المظاهر الفنية لأسلوب تازينا في الأطلس الصحراوي

Artistic aspects of the Tazina style in the Saharian Atlas

Les aspects artistiques du style Tazina dans l'Atlas saharien

د. سامية بوجبور

معهد الأثار، جامعة الجزائر 2.

تاريخ الإرسال: 03-06-2020 - تاريخ القبول: 17-07-2021 - تاريخ النشر: 29-05-2022

ملخص

يجمع الفن الصخري الأطلسي وفن الصحراء الكبرى مجموعات ثقافية منقسمة إلى أوجه ثقافية متممة لبعضها البعض ومختلفة عن بعضها أحيانا، لكنها تستند إلى أساس موحد. يمثل هذا الفن الذي يعود إلى نهاية البلايستوسين (12 000 سنة) وبداية الهولوسين (8 000 سنة) أحد النشاطات التي مارسها إنسان ما قبل التاريخ بصفة متواصلة وعلى نطاق فضائي واسع. يتناول هذا المقال دراسة النقوش الصخرية بأسلوب تازينا في منطقة الأطلس الصحراوي وخصائصه الفنية والتقنية، معتمدين في ذلك على المعايير التميزية لتحديد هذا الأسلوب عن الأساليب الأخرى وعلى خصائصه التي لم تتعرض لها الدراسات السابقة. خصص جزء كبير من الدراسة للجرد الرقمي للمحطات الصخرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وقاعدة بيانات متعددة المنصات، التي تتضمن البعد المكاني والتي سيتم استخدامها في الدراسة التحليلية والإحصائية لتحقيق النتائج المرجوة. من خلال هذا البحث، سنحاول الإجابة عن الأسئلة المطروحة في الدراسة وتحصيل النتائج التي تم تحقيقها والتوصل إليها مع العمل أن الدراسات المستقبلية ستوفر لنا بيانات إضافية تكمل هذه النتائج.

الكلمات الدالة: النقوش الصخرية؛ أسلوب تازينا؛ النمذجة؛ الأطلس الصحراوي؛ الخصائص التميزية؛ البعد الفضائي.

Abstract

Atlantic and Sahara rock art represent groups that bring together complementary cultural facies, sometimes different but referring to a commun source.This art dates back to the end of the Pleistocene (12000 years ago) nand the beginning of the Holocene (8000 years ago). It represents the activities adopted by prehistoric men continuously and on a large spatial scale. In our article we study the *Tazina style* rock engravings in the Saharian Atlas region and its technical and technical attributes, based on the differential criteria which allow to distinguish one style from another, And its distinctive

properties that researchers have not been exposed to in previous studies. A large part of this study is devoted to the digital inventory of prehistoric stations using GIS and a multi-platform database, which includes the spatial dimension and which will be used for the analytical and statistical study to achieve the desired results. This investigation will allow us to answer the questions asked in this study and synthesize the results obtained while remaining convinced that future studies will provide additional data based on these results.

Keywords: rock engravings; Tazina style; modeling; Saharian Atlas; discriminatory criteria; spatial dimension.

Résumé

L'art rupestre atlasique et saharien réunissent des ensembles regroupant des faciès culturels complémentaires, parfois différents, mais se référant à une source commune. Cet art qui remonte à la fin du Pléistocène (12 000 ans) et au début de l'Holocène (8 000 ans), représente les activités pratiquées par les hommes de la préhistoire de manière continue et à grande échelle spatiale.Cet article traite de l'étude des gravures rupestres de style Tazina dans l'Atlas saharien et de ses attributs artistiques et techniques, en s'appuyant sur les critères permettant de distinguer ce style des autres styles et sur les traits distinctifs non abordés dans les études antérieures. Une grande partie de l'étude est consacrée à l'inventaire numérique des stations en utilisant le SIG et une base de données multiplateforme, qui inclut la dimension spatiale et qui sera employée pour l'étude analytique et statistique, afin atteindre les résultats escomptés.

Cette recherche, nous permettra de répondre aux questions posées dans cette étude et de synthétiser les résultats obtenus en restant convaincus que les prochaines études fourniront des données complémentaires basées sur ces résultats.

Mots-clés: gravures rupestres; style Tazina; modélisation; Atlas saharien; critères discriminatoires; dimension spatiale.

مقدمة

يمثل الفن الصخري موروثا غنيا يعود لآلاف السنين سُجل على أسطح الصخور، يحتوي على رصيد ثري بالمشاهد الطبيعية. كما يشكل شاهدا حيا عن إنسان ما قبل التاريخ ومحيطه الطبيعي، ويعد عنصرا من عناصر التطور الثقافي ومؤشرا واضحا عن تطوره

الفكري. قدمت منطقة الأطلس الصحراوي الاكتشافات الرائدة في مجال الفن الصخري وعُرفت بأقدم المواقع الأثرية، مما يجعلها منطقة مرجعية لدراسة الفن الصخري عامة. وتتميز المنطقة من حيث الأساليب الفنية والتقنية التي ساهمت في تأسيس قواعد الكرونولوجيا المعمول بها في تصنيف، تأريخ وتحليل الفن الصخري. تمت دراسة الكثير من النقوش الصخرية طيلة قرن ونصف من الأبحاث والحملات الاستكشافية المتواصلة، غير أنه يبقى الكثير منها مجهولا وغير معروف ومجال بحث مستمر ومثير للاهتمام.

في إطار السلم الزمني والأسلوبي المتعامل به في دراسة الفن الصخري، لفت انتباهنا طابق "أسلوب تازينا" المتميز بنقوشه وخصائصه الطبوغرافية، التقنية، والفنية وكذا المواضيع المنتقاة. ويعود هذا الأسلوب إلى المرحلة الأخيرة من فترة الجاموس بأبعاد كبيرة وتعتبر منطقة الأطلس الصحراوي مأوى لأسلوب تازينا، حيث يظهر فيها بصورة متميزة عن باقي المناطق الأخرى.

إعتمدت الدراسات السابقة لهذا الأسلوب على المقاسات، وعلى نمط امتداد النهايات وعلى المواضيع المختارة، لكنها لم تهتم ببعض التفاصيل التي سنحاول إظهارها من خلال دراستنا بغرض ضبط تعريف أسلوب تازينا. هل ستسمح لنا المعايير والمواصفات الموضوعية بتمييز أسلوب تازينا عن غيره على الرغم من أن كل المعايير لا تظهر جملة على الصورة المنقوشة؟

سنقترح منهجية مختلفة تدمج كل المعطيات التي توفرت لدينا عن المواقع المدروسة، حيث سنعتمد على وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل تطبيق **SIG**، جهاز التموقع العالمي وبرامج إدارة البيانات المختلفة، كما سنعتمد على المعايير التميزية التي توصلنا إليها والتي لاحظناها في المحطات الصخرية أثناء العمل الميداني والمسح الأثري للمنطقة. كما سنعتمد على الدراسة الإحصائية لكل المعطيات التي تم جمعها لإبراز الخصائص الفنية والتقنية لأسلوب تازينا.

هل يمكننا من خلال اتباع هذا المنهج الوصول إلى توزيع جغرافي منظم ومنطقي لمواقع "فن تازينا"؟ هل ستمكننا الدراسة التحليلية والإحصائية من استنتاج معايير أخرى لهذا الأسلوب؟

الهدف الرئيسي من تحصيل بيانات الموقع هو توثيق جميع المعلومات بصفة منتظمة ودقيقة لدمجها في قاعدة بيانات، ثم استخدامها في الدراسة التحليلية والإحصائية، مما يسمح لنا باستخلاص استنتاجات فعالة تخص هذا النمط. إذا كان أسلوب تازينا مجال بحث ودراسة متذبذبة منذ عدة سنوات، فإنه يظل موضوع نقاش بين الباحثين، يمكن تطويره عن طريق البحث الميداني المستمر وباستخدام طرق ومناهج بحث جديدة ومتجددة.

1. عرض منهجية الدراسة

سمحت هذه الدراسة استخدام منهجية مزدوجة تدمج فيها كل المعطيات التي تتوفر لدينا عن الفن الصخري الصحراوي ومواقع النقوش الصخرية بأسلوب تازينا، اعتمادا على ضوابط ومعايير مستوحاة من الدراسات السابقة وعلى ما توصلنا إليه من مميزات هذا الأسلوب خلال التحريات الميدانية. وعلى غرار الطرق الكلاسيكية يتيح تطبيق وسائل التكنولوجيات الحديثة على مواقع الفن الصخري إدماج نوعية المكان الذي أكتشف فيه والوسط الطبيعي الخاص به، حيث يمنح نظام المعلومات الجغرافية حلولا تمكننا من تفسير العلاقات والروابط الفضائية والجغرافية لأسلوب تازينا بالفن الصخري الأطلسي.

1.1. أدوات الدراسة

تتطلب المنهجية المتبعة في هذه الدراسة استعراض، استطلاع وفحص جميع المؤلفات، أعمال الجرد والتحليل المتاحة والمنشورة في مجال الفن الصخري وأسلوب تازينا في الأطلس الصحراوي.

واستُكمل هذا العمل باستخدام نظم التموقع الجغرافي وإحداثيات المواقع لجرد رقمي شامل لكل المحطات المدروسة وتثبيتها على الخرائط، إذ يحتوي نظام المعلومات الجغرافية مجموعة الأدوات والتطبيقات التي تجيز تمثيل وتحليل ودمج البيانات الجغرافية والوصفية للنقوش. كما تم إنشاء قاعدة بيانات مرتبطة بالمواقع الحاملة لنقوش أسلوب تازينا، نلحقها بدراسة تحليلية وإحصائية اعتمادا على المعايير التي قمنا بتحديدها كالمواضيع الممثلة، وضعية ومنظور الأشكال، امتداد النهايات، تقنية الإنجاز والزنجرة المرتبطة بالتسلسل الزمني.

2.1. تطبيق وسائل التكنولوجيات الحديثة

1.2.1 نظم المعلومات الجغرافية

يعتبر نظام المعلومات الجغرافية جهاز فعال وبالغ الأهمية لدراسة وتحليل معطيات مواقع الفن الصخري، حيث يساعد على توثيق المواقع وتحليل العلاقات بين مكوناتها، وإمكانية ربط البيانات المكانية للموقع وبرامج المعالجة المكانية المصممة، والغرض من ذلك استخراج البيانات من مصدرها، وتخزينها ثم معالجتها وتحليلها في صورة خرائطية لاستقراء الروابط الفضائية لمواقع الفن الصخري قيد الدراسة. كما يمكن لنظام المعلومات الجغرافية نمذجة المواقع، والظواهر والنشاطات الموزعة فضائيا وإدماج معظم المعلومات الفضائية داخل قاعدة بيانات تجيب على مسائل ذات طابع فضائي (Ficher et al., 1996 ; Burrough et al., 1998).

2.2.1 تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في المواقع الصخرية

تحتوي هذه النظم على إمكانيات قيمة وفعالة يمكنها تحليل المعطيات بمقاييس فضائية، كما تسمح بهيكلة ومدمجة المقاييس الفضائية ببيانات أثرية وتصبح بذلك أداة متعددة التخصصات تعمل على تجميع، تسيير، تحليل ونمذجة المعلومات المحددة فضائيا. كما تسمح نظم المعلومات الجغرافية بالتحديد الجغرافي للبيانات وتركيب عدة طبقات من المعلومات المرتبة حسب المواضيع وتوزع البيانات في نظام إحداثيات موحد وإضافة خرائط عديدة، بحيث يمكن إظهار في نفس الشكل الخصائص الطبوغرافية والجيولوجية وتحديد المحطات الخاصة بالفن الصخري.

3.1 الدراسة الإحصائية

تعتبر الدارسة التحليلية مرحلة جد مهمة في هذا العمل، حيث استندنا على التحليل الإحصائي لإبراز الميزات الفنية والتقنية لأسلوب تازينا واستنتاج خصائصه وتصنيف أنواع الأشكال فيه. إذ يعتبر المنهج الإحصائي حقل من المعرفة يقدم البيانات وفق مقاييس كمية تساعد على دراسة الظواهر وجمع المعطيات، وتنظيمها، وتصنيفها، وتفسيرها، ومن ثمة عرضها في جداول ورسومات بيانية، ثم تحليلها. كما تقتضي طبيعة دَراسة الموضوع والإشكالية المطروحة التركيز على الجانب الجغرافي الذي يمكننا من إجراء التحليل الفضائي والطبوغرافي للموقع الصخري والإقليم، أي منطقة الأطلس الصحراوي، لكي يتم الربط بين البيانات المكانية لمختلف المحطات داخل المنطقة.

2. عرض النتائج

تم التعرف على أسلوب تازينا لأول مرة في موقع عين تازينا بمنطقة جبال القصور، ويبدو أن هذا الأسلوب أثر كثيرا على مجال الفن الأطلسي، حيث نجده ممثلا في مناطق ومواقع عديدة مثل فجة اللبن، سيدي أحمد بن أحمد، الحصبايا بمنطقة اولاد نايل، ومواقع الغيشة، ميلق، عين صفيصيفة (ركوسة)، فجة الترد بجبل عمور وبطبيعة الحال في عين تازينا بجبال القصور، والكريمة، حجرة البرّك، غران البارود (العروي)، كودية عبد الحق، وغيرها من المحطات المكتشفة أثناء المسح الأثري بالمنطقة وغير المذكورة سابقا، كالضلعة الميتة، الخشم، المحرة الجنوبية، بوشنافة، داية النخيلة، مندر، سدار، سيدي بن الدين، بطحاء وواد سي ابراهيم. وقد اعتمدنا في تعريف هذا "النمط" وتصنيفه على الخصائص النموذجية والعناصر التميزية للمجموعة الفنية، وليس على الصفات النادرة والاستثنائية المستعملة في التعريفات السابقة.

1.2. خصائص المواقع الصخرية بأسلوب تازينا

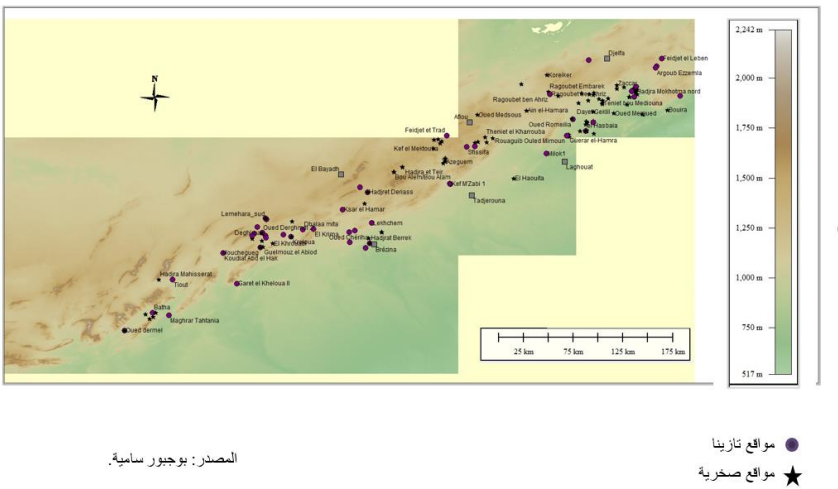
تبين المواقع المدروسة في الأطلس الصحراوي استغلال الإنسان لمساحة الواجهة بكيفية مختلفة، بعضها استغلها كليا والبعض الأخر جزئيا. كما أبرزت الدراسة الإحصائية استعمال الأسطح الصخرية العمودية أكثر من الأفقية بحوالي 69،7 %مقابل 5،2% في جبال اولاد نايل، بـ32,6% مقابل 7,7% في جبل عمور وبـ98,9 %مقابل 51,1 %في جبال القصور.

ولقد بينت الدراسة أن معظم النقوش تقع على نفس الارتفاع تقريبا، واقتصرت انجازات الفنان على حد مساحة الواجهة المتوسطة والدنيا، ما عدا حالات استثنائية مثل موقع سيدي عبد الله بن أحمد (أعلى التل)، رواقيب ولاد ميمون (ملجئ بأعلى التل)، صفيات البارود (ملجئ صخري).

بينما استغلت مساحة الواجهات تماما بمواقع الحصبايا، الكريمة، وحجرة البرّك، واحتوت على نقوش عديدة بأبعاد مختلفة، بحيث لم يهتم منفذ النقش بتكتل الأشكال وتطابقها في بعض الأحيان. أظهر لنا البعد الجغرافي والفضائي لمواقع الفن الصخري الأهمية الكبيرة التي تزخر بها المواقع الصخرية، والتي لم تلقى الاهتمام اللازم من طرف الباحثين الذين قاموا بدراسات معمقة، لكنهم لم يراعوا فيها جميع الأدلة الأثرية.

سمح لنا تطبيق سيج (نظام المعلومات الجغرافية) تحقيق الخرائط الموضوعية وتوضيح التوزيع الفضائي للمواقع المدروسة في الأطلس الصحراوي، حيث يتبين لنا أن مواقع الفن الصخري تتوزع على حسب محور ذو اتجاه شمال شرق جنوب غرب، مطابق كليا لاتجاه التكوينات الجيولوجية للأطلس الصحراوي. أما الإطار الجيومورفولوجي فيتميز ببنية مورفولوجية من الحجر الرملي، الذي يشكل السند المستغل لإنجاز النقوش الصخرية. وقد تبين أن اختيار السند المستخدم في إنجاز هذه النقوش مرتبط بالإستغلال النفعي من قبل الإنسان وتوفر البيئة الملائم لاستقراره.

الشكل رقم01: التوزيع الفضائي لمواقع الفن الصخري بأسلوب تازينا في الأطلس الصحراوي، النموذج الرقمي للارتفاع MNT.



المصدر: بوجبور سامية.

2.2. خصائص النقوش الصخرية بأسلوب تازينا

جاءت طريقة تمثيل الأشكال الحيوانية بأسلوب متميز وأنيق يبين براعة ومهارة منفذ النقش. ولقد استندنا لدراسة النقوش الممثلة على واجهات المواقع قيد الدراسة، على النتائج الإحصائية للمواضيع الممثلة، الأساليب الفنية وتقنيات الإنجاز، وعلى مختلف الزنجار الملاحظ على الواجهات الصخرية.

1.2.2 المواضيع الممثلة

أبرزت هذه الدراسة نتائج وملاحظات تم التوصل إليها، نلخصها في النقاط التالية:

- أولى الفنان اهتماما كبيرا للتمثيل الحيواني بشكل عام والظباء والغزلان بشكل خاص، ثم تظهر باقي الحيوانات الأخرى بأعداد متفاوتة الأهمية. كما توجد حيوانات أخرى ملازمة لأشكال تازينا ولكنها نادرة في الفن الصخري الأطلسي مثل الثعبان بمحطة قارة الخلوي 2 (لحسي)، طائر الحبار بمحطة الحصبايا، فجة الترد ومحطة مڤرار التحتاني. بينما يبقى التمثيل الإنساني قليل التواجد يظهر خاصة بمنطقة جبال القصور.

- بينت الدراسة الإحصائية أن معظم الأشكال الممثلة مثل الظباء، الغزلان والحيوانات من فصيلة البقريات جاءت بمقاسات متوسطة وصغيرة الحجم مع وجود بعض الاستثناءات، ونعني هنا الأشكال بأبعاد كبيرة، فمتوسط الأبعاد يتراوح ما بين 30 و40 سم في مواقع الأطلس الصحراوي. وقد أنجزت الأشكال الصغيرة داخل حيوانات أكبر، كما هو الحال بالنسبة لواجهتي الحصبايا ومڤرار التحتاني.

- تظهر معظم التفاصيل المورفولوجية للشكل الممثل على الرأس، كخط العين، بحيث تمثل العين على شكل نقطة أو أحيانا أخرى بشكل ازدواجي، وتمثل الأذن بشكل مستدير أو مدبب، كما يظهر المنخار على بعض النقوش. نلاحظ تفاصيل أخرى كظهور خط بين أطراف بعض الحيوانات لتمثيل عملية التبول على الأغلب. تحمل بعض الأشكال على أجسامها زخارف على شكل دوائر أو بقع أو خطوط تجزء الجسم تمثل فرو الحيوان، وتختلف أنواعها. جاءت بعض النقوش الحيوانية حاملة لخطوط متوازية أسفل البطن بمحطة حجرة البرك أو على أجزاء أخرى من الجسم كالرقبة أو الظهر قد تمثل نزيف الحيوان، مثل نقوش محطة الكريمة.

- كما تبين الدراسة الإحصائية لمؤشر تردد نقوش تازينا بمواقع الأطلس الصحراوي وجود هذا الأسلوب بنسب متفاوتة وبشكل مركز، ومنتشر، ومبعثر أو نادر. وقد يكون متواجدا مع أساليب أخرى بنفس الموقع وعلى نفس الواجهة ولو بأعداد ضئيلة.

2.2.2 وضعية ومنظور المواضيع الممثلة

جاءت الأشكال المنجزة بجبال أولاد نايل في وضعية الحركة أكثر تمثيلا من وضعية السكون، سواء كانت بمنظور جانبي نسبي أو مطلق. بينما تظهر الوضعيات الساكنة بمنظور جانبي نسبي أكثر من وضعيات الحركة، على عكس ذلك في جبل عمور وجبال القصور، حيث جاءت الأشكال بالمنظور الجانبي المطلق.

كثيرا ما يستخدم في تنفيذ النقوش الصخرية أسلوب ديناميكي مميز، حيث تحمل معظم الأشكال صفة الحركة، ويشار إلى ذلك إما بتقارب الأطراف أو امتدادها نحو الأمام، انحناءها أو تقليص الخلفية منها. كما يشير انخفاض، رفع والتفاف الرأس على حركة وديناميكية النقش أيضا، وبالتالي تمكن منفذ النقش من التعبير عن الحركة بشكل ناجح جدا.

الصورة رقم01: أنواع الحركة وديناميكية الأشكال في أسلوب تازينا.

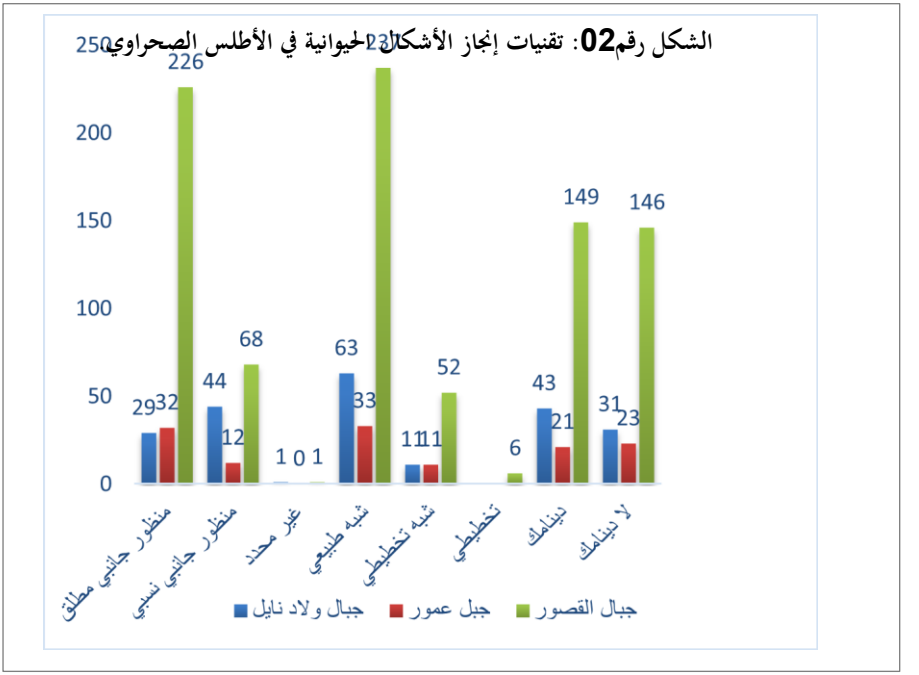
1. إلتفاف الرأس، ظبي، محطة عين المغسل-جبال القصور.
2. إنخفاض الرأس، ظبي، محطة الكريمة-جبال القصور.
3. امتداد الأطراف، حيوان من فصيلة الخيل، محطة الضلعة الميتة-جبال القصور.
4. تقارب الأطراف، غزال، محطة بوشنافة-جبال القصور.

المصدر: صور ملتقطة أثناء المسح الأثري، مع فريق البحث متحف الباردو الوطني، الجزائر.

3.2.2 امتداد النهايات وتقنيات الإنجاز في التمثيل الحيواني

أحرزت الظباء والغزلان على الاستخدام الأكبر لامتداد النهايات وبشكل غير طبيعي أحيانا. كما تبين المعطيات الإحصائية أن الأطراف، القرون، الذيل، والخطم هي الأجزاء الأكثر طولا في التمثيل الحيواني. أما باقي الأجزاء من التركيبة البنيوية للحيوان فهي قليلة المد مثل العنق والجسم. استعملت تقنية الصقل عموما في إنجاز النقوش الصخرية بأسلوب تازينا، حيث يكون مسار النقش عميقا على أغلبية النقوش، كما يتميز البعض

منها بصقل جد عميق، مثل موقع سيدي عبد الله بن أحمد بجبال اولاد نايل، موقع عين صفيصيفة بجبل عمور، حجرة البرّك وغيران البارود (العاوية) بجبال القصور. يبقى



الشكل رقم02: تقنيات إنجاز الأشكال الحيوانية في الأطلس الصحراوي

المصدر: بوجبور سامية 2020، استنتاجات الدراسة.

استعمال تقنية الصقل الجد عميق ملفت للانتباه حتى وإن لم نستطيع تفسير ذلك.

4.2.2 الزنجرة والتسلسل الزمني المقترح للمواقع

شملت معظم الواجهات الصخرية الحاملة لنقوش تازينا على زنجرة قاتمة، وحافظت بعض الواجهات على زنجرة شاملة وكاملة مماثلة للون صخرة السند مهما كان لونها، وذلك لعدم تعرضها لعوامل التعرية والتلف، بحيث تظهر أقدمية الأشكال المنجزة التي أخذت نفس لون الصخرة مع مرور الزمن.

3. مناقشة النتائج

اهتمت الدراسات السابقة في مجال الفن الصخري بالتركيز على المنهج التقليدي المستمد من الدراسة الوصفية والتقنية، وعلى عناصر مختلفة كتقنيات الإنجاز، أساليب التمثيل، المواضيع الممثلة، تطابق المشاهد ولون الزنجرة المعتمدة إلى يومنا هذا في دراسة

هذا المجال الأثري. ركز الباحثون اهتمامهم على الجرد الإجمالي للنقوش الصخرية وعلى المواضيع الممثلة والأساليب الفنية والتقنية، ولم يأخذوا بعين الاعتبار عدة متغيرات استندنا عليها نحن في دراستنا، مثل السند الصخري، ولون الزنجرة على الواجهة وداخل النقوش، التوزيع الفضائي للنقوش بالمحطة، توزيع المواقع بالنسبة للمنطقة والمحيط الطبيعي للمواقع الصخرية.

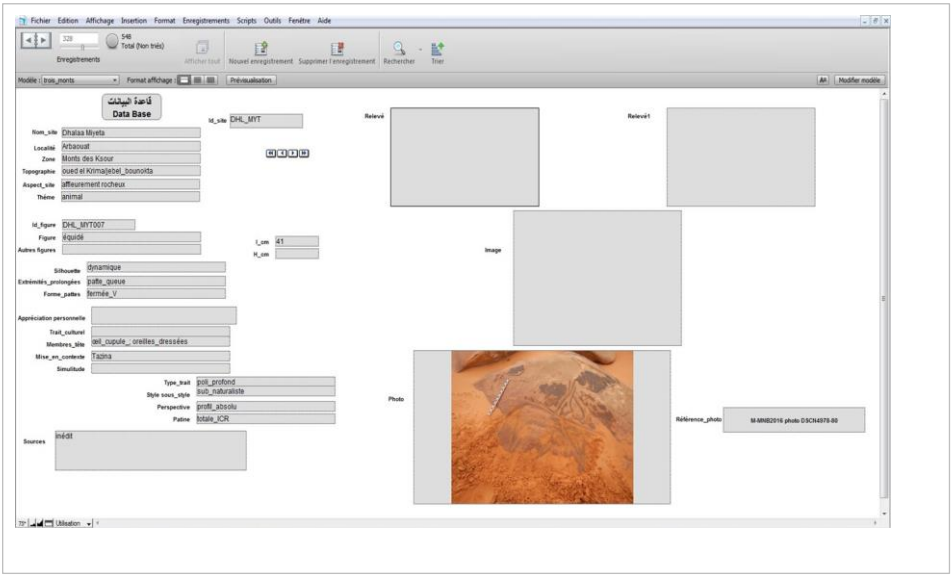
يبقى العمل الميداني المنجز منذ ما يقارب القرن والنصف من الأبحاث، التحريات، الجرد ووصف المواقع والمحطات الفن الصخري مرجعا رئيسيا، قاعدة منهجية وأثرية أساسية وضرورية ساهمت في إقامة تقسيمات كرونولوجية تضبط المراحل التطورية لهذا الفن، رغم أن واقع الأبحاث يتطلب مواكبة التطورات العملية التي تتسم بالفعالية المستمرة.

لقد أتاح لنا جمع واقتناء مقدار كبير من المراجع والمصادر الضرورية لدراسة الفن الصخري فرصة لمواصلة وتتبع البحث في هذه المنطقة. ولكي يتم إنجاز هذا البحث على أسس موثوقة وقابلة للمقارنة تم الاستناد على التحريات الميدانية التي سمحت لاستقاء رصيد معلوماتي مهم أستخدم كقاعدة أساسية للتوصل إلى النتائج المرجوة.

جاءت هذه الدراسة بإضافات معتبرة، حيث اعتمدنا على الجرد الرقمي الشامل للمواقع الحاملة لنقوش بأسلوب تازينا وتثبيتها على الخرائط بواسطة نظم التموقع الجغرافي وإحداثيات المواقع، ثم إنشاء قاعدة بيانات مرتبطة بالمواقع المدروسة والغنية بالمعطيات الأثرية والجغرافية التي ألحقناها بالدراسة التحليلية والإحصائية لإبراز العوامل التي ساهمت في استقرار الإنسان المنفذ لهذا الفن في المنطقة خلال الهولوسين.

وقد تم بناء قاعدة البيانات باستعمال تطبيق متعدد المنصات وسهل الاستخدام لإدارة البيانات وتطوير تطبيقات مخصصة بناءً على المعطيات المتحصل عليها من البحث العلمي والميداني. الغرض من وراء تأسيس قاعدة البيانات على برنامج *فايل ميكر* هو جمع وتوثيق بيانات مختلفة ومتنوعة تتضمن محتوى كل موقع، كل واجهة وكل نقش بطريقة مفصلة ودقيقة.

الصورة رقم 02: بنية قاعدة البيانات المواقع المدروسة بتطبيق برنامج (File Maker Pro



المصدر: بوجيور سامية، 2020.

أتاحت الدراسة التحليلية الجغرافية الخاصة بالفن الصخري وأسلوب تازينا من تعيين التوزيع الفضائي للمحطات الصخرية وهيكلتها وعلاقتها بالإطار الطوبوغرافي والجيولوجي، حيث بينت الخريطة المنجزة حسب النموذج الرقمي للارتفاع أن مواقع الفن الصخري تتوزع وفق محور ذو اتجاه شمال شرق – جنوب غرب مطابقا تماما مع اتجاه التكوينات الجيولوجية للأطلس الصحراوي، كما أن وفرة المادة الأولية المتمثلة في التكوينات الصخرية للحجر الرملي هي التي لعبت دورا أساسيا في هذا التوزيع.

استعرضت بعض المميزات هذا الأسلوب على أساس المنهج الاستقرائي المعتمد على الوصف والتحليل، واستخلصت استنتاجات مهمة عن خصائص هذا الأسلوب لم تأخذ بعين الاعتبار من قبل الدراسات السابقة، كديناميكية التمثيلات في حركة الجسم أو المظهر العام للشكل (الركض، القفز، الوثوب)، أو عن طريقة الحركة المحددة بأحد أجزاء النقش مثل الرأس والذيل (رفع، إلتفاف، إنخفاض) أو شكل الساقين (امتداد، تقليص).

كما لاحظت وجود بعض التفاصيل على المظهر العام للتمثيلات المنجزة مثل الرأس (العين، الأذن والمنخار) بمحطات عدة في الأطلس الصحراوي، أو ظهور تفاصيل أخرى مثل الصقل الجزئي أو الكلي بالمساحات الداخلية مثل القرون، الرأس، الرقبة والساق أو مشاهد الصيد ومشاهد الحيوانات المحتضرة. كما انجزت أنواع كثيرة من أشكال الحيوانات بصفة متجمعة، متشابكة، متطابقة، متداخلة بمواقع كثيرة وأشكال حيوانية بأبعاد صغيرة منقوشة داخل أشكال كبيرة.

وقد سمحت النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث بإجراء فحص مفصل ودقيق لأسلوب تازينا، واستكمال خصائصه التميزية بالأطلس الصحراوي، حتى وإن كانت النقوش مختلفة في المظهر إلا أنها تشترك في عدة معايير، مع العلم أن الأبحاث الميدانية المستمرة يمكنها تقديم نتائج جديدة في المستقبل من شأنها أن تكمل المعرفة الحالية.

خاتمة

يعتبر "أسلوب تازينا" تمثيل فني انيق ينتمي إلى المرحلة الأولى من تصنيفات الفن الصخري الصحراوي، أي المرحلة الطبيعية بأبعاد كبيرة، وما يفرقه عن الأساليب الأخرى هي طريقة تنفيذ الأشكال الجد مميزة.

جاءت النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة اعتمادا على المنهج الاستقرائي القائم على الوصف والتحليل المتعامل به، وعلى الجوانب المحورية لدراسة الفن الصخري مثل خصائص المواقع والواجهات ثم خصائص المواضيع المنقوشة في حد ذاتها على مستوى الواجهة أو على مستوى الموقع.

كما سمحت لنا هذه الدّراسة بإبراز منهجية مختلفة تدمج كل المعطيات التي توفرت لدينا عن الفن الصخري الصحراوي ومواقع النقوش الصخرية، ومقارنتها ببعضها البعض حتى يتسنى لنا التَعرف على "فن تازينا" وتعريفه من خلال ضوابط ومعايير مستوحاة من الدراسات والأبحاث السابقة، بالإضافة إلى المعايير التميزية المتوصل إليها وضبطها بالمشاهدة العينية التي تمت خلال الاستطلاعات الميدانية والتي أظهرت الفعالية الكاملة للمسح الأثري.

إن تطبيق هذه المنهجية في هذا البحث كان إيجابيا بفضل استعمال التكنولوجيات الحديثة المتمثّلة في نظام المعلومات الجغرافية وقاعدة البيانات الشاملة والمتعددة الحقول، المتصلة مباشرة بالإسقاط الجغرافي لكل موقع.

تم جمع كافة المعطيات وعرض نتائج العمل الميداني في تحليل إحصائي وتم توظيفها في الدراسة التحليلية، مما مكننا من الوصول إلى استنتاجات فعالة ووضع حوصلة للنتائج المحققة خلال هذه الدراسة. هذا ما يسمح بفتح مجال البحث والتحري المستمر، مع اليقين أن الدراسات المستقبلية سوف توفر بيانات إضافية تكميلية تستند إلى هذه النتائج، وستكشف حتما عن معطيات جديدة.

تبقى الدراسة الأثرية للفن الصخري مجال نقاش مفتوحا بين المختصين الذين عرضوا فيه وجهات النطر وأراء متعددة حسب تنوع المواقع الصخرية ونقوشها وكذا التطورات الدائمة والفعالة لهذا المجال من البحث العلمي.

المراجع

1. Aumassip G., 1993. *Chronologies de l'art rupestres saharien et nord-africain*, Gandini, Paris.
2. Barth H., 1857-1858. "Reisen und Entdeckungen in Nord und Central Afrika", *In den Jahren* 1849 bis 1855, 5 vol, J Perthes, Gotha.
3. Burrough P.A., McDonnell RA, 1998. *Principles of geographical information systems,* Oxford University Press, Oxford.
4. Fischer M., Scholten HJ, Unwin D 1996. Spatial analytical perspectives on SIG, GISDATA, Taylor & Francis, Londres.
5. Flamand G.B.M., 1921. *Les pierres écrites (Hadjrat-mektouba) Gravures et inscriptions du Nord-Africain,* Masson, Paris.
6. Frobenius L., Obermaier H 1925. *Hadschra Matuba.Urzeitlich Felsbilder Kleinafricas. Veröffenlichug des Forschung-sinstitut für Kulturmorphologie,* Kurt-Wolff Verlag, Münich.
7. Hachid M., 1982-1983. « La chronologie relative des gravures rupestres de l'Atlas saharien (Algérie) et la région de Djelfa », *Libyca, XX, pp*145-149.
8. Le Quellec J.L., 1993. « A propos de quelques gravures rupestres de l'Ajâl (Fezzan septentrional, Libye). Réflexion sur le style Tazina », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 90, 5, pp 368-374, Paris.

9. Lhote H., 1970. *Les gravures rupestres du Sud-Oranais. Mémoire Du CRAPE, t. XVI*, Alger, AMG, Paris.
10. Lhote H., 1984. *Les gravures rupestres de l'Atlas saharien, Monts des Ouled Nail et de Djelfa*. Avec le concours du Père F. de Villaret, Edition ENAG, Publication de l'Office du parc national du tassili, Alger.
11. Muzzolini A., 1988. « Le « style Tazina » : définition, extension, signification de ses figurations les plus méridionales (Fezzan, Tassili, Djado, Aïr) », *Bulletin de la société Préhistorique Ariège-Pyrénées t.XLIII*, pp 197-201.
12. Soleilhavoup F., 2003. *Art rupestre de l'Atlas saharien*, Pilote24, Périgueux.
13. Tauvron M., Alliche M, Ferhat N et autres 2015. *Art rupestre dans le Djebel Amour*, ANEP, Alger.
14. Vaufrey R., 1939. *L'Art rupestre nord-africain*, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire 20, Masson, Paris.