمال الصحراء الغربية تتواجد في معظمها على محور (واد قير/الساورة) مثلما هو الحال لموقعي Foum Seïada و قارة تاوريرت بالقرب من بني عباس أو بني يخلف ، مقسم الدوار و كرزاز في أقصى الجنوب، البعض الآخر يتواجد غرب عرق الراوي في ضواحي واحة تبلبالة كموقع أزرير، مبيريكة وخاصة تاشنغيت و حاسي مندا، عرق جمال في جبال أوقرتة يحتل وضعية جغرافية في الوسط مابين مجموعتي المواقع التي ذكرت سابقا، تغطي هذه المجموعات فترة تقدر بحوالي 000 700 و 000 200 ق. ح. المجموعات القديمة (التاوريرتي) نادرة وليست غنية بالأدوات الحجرية، تمثلها بصورة كبيرة الحصى المشذبة، هذه الأخيرة اعتبرتها M.-H. Alimen جاءت من الصناعة الحجرية المازيرية، و كرونولوجيا هي أقدم ونسبت إلى ثقافة الحصى، ذات الوجهين ممثلة بشكل كبير بعد التاوريرتي الأعلى ولكن لا تصبح متكررة إلا ابتداء من الأوقرتي الأعلى

كما تتميز الفترات القديمة بوفرة الأنوية المهيأة سريعا مثل الأنوية الكروية أو نواة "نوع كرزاز". الأنوية اللافلوزية لا تتواجد إلا ابتداء من الأوڤرتي الأسفل، حيث أن التقصيب باستعمال تقنية كمبيوا حاضر في المرحلتين III وVII، الأدوات الصغيرة على شظايا تتزايد بشكل كبير في هذه الصناعة الحجرية حتى تصل نسبة 10 إلى 30 %في أغلب المجموعات الحجرية للأوڤرتي النهائي. بالنسبة للفؤوس الحجرية نجد أن الصنف 0 و I لا يتواجدان إلا في المواقع القديمة وتنعدم نهائيا في الأوڤرتي النهائي، الصنف II متواجد في كامل الستراتيغرافيا أو التسلسل الطبقي ومهيمن في الأوڤرتي الأوسط و الأعلى، أما الفؤوس الحجرية على شظايا لافلوزية من الصنف III تهيمن بصفة عامة على كل الأوڤرتي النهائي ماعدا محطتي ماندا IIو III. الفؤوس الحجرية على شظية كمبيوا الصنف VI متواجدة طوال نفس الفترة، الصنف V منعدم في كامل التسلسل الطبقي وكذا الصنف IV (تبلبالة تشنغيت) وهما غير معروفين إلا في موقع تشنغيت وبالتحديد المجموعة التي جمعها B. Champault وليست في المجموعة التي جمعها César والتي درستها الباحثة M.-H. Alimen (mourre, 2003).

3-1-1-موقع تيهوداين:

3-1-1-1-الوضعية الجغرافية:

عرق تيهوداين عبارة عن كتلة من الكثبان الرملية الموجودة في الصحراء الوسطى، تقع على حافة سهل الأمادرور، على سفح الطاسيلي نزجر، في الجنوب الغربي منها. يتوزع الموقع الأثري تيهوداين على العديد من المحطات التي تقع كلها في الضفة الشمالية الغربية لعرق تيهوداين، غير بعيد عن الطريق المؤدية من أمڤيد إلى جانت بين خطي21°25 شمالا و51°6 شرقا.



شكل(18): الموقع الآشولي عرق تيهوداين (Arambourg, 1955)

3-1-1-2-تاريخ الأبحاث:

أول من أشار إلى موقع تيهوداين هو H. Duveyrier سنة 1864، ومنذ ذلك الحين لم يعرف الموقع عمليات بحث معمقة وانتظر إلى غاية سنوات الثلاثينات أين تعددت الحملات الاستكشافية والعلمية لمحاولة تحديد الموقع الأثري. في سنة 1932، عثر على بقايا عظمية من طرف النقيب Duprez، كما استطاع كذلك التعرف على عدة أدوات حجرية كانت مجتمعة معها. سنة 1933، الباحث M. Reygasse بمرافقة E.F. Gautier حاول في المرة الأولى إيجاد الموقع الأصلي لكن دون جدوى، واستطاع في مقابل ذلك العثور على ثلاث ورشات خاصة بالصناعة الآشولية في نفس المنطقة، كما عثر على العديد من ذوات الوجهين وكذلك فؤوس حجرية مماثلة للأنواع الموجودة في جنوب إفريقيا وإسبانيا، قام بعرضها ونشرها مباشرة (Reygasse, 1935a et b)، غير أنه في المرة الثانية التي عاد فيها إلى المنطقة تمكن من تحديد الموقع الآشولي تيهوداين بمساعدة الرقيبBianchi (Reygasse, 1940).

الباحث A. Debruge هو الآخر وبرفقة الرقيب Bianchi كذلك و MM. Lagleyze تمكن من جمع أدوات حجرية ونشر بعدها مذكرة موجزة وصف فيها السياق الستراتيغرافي

للموقع (Debruge, 1935). من بين الذين كان لهم كذلك نصيب من الأبحاث في موقع تيهوداين نجد الباحث C. Arambourg، حيث قام بزيارة الموقع سنتي 1948و1949 وكان اهتمامه الأكبر يتعلق بالجانب الستراتيغرافي والباليونتولوجي للموقع، ومن خلال العديد من الملاحظات والمعلومات التي جمعها تمكن من وضع مقطع ستراتيغرافي للموقع، كما تمكن من اكتشاف مواقع عاترية ونيوليتية عند سفح السلسلة الجبلية Tiouririne التي تتوسط عرق تيهوداين (Arambourg et Balout, 1955). بالنسبة للبقايا العظمية التي وجدت في موقع تيهوداين، فقد لفتت انتباه الباحث H. Thomas وكرس لذلك مذكرة درس فيها الجانب الباليونتولوجي والجيولوجي لموقع تيهوداين من خلال زيارته للموقع بين سنتي 1971 و1972، كما قام بأخذ عينات بغرض دراستها وتحديد الإطار الكرونولوجي للموقع وكذا إعادة تشكيل البيئة القديمة (Thomas, 1974).

3-1-1-3-الوضعية الستراتيغرافية:

تشكل موقع تيهوداين على شاطئ بحيرة كبيرة والتي امتدت على طول حافة سهل الأمادور عند سفح التاسيلي، على بعد 50 كم من الشمال إلى الجنوب و40كم من الشرق إلى الغرب. يغطي عرق تيهوداين حاليا تقريبا كل الموقع، غير أن رواسب البحيرة القديمة موجودة تحت الكثبان الرملية، في نقاط مختلفة من الحدود الشمالية والغربية للعرق أين تأثروا بفعل الرياح القوية (Arambourg, 1955). وحسب الباحث P. Rognon(1967) فإن الترسيبات تعود إلى فترتين من التكوين البحيري، الأول منها يوافق البلايستوسين الأوسط ويضم صناعة حجرية آشولية مرفوقة ببقايا حيوانية. يظهر التسلسل الطبقي لموقع تيهوداين من الأسفل إلى الأعلى كما يلي (Devillers, 1948 ; Arambourg, 1955):

1-صخر قاعدي متكون من الشيست والنايس،

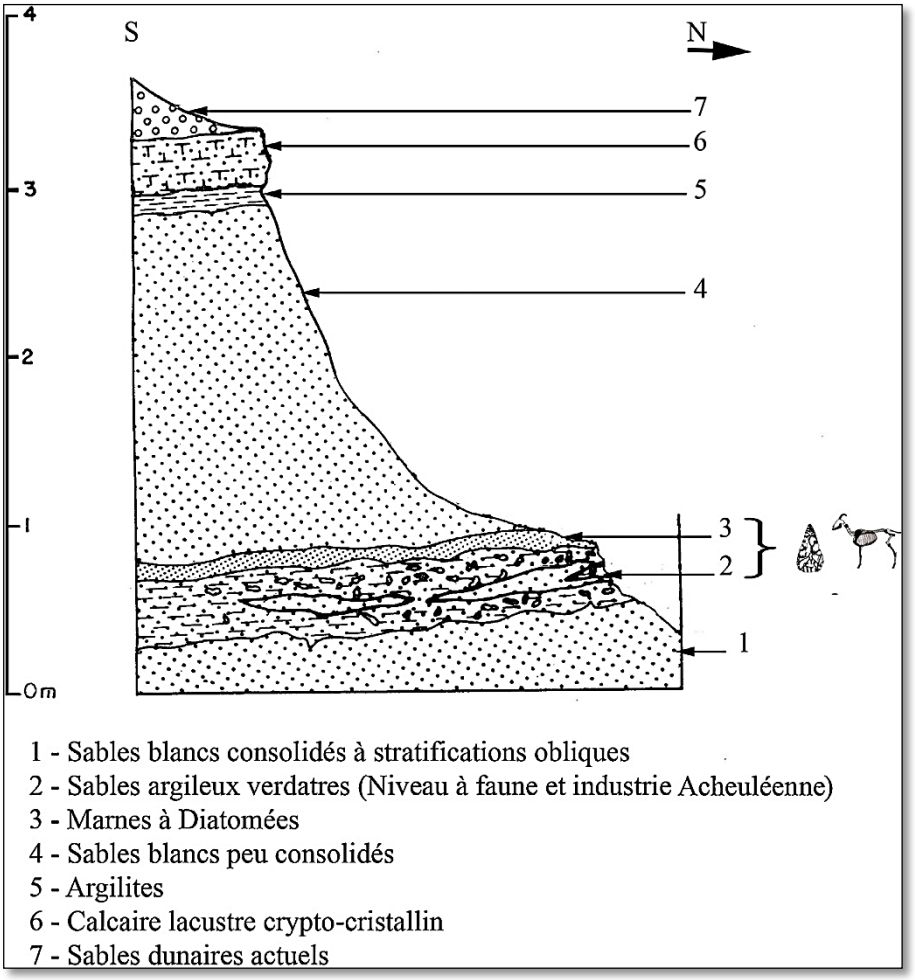
2-طبقة رملية بيضاء ذات حصى خشن،

3-طبقة رملية –صلصالية تتوسطها أسِرَة طينية ودكوك من الدياتوميت، أما الأدوات الحجرية فهي موجودة في مكانها الأصلي ضمن هذه الطبقات الرسوبية،

4-طبقة سميكة من الدياتوميت ذات لون أبيض لا تضم أدوات حجرية ولا بقايا حيوانية،

5-طبقات ترسيبية نيوليتية،

6-رمال العرق.



شكل(19): مقطع ستراتيغرافي لموقع تيهوداين(Sahnoun,2016)

3-1-1-4-الجانب الباليونتولوجي والبيئة القديمة:

من أهم ما يميز موقع تيهوداين كذلك هي البقايا الحيوانية الكثيرة التي عثر عليها، ويعود الفضل في تحديدها خلال الحملات الاستكشافية الأولى إلى الباحث M. Boule، وتبين أنها حيوانات استوائية تضم فرس النهر وفيل من النوع الكبير (Reygasse, 1935a et b ; 1940 ; Debruge, 1935). من بين ما تضمنته القائمة الحيوانية لموقع تيهوداين الأنواع

التالية: -فيل كبير مشابه لنوع E. Recki الذي عثر عليه بإفريقيا الشرقية بموقعي ألدوفاي و أومو، وحيد قرن أبيض C. simum، حمار الوحش E. mauritanicus Pomel، فرس النهر، المجترات كالبقريات الكبيرة Bos primigenius و Omoioceras antiquus، الظباء كنوع Gorgon taurinus prognu Pomel، حيوان إلاند (l'Eland) Taurotragus sp.، S. af. Imberbis، Alcelaphus bubalis، حيوان الغزال، الخنزيريات، الكلبيات ...الخ. ما ميز هذه المجموعة الحيوانية هي بيئة السافانا الإفريقية وتواجدت في ترسبات البلايستوسين الأوسط (Arambourg, 1955). بالنسبة للبيئة القديمة التي كانت سائدة آنذاك في موقع تيهوداين، فالباحث H. Thomas كان أكثر دقة وتحليلا من الباحث C. Arambourg، فهو رأى بأن الأنواع الحيوانية التي عثر عليها في الموقع لم تخضع لنفس البيئة، فمثلا أغلبها كنوع Ceratotherium simum، Taurotragus cf. derbianus، Alcelaphus buselaphus، Connochaetes cf. prognu وCanis aff. Aureus توافق بيئة السافانا المشجرة من النوع السوداني، والبعض من الأنواع الأخرى القليلة كنوع Gazella dorcas و Oryx aff. Dammah تعيش في مناطق الساحل شبه الصحراوية كما أن Gazella dorcas تعيش أيضا في الصحراء (Thomas, 1974).

3-1-1-5-تأريخ الموقع:

يعتبر موقع تيهوداين من أهم المواقع الآشولية في الصحراء والذي أعطى بقايا حيوانية مهمة وكذلك صناعة آشولية ضمن طبقية، ما دفع بالباحثين إلى محاولة تحديد عمره الزمني. الباحث C. Arambourg وبالاعتماد على ستراتيغرافية الموقع وكذلك المجموعة العظمية التي عثر عليها اعتبر أن حوض تيهوداين تشكل خلال فترة البلايستوسين الأوسط، وأن المستويات الأثرية القديمة المشكلة لترسيبات الحوض والتي تتضمن صناعة آشولية توافق نهاية هذه الفترة، أما مرحلة البلايستوسين الأعلى فتمثل نهاية عملية الترسيب لحوض تيهوداين، كما تميزت كذلك بوجود صناعة حجرية عاترية في ضواحي جبال Tiouririne. جفاف بحيرة تيهوداين تم خلال فترة جفاف ميزتها عمليات تبخر كثيرة و كان ذلك قبل بداية

المناخ الصحراوي السائد حاليا والذي ساهم في تشكيل الكثبان الرملية المشكلة لعرق تيهوداين منذ حوالي عشرات الآلاف من السنين (Arambourg, 1955). من جهة أخرى الباحث H. Thomas كان أكثر دقة وأكد هذه النتائج من خلال تحيينه للعديد من المعطيات الجيولوجية، حبوب اللقاح و كذلك الباليونتولوجية، واستخلص أن البقايا الحيوانية لموقع تيهوداين المرفقة بالصناعة الآشولية تؤرخ بنهاية فترة مطرية باردة وبداية مرحلة جافة، ويعتبر الباحث أنه إذا لم تكن المراحل المطرية والجليدية متزامنة (ما يعرف بظاهرة التوازن المناخي)، فهنا تؤرخ البقايا الحيوانية بنهاية ما بين المرحلتين 1 و 2 لجليدية ريس أو ما بين جليدية ريس- فورم، وفي هذه الحالة المجموعات الحيوانية السودانية تكون قد عادت إلى جهة الشمال بفضل توسع نطاق تأثير الرياح الموسمية الاستوائية، وقد دعم هذه الفرضية بأن انتشار الصناعات الآشولية كان في نفس الاتجاه(Thomas, 1974).

3-1-1-6-الصناعة الحجرية:

تضم المجموعة الحجرية لموقع تيهوداين أدوات آشولية موجودة في مكانها الأصلي ضمن نطاق ستراتيغرافي، وهي تتمثل في ذوات الوجهين، فؤوس حجرية، كرات متعددة الأوجه وعدد كبير من الشظايا (Arambourg, 1955). الباحثة (Oussedik, 1976) قامت بدراسة تيبولوجية وقياسية لعينة من هذه الأدوات ممثلة في 300 أداة من ذوات الوجهين، وتم تشذيبها باستعمال عدة مواد أولية وعلى رأسها الريوليت بنسبة (64,3٪)، الكوارتز بنسبة(12٪)، الميكروغرانيت بنسبة(6٪) والميكروديوريت بنسبة(3٪)، تمت صناعتهم باستعمال حصى أو شظايا تم تقصيبها باستعمال الطارق الصلب واللين. بالنسبة للفؤوس الحجرية فقد جمعت ضمن نطاقها البيوستراتيغرافي، كما تمت دراستها من طرف بعض الباحثين الذين أجمعوا على وجود عدة تشابهات بينها وبين التي عثر عليها في مواقع جنوب إفريقيا حسب الباحث (Reygasse, 1940) أو الموجودة في إفريقيا الشرقية وهذا ما ذهب إليه الباحث (Gobert, 1950)، دون أن ننسى رأي الباحث C. Arambourg بأن الصناعة الآشولية لموقع تيهوداين من حيث طبيعتها وتقنية صناعتها تذكرنا بالوجه الثقافي الكاماسي الأعلى (Kamasien supérieur) لموقع أولورجيسيلي بكينيا (Arambourg,

1955). أما الباحث J. Tixier فقد قام كذلك بدراسة الفؤوس الحجرية لموقع تيهوداين واستخلص وجود النوع II، III وV، وتم تقصيبها باستعمال مادة الريوليت، النايس والكوارتز الوردي (Tixier, 1956). من مميزات الفؤوس الحجرية لهذا الموقع هي قياساتها الكبيرة مقارنة بمواقع أخرى، فعلى سبيل المثال تم جمع قطعتين منها من طرف (Morel, 1955) وكانت أبعادها كالآتي: الأولى 232 x 132 x50 مم وتزن حوالي 1645غ، أما الثانية 232 x 126 x 55 مم وتزن حوالي 1465غ، وأضاف نفس الباحث، أن الحجم الاستثنائي للأدوات الحجرية لموقع تيهوداين هو بمثابة تلبية لاحتياجات خاصة وليس له علاقة بحجم أو ضخامة الإنسان الصانع أو الذي استعملها، كذلك هو الحال بالنسبة للأدوات قزمية الشكل ، فهنا لا يتعلق الأمر كذلك بصغر حجم المجموعة البشرية التي استعملتها أو تركتها في الموقع، وإنما لابد من محاولة فهم النمط المعيشي الخاص بها(Morel, 1955).

3-1-1-7-نوعية المادة الأولية:

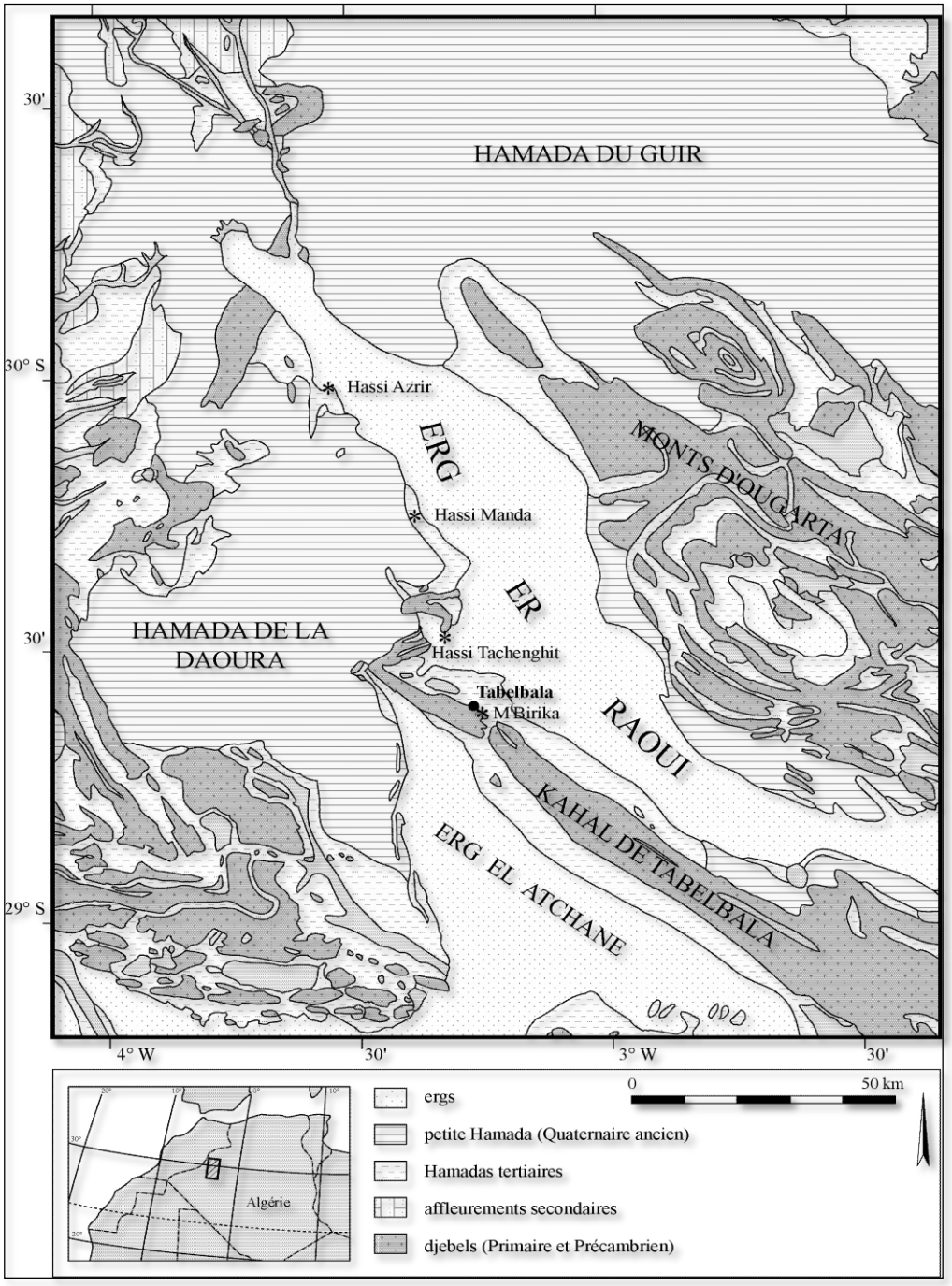
بالنسبة للمواد الأولية المستعملة في موقع تيهوداين فهي أكثر تنوعا، أعلاها نسبة هي مادة الريوليت بنسبة بلغت حوالي 56.3٪، أما الكوارتزيت، النايس، الكوارتز والبازلت فهي حاضرة كذلك ولكن بنسب قليلة جدا، يظهر من خلال هذا التنوع أن هناك معرفة جيدة بالموارد المعدنية المحلية، كما أنه من غير الممكن دائما تحديد ما إذا تم استعمال المادة الأولية في شكل كتلة أو حصى (Mourre, 2003).

3-1-2-موقع تبلبالة:

3-1-2-1-الوضعية الجغرافية:

من أهم المواقع الآشولية كذلك الموجودة في الصحراء على غرار موقع تيهوداين، أعطى مئات الآلاف من البقايا الحجرية والتي عثر عليها في منطقة تبلبالة تشنغيت وهي التسمية الأكثر تداولا في الكتابات والمقالات. موقع حاسي-تشنغيت، هي بئر تقع على بعد حوالي 20 كم شمال واحة تبلبالة، في شمال غرب الصحراء الجزائرية، جنوب غرب بني عباس.

بمعنى أوسع يتواجد الموقع في أقصى الشمال الغربي لعرق الراوي، على حدوده الجنوبية (Mourre, 2003).



شكل(20): أهم المواقع الآشولية في شمال غرب الصحراء الجزائرية (Alimen, 1978)

3-1-2-2-تاريخ الأبحاث:

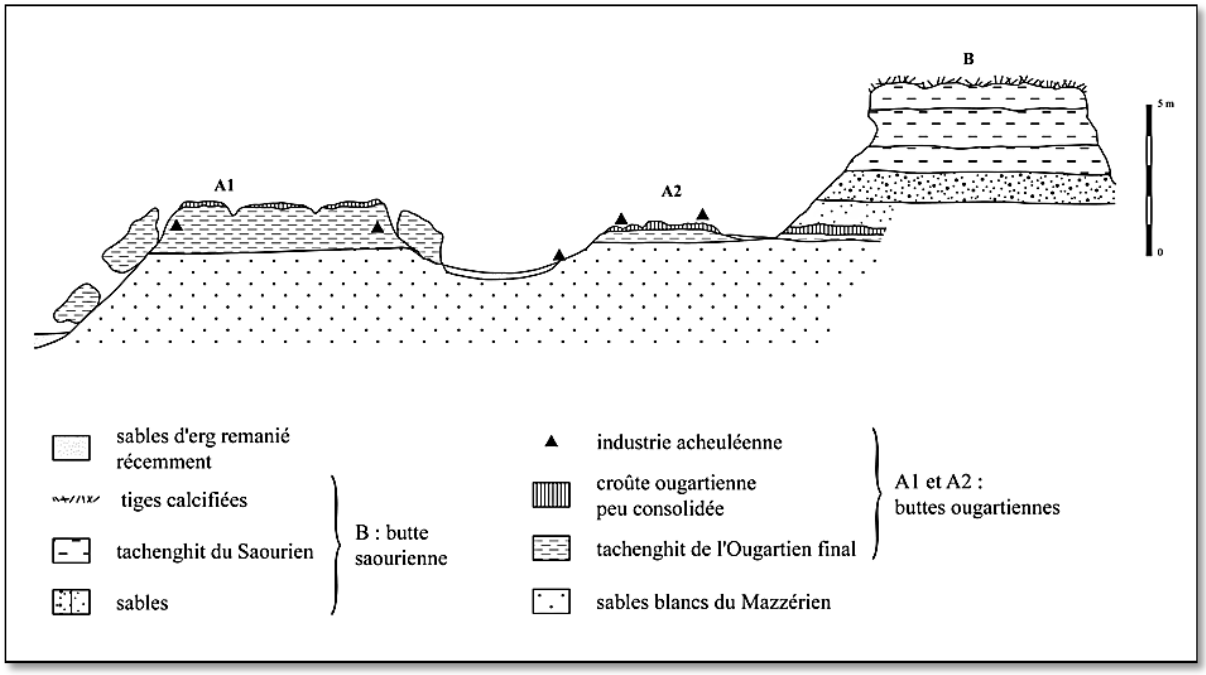
بدأت بوادر الاهتمام بالمواقع الموجودة على السطح لمنطقة تبلبالة مع بداية القرن العشرين من قبل الهواة وبالخصوص العسكريين الفرنسيين الذين كانوا في مهمات عسكرية آنذاك بالمنطقة، حيث كانوا يطلبون من السكان المحليين جمع القطع الحجرية دون أن يتم تسجيل مصادرها وأماكن تواجدها الأصلية ما يعني ضياع العديد من المعلومات حول هذه المجموعات الحجرية، كما أن نقص الأبحاث المنشورة آنذاك سببه أن معظم جامعي تلك المجموعات يكونون قد قضوا إبان الحرب العالمية الأولى (Champault, 1966). تعتبر المجموعة الحجرية للملازم César التي قام بجمعها بنفسه من أهم وأقدم المجموعات المشكلة لمنطقة تبلبالة، يضاف إليها كذلك الكميات المعتبرة التي جمعها له سكان المنطقة من أماكن بعيدة. الباحث M. Reygasse استعاد جزء من هذه المجموعة وقام بدراستها لتنشر فيما بعد ضمن مذكرة صغيرة سنة 1924، قام خلالها الباحث بمقارنة الفؤوس الحجرية الخاصة بالمنطقة مع التي تم العثور عليها في مناطق أخرى كإسبانيا، واستخلص أنها تنسب إلى الآشولي الأعلى (Reygasse, 1924). رغم المحاولات العديدة لفهم ودراسة منطقة تبلبالة من طرف العديد من الباحثين، تبقى أعمال الباحث B. Champault من أهم ما كتب ونشر حول هذه المنطقة، فقد قام بزيارتها سنة 1949، 1951 و1954 واستطاع خلالها القيام بجمع منهجي لعدد معتبر من البقايا الحجرية، قام بدراستها وتحليلها ونشرها فيما بعد ضمن مقال صغير سنة1951. من بين ما تضمنه هذا المقال أن الباحث ومن خلال اعتماده على شكل و جهة القاطع استطاع تحديد ثمانية أصناف من الفؤوس الحجرية، بالإضافة إلى فرضيته القائلة بأن هناك انجذاب أو ترابط بين تقنية الحصول على القاطع والتقنية اللافلوزية(Champault, 1951). بعد نشره للمقال قام بكتابة ونشر أطروحة كاملة سنة 1966 خصصها لدراسة البقايا الحجرية لموقع تبلبالة وكذلك بعض المحطات أو المواقع المجاورة، وقد تناول فيها كذلك مختلف تقنيات صناعة الأدوات الحجرية، ولا تزال أعمال هذا الباحث بمثابة مرجع أساسي لدراسة منطقة الساورة حاليا بما فيها من مواقع مختلفة خاصة بالحضارة الآشولية. من الذين كذلك اهتموا بدراسة المنطقة وخاصة الجانب الجيولوجي نجد الباحثة Alimen.H ، حيث تعتبر من الباحثين المميزين الذين وضعوا الإطار الجيولوجي والكرونولوجي الخاص بمنطقة الصحراء وخاصة في دراستها لآشولي

شمال غرب الصحراء الجزائرية (Alimen, 1978). ما يميز كذلك موقع تشنغيت عن غيره من المواقع فيما يتعلق بتقنيات الصناعة الآشولية هو أنه يتميز بتقنية محلية استمدت اسمها من الموقع " تقنية تبلبالة-تشنغيت " والتي أشار إليها العديد من الباحثين على غرار J. Tixier(1956)، Champault.B (1966) وغيرهم.

3-1-2-3-الوضعية الستراتيغرافية:

يختلف الجانب الستراتيغرافي للمواقع الموجودة في الصحراء عن الموجود في مواقع أخرى، كما أن تحديد الإطار الكرونولوجي كذلك ليس بالأمر السهل، إلا أن أعمال كل من الباحثين H. Alimen.M- و J. Chavaillon ساهمت إلى حد بعيد في فهم تكوينات الزمن الجيولوجي الرابع الخاص بمنطقة شمال غرب الصحراء الجزائرية، بالإضافة إلى تحديد كرونولوجية نسبية. وحسب الباحثين فإن الزمن الرابع الأوسط تميزه دورتين رسوبيتين هما التاوريرتي والأوڤرتي، أما الصناعة الآشولية فهي توافق المرحلة الثانية من الأوڤرتي النهائي (Alimen, 1978). نفس الباحثة كذلك، ومن خلال عدة سنوات من الدراسة والتحليل طرحت فرضية وجود علاقة أو ترابط بين الدورات الرسوبية الصحراوية ونظيرتها بالمغرب الأطلنطي كما يلي: العامري، التانسيفي، ما قبل السلطاني والسلطاني يقابلهم التاوريرتي، الأوڤرتي، الأوڤرتي النهائي والساوري على الترتيب. الباحث Mourre من خلال هذا التوافق بين الدورات الرسوبية بالإضافة إلى تحيين الكرونولوجية الخاصة بالمغرب الأطلنطي (Texier et al., 1986) يرى بأنه يمكن تقدير عمر الأوڤرتي النهائي أي الصناعة الآشولية لموقع تشنغيت بحوالي 200000 سنة (Mourre, 2003). بالنسبة لتجانس اللقى الأثرية، فالبقايا الآشولية لموقع تشنغيت سواء التي اقتلعت من مكانها حديثا بفعل عوامل التعرية أو التي مازالت في مكانها، الباحث Champault يرى بأنها تنتمي لنفس الوحدة الستراتيغرافية الموافقة للأوڤرتي النهائي، كما أن اختلاف حالة اللقى الأثرية وخاصة المعرضة للزنجرة بدرجات متفاوتة يمكن أن تكون بمثابة مؤشر لمعرفة العمر النسبي لهذه اللقى، و إذا ما استبعدت بعض الأدوات الحجرية القليلة التي تنتمي للفترة

العاترية أو النيوليتية فيمكن القول بأن البقايا الأثرية لموقع تشنغيت تشكل مجموعة متجانسة كرونولوجيا(Champault, 1966).



شكل(21): وضعية القطع الأشولية في التسلسل الطبقي لفج تشنغيت(Alimen, 1978)

3-1-2-4-الصناعة الحجرية:

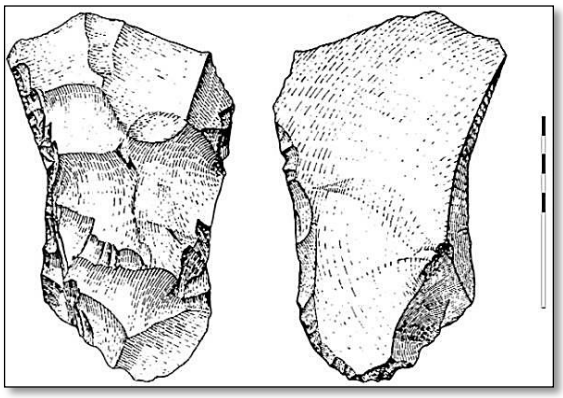
تتميز الأدوات الحجرية لموقع تشنغيت بأنها كثيرة العدد ومختلفة المصادر، إلا أن أهمها ممثلة في مجموعتين: الأولى خاصة بالملازم César والثانية مجموعة الباحث Champault. الأولى وعددها 122 قطعة، وحسب الباحثة Alimen أنها اختيرت بعناية وهي موجودة في معهد الباليونتولوجيا الإنسانية(IPH)، حيث قامت بدراستها وتحليلها (Alimen, 1978). أما المجموعة الثانية وعددها 288 قطعة من بين 450تم انتقاؤها من طرف الباحث Champault نفسه من العدد الكلي المشكل للمجموعة الحجرية والمقدرة مابين 7000 إلى 8000 قطعة موجودة بمتحف الإنسان. اعتبرت هذه المجموعة مهمة كونها جمعت بطريقة منهجية وشاملة، وهي تمثل مختلف أنواع البقايا الحجرية لموقع تشنغيت، كما أظهرت المجموعة كذلك عدد كبير للفؤوس الحجرية ما يظهر اهتمام الباحث Champault بهذه الأداة (Mourre, 2003). حسب الباحثة M.-H. Alimen، الفؤوس

الحجرية متناسقة الشكل بنسبة 57٪ أو قريبة من التناسق بنسبة 43٪، تم تقصيبها باستعمال الطارق اللين بنسبة 77٪ أما الطارق الصلب فاستعمل بنسبة 23٪. ذوات الوجهين مثلت بصورة كبيرة في الشكل القلبي، الرمحي والبيضوي، كما أشارت نفس الباحثة إلى وجود مجموعة صغيرة من ذوات الوجهين عددها 10 ذات أبعاد صغيرة لا يتجاوز طولها 100 مم(Alimen, 1978). بالنسبة للباحث Champault فله رأي آخر فيما يخص دراسته لمجموعته الحجرية، فقد أشار إلى ندرة الأنوية والسبب أنه من الممكن أن يكون الموقع عبارة عن مسكن وأن الصناعة الحجرية تم جلبها في شكل متطور نسبيا، أما بالنسبة لذوات الوجهين فهي ذات شكل متطور ومتواجدة في كل مكان، أما الشظايا سواء كانت مهذبة أم لا فهي حاضرة في كلا المجموعتين، فالباحث أحصى منها 16 قطعة صنفها على أنها " شظايا قلبية" (Champault, 1966). بالنسبة للفؤوس الحجرية، فقد تم إحصاء 42 قطعة بالنسبة لمجموعة César مقابل 163 قطعة بالنسبة لمجموعة Champault، كانت المادة الأولية المهيمنة هي الكوارتزيت، ما يميز هذه الأدوات الحجرية في موقع تشنغيت هو التقنية التي صنعت بها ألا وهي " تبلبالة-تشنغيت"نسبة إلى هذا الموقع وهي فريدة من نوعها كما أنها محلية أي خاصة فقط بالمنطقة، تسمح هذه التقنية باستخراج فؤوس حجرية من الصنف IV حسب التصنيف التيبولوجي للباحث Tixier.J (1956). تقوم تقنية " تبلبالة-تشنغيت" على مبدأ التصور المسبق والذي يسبقه تهيئة دقيقة للنواة، كما أن فصل الشظية السند يعني اكتمال الفأس الحجرية فعليا، وتبقى التهذيبات التي تلي التقصيب محدودة أو نادرة أصلا. فيما يخص الفؤوس الحجرية من الصنف IV فقد تم إحصاء 9 منها بالنسبة لمجموعة الملازم César و 34 بالنسبة لمجموعة الباحث Champault، وهي ليست مهيمنة فالفؤوس الحجرية المقصبة على شظية لافلوزية أي الصنف III فهي موجودة كذلك ممثلة في 18 و 43 على الترتيب، يتبعها الصنف II وعددها 9 و 38 على الترتيب، وفي الأخير الفؤوس الحجرية المقصبة على شظية كمبيوا أي الصنف VI وهي موجودة كذلك وعددها 6 و 27 على الترتيب (Mourre, 2003).

3-1-2-5-المادة الأولية:

المادة الأولية المهيمنة في الصناعة الحجرية (حوالي 99٪) لموقع تشنغيت حسب الباحث Champault هي الكوارتزيت الأوردوفيسي، وهي ممثلة بنوعين اثنين: الأولى وهي الأكثر انتشارا ذات لون فاتح جدا، أما الثانية فهي ذات لون أغمق وممكن أن يكون رمادي إلى الأسمر، تتميز هذه المادة الأولية ذات الحبيبات الرقيقة بأنها متجانسة وسهلة التقصيب، منتشرة بكثرة في المنطقة، غير محلية ويفترض أن مصدرها يبعد عن الموقع بحوالي 3 كم، كما أن الصناعة الحجرية لموقع تشنغيت تم جلبها إليه من ورشة تقصيب بعيدة عنه. بالنسبة لمواد أولية أخرى فهي حاضرة بنسبة ضعيفة جدا(1٪) على غرار الريوليت ذات اللون الأخضر و الصوان، بالنسبة للأولى فهي ممثلة في 5 قطع منها اثنتين عبارة عن فؤوس حجرية من الصنف IV والصنف V، أما الثانية فممثلة بقطعة واحدة وهي فأس حجرية من الصنف IV(Champault, 1966).

شكل(22): قطع آشولية لموقع تشنغيت(Heddouche et al., 2014)



شكل(23): فأس حجرية من صنف تبلبالة تشنغيت(Champault, 1966)

3-1-3-موقع حاسي ماندة:

3-1-3-1-الوضعية الجغرافية:

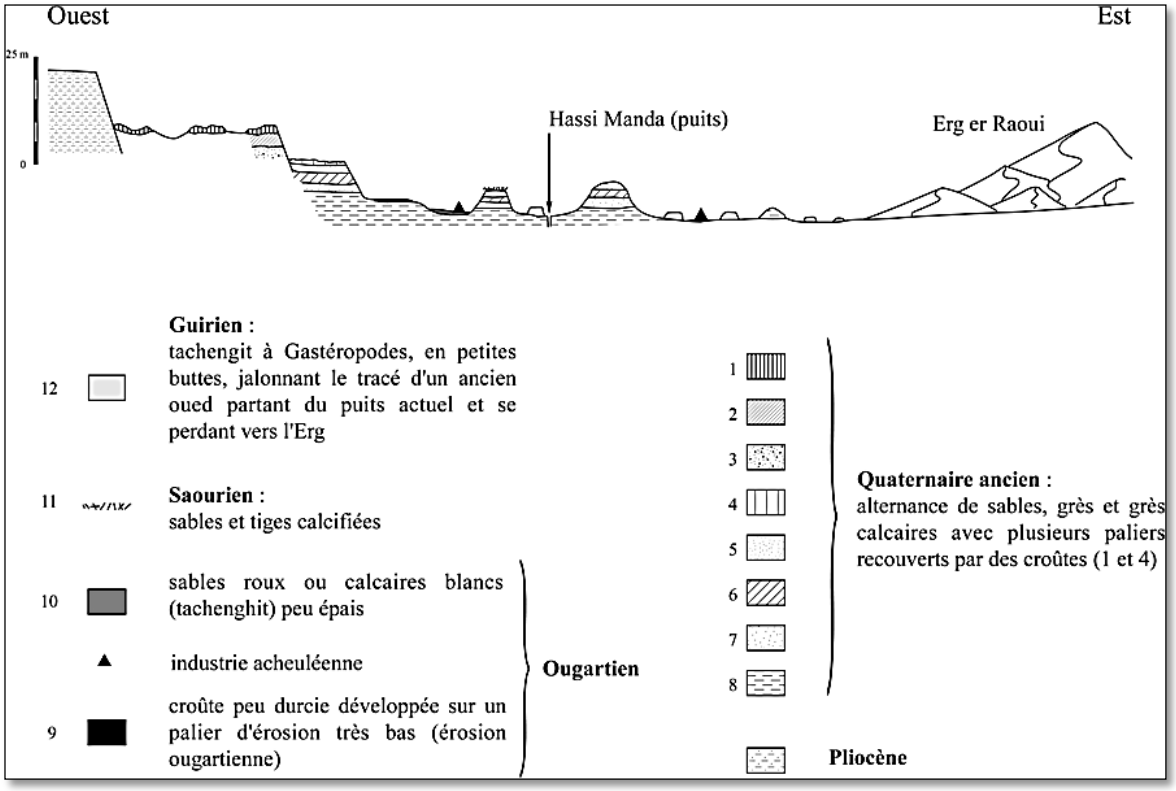
يتواجد هذا الموقع على حدود عرق الراوي، شمال غرب الصحراء الجزائرية، على بعد 40 كم شمال تبلبالة(Mourre, 2003).

3-1-3-2-تاريخ الأبحاث:

كغيره من المواقع الصحراوية، كانت هنالك دائما محاولات أولية للتعريف بالموقع ودراسته، من طرف هواة أو في أغلب الأحيان عسكريين فرنسيين كانوا في مهمة آنذاك وكان عندهم فضول علمي نحو المواقع الأثرية، إلا أن أعمال عدة باحثين وعلى رأسهم M.-H. Alimen، J. Chavaillon و B. Champault من أهم الأبحاث الأثرية التي تبقى مرجعا أساسيا دائما وخاصة منطقة شمال-غرب الصحراء الجزائرية، سواء فيما يتعلق بالجانب الجيولوجي والستراتيغرافي أو الإطار الكرونولوجي الخاص بها. بالنسبة للبقايا الحجرية التي جمعها الباحث J.Mateu بالقرب من البئر في نقطتين مختلفتين متباعدتين قليلا، اعتبرتا على أنهما مجموعتين متشابهتين تنتميان لنفس الموقع، كما أن الباحثة M.-H. Alimen من خلال دراستها لهذه البقايا الحجرية قامت بتمييزهما عن بعضها وأطلقت على واحدة منها اسم ماندة 1 واحتفظت باسم حاسي ماندة بالنسبة للمجموعة الثانية. نفس الباحثة في الفترة بين 1950 و1967 قامت بعملية مسح واسعة لمنطقة شمال-غرب الصحراء واكتشفت بضواحي حاسي ماندة محطتين أخريين، الأولى تبعد عن الموقع بحوالي 6 كم سميت بماندة 2 أعطت مجموعة صغيرة من القطع من مادة الكوارتزيت والثانية تبعد بحوالي 8,5 كم سميت بماندة 3 أعطت مجموعة حجرية تضم 374 قطعة في معظمها من مادة الكوارتزيت كذلك، تهيمن عليها الفؤوس الحجرية(169)، وكلا المجموعتان تتواجدان جنوب-شرق الموقع (Alimen, 1978). مع بداية سنة 1950 الباحث B. Champault قام كذلك بالبحث في نفس المنطقة واكتشف موقعا مختلفا عن ما تم ذكره سابقا، يقع على حدود الحمادة ويتضمن موضعين قريبين من بعضهما (locus)، يظهر من خلال تسميتهما أنه احتفظ بالاسم الصحيح للملازم Mondin والذي سمي عليه موقع " حاسي ماندا " : الأول أطلق عليه *Hassi Mondin, Locus I* أعطى صناعة حجرية وفيرة شديدة التآكل، ضخمة وثقيلة على العموم، ذات ملامح قديمة لكنها في الحقيقة تشبه الصناعة الحجرية لموقع تشنغيت. أما الثاني فأطلق عليه *Hassi Mondin, Locus II* أعطى صناعة حجرية خفيفة جدا من مادة الكوارتزيت و كذلك الريوليت ذات اللون الأخضر(Champault, 1966).

3-1-3-3-السياق الستراتيغرافي:

بالنسبة لموقع حاسي ماندة، وحسب الباحثة Alimen فإن له نفس السياق الأثري لموقع تشنغيت، كما أنسبته إلى المرحلة الثانية من الأوقرتي النهائي، الذي يوافق نهاية البلايستوسين الأوسط. أما بالنسبة للبقايا الأثرية فقد أظهرت الدراسات أنها متجانسة ومتعاصرة كما هو الحال في موقع تشنغيت، مع غياب كلي للبقايا العظمية (Alimen, 1978).

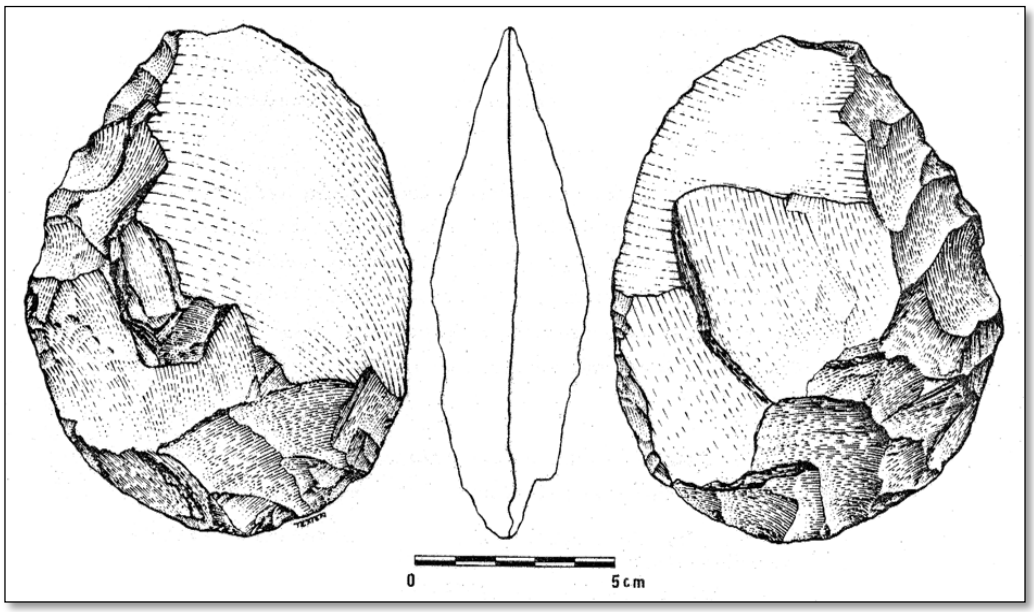


شكل(24): مقطع ستراتيغرافي لموقع حاسي ماندة (Alimen, 1978)

3-1-3-4-الصناعة الحجرية :

فيما يخص البقايا الحجرية للموقع، نعود دائما إلى المرجع الرئيسي وهو دراسات ونتائج الباحثة Alimen، حيث قامت بإحصاء للمجموعتين الممثلتين لمحطة ماندة 1 وحاسي ماندة، وتمثلت الأدوات الحجرية في الأنوية القليلة العدد مقارنة بالفؤوس الحجرية وذوات الوجهين التي تم تقصيبها على شظايا كبيرة باستعمال الطارق الصلب، من بين الأشكال

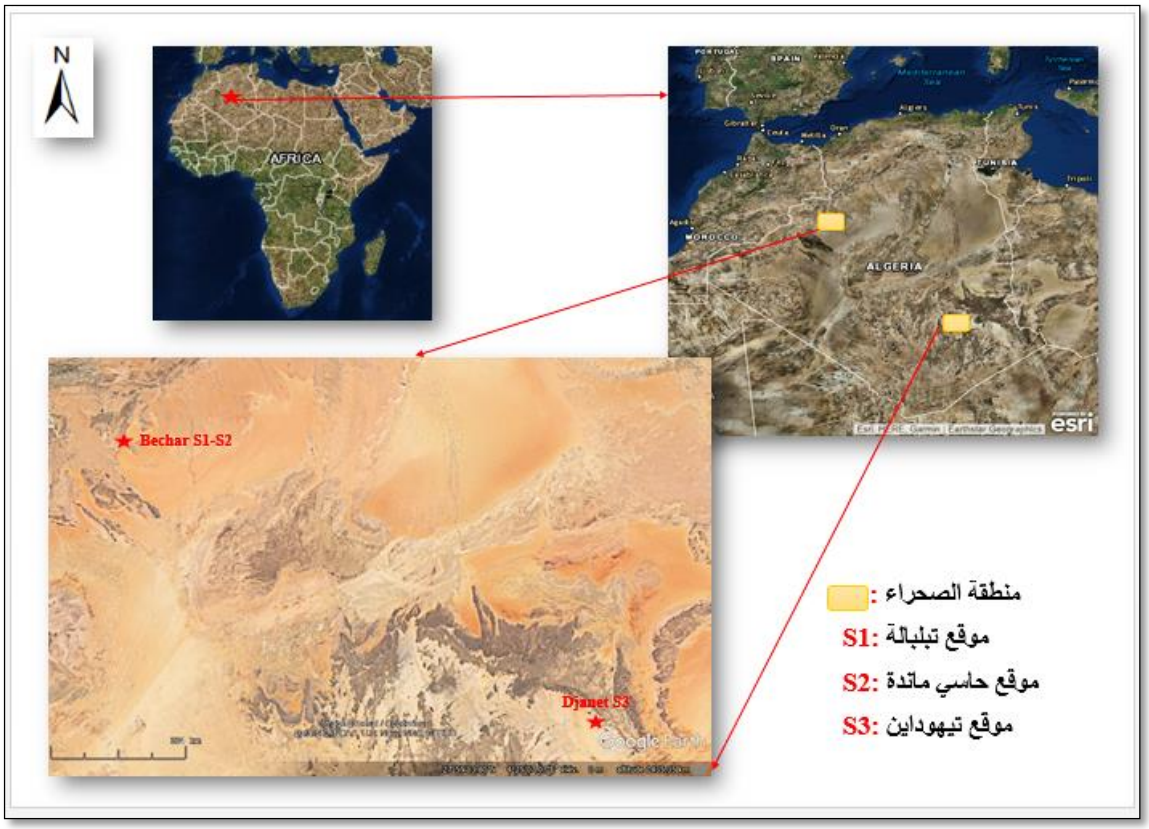
الرئيسية الممثلة لذوات الوجهين هناك الشكل القلبي، الرمحي، اللوزي وذات وجهين ذات حافة مستعرضة، يضاف إليها بعض الشظايا الخام والمهذبة وطارق واحد فقط. أما بالنسبة للفؤوس الحجرية فهي أكثر عددا (110 قطعة) مقارنة بذوات الوجهين(41)، وهي الأداة الأكثر تمثيلا في موقع حاسي ماندة وكذلك ماندة 2 وماندة 3 وهي خاصية تخص الآشولي في منطقة شمال-غرب الصحراء. وحسب نفس الباحثة، فإن الأصناف الممثلة للفؤوس الحجرية في حاسي ماندة هي II، III وVI حسب التصنيف التيبولوجي للباحث J. Tixier، وكذلك الفؤوس الحجرية المقصبة على شظايا لافلوزية (Alimen, 1978). بالنسبة لمواقع منطقة شمال-غرب الصحراء القريبة من عرق الراوي، اعتبرها B. Champault بمثابة مساكن (habitats) تتواجد بالقرب من نقاط المياه، أما ورشات التقصيب فهي موجودة بالقرب من مصادر المواد الأولية (Champault, 1966).



شكل(25): ذات وجهين على شظية كمبيوا لموقع حاسي ماندة (Alimen, 1978)

3-1-3-5المواد الأولية :

استعملت في تقصيب الأدوات الحجرية لموقع حاسي ماندة مادة الكوارتزيت الأوردوفيسي وهي نفس المادة المستعملة في موقع حاسي تشنغيت، وبعض القطع فقط من الريوليت أو الصوان (Alimen, 1978).



شكل(26): الوضعية الجغرافية لمواقع الصحراء

3-2-مواقع الشرق الجزائري:

أعطت هذه المنطقة كذلك العديد من المواقع الآشولية المهمة، تجلى ذلك من خلال أعمال وإسهامات العديد من الباحثين الذين كان لهم الفضل في التعريف بأهمية المنطقة الأثرية على غرار (Laplace-Jauretche, 1956)، (Hilly et Morel, 1955) و (A. Debruge, 1909).

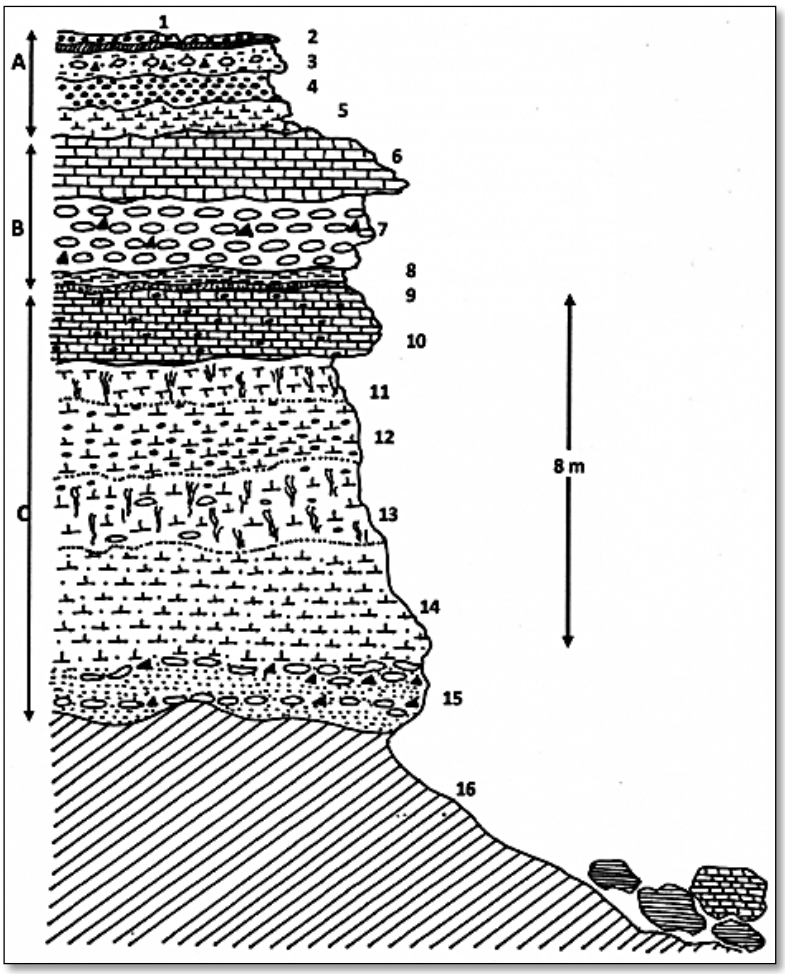
3-2-1-موقع كاف صفيان:

3-2-1-1-الوضعية الجغرافية:

تم اكتشاف موقع كاف صفيان وكذلك موقع نقاوس، تحديدا بالجهة الغربية لجبال Belezma المتواجدة في أقصى غرب السلسلة الجبلية الأوراس، سنة 1976 من طرف J.S. Magagnosc و Y. Bellion (Bellion 1976).

3-2-1-2-الوضعية الستراتيغرافية:

يعتبر المستوى الترافيرتيني T4 لموقع كاف صفيان ذو أهمية ستراتيغرافية كبيرة، فهو يمتد على فضاء جغرافي واسع يغطي تقريبا كل الموقع، ومن جهة أخرى هو غني بالصناعات الحجرية الآشولية. يتواجد T4 في أسفل المستوى الترافيرتيني T3، ويتراوح سمكه مابين 1,50 م إلى 8 أمتار، وهي ممثلة في الشكل التالي(Saoudi,2012):



- A, niveau supérieur : 1, terre brune à nodules calcaires ; 2, niveau terreux grisâtre ; 3, niveau pulvérulent à nodules calcaires et à bifaces ; 4, niveau encroûté à gravillons ; 5, encroûtement travertineux ;
- B, niveau moyen : 6, dalle de travertin gris-jaunâtre ; 7, sédiment tuffeux, niveau à bifaces ; 8, niveau argileux ; 9, niveau sableux ;
- C, niveau inférieur : 10, dalle de travertins ; 11, niveau pulvérulent à tubulures et à nodules calcaires ; 12, niveau pulvérulent à nodules, gravillons et concrétions calcaires ; 13, niveau pulvérulent tuffeux à tubulures, graviers et galets ; 14, niveau pulvérulent tuffeux à matrice carbonatée fine ; 15, encroûtement travertineux à matrice fine à galets et bifaces ; 16, marnes gypseuses miocènes.

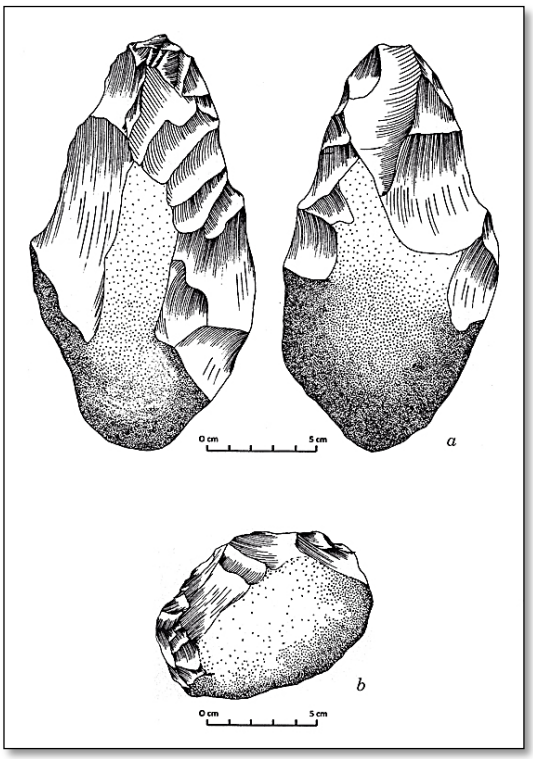
شكل(27): مقطع ستراتيغرافي لموقع كاف صفيانT4(Saoudi,2012)

3-1-2-3-الصناعة الحجرية:

بالنسبة للمركب الصناعي الآشولي لموقع كاف صفيان، فقد ميزت هناك ثلاثة مستويات أثرية مختلفة(Amara,2007):

-المستوى الأسفل:

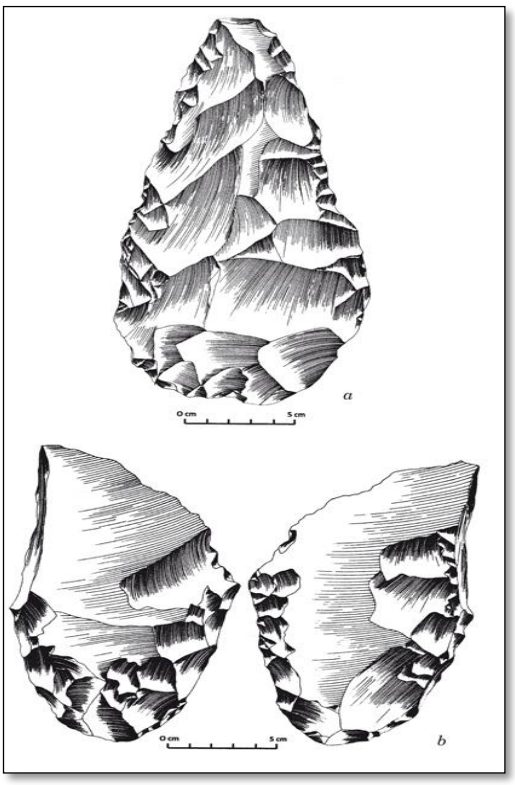
تم نسبه إلى الآشولي القديم، يتضمن ذوات الوجهين، حصى مشذبة من وجه واحد، حصى مشذبة من وجهين، مطارق وكرويات الشكل. بالنسبة للقطع ثنائية التقصيب فقد تم تقصيبها على حصى من مادة الحجر الجيري وباستعمال الطارق الصلب، تظهر ذوات الوجهين كبيرة وسميكة، تحتفظ في معظمها بقاعدة قشرية وهي من النوع الثلاثي كما أنها تهيمن بنسبة كبيرة على المركب الصناعي. أما الحصى المشذبة من وجه واحد والمهذبة من وجهين فقد تم تقصيبها كذلك على حصى من الحجر الجيري ذو شكل مستدير إلى مستطيل نوعا ما.



شكل(28): a ذات وجهين لها قاعدة قشرية، b حصى مشذبة من وجه واحد (Amara, 2007)

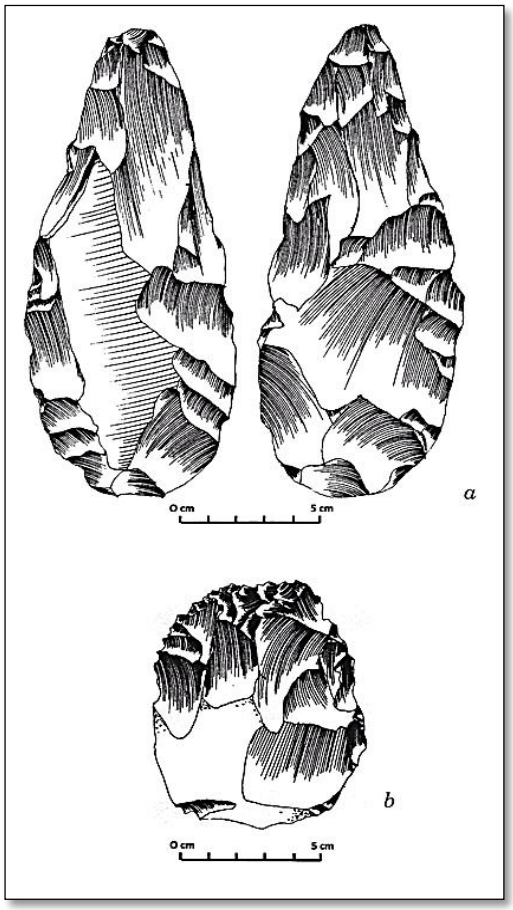
-المستوى الأوسط:

تتضمن الصناعة الحجرية التي تم جمعها في هذا المستوى (حوالي 30 قطعة) ذوات وجهين وهي ممثلة في عدة أشكال: الرمحية، اللوزية، القلبية، الثلاثية الشكل وثلاثية الأوجه، السند الذي تم استعماله في التقصيب متمثل في الحصى، الشظايا والصفائح من مادة الحجر الجيري. يضاف إلى هذه الأدوات كذلك الفؤوس الحجرية والحصى المشذبة من وجهين، كما لوحظ ظهور التقنية شبه اللافلوزية على بعض القطع، وجود كذلك شظايا من مادة الصوان تم تشذيبها على شكل مكاشط، تم نسب هذا المستوى إلى الآشولي الأوسط.



شكل(29): aذات وجهين رمحيه، bفأس حجرية (Amara, 2007)

-المستوى الأعلى: نسب هذا المستوى إلى الآشولي المتطور، وتضمن تقريبا نفس القطع الحجرية التي وجدت في المستوى الأوسط والمتمثلة في ذوات الوجهين الرمحية واللوزية الشكل، بالإضافة إلى المكاشط.



شكل(30): a ذات وجهين رمحيه، b مكشط (Amara,2007)

كما سمحت الحفريات التي تمت كذلك في هذا الموقع الآشولي بالكشف عن أرضية مرصوفة عن قصد بحصى طبيعي تم اختياره ليشكل رصيف مترابط ومتجانس، مما يرجح فرضية تهيئة المكان في شكل مسكن للآشوليين في هذا الموقع (Saoudi, 2012).

3-2-2-موقع نقاوس:

3-2-2-1-الوضعية الجغرافية:

يتواجد الموقع الآشولي عند مخرج قرية نقاوس، بالقرب من الطريق المؤدية إلى قرية تاكسلانت، على إحداثيات لامبير 766,4 و 255,1 ، وعلى ارتفاع 768 م. تم اكتشاف هذا الموقع لأول مرة سنة 1974 من طرف فرقة جيولوجية من جامعة قسنطينة (Sahed,2011).

3-2-2-2-الوضعية الستراتيغرافية:

تتشابه التكوينات العليا والوسطى لموقع نقاوس مع تلك الموجودة في الجهة الغربية لكاف صفيان، وفيما يلي نعرض تكوينات T3 و T4 التي تضم معظم الصناعات الحجرية للموقع(Amara,2007):

- التسلسل الطبقي T3:

تظهر هذه الطبقة متجانسة، وتضم أربع مستويات:

h.a: طبقة قشرية خشنة متوضعة على مارن ميوسيني، يصل سمكها حوالي 2 م ذات لون أصفر يميل إلى البرتقالي الفاتح، تتضمن هذه الطبقة بعض الحصى المتناثرة الموزعة بطريقة غير منتظمة في هذه الطبقة،

h.b : طبقة قشرية سمراء اللون جد صلبة، مشكلة من عقد من الحجر الجيري وكذلك البيسوليت (pisolithes) ، يتراوح سمكها 70 سم،

h.c : طبقة قشرية بيضاء اللون، على شكل متفتت أو مسحوق (pulvérulent) ، سمكها حوالي 20 سم وتضم هذه الطبقة صناعة حجرية ممثلة بذوات الوجهين،

h.d: بلاطة من الحجر الجيري ذات لون بني داكن، سمكها 80 سم، غنية بالحصى الصغيرة.

- التسلسل الطبقي T4:

تخص هذه الطبقة القطاع الموجود في نقاوس شرق، وهي مثلما هو الحال في كاف صفيان، متوضعة على البلاطة العلوية للطبقة T3، تتضمن عدة مستويات منخفضة السمك، تحتفظ تقريبا بنفس التركيبة الجيولوجية وهي كما يلي:

h.a : طبقة قشرية قاعدتها ترافيرتينية سمكها 20 سم،

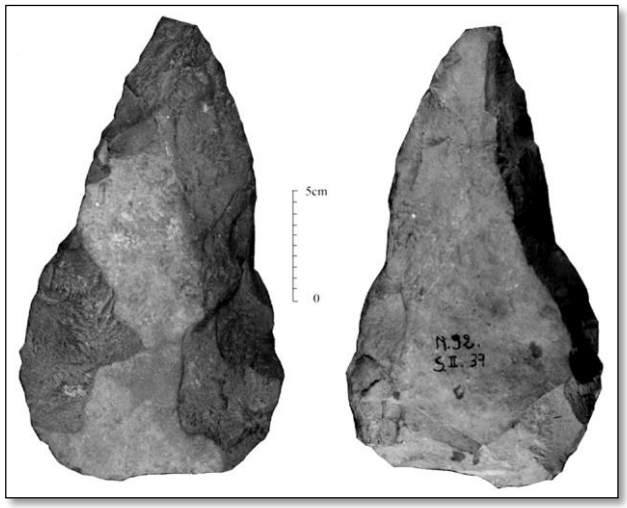
h.b : طبقة قشرية مشكلة من عقد من الحجر الجيري وكذلك البيسوليت (pisolithes) ، نوعا متفتتة، سمكها يتراوح بين 30 سم إلى 40 سم،

h.c : يتراوح سمكها حوالي 35 سم،

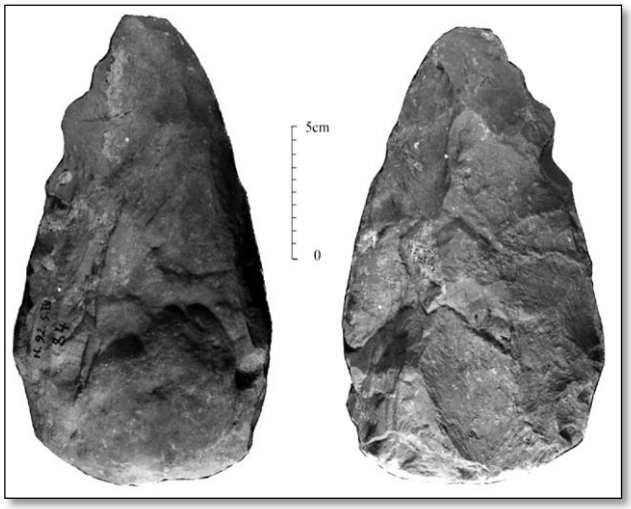
h.d : بلاطة صفراء اللون ذات بنية أو تركيبة دقيقة، عليها آثار المنغنيزالحديدي، يتراوح سمكها 60 سم.

3-2-2-3-الصناعة الحجرية:

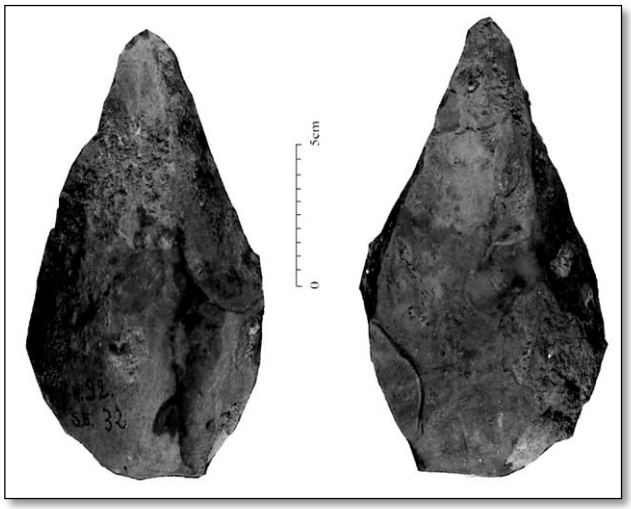
بالنسبة للمركب الصناعي الآشولي لموقع نقاوس، أظهرت الدراسات أنه متجانس و ذو نسبة عالية من ذوات الوجهين حوالي 90٪ إلى جانب بعض الشظايا، فؤوس حجرية، حصى مشذبة ومطارق، تبدو ذاوت الوجهين خشنة وذلك يرجع ربما إلى تقنية التقصيب المستعملة كاستعمال الطارق الصلب مثلا، وكذلك طبيعة المادة الأولية المستعملة. المادة الأولية الأساسية المستعملة هي الحجر الجيري الطباشيري مع بعض القطع النادرة المقصبة على الحجر الرملي، تتواجد ذوات الوجهين في عدة أشكال مختلفة (القلبية 60,18٪، شبه الثلاثية 18,58٪، البيضاوية 14,16٪ والثلاثية 7,08٪) وفي بعض الأحيان تحتفظ بقليل من اللحاء القشري في وسط الوجهين وكذلك في القاعدة، أما الفؤوس الحجرية فهي ممثلة بصورة ضئيلة جدا في المجموعة الحجرية منها فأس حجرية من النوع II وأخرى من النوع 0 قصبت على حصى(Sahed,2011). يبدي الموقع الآشولي نقاوس نفس الخصائص التكنولوجية الموجودة في موقع كاف صفيان الذي يبعد بحوالي 10 كم، كما أن استئناف الأبحاث في الموقع فيما بعد سمح بتحديد ثلاثة مراحل تطورية تبدأ من قاعدة الطبقة الترافيرتينية T3 وتنتهي مع T4(Amara,1981). كما سمح كذلك بنسب المركب الصناعي لموقع نقاوس إلى الآشولي الأعلى الموافق للمرحلتين VII وVIII من كرونولوجية المغرب (Biberson, 1961a).



شكل(31): ذات وجهين ثلاثية (Sahed, 2011)



شكل(32): ذات وجهين قلبية (Sahed, 2011)



شكل(33): ذات وجهين شبه ثلاثية (Sahed,2011)

3-2-3-موقع الماء الأبيض:

3-2-3-1-الوضعية الجغرافية:

يتواجد الموقع الآشولي الماء الأبيض على بعد 30 كم جنوب تبسة في الطريق المؤدية إلى واحة نقرين(Bordes,1984)، ينحصر بين تقاطع خطي 35°11'48" شمالا و08°18'24" شرقا وعلى ارتفاع 1016م (Iddir,2007).

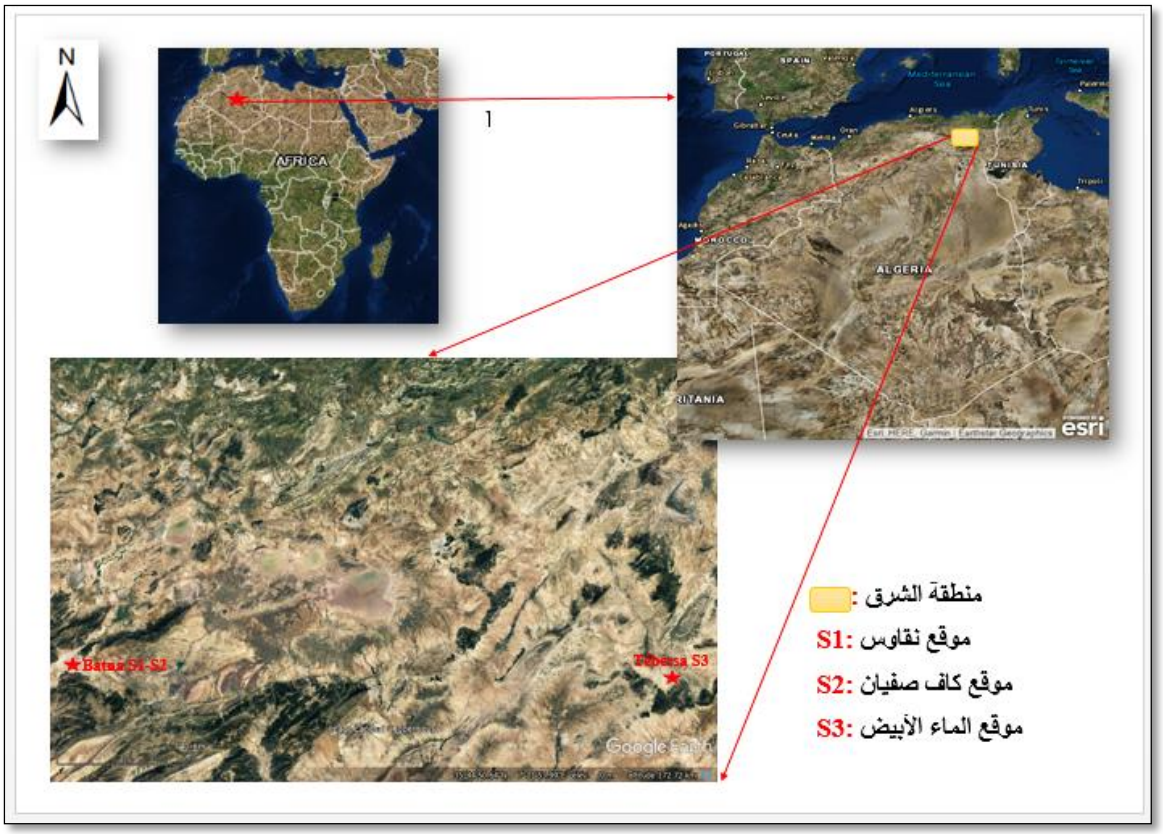
3-2-3-2-تاريخ الأبحاث:

يعتبر الباحث A.Debruge أول من تحدث عن وجود صناعة حجرية بمنطقة الماء الأبيض سنة 1909 وعرفها بأنها شيلية دون أن يعطي توضيحات دقيقة عن الموقع. سنة 1911 قام الباحثان M.Reygasse و M.Latapie بتحديد مكان المحطة الآشولية الماء الأبيض، وانطلاقا من سنة 1912 ولمدة ستة مواسم كاملة، أجرى الباحث M.Reygasse خلالها عدة حفريات للموقع تمكن من خلالها من جمع المعطيات المتعلقة بعملية توضع الصناعات الحجرية ضمن نطاقها الستراتيغرافي، وحسب نفس الباحث فقد تم جمعها على عمق يتراوح بين 20 سم و 1,5 م، تعتبر من أجمل الصناعات الآشولية في شمال إفريقيا وتحمل خصائص تكنولوجية جد متطورة، من بين 1000 ذات وجهين هناك 100 قطعة ذات تقصيب أحادي الوجه. من جهة أخرى الباحث H.Breuil قام بزيارة للموقع وعاين الصناعات الحجرية للموقع، وقد افترض أن المجموعات الآشولية لموقع الماء الأبيض لم تعمر الموقع في مستوى أفقي، وإنما سكنوا في الحفر الجافة التي أحدثها جريان الماء والتي وجدت بها الأدوات الحجرية في حالة جيدة ضمن ركام صغير تشكل خلال فترات قصيرة من جريان المياه، إلا أن هذه الفرضية انتقدت من طرف عدة باحثين (Balout,1955). فيما بعد أبحاث أخرى أجريت في نفس الموقع جاءت ببعض التفسيرات العلمية على غرار M.Séré de roche الذي افترض بأن المكان الذي وجدت به الأدوات الحجرية هو بمثابة ورشة تقصيب وأن الموقع الأصلي غير بعيد عنها، M.Morel، ومن خلال زياراته القليلة لموقع الماء الأبيض لم يجد شيئا في المكان الذي تمت به الحفرية من طرف الباحث M.Reygasse. الباحث L.Balout قام هو الآخر بزيارة الموقع سنة 1949، 1950،

1952 و1953 وقام بدراسة الموقع وكذلك المناطق المجاورة له، استنتج بأن الموقع الآشولي ليس من الطمي(alluvial)، كما أن الصناعة الحجرية غير متدحرجة ومن الممكن أنها توضعت على سطح ركام من الحجارة والذي كان يشكل أرضية العصر الحجري القديم الأسفل النهائي(Balout,1955).

3-2-3-3-الصناعة الحجرية:

بالنسبة للأدوات الحجرية لموقع الماء الأبيض فهي ممثلة بنسبة كبيرة بذوات الوجهين والقليل من الشظايا والقطع المهذبة، هذه الأدوات الحجرية لم تعرف دراسة علمية دقيقة بالرغم من أهميتها. بالنسبة لذوات الوجهين فهي مصنوعة من مادة الصوان بنسبة كبيرة جدا وهذا ما أكسبها الطابع الجمالي المميز عن غيرها من الصناعات الحجرية، جلبت هذه المادة من Henchir-El-Maize المتواجد في الطريق من تبسة إلى الماء الأبيض. تم تقصيبها على دعامة شظوية وفي كلا الوجهين بنسبة 90٪، تتميز بحواف مستقيمة وحادة، قاعدتها محفوظة في بعض القطع فقط. من خلال ملاحظة طريقة التقصيب الدقيقة وكذلك التهذيبات تبين أن هناك استعمال حصري للطارق اللين. تتميز ذوات الوجهين لموقع الماء الأبيض بأنها قصيرة ورقيقة في معظمها لا يتجاوز معدل طولها 96مم ومعدل سمكها 28مم، أما الأصناف الممثلة لها فنجد الصنف III وIV بنسب كبيرة جدا، الصنف II بنسبة ضعيفة جدا أما الصنف I فهو غائب تماما(Iddir, 2007) . حسب الباحث L.Balout تنسب الصناعة الحجرية لموقع الماء الأبيض إلى الآشولي المتطور، أما المؤشر الكرونولوجي الوحيد المعتمد عليه فهو وجود ضرس يعود إلى الفيل الأطلنطي atlanticus.E حسب الباحث Arambourg وهو مطابق تماما للصناعة الحجرية الموجودة (Balout, 1955).



شكل(34): الوضعية الجغرافية لمواقع الشرق الجزائري

3-3-مواقع الغرب الجزائري:

المواقع الآشولية بالغرب الجزائري كثيرة ومهمة إلا أن أغلبها يفتقر لستراتيغرافية واضحة يمكن من خلالها دراسة المحتوى الأثري ضمن سياقه، ويعود ذلك ربما لطريقة البحث آنذاك، وخاصة أن البعض منها حاليا لم تستأنف فيها الأبحاث وبقيت عرضة للاندثار، لكن هذا لم يمنع من أن هذه المنطقة أن تكون معروفة عالميا من خلال موقع آشولي مهم ألا وهو تيغنيف أو باليكاو (التسمية الاستعمارية).

3-3-1-موقع الرايح:

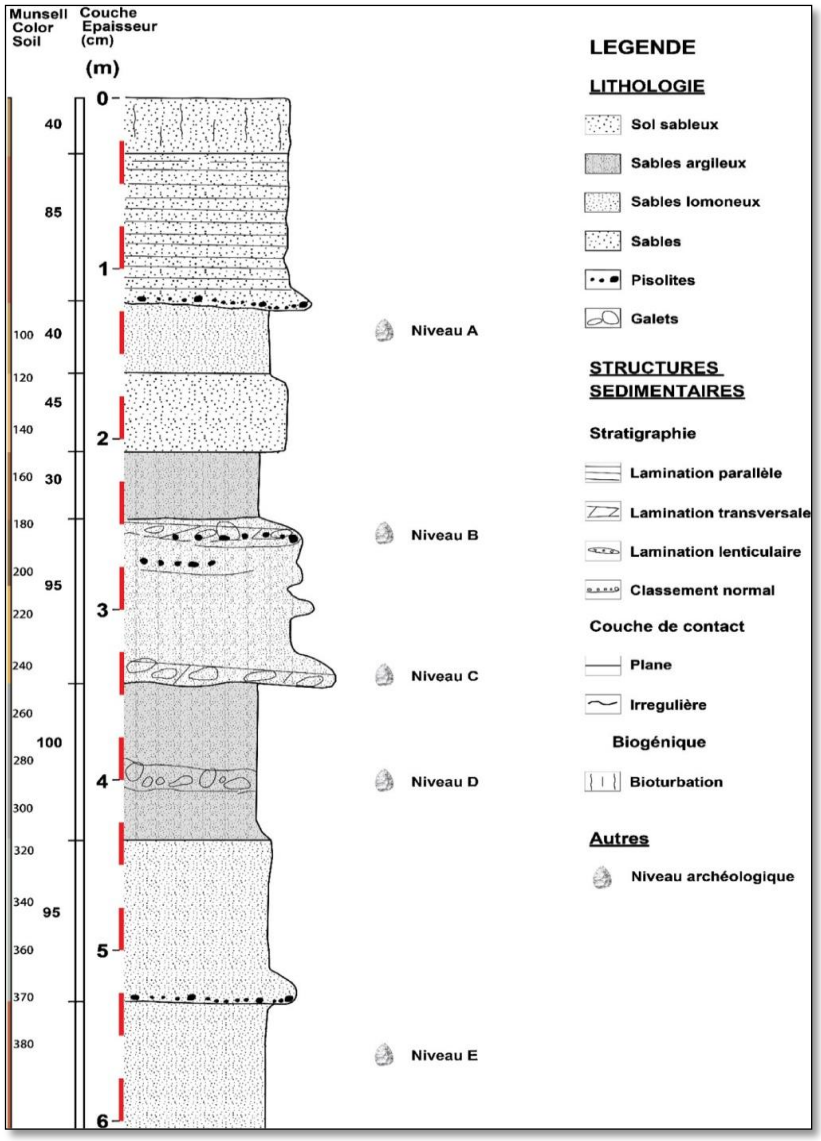
3-3-1-1-الوضعية الجغرافية:

يتواجد هذا الموقع على بعد 2 كم شمال-غرب دائرة سيدي علي بولاية مستغانم، فهو يقع على ضفتي مجرى مائي يعرف " واد بوكرع "، والذي يعتبر كذلك بمثابة واد يتراوح طوله

800م، أما عرضه فيبدو أكبر عند بداية الواد وبالضبط في الجهة الشرقية (Derradji, 2006).

3-3-1-2-الوضعية الستراتيغرافية:

تم اكتشاف الموقع سنة 1996 إلا أن الأبحاث فيه انطلقت سنة 2001، حيث تم القيام بالعديد من الأسبار وتركزت خلال السنوات الأخيرة في القطاع رقم III من الموقع الذي أظهر أهمية كبيرة من الناحية الستراتيغرافية والأثرية، ومن نتائج البحث المكثف في الموقع هو ظهور أربعة مستويات أثرية ضمن ستراتيغرافيا متواصلة يميزها تنوع تكنولوجي كبير. تشكلت التكوينات السطحية للزمن الجيولوجي الرابع لهذه المنطقة بشكل متقطع على ركيزة طينية متحجرة تعود لفترة الميوسين. تظهر ستراتيغرافية الموقع مجموعة من الترسبات النهرية في معظمها رملية ورملية-طينية، وهي نتيجة شبكة هيدروغرافية قديمة خضعت لعدة تغييرات مهمة مع نهاية مرحلة البليوسين، كما أن هذه التكوينات النهرية ميزها تناوب في مختلف مراحل الترسيب (Derradji *et al.*, 2017).



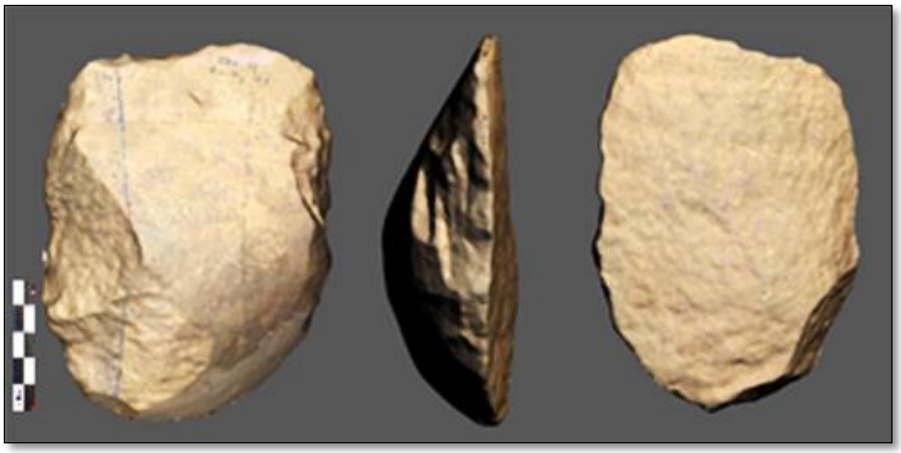
شكل(35): ستراتيغرافية موقع الرايح (Derradji *et al.*, 2017)

3-3-1-3-المركب الصناعي:

بلغت مساحة الموقع التي كانت محل حفريات متتالية من سنة 2001 إلى غاية 2015 150م²، ممثلة في أربعة مستويات أثرية تضم أدوات حجرية مختلفة ومتنوعة من الناحية التكنولوجية، تم تقصيبها من طرف الإنسان الصانع في نفس المكان واستعملت فيها عدة مواد أولية محلية منها الحجر الرملي بصورة أساسية، الصوان وبنسبة أقل مادة الكوارتزيت. أثبتت العناصر المميزة للمستويات الثلاثة B، C وD أن آشولي موقع الرايح يدخل ضمن الآشولي الإفريقي، كما أن هناك إتقان جيد من طرف الإنسان الصانع لمختلف تقنيات

التقصيب والتشذيب التي تمت ملاحظتها خاصة على ذوات الوجهين رغم نوعية المواد الأولية المستعملة. تتمثل الأدوات الحجرية وبنسب كبيرة في ذوات الوجهين، الفؤوس الحجرية، الحصى المشذبة، الأنوية، الحصى الخام، المطارق، الشظايا المهذبة وغير المهذبة بالإضافة إلى المكاشط والمحكات وكذلك المثاقب (Derradji *et al.*, 2017). إن التنوع في الأدوات الحجرية بالإضافة إلى نوعية التقصيب الملاحظ عليها يظهر أن هناك تطورا مورفو-تكنولوجيا للصناعة الآشولية في موقع الرايح، حيث أظهر المستوى الأثري السفلي وجود مختلف الأدوات الحجرية التي تمثل العصر الحجري القديم الأسفل على غرار الحصى المشذبة، ذوات الوجهين والفؤوس الحجرية، أما المستوى الأثري العلوي فتمثله كذلك ذوات الوجهين والحصى المشذبة ولكن يميزه أكثر ظهور أدوات تعود للعصر الحجري القديم الأوسط وكذلك ظهور التقنية اللافلوزية. يظهر من خلال التنوع التكنولوجي للصناعة الحجرية لموقع الرايح أنه بإمكانه المساهمة بشكل كبير في فهم التعمير البشري القديم لمنطقة الغرب الجزائري. إن غياب البقايا الحيوانية وكذلك صعوبة تحديد الإطار الكرونو-ستراتيغرافي للموقع لا يسمح بتأريخ المستويات الأثرية بدقة (Derradji, 2006).

شكل(36): ذات وجهين (Derradji *et al.*, 2017)



شكل(37): فأس حجرية من الصنف 0(Derradji *et al.*, 2017)

3-3-2-موقع تيغنيف:

3-3-2-1-الوضعية الجغرافية:

تتواجد مدينة تيغنيف (تيغنيفين حسب التسمية القديمة أو باليكاو حسب التسمية الاستعمارية) على بعد 20 كم شرق ولاية معسكر، شمال-غرب الجزائر، يقع الموقع الأثري الذي يحمل نفس الاسم على الحافة الغربية للمدينة بالقرب من سهل إغريس الذي ينتمي للبلدية المختلطة كاشرو والتي تشكل حاليا منطقة زراعية مهمة، وقد تم اكتشاف موقع تيغنيف أثناء عملية بناء القرية سنة 1870(Arambourg et Hoffstetter, 1963).

3-3-2-2-تاريخ الأبحاث:

ظهرت أهمية الموقع الأثري لتيغنيف مع نهاية القرن التاسع عشر عند تأسيس قرية باليكاو(التسمية الاستعمارية) سنة 1870 في منطقة دوار تيغنيفين، وفي سنة 1872 بدأ استغلال المرملة من أجل البناء ما سمح لرئيس القرية آنذاك M. Balavoine بجمع بعض العظام التي وجدت هناك وعرضها على الباحثين A. Pomel الذي قام بزيارة للموقع سنة 1878 وجمع خلالها بقايا عظمية أخرى وبعض البقايا من مادة الصوان، و M. Tommasini الذي انتقل هو كذلك إلى الموقع سنة 1883 جمع من خلالها العديد من البقايا العظمية وكذلك أدوات حجرية من مادة الكوارتزيت، بعدها توالت عدة خرجات ميدانية بقيادة A. Pomel و كذلك P. Pallary إلى غاية 1888، بعدها لم يعرف الموقع أي حفريات إلى

غاية سنة 1925 أو 1928 أين قام الباحث P. Pallary بفتح خندق سمح له بجمع بقايا عظمية أخرى وأدوات حجرية من مادة الكوارتزيت.

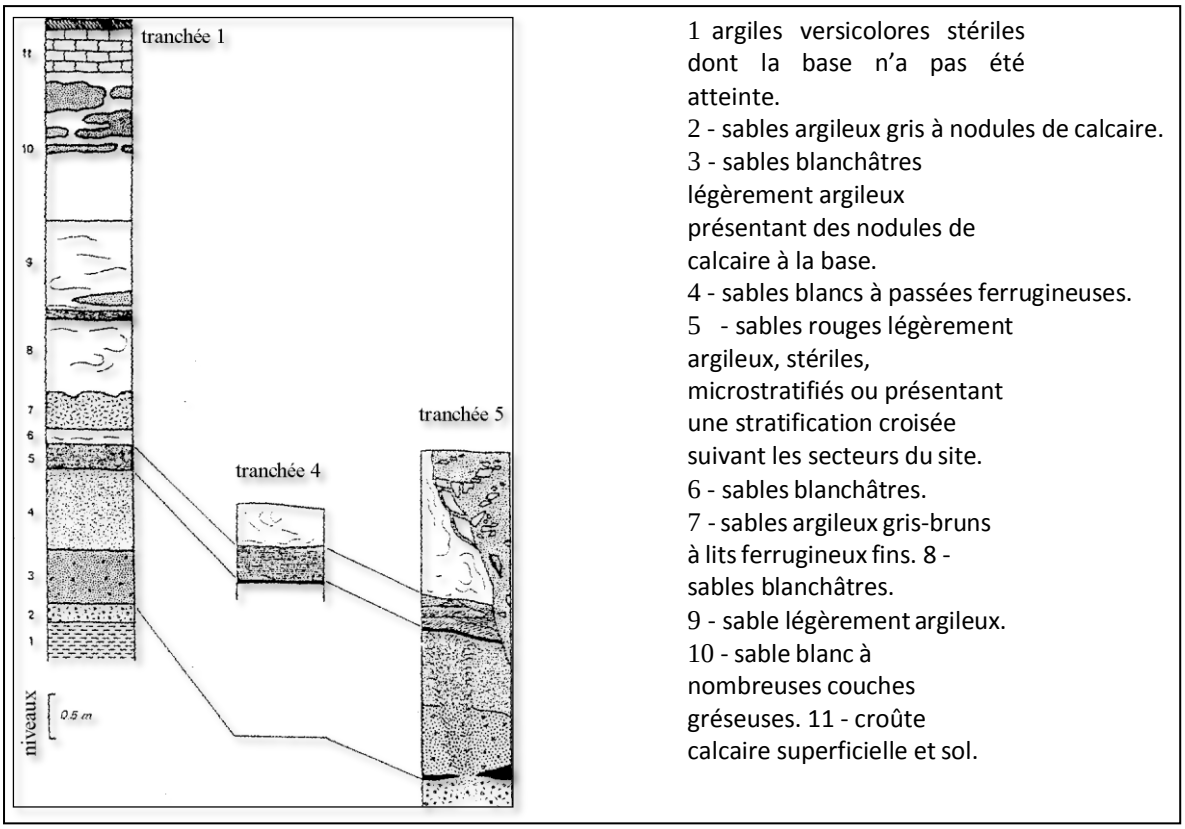
انطلاقا من سنوات الثلاثينات أبدى الباحث C. Arambourg اهتمامه بالموقع وتجسد ذلك من خلال أول حفرية له سنة 1931 دامت فقط 10 أيام ويرجع السبب إلى ارتفاع المياه الجوفية في الموقع، رغم ذلك تمكن من جمع عدة عظام لفقرات كبيرة كاملة أو جزئية وكذلك أدوات حجرية كبيرة، كما لاحظ الباحث درجة تعقيد ستراتيغرافية الموقع التي يجب أن يأخذها بعين الاعتبار في حفرياته المستقبلية، إلا أنه لم يرجع إلى الموقع إلا بعد مرور 20 سنة، و بفضل جهود الباحث الكبير L. Balout وكذلك الهيئات العلمية الدولية تمكن C. Arambourg من الاستفادة من الدعم المالي والمادي من طرف الإدارة التي كانت موجودة آنذاك، وبدأ الحفريات بالتعاون مع الباحث H .Hoffstetter سنة 1954 أتبعها بحفريتين أخريتين سنة 1955 و 1956، إلا أنهما لم يستطيعا القيام بالحفريات على كامل مساحة المرملة بسبب عدم وجود معدات إخلاء للمياه أكثر قوة وتوقفت أعمال الحفر سنة 1956 بسبب غرق الموقع بكامله بالمياه، رغم ذلك ومن خلال الحفريات الثلاثة المتتابعة تمكن Arambourg من جمع أعداد معتبرة من العظام (الفقاريات الكبيرة والصغيرة) وكذلك مجموعة من الأدوات الحجرية، وأهم اكتشاف نتج عن هذه الأبحاث هو اكتشاف لبقايا بشرية مهمة في منطقة المغرب ممثلة في ثلاثة فكوك سفلية وجزء من العظم الجداري وعدة أسنان معزولة وجدت في المستويات أين اكتشفت البقايا الحيوانية والأدوات الحجرية، كما أن انخفاض مستوى المياه الجوفية سمح بإجراء حفريات أخرى في الموقع تحت قيادة فرقة بحث جزائرية-فرنسية من سنة 1981 إلى غاية سنة 1983 الهدف منها جمع المعطيات المتعلقة بالمناخ القديم وكذلك تحديد المحتوى الكرونو-ستراتيغرافي للبقايا الأثرية التي وجدت .(Djemmali,1985)

بعد ذلك لم يشهد موقع تيغنيف أي حفريات أخرى إلى غاية سنة 2013 أين استأنف المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ علم الإنسان والتاريخ الحفريات من طرف مجموعة من باحثي المركز تحت إشراف الباحث محمد سحنوني، حيث وفرت لهم كل

الإمكانيات المالية والمادية لضمان السير الحسن للحفريات وذلك بطريقة علمية منهجية حديثة تعتمد على تقنيات البحث الرائدة حاليا والتي تختلف اختلافا كليا عن الحفريات السابقة في عهد الباحث Arambourg.

3-3-2-3-الجانب الستراتيغرافي:

أسفر الرفع الأثري للمقطع الستراتيغرافي الخاص بموقع تيغنيف على الشكل التالي:



شكل(38): مقطع ستراتيغرافي لموقع تيغنيف (Geraads *et al.*,1986)

3-3-2-4-حالة البقايا الأثرية لموقع تيغنيف:

بالنسبة للبقايا الأثرية، أول دراسة لها أثبتت أنها متجانسة في معظمها، فالوحدة الآشولية بمفهومها الأصلي موجودة وأن البقايا الحيوانية والصناعات الحجرية بدون أي شك هي معاصرة بشكل وثيق (Balout et Tixier, 1956)، وقد دعم هذه الفرضية الملاحظات التي استخلصها الباحث Geraads، فهو يرى أن مظهر ولون الأحافير في المجموعات السابقة يدل على أن جميع الأنواع تقريبا (باستثناء الأنواع النادرة جدا) موجودة في الرمال

وكذلك في الرمال الطينية الرمادية، مما يدل على أن مجموع السلسلة الطبقية لا يغطي فترة طويلة (Geraads *et al.*, 1986) ، أما بالنسبة للصناعة الحجرية للموقع فهي مقسمة إلى مجموعتين مختلفتين: الأدوات الحجرية الكبيرة والأدوات الحجرية الصغيرة، وقد صنعت من طرف مجموعتين مختلفتين من الأفراد (Djemmali, 1985)، إلا أن هذه الفكرة انتقدت من طرف الباحث Geraads، فهو يرى من جهة أن خصائص المواد الأولية المستعملة ودرجة الحفظ المختلفة على حساب قطع من الحجر الرملي بإمكانها تفسير تقسيم الأدوات الحجرية، ومن جهة أخرى لا يوجد أي دليل على وجود فاصل أو تمييز ستراتيغرافي بين المجموعتين، ولا يوجد أي سبب يدعونا للنظر إلى الصناعة الحجرية لموقع تيغنيف على أنها غير متجانسة (Geraads *et al.*, 1986).

3-3-2-5-الجانب الباليونتولوجي:

استطاع الباحث C. Arambourg من خلال حفرياته في الموقع تمييز عدة بقايا حيوانية أحفورية من نوع السافانا الإفريقية، ولكن أنواعها أكثر أو أقل تشابها للأشكال الحالية وأحيانا تكون خاصة: فيل كبير (E. atlanticus) قريب من الفيل الإفريقي ولكنه غير مطابق؛ حمار وحشي كبير (Eq. mauritanicus) مماثل للأشكال الكبيرة لكل من إفريقيا الشرقية والاستوائية؛ فرس النهر وفير جدا. وحيد القرن أبيض، زرافة، جمل خاص، مختلف الظباء، الغزلان، آكلات اللحوم (الضباع، الأسود، الخ) تشكل أغلب السجل الباليونتولوجي. غياب الماشية تمت الإشارة إليه، ولكن بعض العناصر الخاصة تمثل أهمية استثنائية: سنور أحفوري كبير *machairodus*، نوع عملاق من القردة *cynocéphale* و خنزير كبير من النوع المنقرض Notochoerus كلها أشكال تشبه حيوانات الفيلافرونشي لإفريقيا الجنوبية و تميز الفترة القديمة لكرونولوجية الموقع (Arambourg, 1958). الحفريات اللاحقة والجديدة في الموقع أكدت وجود نفس الحيوانات الأحفورية التي وجدها الباحث Arambourg، وقد استكملت بدراسة للحيوانات الصغيرة أو الميكروفونا كشفت عن وجود أنواع من البيئات القاحلة والسهوب (*Gerbillis sp.* و*africanus* Ellobius). نفس الشيء مع الماشية، أنواع البيئة المفتوحة (*Alcelaphini* والغزلان) تهيمن بصورة كبيرة،

وجود فرس النهر وغياب التماسيح والأسماك يشير إلى وجود بركة تعرضت للصرف بشكل متكرر (Geraads *et al.*, 1986). أما البقايا البشرية التي عثر عليها في الموقع فهي ممثلة في ثلاثة فكوك سفلية مع أسنانهم، عظم جداري لشاب صغير وأسنان مختلفة معزولة (Arambourg, 1958) تمكن من خلالها C. Arambourg من تحديد وتعريف الإنسان الأطلسي الذي قارنه بنوع Pithécanthropiens لموقع جافا وبكين وكذلك الفك السفلي لإنسان Mauer، إلا أنه في السنوات الأخيرة تم التخلي عن هذه التسمية واعتبرت البقايا البشرية التي عثر عليها كصنف خاص بشمال إفريقيا لجنس الأومو (Baccar et Vandermeersch, 1988).

شكل(39): جزء من فك سفلي للإنسان الأطلنطي

3-3-2-6-البيئة القديمة، كرونولوجية الموقع:

المعطيات الخاصة بإعادة تشكيل البيئة القديمة لموقع تيغنيف قليلة جدا، وخاصة في ظل غياب أي دراسة بالينولوجية حقيقية، رغم ذلك استطاع Arambourg من خلال الاعتماد على المجموعات الحيوانية (الفقاريات الكبرى والصغرى) استخلاص بعض النتائج. فهو يرى أن البقايا الحيوانية للثدييات الكبرى تميز بيئة السافانا الاستوائية (فترة رطبة) ولعل أهمها والأكثر شيوعا هي الماشية وكذلك الفيل، فرس النهر ووحيد القرن، إلا أن هذه الفرضية أعيد فيها النظر من طرف Jaeger، فهو يرى أن وجود Ellobius وهو نوع من

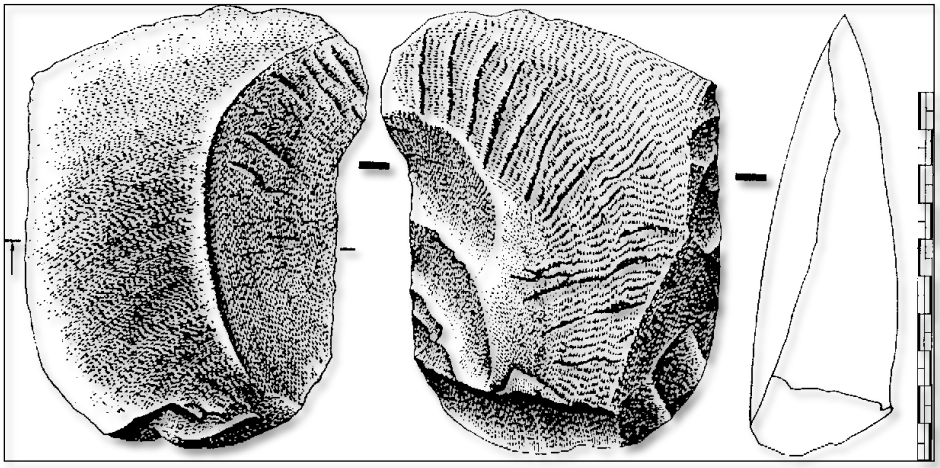
القوارض يعيش في بيئة السهوب ينفي ما ذهب إليه Arambourg، كما أن هيمنة Gerbillidés يمكن أن يكون إشارة إلى وجود بيئة جافة جدا. سنة 1981، الباحث Geraads من خلال اعتماده على النسبة الكبيرة لنوع Alcelaphini والغزلان اللذين يمثلان نسبة 80٪ من الماشية أكد أن موقع تيغنيف كان جزءا من بيئة قاحلة تشبه السافانا الجافة (Geraads,1981)، كما أشار إلى وجود وبأعداد قليلة لعناصر أكثر اعتيادا على بيئات رطبة جدا وأقل انفتاحا. من خلال هذه الفرضيات يظهر هناك وجود تناقض فيما يخص المعطيات الباليونتولوجية يمكن تفسيره بوجود تغيرات مناخية إقليمية متغيرة مع الوقت، كما أن هذا الطرح تم تأييده إلى حد ما من خلال التباين في نسب مجموعات القوارض المختلفة داخل التسلسل الطبقي للخندق 1 وكذلك من خلال التباين بين المجموعات الحجرية لموقع تيغنيفI وII (Djemmali,1985). إن دراسة المغناطيس القديم التي أجريت كجزء من الأبحاث الجديدة في الموقع والتي أجراها مركز النشاط الإشعاعي المنخفض لمنطقة Gif-sur-Yvette سمحت بربط الطين المتعدد الألوان الموجود في القاعدة بفترة القطبية العادية، فترة Brunhes أو حدث Jaramillo (Geraads *et al.*, 1986) ، ومن خلال المعطيات الباليونتولوجية كذلك تمكن الباحث Arambourg من استخلاص بعض النتائج فيما يخص كرونولوجية الموقع، فقد لاحظ من خلال البقايا الحيوانية للفقاريات الكبيرة اختفاء لبعض الأنواع المميزة للمستوى الفيلافرونشي لمنطقة المغرب مثل: *stylohipparion* و *libytherium* الموجودة في موقع عين حنش (Arambourg, 1962)، هذا ما دفعه لعدم ربط موقع تيغنيف بالبلايستوسين الأسفل، في حين تحدث عن وجود أنواع أخرى خاصة بالمستوى الفيلافرونشي وهي: Afrochoerus، Machairodus و Papio (Arambourg, 1979)، وبما أن هذه الأصناف الثلاثة ستختفي في النهاية فإنه خلص إلى أن موقع تيغنيف ينتمي إلى بداية فترة البلايستوسين الأوسط(Djemmali,1985).

3-3-2-7-الصناعة الحجرية:

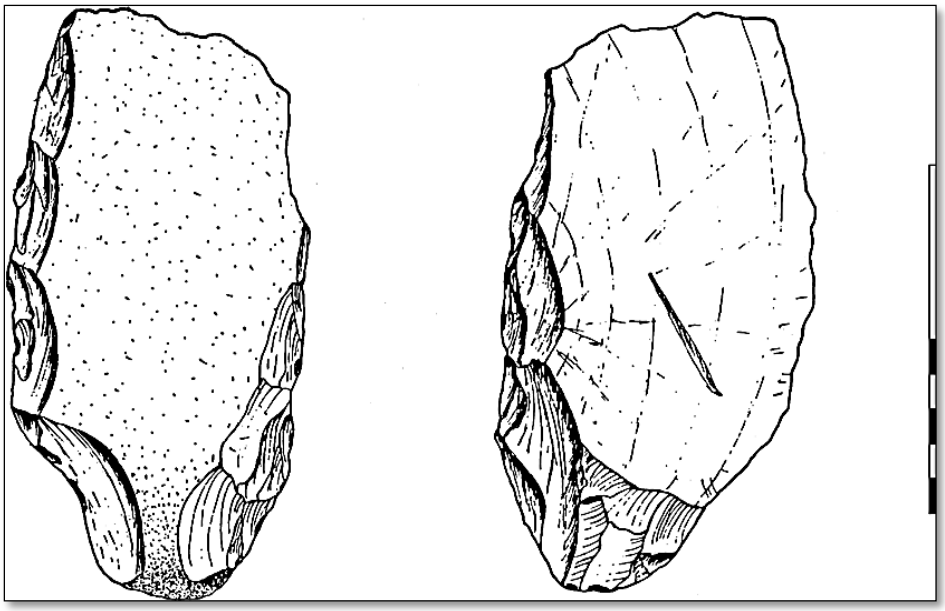
سمحت الدراسة التي أجراها L. Balout، P. Biberson و J. Tixier (1967) على عينة تتكون من 1240 قطعة بتمييز مجموعتين اثنتين: المجموعة الأولى نسبت إلى الآشولي واعتبرت متجانسة، تعرف بالصناعة الحجرية الكبيرة وعددها 652 قطعة، تضم 107 فأسا حجرية، حصى مشذبة وعددها 331، ثلاثية الأوجه وذوات الوجهين وعددها 126 بالإضافة إلى شظايا مهذبة، أما المجموعة الثانية فتعرف بالصناعة الحجرية الصغيرة لم يعرف عددها ولم يتم تحديدها في المقال. سنة 1985 وفي إطار تحضيره لأطروحة دكتورة قام نصر الدين جمالي كذلك بإعادة دراسة المركب الصناعي لموقع تيغنيف وميز هو كذلك مجموعتين اثنتين: تيغنيف I (تمثل الصناعة الحجرية الكبيرة) وتيغنيف II (تمثل الصناعة الحجرية الصغيرة)، واعتبر كل مجموعة بمثابة صناعة حجرية مستقلة وهي نتاج مجموعة بشرية مختلفة. باستثناء بعض نقاط التفصيل، لا توفر هذه الدراسة معطيات تكنولوجية جديدة، كما أننا لم نجد المنهجية المتبعة مقنعة والتي اقتضت في بادئ الأمر على تمييز مجموعتين فرعيتين داخل المجموعة تيغنيف I اعتمادا على المواد الأولية المستعملة، حجم اللحاء القشري ودرجة امتداد التهذيب، والأمر الثاني إثبات وجود اختلافات تكنولوجية مهمة بين هاتين المجموعتين الفرعيتين ما يعني وجود أسلوبين للتقصيب داخل نفس المجموعة الثقافية (Djemmali, 1985). المواد الأولية المستعملة في الصناعة الحجرية الكبيرة بصورة أساسية هي الكوارتزيت بنسبة 36٪ والحجر الرملي كذلك بنسبة 36٪، في شكل حصى كبيرة بصورة كبيرة، وكذلك الحجر الكلسي بنسبة 24٪ وأخيرا الصوان بنسبة 2٪، أما المادة الأولية المستعملة فجلبت من مكمن في وضعية ثانوية لكن يبقى موقعه غير معروف، ويتعلق الأمر على الأرجح بسرير واد مينا وحداد الذي يبعد من 10-30 كم عن الموقع (Djemmali, 1985). استعمال الطرق المباشر بواسطة الطارق الصلب ثبت استعماله، أما الطرق المباشر باستعمال الطارق اللين فقد استعمل فقط في قطعتين ذات تقصيب ثنائي (Balout et al., 1967)، إلا أن إثبات هذه الفكرة يبقى صعب التقبل في الوقت الحالي كونه متعلق بقطعتين من مجموع المئات من القطع (Tixier, 1982). أما الصناعة الحجرية الصغيرة فهي عبارة عن مجموعة فرعية تضم القطع ذات الأبعاد الصغيرة، معظمها من مادة الصوان. من بين 1153 قطعة تنتمي لهذه المجموعة، أحصى نصر الدين جمالي 602

بقايا التقصيب بنسبة 60٪، 205 شظية خام بنسبة 20٪، 117 شظية مهذبة نسبتها 12٪ و 71 نواة بنسبة 7٪. تتميز الشظايا الخام بمعدل طول يقدر 32مم، ذات عقب أملس في معظمها (Djemmali, 1985 ; p. 73). بالنسبة لمجموعة الفؤوس الحجرية لموقع تيغنيف فهي تظهر بعض الخصائص المختلفة اعتبرت قديمة كتواجد " شبه

فأس حجرية" والقطع التي تحتوي على القشرة على العموم، غياب التهيئة اللافلوزية وإمكانية الاستعمال الحصري للطرق المباشر باستعمال الطارق الصلب وكذلك الإتقان الجيد لتقنية كمبيوا (Mourre, 2003).



شكل(40): فأس حجرية لموقع تيغنيف(Djemmali,1985)



شكل(41): فأس حجرية على شظية كمبيوا من مادة الكوارتزيت(Dauvois,1981)

3-3-3-موقع بحيرة كرار :

يعتبر كذلك من أهم المواقع الآشولية الموجودة في الغرب الجزائري والذي أعطى بقايا عظمية حيوانية مهمة جدا إلى جانب البقايا الحجرية، تواجده غير بعيد عن موقع تيغنيف يساعد الباحثين على فهم إشكالية التعمير الآشولي في تلك المنطقة.

3-3-3-1-الوضعية الجغرافية:

يتواجد هذا الموقع في منطقة تلمسان على بعد 2كم جنوب شرق مدينة الرمشي (Montagnac سابقا)، تم التعرف على وجود بقايا أثرية وحيوانية من طرف العالم الجيولوجي L. Gentil بعد سنة 1894 وقد أرجع كل البقايا التي جمعها إلى M. Boule الذي قام بنشرها عام 1900 في مجلة *L'Anthropologie*. تعتبر البحيرة بمثابة خزان طبيعي للمياه الصاعدة، على شكل بيضوي، يتراوح طولها حوالي 36 م وعرضها حوالي 27 م.

3-3-3-2-البقايا الحيوانية:

بالنسبة للبقايا العظمية لبحيرة كرار وبالنظر إلى الطبيعة الكيميائية التي تميز مياهها الساخنة جدا، لم تكن في حالة حفظ جيدة، متشبعة بمادة البيريت(pyrite) ما جعلها هشة وسهلة التناثر عند تعرضها للهواء، رغم ذلك استطاع الباحث M. Boule تمييزها ودراستها ومقارنتها مع تلك الموجودة في موقع تيغنيف، تضم هذه البقايا الحيوانية *Elephas atlanticus*، *Rhinoceros simus*، *Equus mauritanicus* ، *Hippotamus amphibius* ، *Sus scrofa* ، *Cervus cf. elaphus* ، *Connochoetes gnu* ، *Bubalus antiquus* ، *Alcelaphus* sp (Boule, 1900).

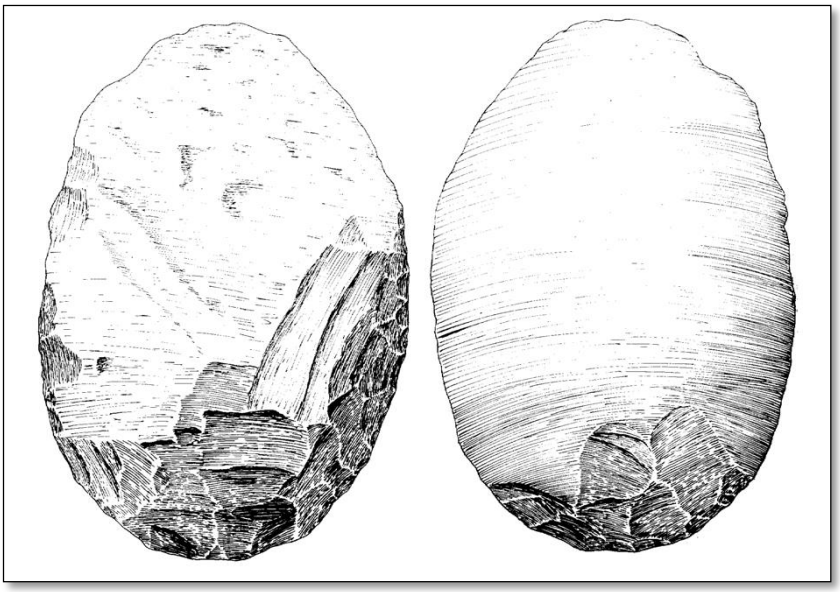
3-3-3-3-الصناعة الحجرية:

قام الباحث M. Boule بمعاينة حوالي 200 حصى مقصبة، بدون أن يحتسب الشظايا والقطع الصغيرة من مادة الصوان، إذ خلال عمليات الجمع الأولى للقطع الحجرية، الباحث Gentil قام فقط بجمع الأدوات الآشولية الجيدة وانتظر إلى غاية سنة 1898 أين قام بجمع الشظايا وقطع الصوان الصغيرة تلبية لطلب الباحث M. Boule. المواد الأولية التي

استعملت في صناعة الأدوات الحجرية لبحيرة كرار تتمثل في الكوارتزيت والحجر الرملي، أما أبعاد الأدوات الحجرية فهي متغيرة، أوزانها تتراوح مابين 75 إلى 1910 غ.

تتوزع الأدوات الحجرية على مجموعتين: الأولى تضم أدوات على حصى، ذوات الوجهين وفؤوس حجرية، استعملت فيها المواد الأولية الكوارتزيت والحجر الرملي، والثانية تضم أدوات صغيرة على شظايا صنعت من مادة الصوان، وقد اقترح M. Boule أن المجموعتين معاصرتين في حين L. Balout استبعد تلك الفرضية واعتبر أن الأدوات الصغيرة لها تأثير موستيري (Balout, 1955a) واحتمال حدوث تعمير بشري آشولي متكرر، ومع غياب كلي للمعطيات الستراتيغرافية، فإنه من المستحيل الجزم بصحة الفرضية الأولى أو الثانية.

في سنة 1950، قام الباحث L. Balout بزيارة موقع بحيرة كرار في محاولة لإعادة دراسته، حيث قام بجمع بعض القطع كانت موجودة ضمن الردم، ونظرا لأن الموقع تضرر من كثرة الأعمال المتكررة مع تراكم الأتربة والترسبات جعل من المستحيل رؤية الموقع بصورة واضحة، فاضطر إلى دراسة البقايا الأثرية الموجودة والموزعة على مختلف المتاحف الجزائرية والفرنسية. من بين القطع التي درسها نجد تلك الموجودة في متحف الإنسان بفرنسا ومتحف الباردو بالجزائر، من بينها فؤوس حجرية من الصنف 0 و II والتي من الممكن أن تكون متقاربة مع بعض القطع لموقع تيغنيف (Balout, 1955a)، كما أشار J. Tixier إلى وجود فؤوس حجرية من الصنف 0، I و II في موقع بحيرة كرار (Tixier, 1956). R. Vaufrey و من خلال معاينته لبعض القطع الحجرية لموقع بحيرة كرار الممثلة في ذوات الوجهين الرمحية و القلبية الشكل بالإضافة إلى الفؤوس الحجرية المقصبة على شظايا في أغلب الحالات، يرى بأنها تنسب إلى الآشولي المتطور(Vaufrey, 1955)، إلا أن هذه الفكرة كانت غير مقنعة بالنسبة للباحث L. Balout، فهو يرى بأن الطابع القديم للمجموعة الحجرية المحفوظة في متحف الباردو لا تتضمن إلا قطعة آشولية متطورة واحدة فقط، ما يعني أن تعمير الموقع أقدم بكثير(Balout, 1955).



شكل(42): فأس حجرية من الصنف 0 لموقع كرار (Bordes, 1961)

3-3-4-موقع أبوكير:

3-3-4-1-الوضعية الجغرافية:

يعتبر هذا الموقع بمثابة مرملة، تتواجد على بعد حوالي 13 كم جنوب-شرق ولاية مستغانم، على الطريق المؤدية إلى غليزان، أول من أشار إليها هو الباحث Pomel سنة 1884، وكانت محل حفرية انطلاقا من سنة 1886 من طرف الباحث Pallary. عرف الموقع بعدها أبحاثا أخرى جديدة سنة 1933 من طرف الباحث Doumergue (Balout,1955).

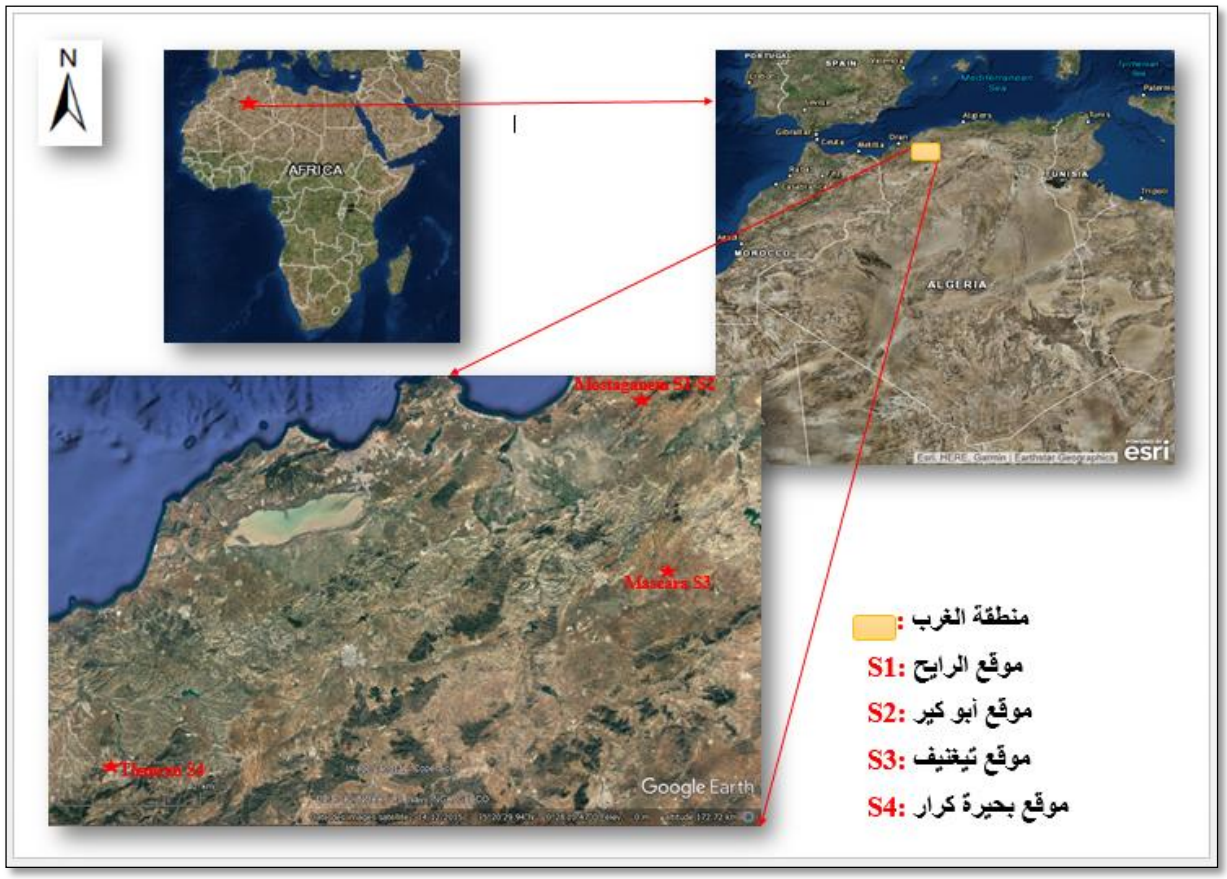
3-3-4-2-ستراتيغرافية وباليونتولوجية الموقع:

يتكون الموقع من تلال رملية صغيرة مغطاة بطمي لونه أسود، هذه الأخيرة قام Pallary بمقارنتها مع نظيرتها الموجودة في موقع تيغنيف، كما أن المنبع الارتوازي الذي شكل وجمع الرمال لم يختف تماما. مثلما كان الأمر في موقع بحيرة كرار، قام الباحثون هنا بحفر خنادق كان الهدف منها الوصول إلى مستوى المياه الجوفية، وقد أسفر المقطع الستراتيغرافي عن وجود طبقتين مختلفتين: طبقة عليا مشكلة من طمي ذو لون أسود مغطاة بقشرة من الحجر الجيري، تميزها وفرة القواقع كنوع Helix و Bulimes. تتضمن البقايا العظمية الحيوانية نوع واحد فقط.*Bubalus antiquus* Duv مع غياب للفيلة، وحيد القرن و فرس النهر، وبذلك اعتبرت هذه الطبقة نيوليتية. أما الطبقة السفلى فهي عبارة عن رمل ذو لون أصفر

يتضمن هو الآخر بقايا عظمية متمثلة في *Elephas atlanticus*،*Rhinoceros simus* و *Hippopotamus amphibuis*. (Balout,1955).

3-3-4-3-الصناعة الحجرية:

الصناعة الحجرية الآشولية لموقع أبوكير غير معروفة نظرا لقلة البقايا الحجرية التي تمثله، إلا أن الباحث Pallary سنة 1887 تحدث عن عدد كبير من الشظايا من مادة الصوان، كما أنه، ومن خلال تحديد البقايا الحيوانية وكذلك تشابه المواقع، افترض وجود تزامن لموقع أبوكير مع موقع تيغنيف، لكن ذلك قوبل بالشك وخاصة فيما يخص الجانب الكرونولوجي للموقع، إذ تم الاعتماد فقط على الجانب الباليونتولوجي(Balout,1955).



شكل(43): الوضعية الجغرافية لمواقع الغرب الجزائري

4-موقع شامبلان:

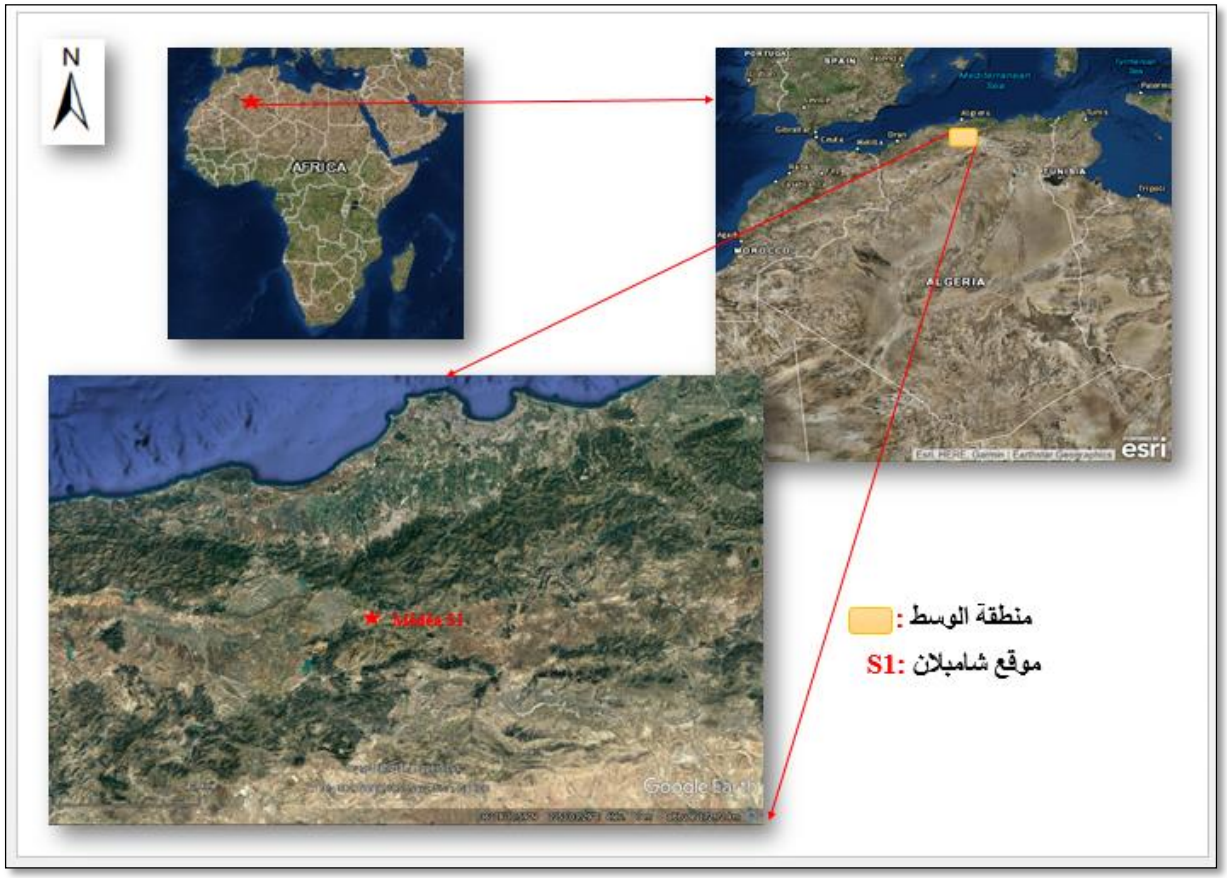
4-1-الوضعية الجغرافية:

تتواجد قرية شامبلان (التسمية الاستعمارية) شرق ولاية المدية، كان معروفا آنذاك بين الباحثين من خلال الرمادية(Escargotière) التي تم اكتشافها من طرف المعمر M. Castellani في مزرعة الكروم الخاصة به خلال القيام بأعمال زراعية، حيث اكتشف مجموعة كبيرة من البقايا الأثرية تتضمن بقايا عظمية إنسانية قام بنشرها مناصفة مع L .Joleaud، كما قام فيما بعد بجمع أدوات حجرية آشولية بضواحي شامبلان تتمثل في ذوات الوجهين (Balout, 1955).

4-2-الصناعة الحجرية:

بالنسبة للأدوات الحجرية التي وجدت في هذا الموقع فهي موزعة على أربعة نقاط، تعتبر(النقطة4) أهمها من حيث نوعية وعدد البقايا الحجرية، كما أنها كانت محل زيارات متتالية من طرف الباحث L. Balout وذلك سنوات 1952، 1953 و 1954 استطاع من خلالها جمع عدد معتبر منها وهي موجودة في متحف الباردو. تتضمن هذه المجموعة قرابة 70 قطعة وهي موافقة لثلاثة فترات متتابعة: مرحلة قديمة جدا توافق ثقافة الحصى، مرحلة توافق الآشولي القديم ومرحلة توافق الآشولي المتطور.

المجموعة الأكثر أهمية من حيث العدد توافق الآشولي القديم والتي تم جمعها من النقطة4 ، تتضمن الحصى المشذبة، ذوات الوجهين الخشنة، ثلاثية الأوجه وفؤوس حجرية، هذه الأخيرة تمت مقارنتها بالتي هي موجودة في موقع تيغنيف وكذلك الموجودة في العصر الحجري القديم الأسفل المغربي، أما المادة الأولية المستعملة فهي الحجر الرملي. الباحث J. Tixier قام بدراسة هذه الفؤوس الحجرية وميز الصنف I و II(Tixier, 1956).



شكل(44): الوضعية الجغرافية لموقع شامبلان

حوصلة:

عرفت فترة البلايستوسين الأوسط انتشارا واسعا للثقافة الآشولية في كامل إفريقيا وباقي العالم فيما بعد، كما تظهر كذلك أفضلية إفريقيا الشرقية من حيث الأبحاث المكثفة والمستمرة وذلك راجع بدون شك إلى الطبيعة الجيولوجية الملائمة التي احتفظت بأرشيف مهم جدا خاص بفترة العصر الحجري القديم مثلما هو موزع في عدة مواقع رئيسية في تنزانيا، إثيوبيا، كينيا وغيرها من المواقع، إلا أن هذا لا يمنع أن تخفي باقي مناطق إفريقيا العديد من الأسرار، فربما أنها لم تحظى بكامل الاهتمام من طرف الباحثين كما هو الحال في شمال إفريقيا حيث تتوفر هذه الأخيرة على عدة مواقع رئيسية موزعة بين الجزائر، المغرب، تونس وغيرها من المناطق، إذ يكفي العمل والبحث بطريقة منهجية ومع فرق بحث متخصصة كما هو الحال في مناطق آسيا وذلك لحل العديد من الإشكاليات المتعلقة بالتعمير

البشري القديم وخاصة الجانب التقني أو التكنولوجي الممثل في عدة ثقافات حجرية. المواقع الآشولية الجزائرية التي عرضناها في هذا الفصل تظهر أن البعض منها لقي اهتماما كبيرا من الأبحاث وذلك راجع ربما إلى أهميتها الستراتيغرافية وكذلك الصناعات الحجرية التي جمعت فيها، والبعض الآخر من هذه المواقع لم يحظى بنفس القدر من الأبحاث وربما يعود ذلك إلى أنها لم تعطي بقايا أثرية مهمة وبالتالي تم التخلي عنها و إما أنها لم تحظى بفرصة إعادة دراستها من جديد، ولذلك لابد على الباحثين والجهات الوصية أن يعيدوا النظر في هذا الأمر كما يجب بعث الأبحاث الأثرية فيها من جديد بطريقة منهجية حديثة، يمكن من خلالها الإجابة على العديد من الإشكاليات العلمية المتعلقة بالحضارة الآشولية من جهة، و من جهة أخرى تثمين هذه المواقع و المحافظة عليها.

الفصل الرابع

تشخيص أثري لموقعي نقاوس وتيغنيف، مع عرض مخطط الحماية لكل منهما

تمهيد:

تحرص الدولة الجزائرية على حماية تراثها الأثري من خلال القوانين التي سنتها الجهات الوصية في هذا الإطار بالإضافة إلى تبنيها مختلف المناهج الرائدة حاليا كعلم الآثار الوقائي الذي لم يتم تجسيده على أرض الواقع إلى حد الآن، ويمكننا أن نلاحظ هذا في عدم تطبيق الباحثين الجزائريين لهذا المنهج العلمي الحديث وخاصة فترات ما قبل التاريخ كما أشرنا له من قبل وبقي فقط الاعتماد على المناهج العلمية الأخرى غير علم الآثار الوقائي، إذ المحافظة على المواقع الأثرية كمواقع ما قبل التاريخ لا تتطلب فقط البحث، التحري عنها وكذا تحديد نطاقها بل وتطبق عليها مخططات الحماية التي أقرتها الجهات الوصية بغية تثمينها.

بالنسبة لحالة دراستنا والمتعلقة بموقعي نقاوس وتيغنيف ومع عدم تخصصنا في عملية التشخيص الوقائي الذي يعتبر الركيزة الأساسية لعلم الآثار الوقائي والذي يتطلب ذوي الاختصاص من مختلف التخصصات(الطافونوميا، الجيومورفولوجيا، البيئة القديمة...) فقد وجهنا بحثنا هذا وفق منهجية كلاسيكية تتضمن التحضير الأولي بمختلف مراحله للعمل الميداني وما يتضمنه من معطيات هذا في شقه الأول، أما في الشق الثاني فقد عرضنا مختلف الأخطار المهددة لموقعي نقاوس وتيغنيف مع طرح التدابير الإستعجالية والحلول قبل أن يتم التطرق إلى مخططات الحماية الخاصة بهما.

1-منهجية الدراسة:

كما أشرنا إليه في الفصل الأول، فإن تشخيص مواقع ما قبل التاريخ بالنسبة لعلم الآثار الوقائي صعب جدا ويتطلب مختلف الكفاءات المختصة بالإضافة إلى الخبرة والمهارات المكتسبة مع مرور الوقت، إذ الوقوف والسهر على تشخيص موقع ما و خاصة في الحالات الطارئة يستلزم إتباع بروتوكول علمي خاص ودقيق يمكن من خلاله ضمان السير الحسن للعملية الميدانية وكذلك تسهيل الأمور على الفرقة العلمية المختصة، ومن أهم محاور أي عمل ميداني يدخل ضمن تخصص علم الآثار الوقائي ما يلي:

1-1-الدراسات الأولية:

ما هي أهم الدراسات الأولية التي يجب الاعتماد عليها؟ وهل يمكن تحقيقها فعليا؟ وهل هذه الدراسات صالحة لكل عملية ميدانية أم أنها تختلف باختلاف المواقع وكذلك نوعية المشروع المراد انجازه في عين المكان؟

1-2-طرق التشخيص الوقائي:

عرض المناهج المتبعة في عملية التشخيص؟ وهل يمكن تكييفها مع مختلف السياقات الجيومورفولوجية، التقنية وحتى الإدارية؟

1-3-الطافونوميا وعلاقتها بمرحلة التشخيص الوقائي:

ما مدى أهمية الطافونوميا خلال مرحلة التشخيص الوقائي؟و كيف يمكن إدراجها بشكل فعلي لمعرفة درجة حفظ المستويات الأثرية والموقع بصفة عامة؟

1-4-مكانة وأهمية الدراسات المتعلقة بالبيئة القديمة:

ما هي المؤشرات والمعطيات المعتمد عليها في هذه النقطة؟ وكيف يمكن التوفيق بين هذه الدراسات والمواعيد المتفق عليها لإعطاء النتائج؟

1-5-الحفرية الوقائية:

في حالة ما إذا كان التشخيص الأثري ايجابي ولابد من إتباعه بمشروع حفرية وقائية، ما هي أهم المعطيات والمعلومات اللازمة لإنجاز هذا المشروع؟ كيف يتم تشكيل فرقة بحث تشرف على هذا المشروع؟ وهل يمكن تحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المرجوة؟

فيما يخص بحثنا والمتعلق بدراسة حالة لموقعين آشوليين اثنين هما موقع نقاوس وموقع تيغنيف، فقد اعتمدنا فقط على ما هو نظري أكثر منه ميداني وذلك لعدة أسباب:

أولا تخصص علم الآثار الوقائي في الجزائر جديد لم يعرف تطورا ولم يجسد على أرض الواقع لحد الآن، ثانيا وفي ما يتعلق بمواقع ما قبل التاريخ، فإن القيام بعملية تشخيص أثري

كما هو معروف في علم الآثار الوقائي في أحد الموقعين أو كليهما يتطلب مختصين في هذا المجال وهذا ليس متوفرا وغير ممكن في الوقت الحالي، لكن هذا لم يمنعنا من القيام بمعاينة المواقع وملاحظة حالة حفظهما وما هي الأخطار المهددة بزوالهما بالإضافة إلى محاولة إيجاد الحلول التي من الممكن أنها تحافظ على ما تبقى من هذه المواقع.

2-الدراسات الأولية المعتمدة في هذا البحث :

تكمن أهمية الدراسات الأولية قبل اتخاذ أي قرار وقبل أي تدخل ميداني في توضيح و شرح الإطار العام للعملية الميدانية المستقبلية، فهنا الأمر لا يتعلق بعرض المشاكل التقنية التي من الممكن أن يواجهها الباحث الأثري وإنما استعراض لحالة المعارف للمنطقة المراد دراستها، فالهدف من الدراسات الأولية هو تزويد الباحثين بمجموعة من المعطيات التي تساهم بصورة أساسية في تنفيذ القرارات المتعلقة بالأبحاث الميدانية، كما أنها تسمح بتقدير القيمة الأثرية لمنطقة ما، أصناف المواقع الأثرية الموجودة، توسعها وامتدادها وكذلك وضعيتها(Conte, 2006).

2-1-الخرائط بأنواعها:

ككل بحث أكاديمي وكما هو متعارف عليه دائما، يتم التحضير للعمل الميداني بمراجعة كل الخرائط المتوفرة حول المنطقة المراد دراستها والمتضمنة للموقع الأثري، كالخريطة الجيولوجية، الطبوغرافية، الجيومورفولوجية إن وجدت، خرائط التربة، دراسة المنحدرات وكذلك تحديد المستجمعات المائية وغيرها من المعلومات المساعدة.

2-2-الأبحاث التي أجريت في الموقع:

تساعدنا الأبحاث القديمة في تشكيل فكرة واضحة حول الموقع الأثري، طبيعة ونوع اللقى الأثرية التي تم العثور عليها، معرفة المستوى الأثري الذي تم الوصول إليه، الإطلاع على الرفع الستراتيغرافي إن وجد، معرفة حالة الحفظ المتعلقة بالبقايا الأثرية وهل هي متجانسة أم لا وغيرها من المعطيات الأثرية المهمة.

2-3-تقارير الحفريات السابقة:

كما هو متعارف عليه علميا، كل باحث مهما كان اختصاصه وقد سبق له البحث في أي موقع أثري فإنه يقدم تقريرا مفصلا حول وضعية الموقع الأولية، المنهجية التي اتبعها سواء عند قيامه بسبر أو عدة أسبار يدوية، شبكة التربيع والتي من خلالها نعرف التوزيع الفضائي للقى الأثرية التي تم إيجادها سابقا، مساحة الموقع التي أجرى فيها الحفرية، المستوى الذي تم الوصول إليه، الإطلاع على الجانب الطافونومي إن وجد وغيرها من المعطيات التي يراها هو ذات أهمية، ومن خلال هذه التقارير يمكننا الإحاطة ولو بصورة عامة بالموقع الأثري المراد البحث فيه مستقبلا.

2-4-الزيارات الميدانية:

إضافة إلى ما تم ذكره سابقا، تبقى زيارة الموقع جد ضرورية للإطلاع على حالته الفيزيائية الحالية، ملاحظة أي تغييرات إن وجدت سواء تعلق الأمر بالجانب الرسوبي للموقع أو حالة حفظ المستويات الأثرية، معرفة ما إذا بقيت الأمور على حالها أم أنها تغيرت بفعل العوامل الطبيعية أو البشرية وخاصة إذا تم الاعتماد على أرشيف الصور الفوتوغرافية للموقع الخاصة بالبعثات العلمية السابقة،إذ بالإمكان ملاحظة مختلف التغييرات التي طرأت مع مرور الوقت.

3-دراسة أثرية لموقعي نقاوس وتيغنيف:

يتضمن عملنا الميداني معاينة ودراسة بعض المواقع الآشولية الموجودة في الجزائر، فارتأينا أن نختار موقعين فقط وذلك بالنظر إلى أهميتهما الأثرية من جهة، وحالة حفظهما من جهة أخرى، فالأول وهو موقع تيغنيف الموجود بمدينة معسكر بالغرب الجزائري يعد من أهم المواقع الآشولية في العالم كما يعتبر مرجعا أساسيا للحضارة الآشولية كونه أعطى بقايا بشرية (الإنسان الأطلنطي) وبالتالي لابد من التطرق إليه في هذه الحالة، أما الثاني وهو موقع نقاوس الموجود بمدينة باتنة بالشرق الجزائري، وهو أقل أهمية من سابقه كونه لم يعطي لحد الآن بقايا عظمية إنسانية ولا حتى حيوانية، إلا أنه أعطى صناعة حجرية آشولية مهمة. كلا الموقعين محل مشروع حفرية منهجية، يختلفان من الناحية الجيولوجية،

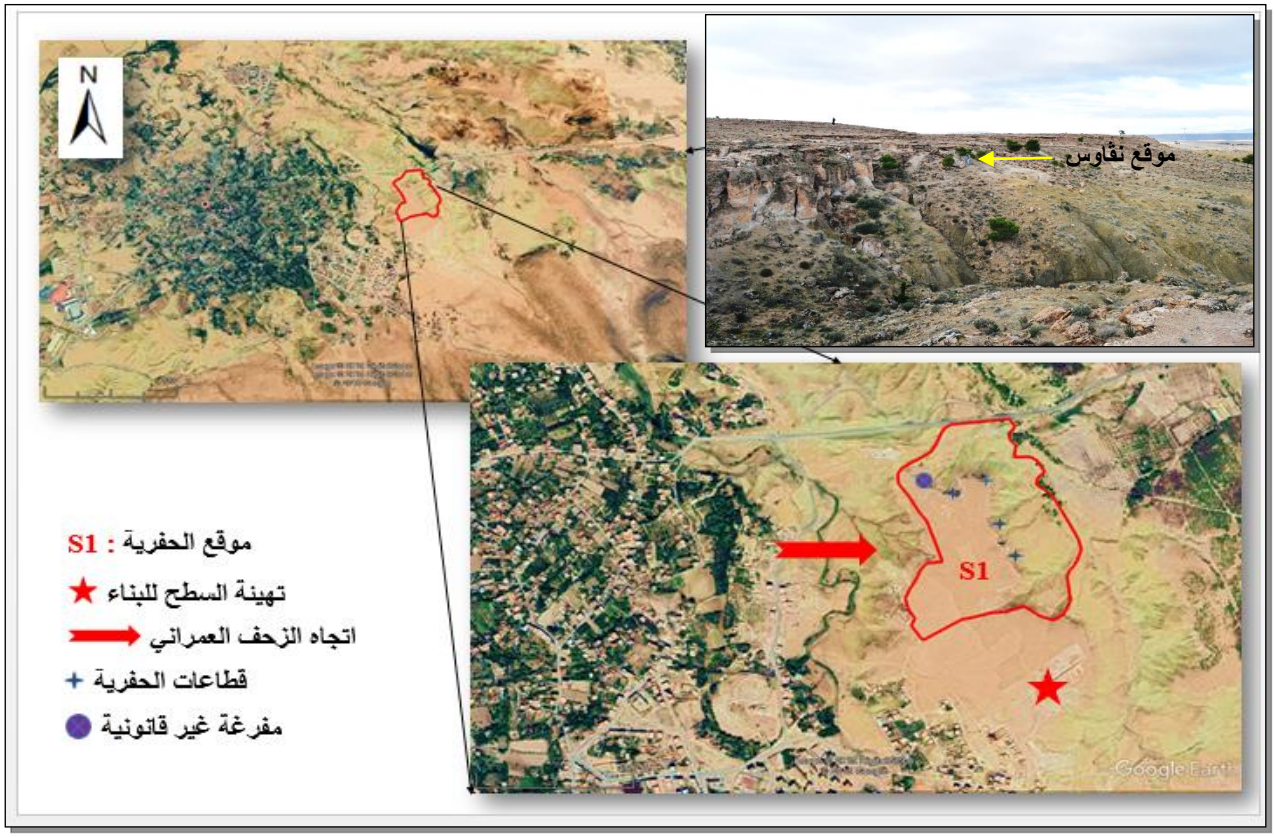
الطبوغرافية وكذلك درجة حفظ كل منهما، وذلك راجع ربما لاختلاف العوامل الطبيعية وحتى البشرية المؤثرة.

سنحاول في هذا الفصل دراسة كلا الموقعين من الناحية الأثرية، كما نقوم وبعد المعاينة الميدانية بعرض حالة حفظهما والإشارة إلى أهم المخاطر التي أدت إلى تدهورهما سواء الطبيعية أو البشرية، لنعرض فيما بعد مخطط حماية لكل موقع حسب ما جاء في القانون الجزائري المسير للتراث الأثري والذي يهدف إلى إعادة تثمينهما وحمايتهما على المدى الطويل، وفي الأخير نقترح بعض الحلول التي يمكن انجازها للحد من تلك المخاطر.

3-1-موقع نڤاوس:

3-1-1-الوضعية الجغرافية:

يتواجد الموقع الآشولي عند مخرج قرية نڤاوس، بالقرب من الطريق المؤدية إلى قرية تاكسلانت، على إحداثيات لامبير 766,4 و255,1، وعلى ارتفاع 768 م، تم اكتشاف هذا الموقع لأول مرة سنة 1974 من طرف فرقة جيولوجية من جامعة قسنطينة (Sahed,2011).



شكل(45): الموقع الأثري نڤاوس

3-1-2-الوضعية الستراتيغرافية:

تتشابه التكوينات العليا والوسطى لموقع نڤاوس مع تلك الموجودة في الجهة الغربية لكاف صفيان، وفيما يلي نعرض تكوينات T3و T4 التي تضم معظم الصناعات الحجرية للموقع(Amara,2007):

- التسلسل الطب قيT3:

تظهر هذه الطبقة متجانسة، وتضم أربع مستويات:

h.a: طبقة قشرية خشنة متوضعة على مارن ميوسيني، يصل سمكها حوالي 2 م ذات لون أصفر يميل إلى البرتقالي الفاتح، تتضمن هذه الطبقة بعض الحصى المتناثرة الموزعة بطريقة غير منتظمة في هذه الطبقة،

h.b : طبقة قشرية سمراء اللون جد صلبة، مشكلة من عقد من الحجر الجيري وكذلك البيسوليت (pisolithes) ، يتراوح سمكها 70 سم،

h.c : طبقة قشرية بيضاء اللون، على شكل متفتت أو مسحوق (pulvérulent) ، سمكها حوالي 20 سم وتضم هذه الطبقة صناعة حجرية ممثلة بذوات الوجهين،

h.d : بلاطة من الحجر الجيري ذات لون بني داكن، سمكها 80 سم، غنية بالحصى الصغيرة.

- التسلسل الطبقيT4 :

تخص هذه الطبقة القطاع الموجود في نقاوس شرق، وهي مثلما هو الحال في كاف صفيان، متوضعة على البلاطة العلوية للطبقة T3، تتضمن عدة مستويات منخفضة السمك، تحتفظ تقريبا بنفس التركيبة الجيولوجية وهي كما يلي:

h.a : طبقة قشرية قاعدتها ترافيرتينية سمكها 20 سم،

h.b : طبقة قشرية مشكلة من عقد من الحجر الجيري وكذلك البيسوليت، نوعا متفتتة، سمكها يتراوح بين 30 سم إلى 40 سم،

h.c : يتراوح سمكها حوالي 35 سم،

h.d : بلاطة صفراء اللون ذات بنية أو تركيبة دقيقة، عليها آثار المنغنيزالحديدي، يتراوح سمكها 60 سم.

3-1-3-الصناعة الحجرية:

بالنسبة للمركب الصناعي الآشولي لموقع نقاوس، أظهرت الدراسات أنه متجانس وذو نسبة عالية من ذوات الوجهين حوالي 90٪إلى جانب بعض الشظايا، فؤوس حجرية، حصى مشذبة ومطارق، تبدو ذاوت الوجهين خشنة وذلك يرجع ربما إلى تقنية التقصيب المستعملة كاستعمال الطارق الصلب مثلا، وكذلك طبيعة المادة الأولية المستعملة. المادة الأولية الأساسية المستعملة هي الحجر الجيري الطباشيري مع بعض القطع النادرة المقصبة على

الحجر الرملي، تتواجد ذوات الوجهين في عدة أشكال مختلفة (القلبية 60,18٪، شبه الثلاثية 18,58٪، البيضاوية 14,16٪ والثلاثية 7,08٪) وفي بعض الأحيان تحتفظ بقليل من اللحاء القشري في وسط الوجهين وكذلك في القاعدة، أما الفؤوس الحجرية فهي ممثلة بصورة ضئيلة جدا في المجموعة الحجرية منها فأس حجرية من النوع II وأخرى من النوع 0 قصبت على حصى(Sahed,2011).

يبدي الموقع الآشولي نقاوس نفس الخصائص التكنولوجية الموجودة في موقع كاف صفيان الذي يبعد بحوالي 10 كم، كما أن استئناف الأبحاث في الموقع فيما بعد سمح بتحديد ثلاثة مراحل تطورية تبدأ من قاعدة الطبقة الترافيرتينيةT3 وتنتهي مع T4(Amara,1981). كما سمح كذلك بنسب المركب الصناعي لموقع نقاوس إلى الآشولي الأعلى الموافق للمرحلتين VII وVIIIمن كرونولوجية المغرب (Biberson, 1961a).

3-2-موقع تيغنيف:

3-2-1-الوضعية الجغرافية:

تتواجد مدينة تيغنيف (تيغنيفين حسب التسمية القديمة أو باليكاو حسب التسمية الاستعمارية) على بعد 20 كم شرق ولاية معسكر، شمال-غرب الجزائر، يقع الموقع الأثري الذي يحمل نفس الاسم على الحافة الغربية للمدينة بالقرب من سهل إغريس الذي ينتمي للبلدية المختلطة كاشرو والتي تشكل حاليا منطقة زراعية مهمة، وقد تم اكتشاف موقع تيغنيف أثناء عملية بناء القرية سنة 1870(Arambourg et Hoffstetter, 1963).

شكل(46): الموقع الأثري تيغنيف(م.سحنوني)

3-2-2-حالة البقايا الأثرية لموقع تيغنيف:

بالنسبة للبقايا الأثرية، أول دراسة لها أثبتت أنها متجانسة في معظمها، فالوحدة الآشولية بمفهومها الأصلي موجودة وأن البقايا الحيوانية والصناعات الحجرية بدون أي شك هي معاصرة بشكل وثيق (Balout et Tixier, 1956)، وقد دعم هذه الفرضية الملاحظات التي استخلصها الباحث Geraads، فهو يرى أن مظهر ولون الأحافير في المجموعات السابقة يدل على أن جميع الأنواع تقريبا (باستثناء الأنواع النادرة جدا) موجودة في الرمال وكذلك في الرمال الطينية الرمادية، مما يدل على أن مجموع السلسلة الطبقية لا يغطي فترة طويلة (Geraads *et al.*, 1986) ، أما بالنسبة للصناعة الحجرية للموقع فهي مقسمة إلى مجموعتين مختلفتين: الأدوات الحجرية الكبيرة والأدوات الحجرية الصغيرة، وقد صنعت من طرف مجموعتين مختلفتين من الأفراد (Djemmali, 1985)، إلا أن هذه الفكرة انتقدت

من طرف الباحث Geraads، فهو يرى من جهة أن خصائص المواد الأولية المستعملة ودرجة الحفظ المختلفة على حساب قطع من الحجر الرملي بإمكانها تفسير تقسيم الأدوات الحجرية، ومن جهة أخرى لا يوجد أي دليل على وجود فاصل أو تمييز ستراتيغرافي بين المجموعتين، ولا يوجد أي سبب يدعونا للنظر إلى الصناعة الحجرية لموقع تيغنيف على أنها غير متجانسة (Geraads *et al.*, 1986).

3-2-3-الجانب الباليونتولوجي:

استطاع الباحث C.Arambourg من خلال حفرياته في الموقع تمييز عدة بقايا حيوانية أحفورية من نوع السافانا الإفريقية، ولكن أنواعها أكثر أو أقل تشابها للأشكال الحالية وأحيانا تكون خاصة: فيل كبير (E. atlanticus) قريب من الفيل الإفريقي ولكنه غير مطابق، حمار وحشي كبير (Eq. mauritanicus) مماثل للأشكال الكبيرة لكل من إفريقيا الشرقية والاستوائية، فرس النهر وفير جدا، وحيد القرن أبيض، زرافة، جمل خاص، مختلف الظباء، الغزلان، آكلات اللحوم (الضباع، الأسود، الخ) تشكل أغلب السجل الباليونتولوجي. غياب الماشية تمت الإشارة إليه، ولكن بعض العناصر الخاصة تمثل أهمية استثنائية: سنور أحفوري كبير *machairodus*، نوع عملاق من القردة *cynocéphale* وخنزير كبير من النوع المنقرض Notochoerus كلها أشكال تشبه حيوانات الفيلافرونشي لإفريقيا الجنوبية وتميز الفترة القديمة لكرونولوجية الموقع (Arambourg, 1958). الحفريات اللاحقة والجديدة في الموقع أكدت وجود نفس الحيوانات الأحفورية التي وجدها الباحث Arambourg، وقد استكملت بدراسة للحيوانات الصغيرة أو الميكروفونا كشفت عن وجود أنواع من البيئات القاحلة والسهوب (*Gerbillissp.* و *Ellobius africanus*). نفس الشيء مع الماشية، أنواع البيئة المفتوحة (*Alcelaphini*و الغزلان) تهيمن بصورة كبيرة، وجود فرس النهر وغياب التماسيح والأسماك يشير إلى وجود بركة تعرضت للصرف بشكل متكرر (Geraads *et al.*, 1986).

أما البقايا البشرية التي عثر عليها في الموقع فهي ممثلة في ثلاثة فكوك سفلية مع أسنانهم، عظم جداري لشاب صغير وأسنان مختلفة معزولة (Arambourg, 1958) تمكن من

خلالها C. Arambourg من تحديد وتعريف الإنسان الأطلسي الذي قارنه بنوع Pithécanthropiens لموقع جافا وبكين وكذلك الفك السفلي لإنسان Mauer، إلا أنه في السنوات الأخيرة تم التخلي عن هذه التسمية واعتبرت البقايا البشرية التي عثر عليها كصنف خاص بشمال إفريقيا لجنس الأومو (Baccar et Vandermeersch, 1988).

3-2-4-البيئة القديمة، كرونولوجية الموقع:

المعطيات الخاصة بإعادة تشكيل البيئة القديمة لموقع تيغنيف قليلة جدا، وخاصة في ظل غياب أي دراسة بالينولوجية حقيقية، رغم ذلك استطاع Arambourg من خلال الاعتماد على المجموعات الحيوانية (الفقاريات الكبرى والصغرى) استخلاص بعض النتائج. فهو يرى أن البقايا الحيوانية للثدييات الكبرى تميز بيئة السافانا الاستوائية (فترة رطبة) ولعل أهمها والأكثر شيوعا هي البقريات وكذلك الفيل، فرس النهر ووحيد القرن، إلا أن هذه الفرضية أعيد فيها النظر من طرف Jaeger، فهو يرى أن وجود Ellobius وهو نوع من القوارض يعيش في بيئة السهوب ينفي ما ذهب إليه Arambourg، كما أن هيمنة Gerbillidés يمكن أن يكون إشارة إلى وجود بيئة جافة جدا. سنة 1981، الباحث Geraads من خلال اعتماده على النسبة الكبيرة لنوع Alcelaphiniو الغزلان اللذين يمثلان نسبة 80٪ من البقريات أكد أن موقع تيغنيف كان جزءا من بيئة قاحلة تشبه السافانا الجافة (Geraads,1981)، كما أشار إلى وجود وبأعداد قليلة لعناصر أكثر اعتيادا على بيئات رطبة جدا وأقل انفتاحا. من خلال هذه الفرضيات يظهر هناك وجود تناقض فيما يخص المعطيات الباليونتولوجية يمكن تفسيره بوجود تغيرات مناخية إقليمية متغيرة مع الوقت، كما أن هذا الطرح تم تأييده إلى حد ما من خلال التباين في نسب مجموعات القوارض المختلفة داخل التسلسل الطبقي للخندق 1 وكذلك من خلال التباين بين المجموعات الحجرية لموقع تيغنيفI وII(Djemmali,1985).

إن دراسة المغناطيس القديم التي أجريت كجزء من الأبحاث الجديدة في الموقع والتي أجراها مركز النشاط الإشعاعي المنخفض لمنطقة Gif-sur-Yvette سمحت بربط الطين المتعدد الألوان الموجود في القاعدة بفترة القطبية العادية، فترة Brunhes أو حدث

Jaramillo(Geraads *et al.*, 1986) ، ومن خلال المعطيات الباليونتولوجية كذلك تمكن الباحث Arambourg من استخلاص بعض النتائج فيما يخص كرونولوجية الموقع، فقد لاحظ من خلال البقايا الحيوانية للفقاريات الكبيرة اختفاء لبعض الأنواع المميزة للمستوى الفيلافرونشي لمنطقة المغرب مثل: *stylohipparion* و *libytherium*الموجودة في موقع عين حنش (Arambourg, 1962)، هذا ما دفعه لعدم ربط موقع تيغنيف بالبلايستوسين الأسفل، في حين تحدث عن وجود أنواع أخرى خاصة بالمستوى الفيلافرونشي وهي: Afrochoerus، Machairodus و Papio (Arambourg, 1979)، وبما أن هذه الأصناف الثلاثة ستختفي في النهاية فإنه خلص إلى أن موقع تيغنيف ينتمي إلى بداية فترة البلايستوسين الأوسط(Djemmali,1985).

3-2-5-الصناعة الحجرية:

سمحت الدراسة التي أجراها L. Balout، P. Biberson و J. Tixier (1967) على عينة تتكون من 1240 قطعة بتمييز مجموعتين اثنتين: المجموعة الأولى نسبت إلى الآشولي واعتبرت متجانسة، تعرف بالصناعة الحجرية الكبيرة وعددها 652 قطعة، تضم 107 فأسا حجرية، حصى مشذبة وعددها 331، ثلاثية الأوجه وذوات الوجهين وعددها 126 بالإضافة إلى شظايا مهذبة، أما المجموعة الثانية فتعرف بالصناعة الحجرية الصغيرة لم يعرف عددها ولم يتم تحديدها في المقال. سنة 1985 وفي إطار تحضيره لأطروحة دكتوراه قام نصر الدين جمالي كذلك بإعادة دراسة المركب الصناعي لموقع تيغنيف وميز هو كذلك مجموعتين اثنتين: تيغنيف I (تمثل الصناعة الحجرية الكبيرة) وتيغنيف II (تمثل الصناعة الحجرية الصغيرة)، واعتبر كل مجموعة بمثابة صناعة حجرية مستقلة وهي نتاج مجموعة بشرية مختلفة. باستثناء بعض نقاط التفصيل، لا توفر هذه الدراسة معطيات تكنولوجية جديدة، كما أننا لم نجد المنهجية المتبعة مقنعة والتي اقتضت في بادئ الأمر على تمييز مجموعتين فرعيتين داخل المجموعة تيغنيفI اعتمادا على المواد الأولية المستعملة، حجم اللحاء القشري و درجة امتداد التهذيب، والأمر الثاني إثبات وجود اختلافات تكنولوجية مهمة بين هاتين المجموعتين الفرعيتين ما يعني وجود أسلوبين للتقصيب داخل نفس المجموعة الثقافية

(Djemmali, 1985). المواد الأولية المستعملة في الصناعة الحجرية الكبيرة بصورة أساسية هي الكوارتزيت بنسبة 36٪ والحجر الرملي كذلك بنسبة 36٪، في شكل حصى كبيرة بصورة كبيرة، وكذلك الحجر الكلسي بنسبة 24٪ وأخيرا الصوان بنسبة 2٪، أما المادة الأولية المستعملة فجلبت من مكمن في وضعية ثانوية لكن يبقى موقعه غير معروف، ويتعلق الأمر على الأرجح بسرير واد مينا وحداد الذي يبعد من 10-30 كم عن الموقع (Djemmali, 1985). استعمال الطرق المباشر بواسطة الطارق الصلب ثبت استعماله، أما الطرق المباشر باستعمال الطارق اللين فقد استعمل فقط في قطعتين ذات تقصيب ثنائي (Balout et al., 1967)، إلا أن إثبات هذه الفكرة يبقى صعب التقبل في الوقت الحالي كونه متعلق بقطعتين من مجموع المئات من القطع (Tixier, 1982). أما الصناعة الحجرية الصغيرة فهي عبارة عن مجموعة فرعية تضم القطع ذات الأبعاد الصغيرة، معظمها من مادة الصوان. من بين 1153 قطعة تنتمي لهذه المجموعة، أحصى نصر الدين جمالي 602 بقايا التقصيب بنسبة 60٪، 205 شظية خام بنسبة 20٪، 117 شظية مهذبة نسبتها 12٪ و71 نواة بنسبة 7٪. تتميز الشظايا الخام بمعدل طول يقدر 32مم، ذات عقب أملس في معظمها (Djemmali, 1985 ; p. 73). بالنسبة لمجموعة الفؤوس الحجرية لموقع تيغنيف فهي تظهر بعض الخصائص المختلفة اعتبرت قديمة كتواجد " شبه فأس حجرية" والقطع التي تحتوي على القشرة على العموم، غياب التهيئة اللافلوزية وإمكانية الاستعمال الحصري للطرق المباشر باستعمال الطارق الصلب وكذلك الإتقان الجيد لتقنية كمبيوا (Mourre, 2003).

4-دراسة ميدانية لموقعي نقاوس وتيغنيف:

تعاني العديد من المواقع الأثرية في الجزائر إهمالا واسع النطاق وعدم الاهتمام بالرغم من الأهمية التي تكتسيها معظم هذه المواقع، فبالرغم من وجود القانون الأساسي 98/04 الذي يقضي بحماية التراث الوطني وتثمينه يبقى هذا غير كاف في ظل تباطؤ السلطات المركزية والمحلية في تطبيق هذا القانون بكل قراراته من جهة، ونقص الوعي الثقافي للأفراد من جهة أخرى، بالإضافة إلى عدم الشروع في استغلال الميزانيات المخصصة من قبل السلطات

خاصة في السنوات الأخيرة لحماية هذه المواقع الأثرية. وفي هذا الإطار تم وضع عدة مخططات على المدى البعيد منها مخطط حماية وتثمين المواقع الأثرية والمناطق التابعة لها والذي يجري تطبيقه تبعا للمرسوم التنفيذي المؤرخ في 05 أكتوبر 2003 وذلك بغرض حمايتها من الاندثار وإنقاذ ما يمكن إنقاذه من خلال إتباع إستراتيجية تعتمد على محورين اثنين: -القيام بجرد عام للمواقع الأثرية عبر كامل التراب الوطني وتشكيل قاعدة بيانات عامة الهدف منها إنشاء خريطة أثرية.-تصنيف المواقع الأثرية والمعالم إضافة إلى المحميات الأثرية إما على المستوى الولائي ضمن قائمة الجرد الإضافي أو الوطني وحتى المستوى العالمي من خلال تكوين ملف لابد له من أن يستوفي كامل الشروط الموضوعة من طرف السلطات المعنية.

قبل الشروع في عرض مخططات الحماية الخاصة بكل موقع، نستعرض أهم المخاطر التي يعاني منها الموقعين.

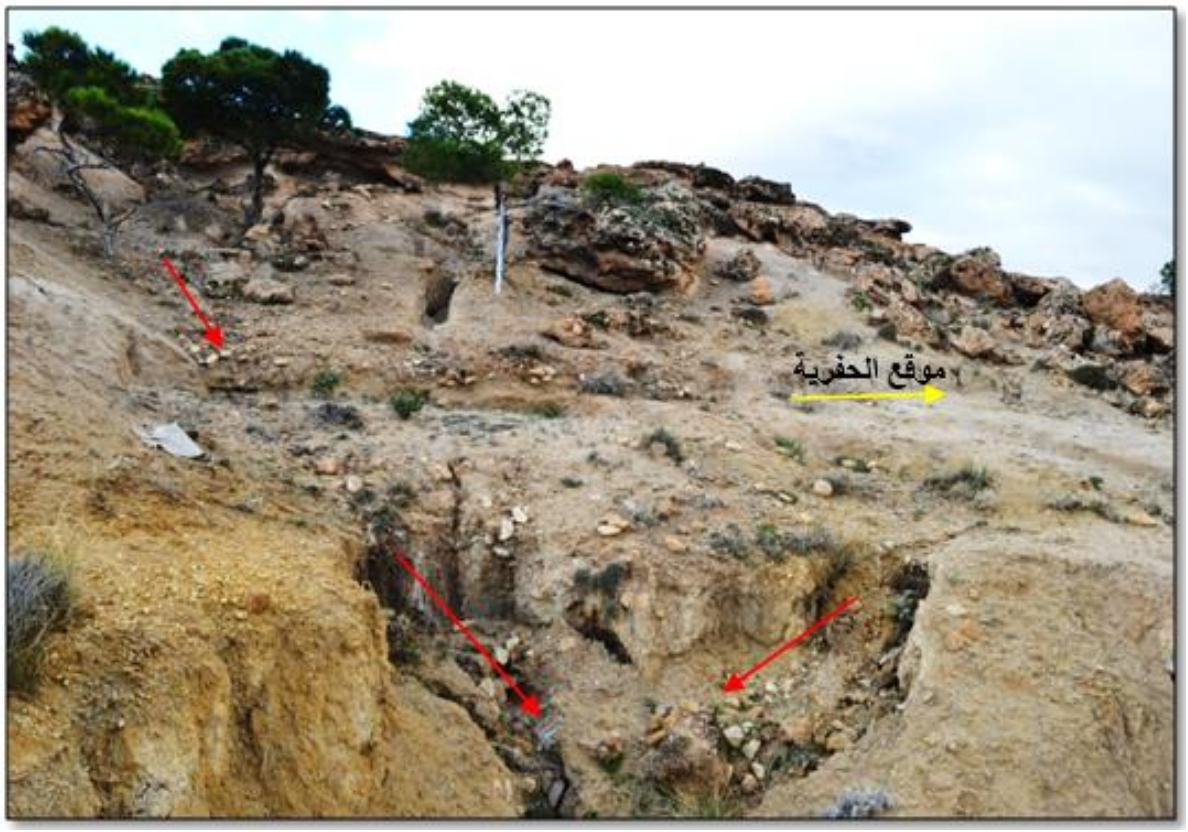
4-1-عرض المخاطر المهددة لكل موقع:

4-1-1-موقع نقاوس:

أظهرت المعاينة الميدانية للموقع تأثر هذا الأخير ولسنوات طويلة بالعديد من العوامل الطبيعية القاسية التي ساهمت في تغييره وفقدانه للعديد من المعطيات الأثرية المهمة دون أن ننسى كذلك تدخل الإنسان عليه بمختلف الطرق سواء كان ذلك عن قصد أو بصورة عفوية، وسنحاول في هذه النقطة عرض أهم وأخطر هذه العوامل.

4-1-1-1-العوامل الطبيعية:

أهم هذه العوامل والذي أثر بصورة مباشرة وكبيرة على الموقع هو التعرية، فقد أدت إلى تعرية المستويات الأثرية بصورة كبيرة أدت إلى فقدانها لسياقها الستراتيغرافي خاصة و أن الموقع يتواجد على منحدرات تساهم هذه الأخيرة في جر ونقل الأدوات الحجرية إلى الأسفل كما هو ملاحظ في الأشكال التالية:



شكل(47): تأثر الموقع بعامل التعرية

من خلال معاينتنا للموقع تبين لنا أن عدد كبير جدا من الأدوات الحجرية موجود في أسفل المنحدر جراء مياه الأمطار الغزيرة، وأن هذه الظاهرة هي في تزايد مستمر مع مرور الوقت وإذا لم يتم التدخل في القريب العاجل للحد من هذه المخاطر فمن المحتمل أن تختفي المستويات الأثرية ما يعني زوال الموقع الأثري.

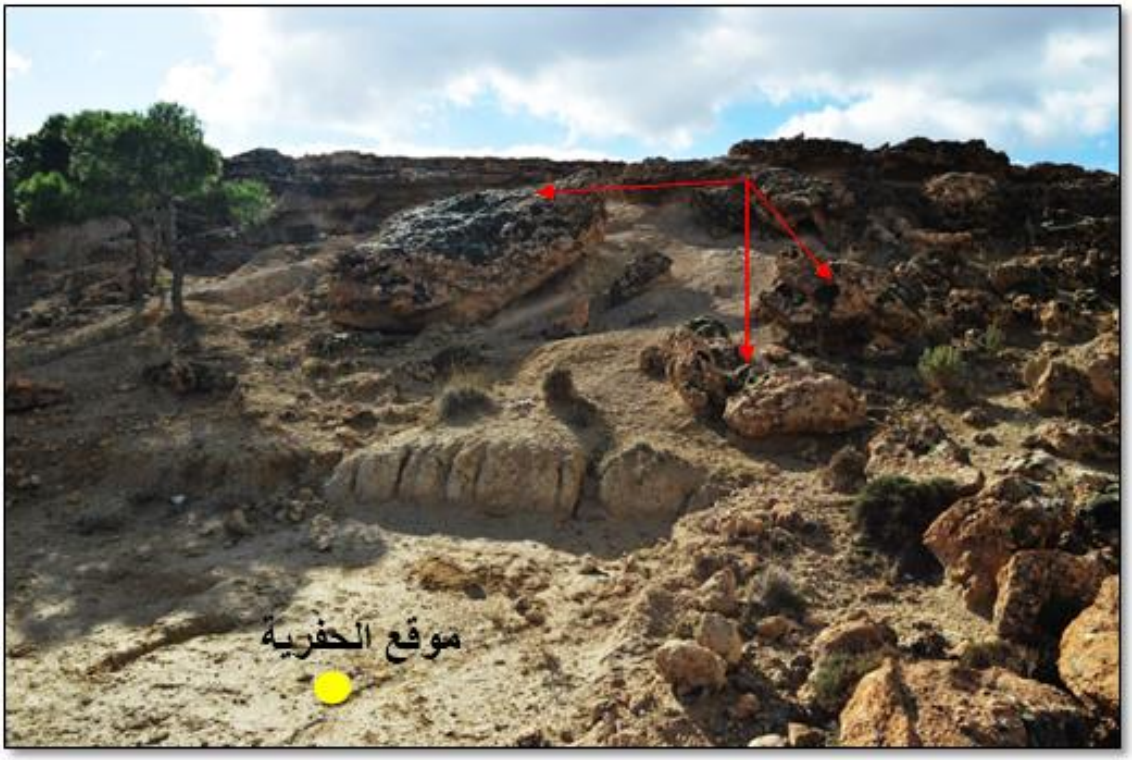
شكل(48): نقل الأدوات الحجرية بفعل عامل التعرية

عامل التعرية هذا ورغم أنه يمكن أن يكون بفعل الرياح القوية التي تعرفها المنطقة إلا أن البقايا الأثرية للموقع وهي أدوات حجرية يصعب على الرياح وحدها تعريتها ونقلها للأسفل، فالعامل الرئيسي للتعرية في موقع نڤاوس هو المياه الكبيرة الناتجة عن هطول الأمطار، هذه الأخيرة ومن خلال سيلانها من أعلى الطبقة الترافيرتينية التي تغطي الموقع تؤدي بصورة مباشرة إلى حفر وتعرية الطبقة المغطية للمستويات الأثرية، وبذلك تظهر الأدوات الحجرية وتصبح عرضة للنقل بفعل قوة المياه فيما بعد، وقد قمنا بملاحظة عدد كبير من الأدوات الحجرية التي انفصلت عن طبقتها الستراتيغرافية والبعض الآخر وهي كثيرة متواجدة في الأسفل ضمن الأخدود أو مجرى المياه كما هو ملاحظ في الأشكال التالية:

شكل(49): تأثر الطبقة الستراتيغرافية بفعل التعرية

شكل(50): تأثر الطبقة الستراتيغرافية بفعل التعرية

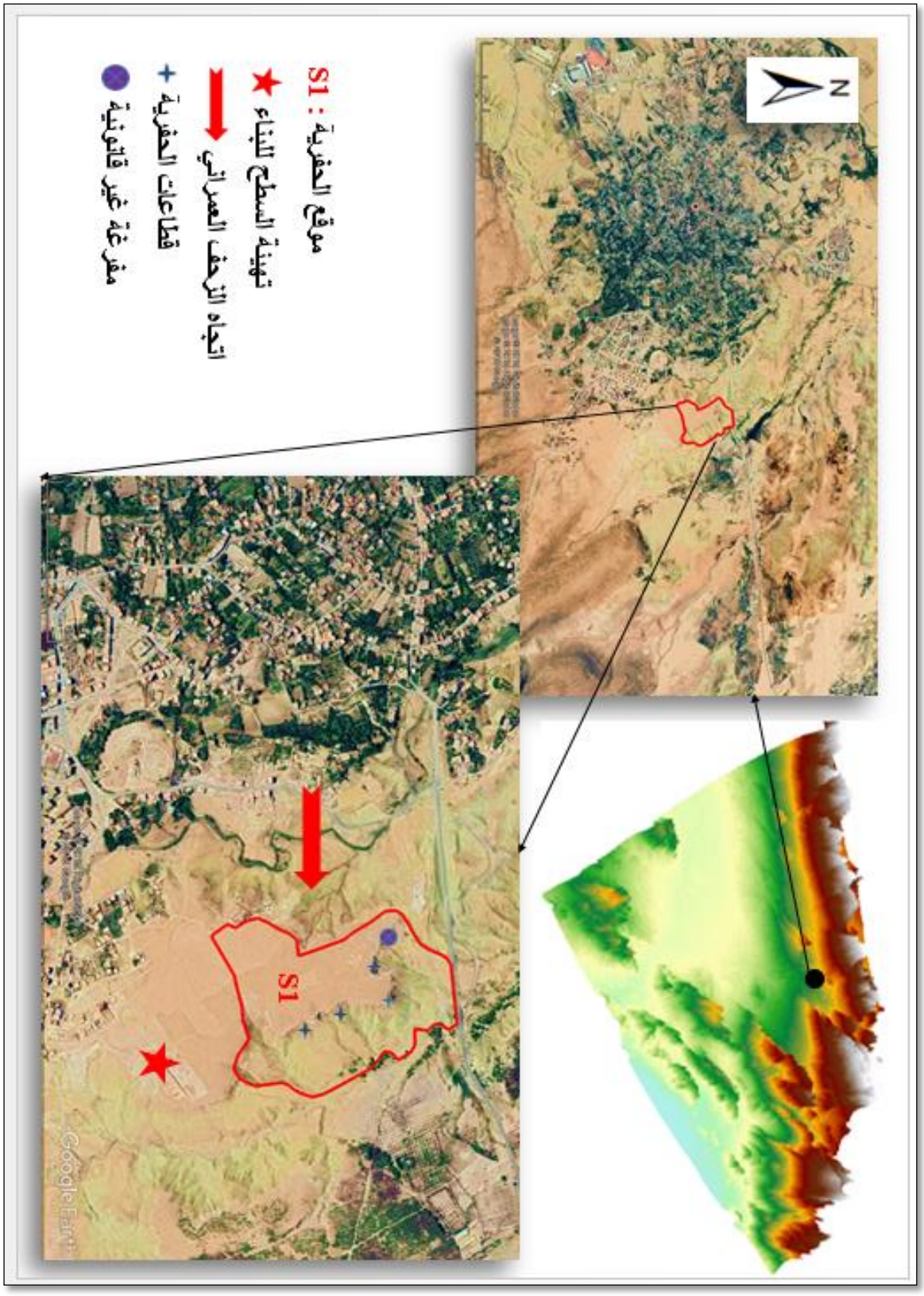
من جهة أخرى، ظاهرة سقوط الطبقة الترافيرتينية التي تغطي الموقع في شكل صخور كبيرة وأحيانا صغيرة بفعل ما يعرف بدورة " gel-dégel" الناتجة عن تشبع الطبقة بالمياه في مرحلة الشتاء ثم جفافها بفعل الحرارة في فصل الصيف ما ينتج عنه تصدع الطبقة وسقوطها على شكل صخور، هذه الأخيرة تؤدي من خلال حجمها ووزنها الكبير إلى الإضرار بالطبقة العلوية ناهيك أنها تغطي المستويات الأثرية بحيث يصعب القيام بأعمال حفرية فيما بعد كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل(51): انحدار الصخور على الموقع بفعل العوامل الطبيعية

عامل طبيعي آخر وهو أقل درجة من مما سبق يتمثل في جذور الأشجار التي تتشعب داخل الأرض مما يؤدي إلى تغيير الطبقات الستراتيغرافية وكذلك التأثير ربما على التوزيع الفضائي للقى الأثرية.

4-1-1-2-العوامل البشرية:

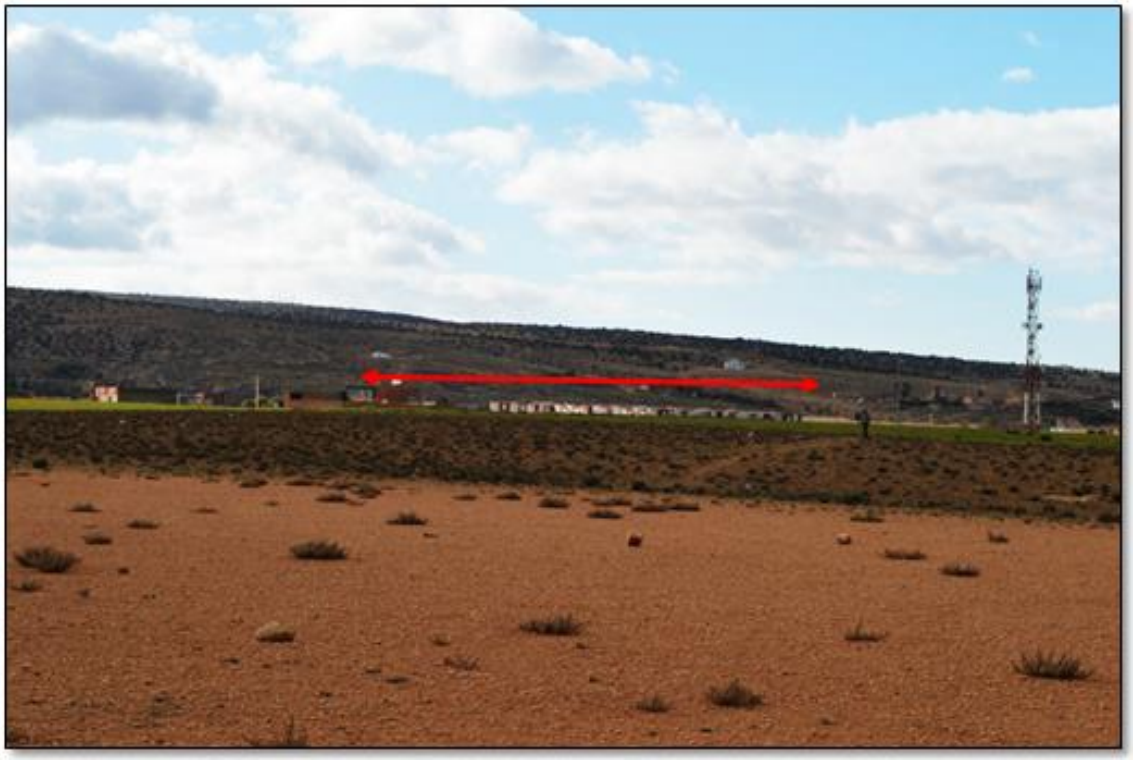


شكل(52): حدود موقع نقاوس القريب من المجمعات السكنية

فيما يخص هذا العامل لاحظنا وجود عدة تجاوزات من طرف الأفراد على الموقع الأثري، وإن كان ذلك عن قصد أو دون قصد فإنه أضر بالموقع وسيؤدي إلى اندثاره مع مرور السنوات، هذا الموقع وبالرغم من أنه تعرض للعوامل الطبيعية القاسية لآلاف السنوات إلا أنه بقي صامدا لحد الآن، لكن هذا لا يمنع أنه يختفي فيما بعد إذا لم يتم احتواء الخطر في القريب العاجل والإسراع في الحفاظ على ما تبقى من الشواهد الأثرية الموجودة.

إن ما يميز هذا الموقع هو سهولة الوصول إليه فهو يتواجد بالقرب من طريق وطني كثير الحركة، و رغم أنه لا يوجد ما يجلب إليه الأنظار مثل الأسوار و الأعمدة كما هو معروف بالنسبة للمواقع الرومانية مثلا إلا أننا وجدنا هناك آثار انتهاك من طرف الأشخاص دون أن ننسى كذلك الجهة العلوية للموقع أين توجد المجمعات السكنية غير بعيد، فقد لاحظنا أن هناك تعدي واضح من طرف الأشخاص على حساب نقاط قريبة من الموقع سواء بطريقة مقصودة أو غير مقصودة، ويمكن اعتبار هذا المشكل بمثابة جهل يتخبط فيه الكثير من الناس وهو أمر معمم تقريبا نابع عن عدم إلمام الناس بحضارات ما قبل التاريخ ومواقعها التي لا تتميز بوجود الهياكل والبنايات، فنقص الوعي الثقافي حول تاريخهم وتراثهم الأثري يلاحظ في عملية تخريبهم لهذه المواقع. من أهم العوامل البشرية التي أضرت بموقع نقاوس ما يلي:

-إن أول شيء يمكن اعتباره تهديدا حقيقيا للموقع هو التوسع العمراني والذي انتشر بصورة سريعة جدا، وقد لاحظنا هذا الأمر من خلال زياراتنا العديدة للموقع في السنوات الأخيرة، حيث وجدت هناك آثار لتسوية وتهيئة مساحات كبيرة بواسطة الآلات الميكانيكية الكبيرة كالمجرفة مثلا بغرض تهيئتها ربما لمشاريع سكنية وهذا هو المرجح، وتظهر خطورة هذا الأمر من خلال سمك الطبقة التي تم نزعها والتي تصل إلى 2 م تقريبا،و الأشكال التالية توضح ذلك:



شكل(53): التوسع العمراني على حساب مناطق قريبة من الموقع

شكل(54): تهيئة مساحات قريبة من الموقع

شكل(55): تهيئة مساحات قريبة من الموقع

إن استعمال الآلات الميكانيكية الضخمة بصورة متكررة ومستمرة من شأنه أن يؤدي إلى زعزعة الطبقة العلوية للموقع ما يؤثر بدوره على المستويات الأثرية فيما بعد، كما أن الاستغلال اللاعقلاني للمساحات الكبيرة التي تفصل الموقع الأثري والمجمعات السكنية مع مرور الوقت يؤدي لا محالة إلى اختفاء نسبة كبيرة من محيط هذا الموقع والتي من المرجح أنها تضم العديد من البقايا الأثرية المهمة.

-عامل آخر مهم وهو عمليات الحفر العشوائي والمهدم الذي تعرضت له بعض المستويات الأثرية وخاصة في القطاع 3 من الموقع، حيث وجدت هناك آثار حفر ربما بغرض البحث عن الكنوز وهو أمر شائع لدى عامة الناس، أو جمع الطين الموجود هناك، وبالتالي تخريب كلي للمستويات الأثرية ما أفقدها العديد من المعطيات الأثرية المهمة (انظر الشكل).

شكل(56): آثار حفر عشوائي تعرض لها الموقع

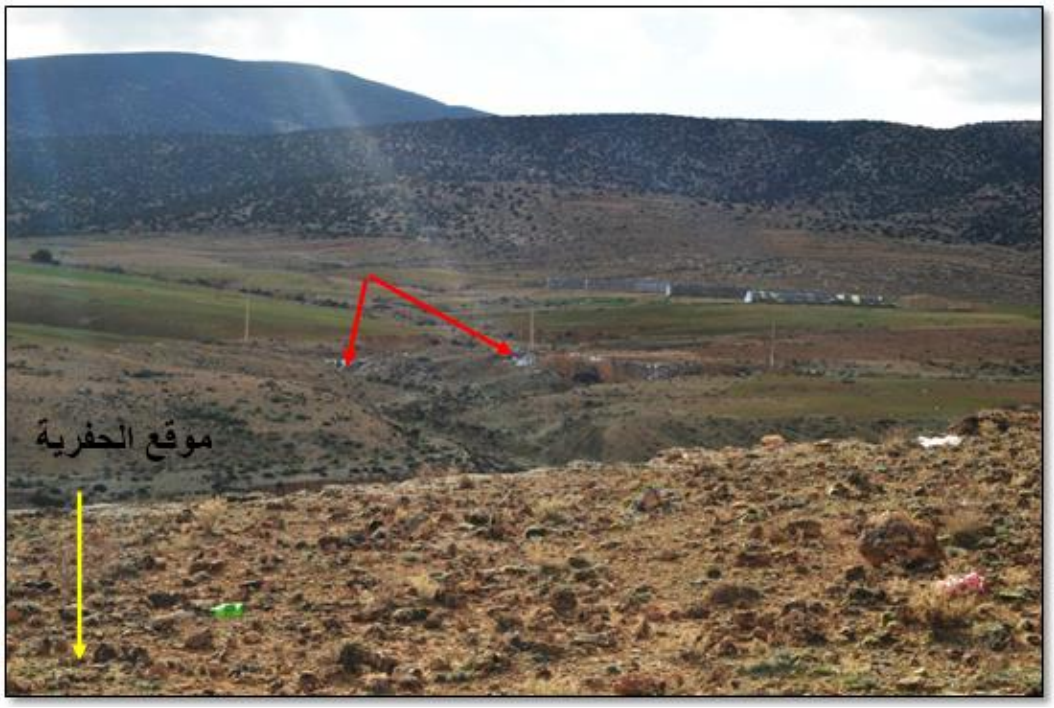
-ما تمت ملاحظته كذلك في عدة نقاط من الموقع وخاصة الجهة التي تعلو الموقع، هو وجود ركام كبير من الأتربة التي تم نزعها من نقاط أخرى بغرض التهيئة كما قلنا سابقا وهذا ما

أضفى الطابع الملوث لمحيط العمران والموقع بصورة كبيرة، وهذا كما قلنا سابقا يعود إلى غياب الوعي الثقافي وعدم معرفة القيمة الأثرية للمنطقة ككل.

شكل(57): رمي الركام في نقاط مختلفة قريبة من الموقع

شكل(58): رمي الركام في نقاط مختلفة قريبة من الموقع

-عدم وجود مكان خاص برمي الأوساخ والنفايات دفع بالسكان إلى رميها بطريقة عشوائية، ورغم أنها بعيدة بعض الشيء عن السكنات إلا أنها تعكس الطابع غير الحضاري للسكان والمنطقة ككل، فوجود القارورات البلاستيكية والزجاجية، الأكياس من مختلف المواد وكل ما هو ملوث يدل على أن الموقع غير آمن في ظل هذه الظروف وأنه يمكن بأي حال من الأحوال الوصول إليه، وهذا ما يثبت أن معظم المواقع الأثرية لما قبل التاريخ إن لم نقل كلها تعاني من نفس الأمر كما هو موضح في الأشكال التالية:



شكل(59): آثار رمي عشوائي للنفايات بالقرب من الموقع

4-1-2-موقع تيغنيف:

يعتبر تيغنيف من أهم الشواهد الأثرية على التعمير الآشولي في شمال إفريقيا، وقد احتل مكانة ضمن الكرونولوجيا العالمية الخاصة بالسجل البشري، ظهرت أهميته في بداية سنوات الثلاثينات حيث كان محل العديد من الأبحاث وخاصة في سنوات الخمسينيات مع الباحث Arambourg، إلا أن طريقة البحث التي انتهجها آنذاك أثرت بشكل سلبي و سيء على الموقع، فبحكم تخصصه آنذاك وهو الباليونتولوجيا كان تركيزه واهتمامه فقط بالبقايا العظمية الحيوانية والبشرية، حيث قام بحفر عدة خنادق طويلة وعميقة جدا واستعمل مختلف الأدوات الميكانيكية الضخمة لضخ المياه الجوفية التي كانت تخرج من الموقع وكذلك عملية غسل للبقايا العظمية دون أن تكون هناك حفرية منتظمة مثلما هو معروف اليوم، فكانت النتيجة موقع أشبه بمواقع البناء وليس موقع أثري. تم استئناف الأبحاث سنة 2013 من طرف فريق بحث من المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ علم الإنسان والتاريخ تحت إشراف الباحث سحنوني وبعض المختصين، حيث استعملت مختلف التقنيات الرائدة حاليا في مجال البحث الأثري والاعتماد خاصة على الجانب المورفولوجي والستراتيغرافي وتقنيات

التأريخ الحديثة، إلا أن هذا لا يخفي العديد من النقائص والمشاكل التي يعاني منها هذا الموقع الأثري، وسنحاول هنا عرض البعض منها.

4-1-2-1-العوامل الطبيعية:

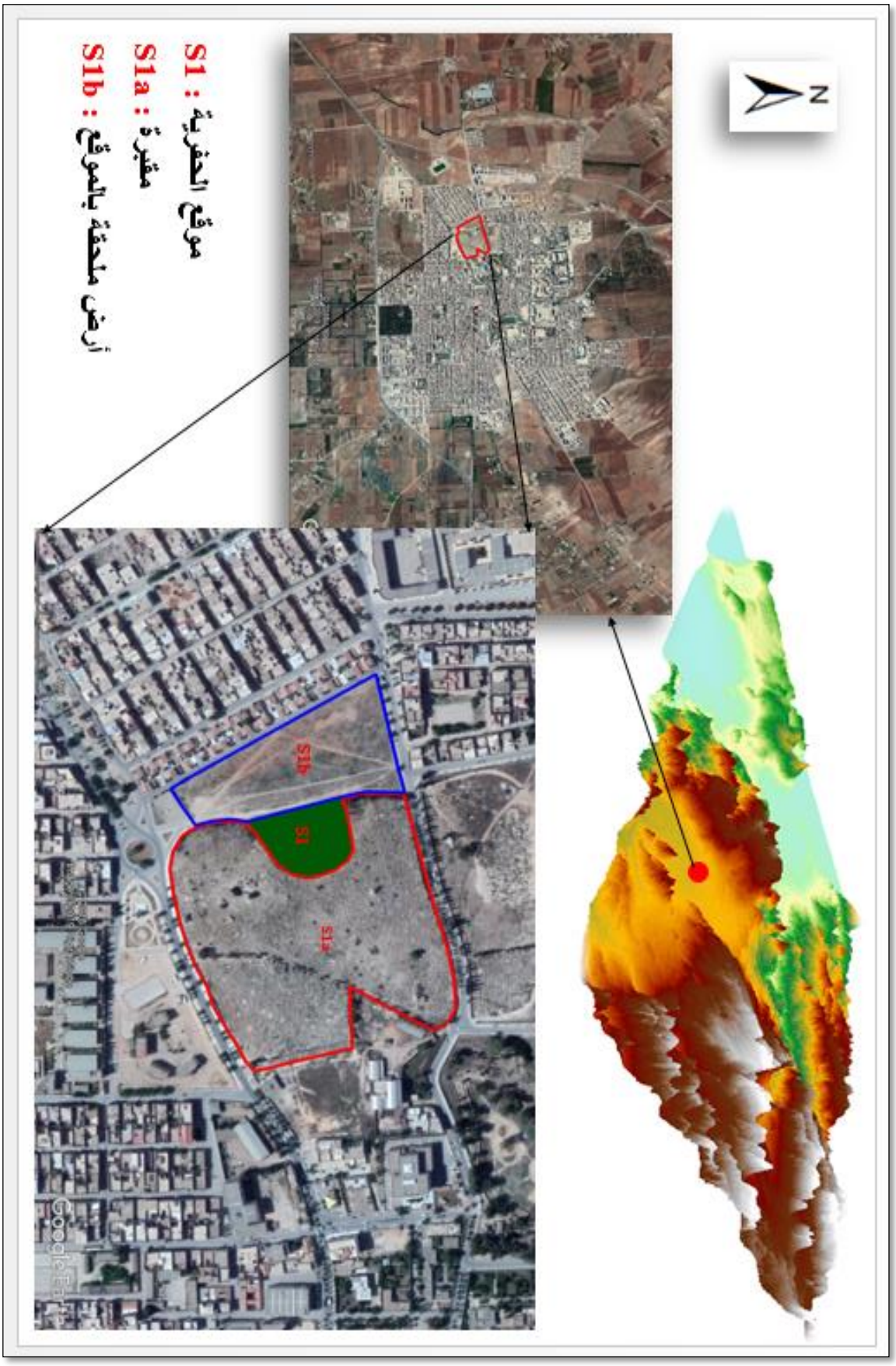
قلنا فيما سبق أن مواقع ما قبل التاريخ وخاصة العصر الحجري القديم الأسفل مدفونة في معظمها على عمق معتبر، ما يعني أنها يمكن أن تكون محفوظة لآلاف السنوات دون أن تتأثر بمختلف العوامل الطبيعية بالدرجة الأولى والدليل على ذلك أنها ما زالت تقاوم لحد الآن، إلا أن هذا لا يعني بالضرورة أن البقايا الأثرية وخاصة العظمية منها لا تتأثر بطبيعة الوسط المدفونة فيه، وبالتالي تختلف درجة حفظ البقايا الأثرية من موقع لآخر. من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة على موقع تيغنيف:

- تراكم الأمطار الغزيرة في الموقع الذي هو عبارة عن حوض قديم جاف، فالشكل الحالي للموقع يساهم في عملية تجميع هذه المياه فوق المستويات الأثرية دون التخلص منها وتأثيرها يكون على حسب سرعة امتصاص الطبقة العلوية لهذه المياه، كما لا ننسى كذلك أن من يتأثر بفعل هذه العوامل هي العظام بالدرجة الأولى، ويمكن القول كذلك بأن طبيعة الوسط الكيميائية(درجة الحموضة) تؤثر بدرجة كبيرة على درجة حفظ البقايا العظمية، أما بالنسبة للصناعة الحجرية فهي لم تتأثر بصورة كبيرة باعتبار أنها صلبة إلا أن هذا لا يمنع وجود الثلم على عدد كبير منها، ويعود ذلك لطبيعة الوسط المدفونة فيه.

شكل(60): خطر تجمع مياه الأمطار داخل الحفرة الممثلة للمستوى الذي تم الوصول إليه

4-1-2-2-العوامل البشرية:

يختلف موقع تيغنيف عن الموقع السابق، فهو يتواجد في وسط مجمع سكني ويمكن القول بأنه محدود ومحاط من كل الجوانب كما هو مبين في الشكل التالي:



شكل(61): حدود موقع تيغنيف القريب من المجمعات السكنية

يظهر من خلال الشكل أن الموقع المبين بالأخضر محاصر من كل الجهات، فكما نرى من جهة الشرق توجد المقبرة، من الشمال والجنوب محاط بطريقين معبدين، أما من جهة الغرب فالنسيج العمراني يشكل حاجز أمامه، وبالتالي الخطر الأول الذي يهدد الموقع في هذه الحالة هو التوسع العمراني السريع للسكان، فمن غير الممكن استغلال الموقع أو حدوده في عمليات التهيئة الموجهة للمشاريع التنموية في الوقت الحالي، ولذلك كإجراء أولي تم بناء سور صغير لمنع حدوث أي تجاوزات من طرف الأشخاص سواء كان بطريقة مقصودة أم غير مقصودة. إن وجود هذا الموقع في هذه المنطقة يستدعي اتخاذ عدة إجراءات استعجاليه وجب تنفيذها وأخرى يمكن تحقيقها على المدى البعيد سنذكر أهمها فيما بعد.

شكل(62): حدود الموقع الأثري وسط المجمع السكني كما توضحه الإشارات باللون الاصفر

شكل(63): حدود الموقع الأثري وسط المجمع السكني كما توضحه الإشارات باللون الأصفر

4-2-اقتراح الحلول الخاصة بكل موقع:

من خلال ما تمت الإشارة إليه سابقا، يتبين أن كلا الموقعين مهمين جدا من الناحية الأثرية، وهذا حال العديد من مواقع ما قبل التاريخ الموجودة في كامل التراب الوطني و التي تعاني هي كذلك من خطر الزوال، ولهذه الأسباب سنعرض هنا بعض الحلول و التدابير الإستعجالية الخاصة بالموقعين على أن يتم تطبيقها إن أمكن على كل المواقع وخاصة في الوقت الحالي مع ازدياد الكثافة السكانية وكذلك مشاريع التنمية المحلية المرافقة لها، ما يعني أن هناك استغلال لمساحات كبيرة موجهة لمشاريع التهيئة المختلفة وبالتالي القضاء على معظم المواقع الأثرية غير الظاهرة بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وسنحاول هنا عرض لبعض الحلول والتدابير الواجب اتخاذها والتي تدخل ضمن مخطط الحماية الذي أقرته وزارة الثقافة.

4-2-1-موقع نڤاوس:

4-2-1-1-التدابير الإستعجالية:

بالنسبة لهذا الموقع ونظرا للحالة التي هو عليها اليوم، لابد أولا من القيام ببعض التدابير الإستعجالية للحد من المخاطر المهددة له سواء الطبيعية أو الإنسانية، وثانيا طرح بعض الحلول التي تساهم في حماية وتثمين هذا الموقع.

-بالنظر إلى سرعة تدهور الموقع الأثري بفعل عوامل التعرية والناتجة عن كمية الأمطار الكبيرة وما نجم عنها من تعرية للمستويات الأثرية ونقل للبقايا الحجرية إلى أسفل الموقع، لابد هنا من إجراء عدة أسبار لمحاولة تحديد توسع الموقع الأثري والقيام بحفريات استعجالية يمكن من خلالها استرجاع العديد من المعطيات المتعلقة بالجانب الستراتيغرافي، الجيومورفولوجي وكذا المتعلقة بالجانب الأثري، فكما لاحظنا هناك العديد من الأدوات الحجرية موجودة خارج نطاقها الستراتيغرافي أو الطبقي.

-القيام بتسييج أو بناء سور كحل مؤقت للحد من وصول الأشخاص مهما كانت أصنافهم في انتظار تحديد مدى امتداد الموقع الأثري، كما يجب الإبلاغ عن عمليات التهيئة التي طالت مساحات كبيرة من المنطقة القريبة من الموقع و التوقف عن رمي الركام الناتج عن هذه العملية في نقاط مختلفة من الموقع.

-الإبلاغ عن عمليات الحفر العشوائي التي تطال الموقع بصورة متكررة، ولقد لاحظنا هذا خاصة في القطاع 3، فهذه العمليات تؤدي إلى تهديم المستويات الأثرية و هذا ما يفقد الموقع قيمته الأثرية.

-التخلص من الركام والنفايات الكبيرة التي قد تطال الموقع الأثري مع مرور الوقت و نقلها إلى مكان خاص بها، بحيث نقضي تدريجيا على الطابع غير الحضاري للمنطقة بصفة عامة والموقع الأثري بصفة خاصة.

-التقدم بملف إلى الجهات الوصية من أجل تصنيف الموقع الأثري، بحيث يمكن من خلاله حمايته بقوة القانون من تجاوزات الأفراد سواء العام أو الخاص، كما يمكن أن نطبق عليه مخطط حماية وتثمين في حالة تصنيفه حسب ما ينص عليه قانون حماية التراث الأثري.

4-2-1-2-الحلول المقترحة للتثمين:

موقع نقاوس من أهم المواقع الآشولية في الجزائر، أعطى صناعات حجرية آشولية كثيرة، فالحفاظ عليه مهمة الجهات الوصية من جهة والباحثين من جهة أخرى، وسنحاول هنا طرح بعض الاقتراحات التي من الممكن أن نسترجع من خلالها أهمية الموقع الأثرية.

-القيام بتوعية السكان المحليين حول الآثار بصفة عامة ومواقع ما قبل التاريخ بصفة خاصة، من خلال القيام بحملات ودورات تحسيسية من طرف المختصين الموجودين مثلا في مديرية الثقافة، المدارس ودور الشباب مثلا، الهدف منها دعوة السكان إلى الحفاظ على هذه الآثار التي تمثل هويتهم، والتي يمكن أن تساهم في التعريف بمنطقة نقاوس.

-التعريف والتشهير بموقع نقاوس من خلال تهيئة الموقع، ويكون ذلك بتعبيد الطرق المؤدية إليه لتسهيل توافد السكان أو الأجانب، وكذلك وضع لافتات كبرى تتضمن المعطيات الرئيسية حول الموقع الأثري، طبيعة الآثار الموجودة والفترة التي تنتمي إليها، ويكون ذلك بمساعدة المختصين والمسؤولين على هذا القطاع في تلك المنطقة.

- توظيف مرشدين مختصين في الآثار مهمتهم إرشاد السياح إلى الموقع الأثري وكذلك التعريف بالمخلفات الأثرية الموجودة.

-ضرورة بناء متحف في المنطقة لوضع البقايا الأثرية التي يتم استخراجها من موقع نقاوس بعد أن تتم دراستها من طرف المختصين، مما يقلل عناء نقلها إلى مراكز البحث ووضعها في المخازن ما يجعلها عرضة للإهمال مع مرور الوقت، كما أن هذا المتحف يساهم في التنمية المحلية للموقع من خلال توفير مناصب شغل مباشرة وغير مباشرة.

-القيام بزيارات منتظمة لفائدة السياح الأجانب للموقع الأثري وكذا المتحف إن كان موجودا من طرف مرشدين مختصين مما يساهم في تنمية المنطقة وإخراجها من العزلة ببعث السياحة.

-وضع أرضية إلكترونية خاصة بموقع نقاوس توفر مختلف المعطيات الجغرافية، الجيولوجية والتاريخية، بالإضافة إلى قاعدة بيانات خاصة بالمخلفات الأثرية الموجودة.

4-2-2-موقع تيغنيف:

4-2-2-1-التدابير الإستعجالية:

-تكثيف الأبحاث والحفريات في موقع تيغنيف، إذ القيام بحفرية واحدة خلال سنة غير كافي وخاصة مع الظروف الطبيعية القاسية التي تؤثر بشكل كبير على الموقع، إلا أن هذا يتطلب توفير إمكانيات لوجيستية، مالية وحتى بشرية كبيرة لمواصلة الأبحاث لفترات طويلة.

-تغطية الموقع الأثري لتغنيف أو إذا أمكن الجزء الخاص بالحفرية وذلك للحفاظ عليها من تأثيرات العوامل الطبيعية كالأمطار، ومحاولة إيجاد طريقة تمنع تجمعها داخل الموقع أو على الأطراف، كما أن هذا الغطاء يحمي الباحثين من الشمس خلال فصل الصيف.

-تهيئة الموقع بالإنارة العمومية على حدود وداخل الموقع وتوصيل الكهرباء لتسهيل عمل فريق البحث في ساعات متأخرة.

-القيام بدوريات مراقبة للموقع الأثري من وقت لآخر من طرف السلطات المختصة والحرص على عدم دخول الأفراد وخاصة الذين يبحثون عن الكنوز وفرض عقوبات على المتجاوزين.

-ضرورة توعية السكان المحليين بأهمية التراث الثقافي الموجود في المنطقة وضرورة الحفاظ عليه من خلال إقامة ورشات تعليمية وتثقيفية في دور الشباب أو المصالح التابعة لوزارة الثقافة الهدف منها التعريف بالآثار، أنواعها وكيفية الحفاظ عليها مما يساهم في تغيير بعض الأفكار الخاطئة لدى السكان بأن المواقع الأثرية تخفي الكنوز، وذلك لتفادي تخريبها.

4-2-2-2-الحلول المقترحة للتثمين:

-التشهير بموقع تيغنيف من خلال وضع لافتات بمختلف اللغات على حواف الطريق المؤدية للموقع للتعريف بالآثار الموجودة فيه، وكذلك لوحات توجيهية لتسهيل حركة الزوار داخل الموقع الأثري، كما يمكنهم مراقبة كيفية عمل الباحثين إن أمكن ذلك، فهذا يساهم في جلب الزوار سواء كانوا محليين أو أجانب.

-توظيف مرشدين مختصين في الآثار مهمتهم إرشاد السياح إلى الموقع الأثري وكذلك التعريف بالمخلفات الأثرية الموجودة، وبذلك نساهم في دفع التنمية المحلية.

-توفير مسكن قريب من الموقع خاص بالباحثين والطلبة لاستعماله بصورة مستمرة ومنتظمة خلال الحفريات وكذلك تزويده بمخبر خاص لتسهيل عمل الفريق.

-ضرورة بناء متحف في المنطقة لوضع البقايا الأثرية التي يتم استخراجها من موقع تيغنيف بعد أن تتم دراستها من طرف المختصين، مما يقلل عناء نقلها إلى مراكز البحث البعيدة عن الموقع، كما أن هذا المتحف يساهم في التنمية المحلية للموقع من خلال توفير مناصب الشغل المباشرة وغير المباشرة بالإضافة إلى جلب الزوار المحليين لتوعيتهم بأهمية المنطقة الأثرية.

-القيام بزيارات منتظمة للسياح الأجانب للموقع الأثري وكذلك للمتحف من طرف مرشدين مختصين مما يساهم في تنمية المنطقة وإخراجها من العزلة ببعث السياحة الأثرية.

-وضع أرضية إلكترونية خاصة بموقع تيغنيف توفر مختلف المعطيات الجغرافية، الجيولوجية والتاريخية، بالإضافة إلى قاعدة بيانات خاصة بالمخلفات الأثرية الموجودة.

4-3-قوانين وأحكام خاصة بمخطط الحماية:

4-3-1-أحكام عامة من مخطط حماية وتثمين المواقع الأثرية:

أولت وزارة الثقافة أهمية كبرى للتراث الثقافي الأثري وهذا انطلاقا من إصدار القانون المنظم لهذا الأخير ألا وهو قانون 04-98، فكانت الأولوية لما يلي:

-تحديث مناهج البحث الأثري وجعلها أكثر مواكبة للتقدم العلمي والتكنولوجي.

-تحديد وجرد جميع الممتلكات الثقافية المحمية ضمن الممتلكات العامة للدولة وجعلها تحت وصاية مؤسسات تابعة للدولة تديرها بما فيها الولاية والبلدية وغيرها.

-الحرص على إنتاج خريطة توزيع أصناف المواقع الأثرية وتثبيتها في قوائم الجرد للممتلكات الثقافية، ثم إدراجها في مخططات حماية.

- **المادة2:** يحدد مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها القواعد العامة والارتفاقات المطبقة على الموقع الأثري والمنطقة المحمية التابعة له في احترام أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير(PDAU).
- **المادة3:** عندما تكون المنطقة المحمية التابعة للموقع الأثري مشمولة في مخطط شغل الأراضي(POS)، يجب أن يحترم هذا الأخير التعليمات التي يمليها مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها بالنسبة لهذه المنطقة.

4-3-2-محتوى مخطط حماية وتثمين المواقع الأثرية والمناطق التابعة لها:

- **المادة17**: يحتوي مخطط حماية الأراضي الأثرية واستصلاحها على ما يأتي:

-تقرير تقديمي يجب أن يبرز المرجعيات للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير إذا وجد، ويبين الوضعية الحالية للقيم الأثرية التي حدد من أجلها مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها. كما يبين التدابير المتخذة لحفظ الموقع الأثري واستصلاحه والمنطقة المحمية التابعة له.

-لائحة التنظيم تحدد القواعد العامة لاستخدام الأرض والارتفاقات وكذا العمليات المقررة في إطار حماية الموقع الأثري، تسييره،استغلاله واستصلاحه والمنطقة المحمية التابعة له. كما يمكن أيضا أن تدرج في التنظيم حسب الحالة، كل أحكام الفقرة الأولى من المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 91-178 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 28 مايو سنة 1991 المذكور أعلاه أو جزء منها.

-الوثائق البيانية تبين الشروط المحددة في التنظيم وكذا تلك المتعلقة بتسيير الموقع الأثري واستغلاله على المدى القصير والمتوسط والبعيد.

- **المادة18:** يحدد مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها في ثلاث مراحل تحدد كالآتي:

المرحلة الأولى: التشخيص ومشروع التدابير الإستعجالية عند الاقتضاء.

المرحلة الثانية:المخططين الطوبوغرافي والأثري والمشروع التمهيدي لمخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها.

المرحلة الثالثة:تحرير الصيغة النهائية لمخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها.

4-3-3-التدابير الانتقالية المطبقة على المنطقة المحمية للموقع الأثري قبل نشر مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها:

- **المادة19:** تستمر كل وثيقة أعدت طبقا للقواعد العامة للتهيئة والتعمير الموافق عليها وفقا للإجراءات السابقة لتاريخ نشر مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها وطبقا لأحكام القانون رقم 90-29 المؤرخ في أول ديسمبر سنة 1990 والمذكور أعلاه في إنتاج آثارها عندما لا تكون مخالفة للتعليمات المنصوص عليها في هذا الأخير.

غير أنه يمكن أن تكون طلبات رخص البناء والتجزئة أو الهدم وكذا طلبات الترخيص التي تخص أشغال التعديل والتهيئة وإعادة التهيئة على عقارات أو جزء منها تقع داخل المنطقة المحمية محل قرار تأجيل من السلطات المحلية المعنية خلال الفترة الممتدة ما بين نشر قرار الوالي المتضمن مشروع مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها، وقرار الوزير المكلف بالثقافة والمتضمن الموافقة على مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها.

- **المادة21:** يمكن لرئيس المجلس الشعبي البلدي بعد استشارة مديرية الثقافة للولاية وفيما يخص العقارات الآيلة للسقوط أو التي تشكل خطرا وشيكا أن يأمر باتخاذ التدابير المؤقتة من أجل ضمان سلامة الأشخاص الشاغلين عقارا موجودا داخل المنطقة المحمية.
- **المادة22:** يجب على صاحب المشروع خلال إعداد مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها أن يعلم مكتب الدراسات أو المهندس المعماري المكلف بإعداد مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها بجميع الأشغال المتعلقة بالترميم أو التنقيب القائمة داخل الموقع الأثري أو المنطقة المحمية التابعة له.

4-3-4-أحكام ختامية خاصة بمخطط الحماية:

- **المادة23:** يكون تعديل ومراجعة مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها بنفس الأشكال التي تم فيه إعداده.
- **المادة24:** لا يمكن أن يعاد ضبط مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها إلا في شكل تكييفات بسيطة ظهرت لدى تنفيذه وليس لها أي أثر على نظامه. يقدم مدير الثقافة طلب الضبط إلى الوالي الذي يتخذ قرارا بهذا الشأن. ينشر القرار في مقر الولاية والبلدية أو البلديات المعنية ويبلغ إلى الوزير المكلف بالثقافة.

4-3-5-المخطط الوطني لتطوير وتهيئة المحيط(SNAT2025):

وهذا تبعا للقانون رقم 20-01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 القاضي بتهيئة وتطوير المحيط على المدى البعيد (SNAT) إلى غاية 2025 وطبقا للمرسوم التنفيذي رقم 443-05 المؤرخ في 14 نوفمبر 2005 الذي يحدد الطرق والإجراءات اللازمة لإنجاز هذا المخطط. يتضمن هذا المخطط ثلاثة محاور أساسية:

أ-حماية وتثمين التراث الوطني:

-القيام بجرد التراث الثقافي المادي،

-وضع بنك معلومات خاص بالتراث الثقافي غير المادي،

-حماية ووقاية التراث الثقافي وإعادة تثمينه.

ب-اعتبار التراث الثقافي مصدر جديدا لتطوير المحيط بصورة مستمرة:

وذلك باستغلال كل الموارد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وإدراجها ضمن محيطها المحلي، وبالتالي المساهمة في تطويره، كل هذا من أجل إنجاح المخطط الثقافي الرئيسي.

ج-استحداث أقطاب اقتصادية خاصة بالتراث الثقافي لكل منطقة(PEP):

الهدف منها تطوير المحيط المحلي وذلك بدمج كل الموارد المحلية مهما كان نوعها مع بعضها البعض وذلك من أجل تثمين التراث الثقافي في منطقة ما من جهة، ومن جهة أخرى تشجيع مختلف النشاطات وإحداث مناصب الشغل بالإضافة إلى تشجيع السياحة الثقافية في المنطقة وذلك بالاعتماد على المحتوى الأثري الموجود والقيمة التي توفرها مختلف المخلفات الأثرية سواء كانت تاريخية أو أثرية كما يمكن اقتراح مخططات حسب الطبيعة الجغرافية والثقافية ما يساعد في تطوير المنطقة.

5-عرض مخطط الحماية:

ينص التشريع الجزائري على أن كل موقع أثري مصنف أو مندرج ضمن قائمة الجرد الإضافي أو الاستحداث في شكل " قطاعات محفوظة" يخضع لمخطط حماية، وبما أن موقع تيغنيف مصنف وذو أهمية أثرية كبيرة فإنه بإمكاننا تطبيق عليه مخطط الحماية، كما أننا نساهم من خلال هذا البحث العمل على محاولة تصنيف موقع نقاوس كذلك لنطبق عليه فيما بعد مخطط حماية كما أشرنا إليه من قبل.

5-1-أهداف مخطط الحماية:

-الهدف من هذا المخطط هو حماية وتثمين موقعي تيغنيف ونقاوس والمخلفات الأثرية التي يتضمنانها وذلك ضمن نطاقها الاجتماعي والاقتصادي الخاص، ويتم ذلك بصورة دائمة ومستمرة.

-استغلال تلك الموارد الأثرية للمساهمة في التنمية والتطوير المحلي، مما يعود بالفائدة على السلطات المحلية وكذا الأفراد.

-كما يهدف هذا المخطط كذلك إلى بعث السياحة الأثرية في مدينة معسكر ونقاوس، من خلال التعريف والإشهار بالتراث الثقافي الموجود وكذلك توعية السكان المحليين بضرورة الحفاظ عليه وإدراجه ضمن المشاريع الأخرى المخصصة للمنطقة في المجالين الاجتماعي والاقتصادي.

5-2-تحديد حيز الحماية:

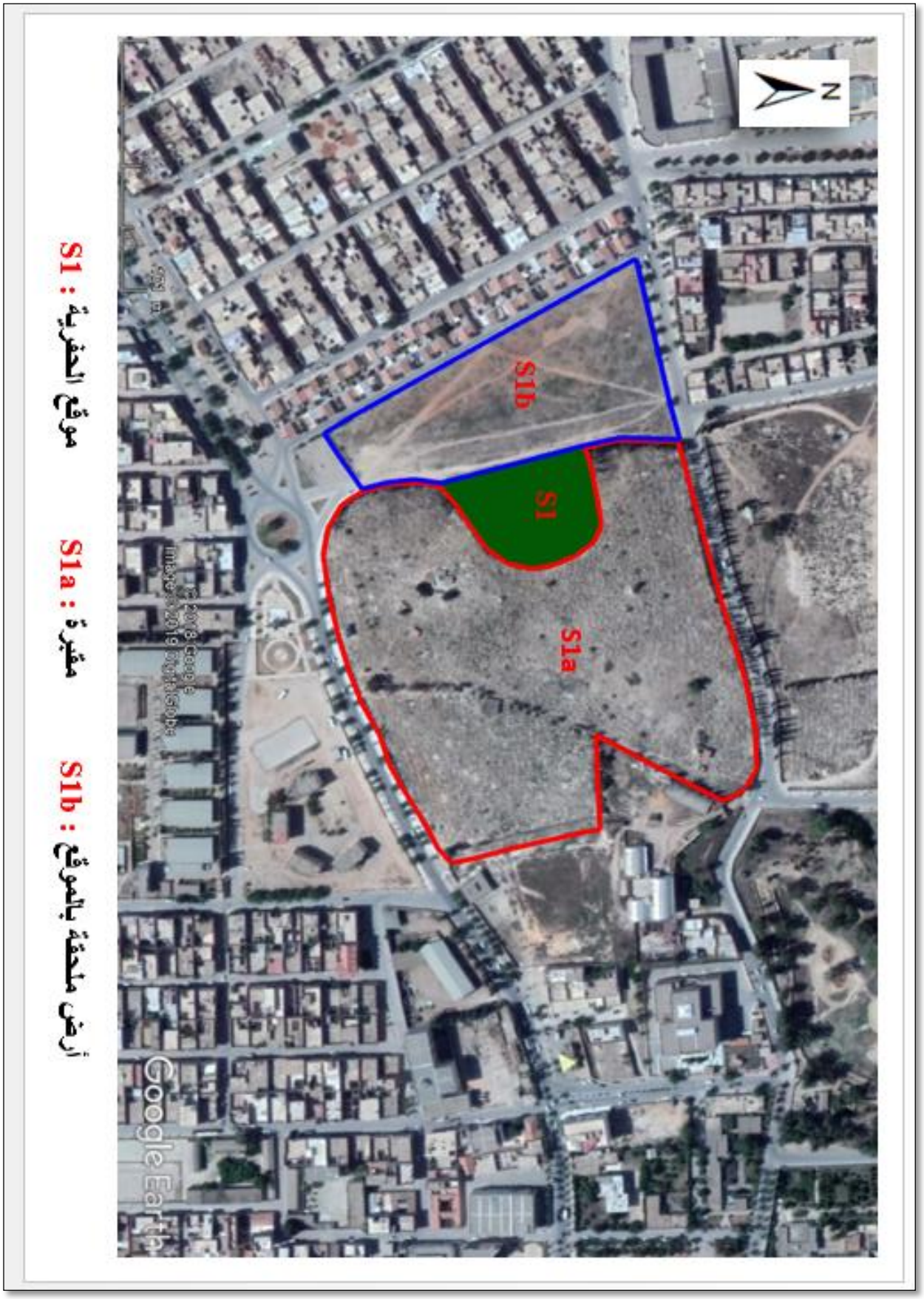
لإنجاز حيز الحماية لموقع ما، يجب على الباحثين أن يأخذوا بعين الاعتبار النقاط التالية:

-المحتوى الأثري الموجود والمحتمل وجوده في المنطقة المراد تحديدها، ويتم ذلك عن طريق مسح شامل والقيام بعدة أسبار لمعرفة المساحة التي ترتكز فيها المخلفات الأثرية.

-أخذ بعين الاعتبار الطبوغرافية المكونة لكل موقع ، إذ من الممكن أن تساهم في تحديد حيز الحماية.

-تحديد مجال الرؤية المتمثل في مسافة 200م عن حدود الموقع، وهذا يتحقق في حالة المعالم وبعض المواقع الخاصة.

إلا أن هذا يستحيل تطبيقه في موقع تيغنيف حاليا، وذلك لكون الموقع موجود في قلب مدينة تيغنيف وهو محاط بنسيج عمراني كثيف إلى جانب المقبرة، وبالتالي يمكن القول أن حدود الموقع موجودة أصلا، فلا يمكن كذلك للمقبرة أن تتوسع على حساب الموقع الأثري، كما هو موضح في الشكل التالي:



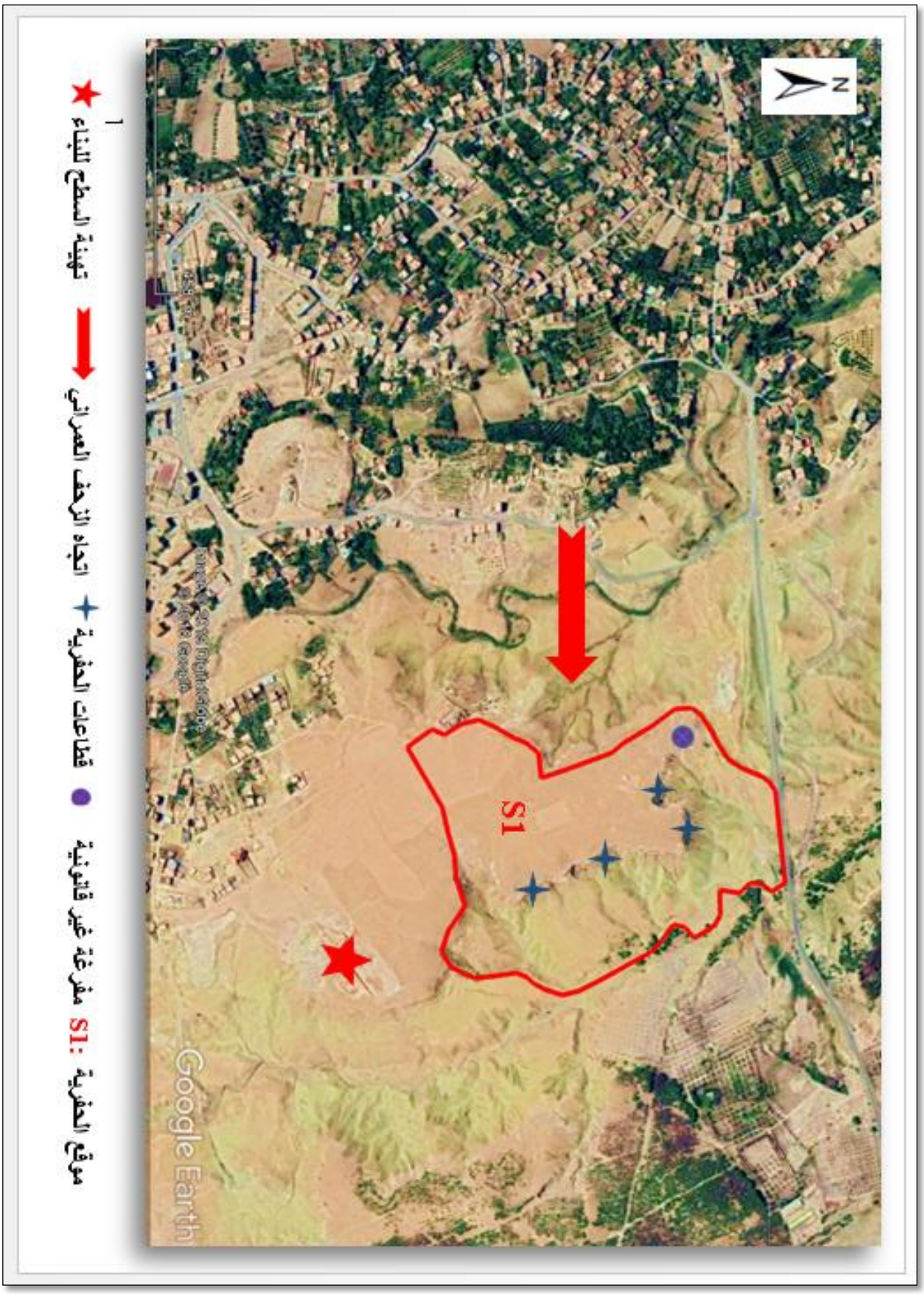
شكل(64): مخطط حماية مقترح لموقع تيغنيف

أما بالنسبة لموقع نقاوس فالأمر مختلف تماما وذلك لعدة أسباب منها:

-الموقع الأثري كبير جدا من حيث المساحة وبالتالي محاولة تقدير توسعه وامتداده صعب جدا يتطلب عمليات ميدانية مكثفة كالقيام بعدة أسبار مثلما أشرنا إليه في الفصل الأول وهذا بحد ذاته يتطلب ذوي الاختصاص.

-من جهة أخرى، يتميز هذا الموقع بطبوغرافية تختلف تماما عن موقع تيغنيف، كما أن تضاريسه الطبيعية الحالية يمكن الاعتماد عليها في تحديد معالم هذا الموقع ولو بصورة تقريبية، على أن يتم ذلك فيما بعد باستخدام التقنيات الحديثة الرائدة حاليا.

- المجمعات السكنية لمنطقة نقاوس تتزايد مع مرور الوقت وتستغل فيها عدة مساحات قريبة من الموقع، في هذه الحالة يمكننا التدخل للحد من هذه الظاهرة الخطيرة قبل فوات الأوان، ما يعني الحفاظ على جزء كبير من المساحات والتي من الممكن أنها تضم بقايا أثرية مهمة، وبالتالي نستطيع هنا وبمساعدة الجهات الوصية أن نحمي الموقع قبل أن يتم التضييق عليه من كل الجوانب مثلما حدث لموقع تيغنيف، والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل(65): مخطط حماية مقترح لموقع نقاوس

حوصلة:

كشفت المعاينة الميدانية لموقع نقاوس عن خطورة العوامل الطبيعية التي تعرض لها الموقع منذ آلاف السنين ولا زال لحد الآن، إذ أدت التعرية إلى الكشف عن البقايا الحجرية وإخراجها من سياقها الستراتيغرافي ما نجم عنه انحدار العديد من هذه البقايا إلى الأسفل بفعل المياه الغزيرة، ناهيك عن العامل البشري الذي لا زال يستغل المساحات القريبة من الموقع في عمليات التهيئة العمرانية وغيرها، ما يعني أن الموقع الأثري نقاوس مهدد بالزوال مع مرور الوقت ، ولذلك لابد من الإسراع في حمايته حسب الإمكانيات المسخرة وكذا وفق المخططات التي عرضتها الجهات الوصية. أما موقع تيغنيف فيمكن القول بأنه أقل خطورة من سابقه، إلا أن هذا لا يعني المحافظة عليه والاهتمام به، فهو مهدد دائما بفعل التوسع العمراني الكثيف. إن حالة موقعي نقاوس وتيغنيف ما هي إلا حالة واحدة من بين الآلاف من الحالات التي لازالت تعاني التهميش سواء من بعض الباحثين أو الجهات الوصية، فالقوانين موجودة، ومخططات الحماية كذلك لم يتم تطبيقها وفق ما جاءت به النصوص القانونية، وهذا لا يعكس إلا مدى تقصير كل الأطراف في الحفاظ على التراث الأثري الذي مازال مهددا، إذ لا يكفي سن القوانين والقرارات دون أن تتبع بالعمل الميداني.

الخاتمة

يتبنى علم الآثار في منهجه استباق أعمال التهيئة المختلفة والموجهة لمشاريع التنمية المحلية بالدرجة الأولى كبناء الطرقات السريعة، المطارات، قطارات الميترو وغيرها من المشاريع، فهو يوفق بين المحافظة على التراث الأثري بمختلف أشكاله من جهة، و تحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى. في معظم الحالات وحسب المختصين، تتضمن الأراضي والمساحات التي ستستوعب هذه المشاريع مختلف الآثار التي تنتمي لحضارات مختلفة من بينها حضارات ما قبل التاريخ، إذ تعتبر هذه الأخيرة ومن الناحية العلمية صعبة ومعقدة خاصة فترة العصر الحجري القديم الأسفل، فهي تتميز بعدم وجود بنايات وهياكل بارزة كما أنها مدفونة على عمق معتبر، ولذلك محاولة تشخيص هذه الفترة تتطلب مهارات و تحضيرات أولية خاصة تسبق عملية التدخل الميداني ويكون ذلك باعتماد تقنيات أثرية خاصة كذلك. تختلف عملية التشخيص الوقائي من موقع لآخر، حسب طبوغرافية وجيولوجية كل موقع وكذا المهلة المخصصة لإنجاح و إتمام هذه العملية، فالهدف واضح هو الكشف و التحري عن مواقع ما قبل التاريخ، تحديد نطاقها وامتدادها وكذا حالة حفظها، وفي حالة ما إذا كان التشخيص إيجابيا فإنه سيتبع بحفرية وقائية حسب ما هو معمول به في منهج علم الآثار الوقائي.

تعتبر الحضارة الآشولية من أهم حضارات ما قبل التاريخ كرونولوجيا وجغرافيا، كيف لا وهي قد تجاوزت المليون سنة وتواجدت في كل مناطق العالم. أهم مواقعها موجودة بإفريقيا الشرقية وهناك اكتشفت أولى صناعاتها الحجرية الممثلة بصورة أساسية بذوات الوجهين وكذلك الفؤوس الحجرية، كما فسر تواجدها خارج القارة الإفريقية بحدوث عدة هجرات مختلفة نحو باقي العالم بما يعرف بنظرية " الخروج من إفريقيا". اختلف العلماء والباحثون في تحديد أقدمية المركب الصناعي الآشولي وكذلك خصائصه التي تميزه عن باقي الأدوات الحجرية الأخرى، فطرح بما يسمى بالأنماط التكنولوجية حسب المدرسة الأنغلوساكسونية، الهدف منها تبيان الفوارق التكنولوجية والكرونولوجية بين مختلف هذه الأنماط وتجاوز الإشكالية التيبولوجية المحدودة. إن تواجد العديد من المواقع الآشولية في منطقة شمال إفريقيا

على غرار شرقها يثبت مدى أهميتها الأثرية لدى الباحثين المختصين خاصة و أنها تتوفر على مواقع يمكن القول عليها أنها عالمية كموقع تيغنيف مثلا بالغرب الجزائري، حيث أعطى هذا الموقع أول بقايا عظمية بشرية لجنس أومو إركتس، كما يمكن القول كذلك بأن منطقة شمال إفريقيا لم تفضي عن كامل أسرارها لحد الآن وتبقى الأبحاث المنهجية في هذه المنطقة وحدها القادرة على الإجابة على العديد من الأسئلة التي تخص الحضارة الآشولية أو النمط التكنولوجي 2.

عرفت فترة البلايستوسين الأوسط انتشارا واسعا للثقافة الآشولية في كامل إفريقيا وباقي العالم فيما بعد، كما تظهر كذلك أفضلية إفريقيا الشرقية من حيث الأبحاث المكثفة والمستمرة وذلك راجع بدون شك إلى الطبيعة الجيولوجية الملائمة التي احتفظت بأرشيف مهم جدا خاص بفترة العصر الحجري القديم مثلما هو موزع في عدة مواقع رئيسية في تنزانيا، إثيوبيا، كينيا وغيرها من المواقع، إلا أن هذا لا يمنع أن تخفي باقي مناطق إفريقيا العديد من الأسرار، فربما أنها لم تحظى بكامل الاهتمام من طرف الباحثين كما هو الحال في شمال إفريقيا حيث تتوفر هذه الأخيرة على عدة مواقع رئيسية موزعة بين الجزائر، المغرب، تونس وغيرها من المناطق، إذ يكفي العمل والبحث بطريقة منهجية ومع فرق بحث متخصصة كما هو الحال في مناطق آسيا وذلك لحل العديد من الإشكاليات المتعلقة بالتعمير البشري القديم وخاصة الجانب التقني أو التكنولوجي الممثل في عدة ثقافات حجرية. المواقع الآشولية الجزائرية التي عرضناها في هذا الفصل تظهر أن البعض منها لقي اهتماما كبيرا من الأبحاث وذلك راجع ربما إلى أهميتها الستراتيغرافية وكذلك الصناعات الحجرية التي جمعت فيها، والبعض الآخر من هذه المواقع لم يحظى بنفس القدر من الأبحاث وربما يعود ذلك إلى أنها لم تعطي بقايا أثرية مهمة وبالتالي تم التخلي عنها و إما أنها لم تحظى بفرصة إعادة دراستها من جديد، ولذلك لابد على الباحثين والجهات الوصية أن يعيدوا النظر في هذا الأمر كما يجب بعث الأبحاث الأثرية فيها من جديد بطريقة منهجية حديثة، يمكن من خلالها الإجابة على العديد من الإشكاليات العلمية المتعلقة بالحضارة الآشولية من جهة، و من جهة أخرى تثمين هذه المواقع و المحافظة عليها.

كشفت المعاينة الميدانية لموقع نقاوس عن خطورة العوامل الطبيعية التي تعرض لها الموقع منذ آلاف السنين ولا زال لحد الآن، إذ أدت التعرية إلى الكشف عن البقايا الحجرية وإخراجها من سياقها الستراتيغرافي ما نجم عنه انحدار العديد من هذه البقايا إلى الأسفل بفعل المياه الغزيرة، ناهيك عن العامل البشري الذي لا زال يستغل المساحات القريبة من الموقع في عمليات التهيئة العمرانية وغيرها، ما يعني أن الموقع الأثري نقاوس مهدد بالزوال مع مرور الوقت ، ولذلك لابد من الإسراع في حمايته حسب الإمكانيات المسخرة وكذا وفق المخططات التي عرضتها الجهات الوصية. أما موقع تيغنيف فيمكن القول بأنه أقل خطورة من سابقه، إلا أن هذا لا يعني المحافظة عليه دائما، فهو مهدد دائما بفعل التوسع العمراني الكثيف. إن حالة موقعي نقاوس وتيغنيف ما هي إلا حالة واحدة من بين الآلاف من الحالات التي لازالت تعاني التهميش سواء من بعض الباحثين أو الجهات الوصية، فالقوانين موجودة، ومخططات الحماية كذلك لم يتم تطبيقها وفق ما جاءت به النصوص القانونية، وهذا لا يعكس إلا مدى تقصير كل الأطراف في الحفاظ على التراث الأثري الذي مازال مهددا، إذ لا يكفي سن القوانين والقرارات دون أن تتبع بالعمل الميداني.

فهرس المراجع

-**الفيلالي الجازية**،2011، علم الآثار الوقائي في الجزائر-دراسة تحليلية لبوادره التمهيدية-، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم التاريخ وعلم الآثار، جامع تلمسان، الجزائر.

-**بلقندوز نادية**، 2011، أثرعلمالآثارالوقائيالفرنسيفيتجاربدولالمغربالعربي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم التاريخ وعلم الآثار، جامعة تلمسان، الجزائر.

Alimen M.H., 1978, *L'évolution de l'Acheuléen au Sahara Nord-Occidental (Saoura - Ougarta -Tabelbala)*. CNRS, Paris.

Alimen, M.-H. (1975) « Les "isthmes" hispano-marocain et siculo-tunisiens aux temps acheuléens », L'Anthropologie, Paris, t. 79, n° 3.

AMARA A., 2007 – « Premiers résultats de l'étude de la stratigraphie et du Paléolithique inférieur de N'Gaous, Monts des Bellezma (Aurès) », *Le Paléolithique inférieur en Algérie, Cultures et Environnements,* Alger, Travaux du CNRPAH, n.s. 3, p. 21-48.

Amara. A., 1981. Contribution à l'étude des formations quaternaires et de la préhistoire dans le Hodna oriental (Algérie du Nord Est).Thèse de 3° cycle, université de Bordeaux I.

Angevin, R., Coussot, C., Deschamps, S., Kildéa, F., Liard, M., Musch, J., &Verjux, C. (2015). Revue archéologique du Centre de la France, Tome 54, 2015, mis en ligne le 01 décembre 2015. URL : http://racf.revues.org/2327.

Arambourg C., 1956, Les fouilles du gisement de Ternifine et l'Atlanthropus (1954-56). Compte-rendu du Congrès Préhistorique de France, 15e session,Poitiers-Angoulême.

Arambourg C., 1979.*Les vertébrés Villafranchiens d'Afrique du Nord*. Paris,Singer-Polignac.

Arambourg, C. (1955) « L'ancien lac de Tihodaïne et ses gisements préhistoriques - I. Historique et stratigraphie », in : *Actes du IIème Congrès Panafricain de Préhistoire d'Alger (1952).*

Arambourg, C. (1958) « Les artisans des industries acheuléennes », *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège (Préhistoire Spéléologie Ariégeoises)*, t. XIII.

Arambourg, C. (1962)« État actuel des recherches sur le Quaternaire de l'Afrique du Nord », in : *Actes du IVème Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire*, Musée royal de l'Afrique centrale - Tervuren (Belgique) - Annales, série in 8° - Sciences humaines, n° 40.

Arambourg, C. et Hoffstetter, R. (1963). Le gisement de Ternifine, t. 1. Première partie: historique et géologie. *Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, Mémoire*, (32), 9-36.

Asfaw B., Beyene Y., Suwa G., Walter R.C., White T.D., Wolde-Gabriel G., Yemane T., 1992, The earliest Acheulean from Konso-Gardula. *Nature* 360.

Ashton N.M., McNabb J., Irving B., Lewis S.G., Parfitt S., 1994. Contemporaneity of Clactonian and Acheulian flint industries at Barnham, Suffolk. *Antiquity*, 68.

Baccar, M. et Vandermeersch, B. (1988) « Tighennif », in : *Dictionnaire de la Préhistoire*, Leroi-Gourhan, A., Éd., PUF.

Balout L., Biberson, P. Et Tixier, J. 1967. L'Acheuléen de Ternifine (Algérie), gisement de l'Atlanthrope. *L'Anthropologie*, t. 71, n 3-4.

Balout, L. (1955a) *Préhistoire de l'Afrique du Nord*, Paris, Arts et Métiers graphiques.

Balout, L. (1955b)« Note préliminaire sur le Paléolithique inférieur de Champlain (Département d'Alger) », in : *Actes du IIème Congrès Panafricain de Préhistoire d'Alger (1952).*

Bar-Yosef O., Goren-Inbar N., 1993.*The Lithic Assemblages of 'Ubeidiya, a Lower Paleolithic Site in the Jordan Valley*. Vol. 34. Jérusalem : Institute of Archaeology, HebrewUniversity of Jerusalem.

BELLION Y., 1976 – *Étude géologique et hydrogéologique de la terminaison occidentale des Monts du Bellezma (Algérie),* Thèse doctorat 3e cycle, Université Paris VI.

Bertran, P (2008) Géomorphologie et diagnostic archéologique : un point de vue aquitain. Cahier de l'Inrap, 2, La géoarchéologie appliquée au diagnostic des sites du Néolithique à nos jours, p.26-33

Bertran, P. (2010). Taphonomie et diagnostic des sites paléolithiques.In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 70-77

Bertran, P., Bordes, J. G., Todisco, D., & Vallin, L. (2017).assemblages et méthodes d'analyse,In:Brugal J.-P. (ed.), Taphonomies, Collection Sciences Archéologiques, Editions des Archives contemporaines, Paris, pp. 123-156.

Biberson, P. (1961a)*Le cadre paléogéographique de la Préhistoire du Maroc Atlantique*, Rabat, Service des Antiquités du Maroc.

Biberson P., 1961 b. Le Paléolithique inférieur du Maroc atlantique, Publ. *Serv. Antiquités du Maroc,* fasc. 17.

BLOUET, V. (1994). Essais de comparaison de différentes méthodes d'étude archéologique préalable, L'archéologie en milieu rural, Les Nouvelles de l'Archéologie, n°58.

Boëda É., Courty M.-A., Fedoroff N., Griggo C., Hedley I. G., Muhesen S., 2004. Le site acheuléen d'El Meirah, Syrie. In : Aurenche O., Le Mière M., Sanlaville P. (éds), *FromtheRiver to the Sea. The Paleolithic and the Neolithic on the Euphrates and in the NorthernLevant*. Studies in honour of Lorraine Copeland. BAR International Series, 1263. Oxford –Lyon : Archaeopress – Maison de l'Orient et de la Méditerranée.

Bonnefille, R. 1976. Paléenvironnement végétal des sites archéologiques Oldowayens et acheuléens de MelkaKonturé. L'Ethiopie avant l'Histoire, cahier n° l, Paris: C.N.R.S.

Bordes F., 1950. L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale : considérations théoriques sur le paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie*, 54.

Bordes F., 1952, Stratigraphie du loess et évolution des industries paléolithiques dans l'ouest du bassin de Paris. II. Evolution des industries paléolithiques. *L'Anthropologie*, t. 56.

Bordes, F. (1952). A propos des outils à bord abattu. Quelques remarques. *Bulletin de la Société préhistorique de France*, *49*(11/12).

Bordes, F. (1966) « Acheulean cultures in southwest France », in: Studies *in Prehistory - Robert Bruce Foote memorial volume*, Sen, D. et Ghosh, S., Éds., Calcutta.

Bordes, F. (1984a) *Leçons sur le Paléolithique - 1. Notions de géologie quaternaire*, Cahiers du Quaternaire n° 7, Ed. du CNRS, 3 t.

Boule, M. (1900) « Étude paléontologique et archéologique sur la station paléolithique du lac Karâr (Algérie) », *L'Anthropologie*, *Paris*, t. XI.

Bourguignon, L(2010). Le diagnostic des sites paléolithiquesen Aquitaine.In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 13-20.

Brain, C. K. (1958). Th. E transvaal ape-man-bearing cave. Deposits.

Brain, CK et Cooke, CK (1967). Un compte rendu préliminaire du site de la grotte de Redcliff Stone Age en Rhodésie. *The South African Archaeological Bulletin*, *21* (84).

Breuil H., 1932. Le Paléolithique ancien en Europe Occidentale et sa Chronologie. *Bulletin de la Société préhistorique de France*, 29 (12).

Breuil H., Kelley H., 1954. Le Paléolithique ancien : Abbevillien, Clactonien, Acheuléen, Levalloisien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 51 (8).

Breuil H., Kozlowski L., 1931. Études de stratigraphie paléolithiques dans le nord de la France, la Belgique et l'Angleterre. *L'Anthropologie*, 41.

Bruxelles, Laurent. (2010). Diagnostic archéologique et géomorphologie en Midi-Pyrénées.In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 88-95

Carbonell E., Márquez B., Mosquera M., Ollé, A., Rodríguez X.R, Sala R., et Verges J.M., 1999a, El Modo 2 en Galería. Análisis de la industrialítica y susprocesostécnicos.

Champault, B. (1951) « L'industrie de Tachenrhit », in : *A.F.A.S., 70ème Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, III.*

Champault, B. (1966) *L'Acheuléen évolué au Sahara occidental - Notes sur l'homme au Paléolithique ancien*, Paris, Faculté de Lettres, Thèse de doctorat soutenue le 17 nov. 1966, 2 vol.

Chavaillon J., Chavaillon N. 1980, Evolution de l'Acheuléen à Melka-Kunturé (Ethiopie), *Anthropologie*, J. Jelinek (ed.), Brno, XVIII, 2/3.

Chavaillon, J. 1964. Les formations quaternaires du Sahara nord-occidental.Paris: CNRS.

Chavaillon, J., Chavaillon, N., Hours, F. et Piperno, M. (1978)« Le début et la fin de l'Acheuléen à Melka-Kunturé : méthodologie pour l'étude des changements de civilisations», *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 75, 4.

Chevrier, 2012, *Les assemblages à pièces bifaciales au Pléistocène*

Clark G., 1977.*World Prehistory in New Perspective*. Cambridge: Cambridge UniversityPress.

Clark, J.D. (1964) « The influence of environnements in inducting cultural change at the Kalambo Falls Prehistoric Site », *South African Archaeological Bulletin*, 19.

Cole, g.h. I967. The later Acheulian and Sangoan of southern Uganda, Background to évolution in Africa. Bis. w.w. Bishop et j.d. Clark.

Connet, N. (2005). La place des "études documentaires" dans la mise en œuvre des diagnostics archéologiques, In: Actes du séminaire "Le diagnostic archéologique en milieu rural", Centre Archéologique du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne (Nièvre), 25-27 octobre 2005, pp. 24-27.

Connet, N.(2010). Du diagnostic à la fouille :le transfert de l'information.In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 99-101.

Coolidge F.L. et Wynn T., 2009, The Rise of Homo sapiens: The Evolution of Modern Thinking, London: Wiley-Blackwell.

de Mortillet G., 1875. L'Acheuléen et le Moustérien, réponse à M. E. D'Acy. *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme*, 6.

Debruge, A. (1935) « La station "Sergent Bianchi" - Erg de Tihodaïne entre le Tassili et le Hoggar », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII, n° 9.

Demoule, J. P. (2007). *L'archéologie préventive dans le monde*. Paris: La Découverte.

Depaepe, P., Séara, F. (2010). Réflexions et recommandations, In: Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques. Les cahiers de l'INRAP, 3, pp. 104-108.

Derradji, A. (2006). Le site acheuléen d'Errayah (Mostaganem, Algérie) dans son contexte géologique. *Comptes Rendus Palevol*, *5*(1-2), 229-235.

Derradji, A., Chemerik, F., Medig, M., Harichane, Z., & Chibane, S. (2017). Errayah, un site Acheuléen récent dans la partie littorale nord-occidentale de l'Algerie (Sidi-Ali, Mostaganem). *L'Anthropologie*, *121*(1-2), 179-188.

Deschodt, L. (2010). L'exemple d'une campagne de sondages géologiques préalables au diagnostic archéologique. In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 8-12.

Deschodt, L., Sauvage, L. (2008). Cartes de formations superficielles et de potentiel archéologique : exemples dans le nord de la France.In:Speller A., Bellan G., Dubant D. (ed.), La géoarchéologie appliquée au diagnostic des sites du Néolithique à nos jours, Les Cahiers de l'INRAP, 2, pp.10-25.

Detrain, luc. (**2010)**. Le rôle de l'adjoint scientifique et technique : concevoir le projet de diagnostic. In:Depaepe P. et Seara F. (ed), Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Les Cahiers de l'INRAP, 3, pp. 96-98.

Djemmali, N. 1985.*L'industrie lithique Acheuléenne du gisement de Tighennif (Ternifine), Algérie*. Ph.D. thesis, Université de Paris VI, France.

Ellenberger, P. 1960. Le Quaternaire du Basutoland en Afrigue du Sud. Succession et stratigraphie dans le bassin du Haut Orange.Le Mans.

Farizy C., 1999. Biface, outillage lithique. In : *Dictionnaire de la Préhistoire*. Paris :EncyclopædiaUniversalis, Albin Michel.

Foley R., Lahr M. M., 1997. Mode 3 technologies and the evolution of modern humans.*Cambridge Archaeological Journal*, 7

Forestier H., 2010.*La pierre et son ombre : réflexion sur le phénomène hoabinhien d'Asie du Sud-est.* Habilitation à diriger des recherches, Université Paris Ouest Nanterre La Défense.

Geraads D., 1981,Bovidae et Giraffidae (Artiodactyla, Mammalia) du Pléistocène de Ternifine (Algérie), *Bull. Mus. natn. Hist. nat*., Paris, 4e sér., 3, section C, n. 1.

Geraads D., Hublin J., Jaeger J., Tong H., Sen, S. et Toubeau P., 1986. The Pleistocene hominid site of Ternifine, Algeria: New results on the environment, age, and human industries, *Quaternary Research* 25.

Gobert, E-G. (1950) « Le gisement paléolithique de Sidi Zin », *Khartago, Revue d'Archéologie Africaine* .

Howell, F.C., Cole, G.H. Et Kleindienst, M.R. I962. Isimila: an Acheulian occupation site in the Iringa Highlands, Southern Highlands Province, Tanganyika. Actes du IVe Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire. Léopoldville I959. Eds. G. Mortelmans et j. Nenquin.

Isaac G.L. et Curtis G.H., 1974, Age of early Acheulian industries from the Peninj Group, Tanzania, *Nature*, 249.

Isaac, G. Li. I967. The stratigraphy of the Peninj Group, early Middle Pléistocène formations, west of Lake Natron, Tanzania. Background to évolution in Africa. Elis. w. W. Bishop et j .d. Clark.

Isaac, G.L. (1968) « Traces of Pleistocene hunters : an East African example », in : *Man the hunter*, Lee, R.B. et Devore, I., Éds., Chicago, Aldine.

Isaac, G.L. (1974) « Stratigraphy and patterns of cultural change in the Middle Pleistocene », *Current Anthropology*, vol. 15.

Jelinek, A.J. (1977) « The Lower Paleolithic: current evidence and interpretations », *Ann. Rev. Anthropol.*, 6.

Jöris O., 2006, Bifacially backed knives (*Keilmesser*) in the Central European Middle Palaeolithic.

Julien M., 1999. Acheuléen. In : *Dictionnaire de la Préhistoire*. Paris : EncyclopædiaUniversalis, Albin Michel.

Ki-Zerbo J., 1986, *Histoire Générale De L'Afrique : Méthodologie Et Préhistoire Africaine*, Paris : Présence Africaine.

Kleindienst MR, 1962, Components of the East African Acheulian assemblage: an analytical approach. In *Actes du IV*e *Congrès Panafricaine dePréhistoire et de l'Étude du Quaternaire, Léopoldville, 1959,* éd. G.Mortelmans, vol. 40. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren (Belgique).

Kleindienst, M.R. (1961) « Variability within the late Acheulian assemblage in Eastern Africa », *South African Archaeological Bulletin*, 16.

la de Torre, I., et Mora, R. (2009). Remarques sur les approches théoriques et méthodologiques actuelles de l'étude des premières stratégies technologiques en Afrique de l'Est. Dans *Approches interdisciplinaires de l'Oldowan* (pp. 15-24). Springer, Dordrecht.

Laplace-Jauretche, G. (1956)« Découverte d'un gisement à galets taillés (Pebble culture) dans le Quaternaire ancien du plateau de Mansourah (Constantine) », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. LIII.

Le Tensorer J.-M., 2006. Les cultures acheuléennes et la question de l'émergence de la pensée symbolique chez *Homo erectus* à partir des

données relatives à la forme symétrique et harmonique des bifaces. *C. R. Palevol*, 5.

Leakey M.D., 1975, Cultural patterns in the Olduvai sequence. After the Australopithecines: stratigraphy, ecology and culture change in the Middle Pleistocene, Eds. K.W. Butzer et G. LI. Isaac, The Hague: Mouton.

Leakey, L.S.B. (1931) *The Stone Age culture of Kenya colony*, Cambridge, Cambridge University Press.

Leakey, L.S.B. (1936) *Stone Age Africa*, Oxford University Press.

Leakey, M.D., 1971.*Olduvai Gorge, volume 3: Excavations in Bed I and II, 1960-1963.* Cambridge UniversityPress, Cambridge.

Lepre, C.J., Roche, H., Kent, D.V., Harmand, S., Quinn, R.L., Brugal, J.-P., Texier, P.-J., Lenoble, A. and Feibel, C.S. 2011. An earlier origin for the Acheulian. *Nature* (London, New York, Tokyo), Vol. 477.

Locko M., 1982, *L'Acheuléen d'Afrique considérations sur la définition et l'évolution de l'Acheuléen Africain*, Thèse de Doctorat, Université de Paris IU.E.R. d'Art et d'Archéologie.

Lumley, H. de (1976a) « Les civilisations du Paléolithique inférieur en Provence », in : *La Préhistoire française - t. I : Les civilisations paléolithiques et mésolithiques*, Lumley, H. de, Éd., Ed. du CNRS.

Marnaoui, M. (2017). La variabilité du Mode 2 au Maghreb oriental: Les groupes humains à bifaces et hachereaux de Sidi Zin (Tunisie) (Doctoral dissertation, UniversitatRovira i Virgili).

Mason, R.J. 1962. Prehistory Of The Transvaal. Johannesburg Witwatersrand University Press.

Morel J., 1955, A propos des pièces préhistoriques géantes et du gigantisme, *Bull. Soc, Préhistorique*, France, t. LII, nº 4.

Mourre V., 2003, *Implications culturelles de la technologie des hachereaux*. Thèse de Doctorat. Université de Paris X – Nanterre.

Neuville, R. et Ruhlmann, A. (1941) *La place du Paléolithique ancien dans le Quaternaire marocain*, Casablanca, Inst. desHtes Et. Mar.

Nicoud É., 2011.*Le phénomène acheuléen en Europe occidentale: approche chronologique, technologie lithique et implications culturelles*. Thèse de doctorat, Università Degli Studi DiRoma et Université de Provence, Aix-Marseille.

Otte, M. (1996) *Le paléolithique inférieur et moyen en Europe*, Paris, Masson & Armand Colin.

Otte, M., & Noiret, P. (2010). Les gestes techniques de la préhistoire.

Oussedik, O. (1976b) « Les bifaces acheuléens de l'erg Tihodaïne, Sahara central algérien », in : *PanafricanCongress of Prehist. andQuatern. studies, VII° session, AddisAbeba.*

Pottier G., 1938. La chronologie du Paléolithique inférieur (Acheuléen et Clactonien).*Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 9 (4-6).

Reygasse, M. (1923-24) « Haches retouchées sur une seule face de Tachenghit (Sahara Occidental) et "haches moustériennes" d'Espagne

», *Rec. des Notices et Mém. de la Soc. archéol. de Constantine*, 5ème série, XII.

Reygasse, M. (1935a) « Conférence de M. Maurice Reygasse (Atelier acheuléen de l'Erg de Tihodaïne) », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII, n° 6.

Reygasse, M. (1935b) « Découverte d'ateliers de technique acheuléenne dans le Tassili des Ajjers (Erg Tihodaïne) », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII, n° 6.

Reygasse, M. (1940)« Les civilisations préhistoriques du Sahara oriental - Relations primitives avec le monde méditerranéen », in : *Attidell'VIIIconvegno - Tema : l'Africa*, Roma, 4-11 octobre 1938-XVI, RealeAccademia d'Italia.

Rolland N., 1990. Variabilité du Paléolithique moyen : nouvaux aspects. In : Farizy C. (éd.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 3.

Sahed, A. T. (2011). Contribution a l'etude des bifaces du gisement Acheuleen de N'gaous-Hodna oriental. *Antropo*, *24*, 71-87.

Sahnouni M., 2012, Lower Palaeolithic settlements in the Maghreb: current state of knowledge and perspectives in the framework of the World Heritage Convention, In: Nuria Sanz (Ed.), *Human origin sites and the WorldHeritage Convention in Africa*, Paper 33.

Sampson, C.G. 1974. The Stone Age archaeology of Southern Africa. New York and London:AcademiePress.

Santonja, M. (1996) « The Lower Palaeolithic in Spain : sites, raw material and occupation of the land », in : *Non-flint stone tools and the Palaeolithic occupation of the Iberian Peninsula*, Moloney, N., Raposo, L. et Santonja, M., Éds., Tempus Reparatum, BAR International Series 649.

Saoudi, N. E. (2012). Le site acheuléen de Kef Sefiane. Un pavement d'origine anthropique dans le massif des Aurès (Algérie). *Afrique: Archéologie & Arts*, (8), 13-25.

Saragusti I., Sharon G., Katzenelson O., Avnir D., 1998. Quantitative Analysis of the Symmetry of Artefacts: Lower Paleolithic Handaxes. *Journal of Archaeological Science*, 25.

Schick, K. (1994) « The Movius line reconsidered - perspectives on the earlier Paleolithic of Eastern Africa », in :*Integrative paths to the past*, Corruccini, R.S. et Ciochon, R.L., Éds.

Schick, K. et Toth, N. (2001). La paléoanthropologie au millénaire. Dans *Archéologie au millénaire* (pp. 39-108). Springer, Boston, MA.

Simon, F. X. (2012). L'apport de l'outil géophysique pour la reconnaissance et la caractérisation des sites en archéologie préventive, méthodes et perspectives: exemples en Alsace (Doctoral dissertation), Archéologie et Préhistoire. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI.

Speller, A.(2008). Réflexions et recommandations, In:Speller A., Bellan G., Dubant D. (ed.), La géoarchéologie appliquée au diagnostic

des sites du Néolithique à nos jours, Les Cahiers de l'INRAP, 2, pp.82-95.

Stekelis M., 1967, Un lissoir en os du Pléistocène Moyen de la Vallée du Jourdain. *Revista da Faculdade de Letras de Lisboa*3(10).

Stèque, R. (1960)« L'Acheuléen de Djebel Illerène », *Libyca*, t. VIII.

TALON M., Le projet européen Planarch 1, Les nouvelles de l'archéologie, 2004, n°97.

Tchernov, E. (1988). L'âge de la formation d'Ubeidiya (vallée du Jourdain, Israël) et les premiers hominidés du Levant. *Paléorient* , 63-65.

Texier P-J. &Roche,H. 1995, The impact of predetermination on the development of someacheuleanchaînesopératoires.

Texier, J.-P., Raynal, J-P. et Lefèvre, D. (1986) « Essai de chronologie du Quaternaire marocain », *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, XVI.

Thomas, H. (1974) *Géologie et paléontologie du gisement acheuléen de l'erg Tihodaïne, Ahaggar, Sahara algérien*, Université de Paris VI, Th. de 3ème cycle.

Tixier J., 1956, Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain – Notes typologiques, in : *Congrès préhistorique de France - Compte-rendu de laXVème session - Poitiers-Angoulême - 15-22 juillet 1956.*

Tixier, J. (1982) « Techniques de taille : osons ne plus affirmer », *Studia Praehistorica Belgica*, 2.

Tuffreau A., 2004.*L'Acheuléen : de l'*Homo erectus *à l'homme de Néandertal*. Paris : La Maison des Roches.

Vaufrey, R. 1955 et 1969. Préhistoire de l'Afrique, 1. Le Maghreb, II. Au nord Et à l'est de la Grande forêt. Paris: Masson.

Villa P., 1981. Matières premières et provinces culturelles dans l'Acheuléen français. Quaternaria, XXIII.

Villa, P. (1983) *Terra Amata and the Middle Pleistocene archaeological record of Southern France*, University of California Press, Anthropology 13.

Wargo M. C., 2009.*The Bordes-Binford Debate: Transatlantic Interpretative Traditions in Paleolithic Archaeology*. Thèse de doctorat, University of Texas, Arlington.

النصوص القانونية:

القانون رقم 04/98 المؤرّخفي 20 صفرعام 1419 الموافق 15 يونيوسنة 1998 المتعلقبحمايةالتراثالثقافي.

Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive. Journal Officiel de la République Française.

https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000221337

UNESCO, 2004, Atelier euro-maghrébin "Patrimoine et aménagement du territoirel archéologie préventive",26-30 Novembre, Alger.

European Preventive Archaeology Papers of EPAC meeting, Vilnius 2004, National Office of Cultural Heritage / Council of Europe, 2007.

Charte Internationale Pour La Gestion Du Patrimoine Archéologique (1990), ICOMOS.

Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel etnaturel, Paris, le 16 novembre 1972.

Convention Européenne Pour La Protection Du Patrimoine Archéologique(Révisée), La Valette, 16.I.1992.

Direction des affaires culturelles océan Indien-Pôle archéologie, Guide de l'archéologie préventive à La Réunion, 2012.

Direction régionale des affaires culturelles Rhône-Alpes service régional de l'archéologie, l'archéologie préventive, septembre 2014.

فهرس الأشكال

الفصل الأول: التراث الأثري، علم الآثار الوقائي، تشخيص مواقع ما قبل التاريخ

الرقم		العنوان	الصفحة
01	:	تهيئة الواجهة للدراسة الستراتيغرافية (Hervé Paitier,2010)	26
02	:	مختص في الجيولوجيا يقوم بالرفع الستراتيغرافي (Denis Gliksman,2009	26
03	:	مراحل تطور الموقع الأثري أهمية الطافونوميا (Bertran *et al*. 1997)	27
04	:	مثال لأسبار منهجية في شكل متداخل(Hervé Paitier,2010)	30
05	:	أمثلة لأسبار عميقة مع احترام لمعايير السلامة(INRAP)	31
06	:	حفر سبر على شكل بئر بواسطة مجرفة ذات ذراع طويلة (G. Prilaux, 2012)	32
07	:	سبر على شكل بئر ومنصة خاصة بآلة الحفر (Depaepe, 2010)	32
08	:	سبر على شكل مدرج أو هرم عكسي	33
09	:	مخطط ومقطع لخندق على شكل مدرج(Depaepe,2010)	33
10	:	أسبار على شكل خندق (Denis Gliksman,2009)	34
11	:	الحفر بواسطة مجرفة ميكانيكية (INRAP)	37
12	:	حفرية يدوية باستعمال المعول(INRAP)	38

الفصل الثاني: مواقع ما قبل التاريخ، الحضارة الآشولية، خصائصها وتاريخ الأبحاث

13	:	التوزيع الجغرافي لأهم المواقع ذات التقصيب ثنائي الوجه لفترة البلايستوسين الأسفل، الأوسط القديم في إفريقيا، أوروبا وأسيا (Chevrier, 2012)	46
14	:	ذات وجهين وفأس حجرية لموقع تيهوداين(Morel,1955)	49
15	:	أهم مواقع العصر الحجري القديم الأسفل بالمغرب (Sahnouni,2012)	51
16	:	صور لذوات وجهين	58
17	:	صور لفؤوس حجرية	59

الفصل الثالث: البيئة القديمة للحضارة الآشولية، كرونولوجيتها والتوزيع الجغرافي

18	:	الموقع الآشولي عرق تيهوداين (Arambourg, 1955)	85
19	:	مقطع ستراتيغرافي لموقع تيهوداين(Sahnoun,2016)	87
20	:	أهم المواقع الآشولية في شمال غرب الصحراء الجزائرية (Alimen, 1978)	91

21	: وضعية القطع الأشولية في التسلسل الطبقي لفج تشنغيت(Alimen, 1978)	94
22	: قطع آشولية لموقع تشنغيت(Heddouche et al., 2014)	96
23	: فأس حجرية من صنف تبلبالة تشنغيت(Champault,1966)	96
24	: مقطع ستراتيغرافي لموقع حاسي ماندة (Alimen, 1978)	98
25	: ذات وجهين على شظية كمبيوا لموقع حاسي ماندة (Alimen, 1978)	99
26	: الوضعية الجغرافية لمواقع الصحراء	100
27	: مقطع ستراتيغرافي لموقع كاف صفيانT4(Saoudi,2012)	101
28	: a ذات وجهين لها قاعدة قشرية، b حصى مشذبة من وجه واحد (Amara, 2007)	102
29	: aذات وجهين رمحيه، b فأس حجرية (Amara, 2007)	103
30	: a ذات وجهين رمحيه، b مكشط (Amara, 2007)	104
31	: ذات وجهين ثلاثية (Sahed, 2011)	107
32	: ذات وجهين قلبية (Sahed, 2011)	107
33	: ذات وجهين شبه ثلاثية (Sahed,2011)	107
34	: الوضعية الجغرافية لمواقع الشرق الجزائري	110
35	: ستراتيغرافية موقع الرايح (Derradji et al., 2017)	112
36	: ذات وجهين (Derradji et al., 2017)	113
37	: فأس حجرية من الصنف0 (Derradji et al., 2017)	114
38	: مقطع ستراتيغرافي لموقع تيغنيف (Geraads et al.,1986)	116
39	: جزء من فك سفلي للإنسان الأطلنطي	118
40	: فأس حجرية لموقع تيغنيف(Djemmali,1985)	121
41	: فأس حجرية على شظية كمبيوا من مادة الكوارتزيت(Dauvois,1981)	121
42	: فأس حجرية من الصنف 0 لموقع كرار (Bordes, 1961)	124
43	: الوضعية الجغرافية لمواقع الغرب الجزائري	125
44	: الوضعية الجغرافية لموقع شامبلان	127

الفصل الرابع :الشخيص أثري لموقعي نقاوس وتيغنيف، مع عرض مخطط الحماية لكل منهما

45	: الموقع الأثري نقاوس	135
46	: الموقع الأثري تيغنيف(م.سحنوني)	138
47	: تأثر الموقع بعامل التعرية	144

48 :	نقل الأدوات الحجرية بفعل عامل التعرية	145
49 :	تأثر الطبقة الستراتيغرافية بفعل التعرية	146
50 :	تأثر الطبقة الستراتيغرافية بفعل التعرية	146
51 :	انحدار الصخور على الموقع بفعل العوامل الطبيعية	147
52 :	حدود موقع نقاوس القريب من المجمعات السكنية	148
53 :	التوسع العمراني على حساب مناطق قريبة من الموقع	150
54 :	تهيئة مساحات قريبة من الموقع	151
55 :	تهيئة مساحات قريبة من الموقع	151
56 :	آثار حفر عشوائي تعرض لها الموقع	152
57 :	رمي الركام في نقاط مختلفة قريبة من الموقع	153
58 :	رمي الركام في نقاط مختلفة قريبة من الموقع	153
59 :	آثار رمي عشوائي للنفايات بالقرب من الموقع	155
60 :	خطر تجمع مياه الأمطار داخل الحفرة الممثلة للمستوى الذي تم الوصول إليه	157
61 :	حدود موقع تيغنيف القريب من المجمعات السكنية	158
62 :	حدود الموقع الأثري وسط المجمع السكني كما توضحه الإشارات باللون الاصفر	159
63 :	حدود الموقع الأثري وسط المجمع السكني كما توضحه الإشارات باللون الأصفر	160
64 :	مخطط حماية مقترح لموقع تيغنيف	170
65 :	مخطط حماية مقترح لموقع نقاوس	172

فهرس المحتويات

إهداء

كلمة شكر

المقدمة.....ص1

الفصل الأول: التراث الأثري، علم الآثار الوقائي، تشخيص مواقع ما قبل التاريخ

تمهيد.....ص7

1-التراث الأثري.....ص7

1-1-مقومات التراث الأثري الوطني.....ص7

1-1-1-المعالم التاريخية.....ص8

1-1-2-المواقع الأثرية.....ص8

1-1-3-المحميات الأثرية.....ص8

1-1-4-الحظائر الثقافية.....ص8

1-1-5-القطاعات المحفوظة.....ص9

1-2-أهمية التراث الأثري وحمايته.....ص9

1-3-الإطار القانوني لحماية التراث الأثري الوطني.....ص10

1-3-1-قانون 04-98 الخاص بحماية التراث الثقافي.....ص10

2-علم الآثار الوقائي (الجانب النظري) ص10

2-1-تعريف علم الآثار الوقائي.....ص11

2-2-بدايات التأسيس لعلم الآثار الوقائي.....ص11

2-3-أهمية تبني علم الآثار الوقائي في الجزائر.....ص13

2-4-بدايات اهتمام الجزائر بعلم الآثار الوقائي.....ص15

2-5-أهمية الورشة " الأورو-مغربية" في إرساء دعائم علم الآثار الوقائي في الجزائر.....ص16

أ-توصيات الورشة الأولى.....ص17

ب-توصيات الورشة الثانية.....ص18

ج-توصيات الورشة الثالثة.....ص18

2-6-صعوبات تجسيد علم الآثار الوقائي في الجزائر.....ص19

3-علم الآثار الوقائي (الجانب التطبيقي) ص21

3-1-التشخيص.....ص21

3-1-1-تشخيص مواقع ما قبل التاريخ.....ص21

3-1-1-1-أهمية و مكانة الدراسات الأولية في عملية التشخيص الوقائي.....ص23

3-1-1-2-أهمية و أهداف الدراسة الجيومورفولوجية في التشخيص الوقائي.....ص24

3-1-1-3-أهمية الأسبار الجيوتقنية في التشخيص الوقائي.....ص26

3-1-1-4-أهمية الطافونوميا في التشخيص الوقائي.....ص26

3-1-2-منهجية التشخيص الوقائي.....ص28

3-1-2-1-كشف وتحديد نطاق مواقع ما قبل التاريخ.....ص29

3-1-2-2-مساحة السبر والعمق المثالي.....ص30

3-1-2-3-أنواع الأسبار.....ص31

3-1-2-3-1-الأسبار على شكل بئر.....ص31

3-1-2-3-2-الأسبار على شكل هرم عكسي.....ص32

3-1-2-3-3-الأسبار على شكل خندق.....ص33

3-1-2-3-4-تشكيل فرقة البحث المتخصصة في الميدان.....ص34

3-1-2-3-5-تقرير الحفرية.....ص35

أ-خصائص الموقع الأثري.....ص35

ب-طبيعة اللقى الأثرية.....ص35

ج-السياق الرسوبي، البيئي والكرونولوجي.....ص36

3-2-الحفرية.....ص37

حوصلة.....ص38

الفصل الثاني: مواقع ما قبل التاريخ، الحضارة الآشولية، خصائصه اوتاريخ الأبحاث

تمهيد.....ص40

1-الإشكالية العامة للآشولي. ص40

2-آشولي أم النمط التكنولوجي 2: إشكالية محدودية الدراسة التيبولوجية.....ص46

2-1-ماهية النمط التكنولوجي 2.....ص48

2-2-النمط التكنولوجي 2 في شمال إفريقيا.....ص50

3-تطور التقصيب ثنائي الوجه (النمط 2) ص51

4-الآشولي: وحدة أم تنوع المركب الصناعي.....ص53

4-1-تعريف.....ص53

4-2-مراحل وأوجه ثقافية.....ص54

4-3-الحد الأدنى من ذوات الوجهين.....ص55

5-ذات الوجهين والحضارة الآشولية.....ص56

5-1-تعريف ذات الوجهين.....ص57

6-الفؤوس الحجرية والحضارة الآشولية.....ص58

6-1-تعريف الفأس الحجرية.....ص58

7-**7**-نبذة تاريخية عن الآشولي.....ص60

7-1-اكتشافه بالمواقع الأوروبية.....ص60

7-1-1-الأبفيلي.....ص60

7-1-2-الآشولي.....ص61

7-2-أهم الأبحاث بالنسبة للمواقع الإفريقية.....ص66

7-2-1-أعمال الباحث L.S.B Leakey.....ص62

7-2-2-أعمال الباحثة M.R.Kleindienst.....ص62

7-2-3-أعمال الباحثة :M.D. Leakey.....ص63

7-2-4-موقعMelkaKonturé والآشولي.....ص64

7-2-5-أعمال الباحث P. Biberson.....ص65

7-2-6-أعمال الباحث Locko:.....ص66

حوصلة.....ص77

الفصل الثالث:البيئة القديمة للحضارة الآشولية، كرونولوجيتها والتوزيع الجغرافي للمواقع الآشولية في الجزائر

تمهيد.....ص72

1-الإطار الكرونولوجي للحضارة الآشولية.....ص72

2-البيئة القديمة للآشولي.....ص74

2-1-شرق إفريقيا.....ص74

2-1-1-المعيار المناخي.....ص75

2-1-2-المعيار الباليونتولوجي.....ص76

2-2-شمال إفريقيا.....ص77

2-2-1-المعيار المناخي.....ص77

2-2-2-المعيار الباليونتولوجي.....ص79

2-3-جنوب إفريقيا.....ص80

3-أهم المواقع الآشولية في الجزائر.....ص82

3-1-المواقع الموجودة في الصحراء.....ص82

3-1-1-موقع تيهوداين.....ص84

3-1-1-1-الوضعية الجغرافية.....ص84

3-1-1-2-تاريخ الأبحاث.....ص85

3-1-1-3-الوضعية الستراتيغرافية.....ص86

3-1-1-4-الجانب الباليونتولوجي والبيئة القديمة.....ص87

3-1-1-5-تأريخ الموقع.....ص88

3-1-1-6-الصناعة الحجرية.....ص89

3-1-1-7-نوعية المادة الأولية.....ص90

3-1-2-موقع تبلبالة.....ص90

3-1-2-1-الوضعية الجغرافية.....ص90

3-1-2-2-تاريخ الأبحاث.....ص91

3-1-2-3-الوضعية الستراتيغرافية.....ص93

3-1-2-4-الصناعة الحجرية.....ص94

3-1-2-5-المادة الأولية.....ص96

3-1-3-موقع حاسي ماندة.....ص96

3-1-3-1-الوضعية الجغرافية.....ص96

3-1-3-2-تاريخ الأبحاث.....ص97

3-1-3-3-السياق الستراتيغرافي.....ص98

3-1-3-4-الصناعة الحجرية.....ص98

3-1-3-5-المواد الأولية.....ص99

3-2-مواقع الشرق الجزائري.....ص100

3-2-1-موقع كاف صفيان.....ص100

3-2-1-1-الوضعية الجغرافية.....ص100
3-2-1-2-الوضعية الستراتيغرافية.....ص100
3-2-1-3-الصناعة الحجرية.....ص102
3-2-2-موقع نڤاوس.....ص104
3-2-2-1-الوضعية الجغرافية.....ص104
3-2-2-2-الوضعية الستراتيغرافية.....ص104
3-2-2-3-الصناعة الحجرية.....ص106
3-2-3-موقع الماء الأبيض.....ص108
3-2-3-1-الوضعية الجغرافية.....ص108
3-2-3-2-تاريخ الأبحاث.....ص108
3-2-3-3-الصناعة الحجرية.....ص109
3-3-مواقع الغرب الجزائري.....ص110
3-3-1-موقع الرايح.....ص110
3-3-1-1-الوضعية الجغرافية.....ص110
3-3-1-2-الوضعية الستراتيغرافية.....ص111
3-3-1-3-المركب الصناعي.....ص112
3-3-2-موقع تيغنيف.....ص114
3-3-2-1-الوضعية الجغرافية.....ص114
3-3-2-2-تاريخ الأبحاث.....ص114

3-3-2-3-الجانب الستراتيغرافي.....ص116

3-3-2-4-حالة البقايا الأثرية لموقع تيغنيف.....ص116

3-3-2-5-الجانب الباليونتولوجي.....ص117

3-3-2-6-البيئة القديمة، كرونولوجية الموقع.....ص118

3-3-2-7-الصناعة الحجرية.....ص119

3-3-3-موقع بحيرة كرار.....ص122

3-3-3-1-الوضعية الجغرافية.....ص122

3-3-3-2-البقايا الحيوانية.....ص122

3-3-3-3-الصناعة الحجرية.....ص122

3-3-4-موقعأبوكير.....ص124

3-3-4-1-الوضعية الجغرافية.....ص124

3-3-4-2-ستراتيغرافية وباليونتولوجية الموقع.....ص124

3-3-4-3-الصناعة الحجرية.....ص125

4-موقع شامبلان.....ص125

4-1-الوضعية الجغرافية.....ص125

4-2-الصناعة الحجرية.....ص126

حوصلة.....ص127

الفصل الرابع: تشخيص أثري لموقعي نقاوس وتيغنيف، عرض المخاطر المحددة لهما مع تطبيق مخطط الحماية لكل منهما

تمهيد.....ص130
1-منهجية الدراسة.....ص130
1-1-الدراسات الأولية.....ص131
1-2-طرق التشخيص الوقائي.....ص131
1-3-الطافونوميا وعلاقتها بمرحلة التشخيص الوقائي.....ص131
1-4-مكانة و أهمية الدراسات المتعلقة بالبيئة القديمة.....ص131
1-5-الحفرية الوقائية.....ص131
2-الدراسات الأولية المعتمدة في هذا البحث.....ص132
2-1-الخرائط بأنواعها.....ص132
2-2-الأبحاث التي أجريت في الموقع.....ص132
2-3-تقارير الحفريات السابقة.....ص132
2-4-الزيارات الميدانية.....ص133
3-دراسة أثرية لموقعي نقاوس وتيغنيف ص133
3-1-موقع نڤاوس.....ص134
3-1-1-الوضعية الجغرافية.....ص134
3-1-2-الوضعية الستراتيغرافية.....ص135
3-1-3-الصناعة الحجرية.....ص136
3-2-موقع تيغنيف.....ص137
3-2-1-الوضعية الجغرافية.....ص137

3-2-2-حالة البقايا الأثرية لموقع تيغنيف.....ص138

3-2-3-الجانب الباليونتولوجي.....ص139

3-2-4-البيئة القديمة، كرونولوجية الموقع.....ص140

3-2-5-الصناعة الحجرية.....ص141

4-دراسة ميدانية لموقعي نقاوس وتيغنيف.....ص142

4-1-عرض المخاطر المهددة لكل موقع.....ص143

4-1-1-موقع نقاوس.....ص143

4-1-1-1-العوامل الطبيعية.....ص143

4-1-1-2-العوامل البشرية.....ص147

4-1-2-موقع تيغنيف.....ص155

4-1-2-1-العوامل الطبيعية.....ص156

4-1-2-2-العوامل البشرية.....ص157

4-2-اقتراح الحلول مع عرض مخطط الحماية لكل موقع.....ص160

4-2-1-موقع نقاوس.....ص160

4-2-1-1-التدابير الإستعجالية.....ص161

4-2-1-2-الحلول المقترحة للتثمين.....ص162

4-2-2-موقع تيغنيف.....ص163

4-2-2-1-التدابير الإستعجالية.....ص163

4-2-2-2-الحلول المقترحة للتثمين.....ص163

4-3-قوانين وأحكام خاصة بمخطط الحماية.....ص164

4-3-1- أحكام عامة من مخطط حماية وتثمين المواقع الأثرية.....ص164

4-3-2-محتوى مخطط حماية وتثمين المواقع الأثرية والمناطق التابعة لها.....ص165

4-3-3-التدابير الانتقالية المطبقة على المنطقة المحمية للموقع الأثري قبل نشر مخطط حماية المواقع الأثرية واستصلاحها.....ص166

4-3-4- أحكام ختامية خاصة بمخطط الحماية.....ص167

4-3-5-المخطط الوطني لتطوير وتهيئة المحيط(SNAT2025).....ص167

أ-حماية وتثمين التراث الوطني.....ص167

ب-اعتبار التراث الثقافي مصدر جديدا لتطوير المحيط بصورة مستمرة.....ص167

ج-استحداث أقطاب اقتصادية خاصة بالتراث الثقافي لكل منطقة(PEP).....ص167

5-عرض مخطط الحماية.....ص168

5-1-أهداف مخطط الحماية.....ص168

5-2-تحديد حيز الحماية.....ص168

حوصلة.....ص173

الخاتمة..... ص175

فهرس المراجع.....ص178

فهرس الأشكال.....ص199

فهرس المحتويات.....ص202