

النقوش الصخرية بالمغرب: حالة موقع أزرو كلان بالمناطق الصحراوية

Rock inscriptions in Morocco: The case of the Azrou Kalan site in desert areas

د. محمد لموكي

Dr.Mohamed Lmoulouki

الباحثة: فاطمة التامك

Researcher: Fatima Tamek

مختبر البحث "المغرب في أفريقيا: التاريخ والذاكرة والمحيط الدولي"

جامعة ابن زهر أكادير المملكة المغربية

Research Laboratory "Morocco in Africa: History, Memory and the International Context"

Ibn Zohr University, Agadir, Kingdom of Morocco

ملخص:

شكلت النقوش الصخرية ميراث حضارات وشعوب تفاعلت وتعايشت على امتداد آلاف السنين، وتعكس الرسوم المنقوشة والمرسومة جزءا من السلوك الاجتماعي والاقتصادي والنفسي للإنسان القديم الذي أنجزها، حيث مكنتنا دراستها من التعرف على هذه الثقافات والحضارات التي لا زالت بعض مظاهرها تطبع ثقافتنا الحالية. تعتبر منطقة آسا الزاك تجمعا هاما لمواقع الفن الصخري، حيث تربط تاريخيا وثقافيا بين مواقع درعة الوسطى والساقية الحمراء، وأتاح لنا هذه المواقع فرصة علمية لإعادة تركيب وبناء صورة تاريخية تقريبية لجل التركيبات السوسيو اقتصادية في الامتداد الصحراوي وشبه الصحراوي، ويتميز التراث الصخري المنقوش بأسا الزاك بتنوع موضوعاته وامتداد فتراته الزمنية التي جعلته يحتل مكانة بارزة في البحث العلمي، لاسيما في المجال الجغرافي لدرعة السفلى وامتداداته الثقافية المادية القديمة بالجنوب المغربي.

الكلمات المفتاحية: المملكة المغربية - النقوش الصخرية - منطقة آسا الزا.

Summary

Rock engravings constituted the legacy of civilizations and peoples that interacted and coexisted over thousands of years. The engraved and drawn drawings reflect part of the social, economic and psychological behavior of the ancient man who created them. Studying them enabled us to get to know these cultures and civilizations, some of whose aspects still characterize our current culture.

The Assa Zag area is considered an important gathering of rock art sites, as it links historically and culturally the sites of Draa Central and Sakia El Hamra. These sites provided us with a scientific opportunity to reconstruct and build an approximate historical picture of most of the socio-economic structures in the desert and semi-desert expanse. The rock heritage engraved in Assa Zag is characterized by its diversity. Its topics and the extension of its time periods made it occupy a prominent position in scientific research, especially in the geographical field of Lower Draa and its ancient material cultural extensions in southern Morocco.

Keywords : Kingdom of Morocco ،Rock engravings ،The Assa Zag area

مقدمة

يعتبر الفن الصخري من بين الشهادات الملموسة التي تزودنا بمعلومات حول مظاهر الحياة المادية والروحية للحضارات المندثرة، هكذا شكلت واجهات الصخور، سواء الموجودة منها بالكهوف أو الملاحي، أو تلكم التي في الهواء الطلق من رسم ونقش جزء كبير من الإنتاج الفني للإنسان في شكل علامات أو رموز أو صور تشهد على معتقداته بكل تعقيداتها. ويتألف هذا الفن من مكونين أساسيين هما:

اللوحات المنقوشة واللوحات المرسومة، وتتنوع اللوحات الصخرية المنجزة بتقنيتي النقش والرسم في المجال المغربي بطريقة متفاوتة، إذ نجد أن النقوش هي الأكثر انتشاراً، ويعزى ذلك إلى قدرة اللوحات المنقوشة على مقاومة عوادي الزمن أكثر من مثيلاتها المرسومة.

ويعد المغرب من بين المناطق الأكثر غناً بالفن الصخري في شمال إفريقيا، يعود اكتشافه إلى النصف الثاني من القرن التاسع عشر، حيث سجلت أول الاكتشافات بجنوب البلاد، إلا أن الظرفية التاريخية والسياسية لتلك الفترة لم تكن مواتية للبحث، ولم يتم تكثيف الجهود للتعريف بهذا الفن إلا ابتداء من سنة 1950م. حيث تم تجميع عدد من المعطيات حوله، ولئن تميزت المادة التي راكمتها هذه الأبحاث بغناها، فإن غياب نموذج نظري لتأطيرها شكل العائق الأكبر في وجه الدارسين ولتجاوز هذه الثغرة تم اعتماد نموذج يرتكز على المعطيات التاريخية والاثنوغرافية، بغية تطبيقه على ظواهر الماضي، ويشمل ذلك فترة عصور ما قبل التاريخ وفترة ما قبل التاريخ ببعض مناطق المغربⁱⁱⁱ.

تتميز منطقة أسا بانتشار مواقع ما قبل وقبيل التاريخ، وتتحكم فيها عناصر إيكولوجية وجيولوجية كالهضاب والتلال المطلة على مجالات الرعي والقنص، ومسالك طبوغرافية طبيعية تتمثل في المنابع والمجاري المائية القديمة، كما أن هذه المواقع اختزلت ثقافات الإنسان القديم لفترة تفوق آلاف السنين من التاريخ ومن ضمنها موقع أزرو كلان.

1-الموقع الجغرافي لمحطة النقوش الصخرية أزروكلان:

يعتبر موقع أزرو كلان من مواقع النقوش الصخرية المرتبطة بالمراعي الموجودة في الصحراء المرتبطة بالنقاط المائية القديمة، يقع بمنطقة أسا الزاك^{iv} على بعد 70 كلم أو ما يزيد شرق جنوب شرق واحة أسا وحوالي 15 كلم شمال وادي درعة، وحوالي 200 كلم جنوب أكادير^v، يبعد بحوالي 30 كلم عن منطقة أم العوتيكات^{vi} التابعة لجماعة عونية الهنا (تركز)، يتموقع في مجرى نهر واد أزروكلان مباشرة تحت جبل تاساكلا (898 م).

الموقع يتشكل من صخرة منقوشة مكونة من حجر رملي ذات لون أزرق أرجواني تمتد لحوالي 160 متر من الغرب إلى الشرق^{vii}، وبعض النقوش المتناثرة على جنبات الوادي.

ينتمي الموقع للمجال الجغرافي لحوض درعة الذي يقع بالمغرب الشبه الصحراوي ويتكون من أحواض صغيرة تتعدى من وادي أزروكلان وواد أم لعويتكات وتكراربيت والقدرة الزرقة.

يرجع أصل تسمية اسم أزروكلان نسبة إلى الوادي أزرو كلان، أو الصخرة المنقوشة أو المزخرفة (باللسان الأمازيغي) كما يطلق عليها اسم المطبوعة (باللسان المحلي الحساني)، أو موقع تاسكال^{viii}.



موقع ازرو كلان تفتية google eart من مقال البعثة المغربية الفرنسية^{ix}.

2- نبذة عن تاريخ البحث حول الفن الصخري بالجنوب المغربي: اكتشافات القرن 19:

كانت أول إشارات الفن الصخري بالمغرب سنة 1875 من قبل الحاخام أبي السرور، وقام دفايري Duveyrier بنشر مقال من 12 صفحة سنة 1876 تضمنت اكتشافات ماردوخاي^x، ونشر مقالا عن نقوش صخرية بمنطقة سوس (الأطلس الصغير) سنة 1893^{xi}.

في أواخر القرن 19 اكتشف الفرنسي دويس Douis نقوشات لأفيال وغزلان وحيوانات كفرس النهر في المجرى السفلي لوادي شببكية سنة 1887، لكن هذا الموقع لم يكتشف على الإطلاق^{xii}.

تضائل الاهتمام بمجال النقوش الصخرية إلى أن فرضت فرنسا الحماية على المغرب سنة 1912، فأصبح الفن الصخري من أولويات الإدارة الفرنسية حيث قام دكتور عسكري فرنسي بدراسات لموقع زناكة، ونشر وصفا لنقوشات الموقع مع توثيقها برسومات^{xiii}.

وفي سنة 1934 نشر روسو Russo مقالين قصيرين لموقع قرب وادي درعة وسوس بالجنوب المغربي^{xiv}، كما أسفرت العمليات العسكرية التي كانت مهتمة برسم الخرائط الجغرافية عن اكتشافات رسم فيل جنوب مراكلا جنوب درعة وموقع آخر شمالها^{xv} وفي نفس السنة كتب رولمان Ruhlman مقالا عن موقع بإغرم بالأطلس الصغير تم اكتشافه من طرف ضابط عسكري^{xvi}، بعدها قام رولمان Ruhlman بنشر تقارير من 36 صفحة حول الجنوب المغربي وسجل وجود 25 موقعا من الحدود الجزائرية شرقا إلى المحيط الأطلسي غربا على بعد كلومترات قليلة من هذا الأخير.

في عام 1940 قام الباحث مونتاي بزيارة الموقع الذي ذكر ماردوخاي ونشر عنه مقالا.

تعززت الأبحاث انطلاقا من 1941 عن طريق الباحثين الأركيولوجيين الإسبان وتم نشر مقالين قصيرين لسانتا أولالا^{xvii} Mertinez santa-Olalla. كما أضاف موراليس أكاسينو معلومات جديدة عن مواقع أخرى.

ونشر الباحث الماكروباتش Almagro basch مقال من 12 صفحة حول فنون ما قبل التاريخ^{xviii} وأنتج بحثا مهما سنة 1946 تضمن أهم الدراسات لما قبل التاريخ بإفريقيا والصحراء إبان الاستعمار الإسباني^{xix}.

وما بين 1945 و1946 أضاف الباحث ماتو لائحة المواقع الصخرية بالمنطقة الإسبانية للمواقع السابقة.

قام الباحث سيمونو Simoneau باكتشاف العديد من المواقع بالجنوب المغربي من سنة 1965 إلى سنة 1976. ونشر العديد من المقالات وألف مؤلف دليل مواقع النقش الصخري بالجنوب المغربي، والذي تم نشره عن طريق وزارة الثقافة سنة 1977.^{xx}

نشر الباحث وولف Wolff مقالين مفصلين حول 12 موقع للنقوش الصخرية مرتبطة جغرافيا في الجنوب المغربي و وصفها بوضوح^{xxi} ، كما نشر مقالات لآلان رودريك حول 3 مواقع بالجنوب المغربي، اثنين جديدين وواحد ذكر من قبل سيمونو سابقا^{xxii}.

قامت الباحثة سيرايث Searight بدراسة موقع في الأطلس الصغير ما بين 1979 و 1984 ، وتمكنت من إصدار مذكرة قصيرة عن نقوش جديدة في الصحراء المغربية^{xxiii}.

استطاع الباحثان صالح وهيشندراف sallih , heschkendra اكتشاف 4 مواقع صغيرة جديدة في جنوب المغرب ونشروا عدة مقالات تضمنت معلومات مهمة^{xxiv}.

3- تاريخ الأبحاث بموقع أزرو كلان:

ذكرت الأبحاث التاريخية موقع أزرو كلان سنة 1875، حيث أشار له الحبر مار دوخاي^{xxv} بأنه يحتوي على طيور وحيوانات وأشكال بشرية وكتابات، وذكر جبل تاسكالا، وبذلك، يعد الموقع أول موقع للنقوش الصخرية المكتشفة بالمغرب.

في سنة 1939، زار ضابطان فرنسيان من مركز الحماية الفرنسية الموقع، الذي يبعد عنه حوالي 30 إلى 60 كيلومتراً، وقاما بتصوير أجزاء منه وتوثيق بعض المعلومات. في نفس السنة، زار الموقع أيضاً الضابط دومارسيل. وفي سنة 1940 قام موني رفقة عسكريين من الجيش الفرنسي، بنشر مقال تناول فيه مركباً شراعياً ميز الموقع عن بقية المواقع في المغرب، وفي سنة 1954 نشر موني رسماً لهذا المركب الشراعي، مما مكن الأركيولوجيين من التعرف على الموقع بشكل سريع.

تمكن الباحث الفرنسي سيمونو سنة 1969 من زيارة للموقع، وقام بنشر عدة رسومات له، وسجله في قائمة مواقع النقوش الصخرية الوطنية سنة 1977 تحت رقم 15220 دون إضافة أي تعليق، وفي نفس السنة، كتب روزنبرجر مقالاً عن الموقع اعتماداً على أبحاث سيمونو، حيث لم يتم زيارة الموقع بنفسه^{xxvi}.

في عام 1970، طرحت الباحثة أوديت دوبيكودو فرضية تشير إلى وجود شبكة تجارة قرطاجية تمتد من درعة إلى واحة آسا، مستندة في فكرتها إلى رسم المركب الشراعي

أشار رودريك Rodrigue إلى أن أول مقال تضمن جرداً للنقوش الصخرية في الموقع كتبه مرتينت Mertnet سنة 1996.

الدراسة الوصفية

أ- دراسة الشريط الصخري:

الشريط الصخري موضوع الدراسة هو عبارة عن صخرة واحدة متماسكة وممتدة على مساحة 60 متر من الغرب إلى الشرق في مجرى وادي أزرو كلان، هذه الصخرة ذات لون أرجواني أزرق بها عدة نقوش ذات انحراف بسيط (10⁰ – 15⁰) بشكل أفقي تعلوها بعض الرمال^{xxvii}.



صورة للصخرة المنقوشة ازرو اكلان من أعلى الجبل تصوير شخصي 2014

أما توزيع النقوش فهي ممتدة على طول الصخرة وبأشكال مختلفة وأغلب مقاساتها صغيرة الحجم ومتوسطة الحجم، ويمكن اعتبار حالتها جيدة ولم تتعرض لأي تلف بشري كبير، لكن هناك تلف طبيعي يتجلى في تقشر بعض أجزاء النقوش ووجود تصدعات واضحة بسبب ارتفاع الحرارة بالنهار والرطوبة ليلا. من خلال دراستنا للموقع أحصينا عدد من النقوش مع العلم أن الجانب السفلي من الصخرة مغمور تحت الرواسب والحصى الصغيرة و تتوزع موضوعاتها كالتالي:

جدول المواضيع:

جدول يمثل عدد الموضوعات المدروسة بموقع أزرو اكلان		
الموضوع	العدد	النسبة المئوية %
خيول	204	16,43
فرسان	173	13,93
أشكال غير محددة	52	4,19
نعال	184	14,81
أشكال هندسية	54	4,35
أشكال آدمية	41	3,30
كليات	19	1,53

1,69	21	كتابات ليبية امازيغية
1,61	20	كتابات عربية
0,97	12	طيور
1,29	16	حواقر الخيل
0,72	9	جمال
1,53	19	نعامات
0,64	8	أشكال ثعبانية
0,16	2	سلاحف
0,16	2	عقارب
0,72	9	بقریات
0,16	2	سنوريات
0,16	2	زخارف
0,08	1	سفن شراعية
0,16	2	تيوس
		اسلحة دفاعية:
13,20	164	دروع
		اسلحة هجومية:
10,87	135	رماح
0,32	4	حراب
1,69	21	سيوف
0,48	6	سواطير
2,90	36	رموز
0,81	10	حروف عربية
0,48	6	حلي التزيين
0,24	3	أيادي
0,08	1	مفاتيح
0,24	3	أدوات فلاحية
100,00	1242	المجموع

أ- دراسة الأشكال المنقوشة بالموقع:

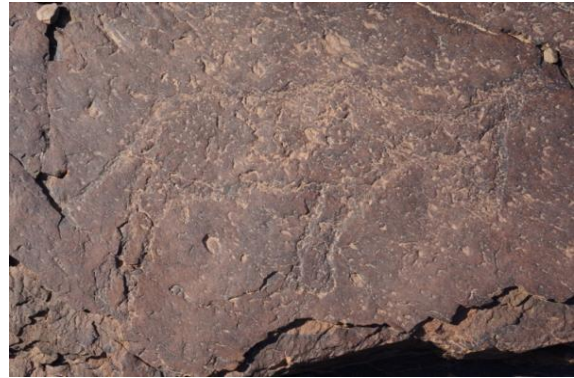
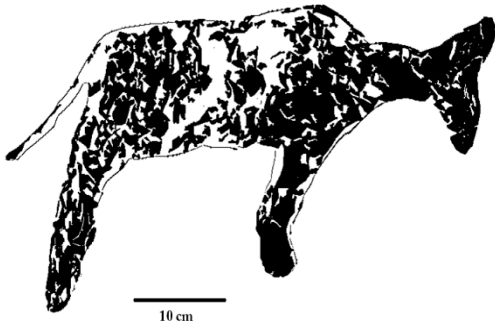
شكلت الأشكال الحيوانية المنقوشة على الصخرة ما مجموعه 289 من أصل 1242 شكلا.



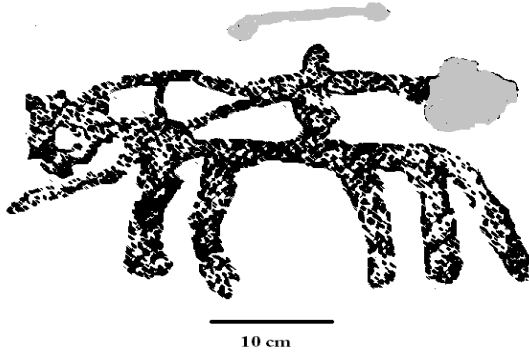
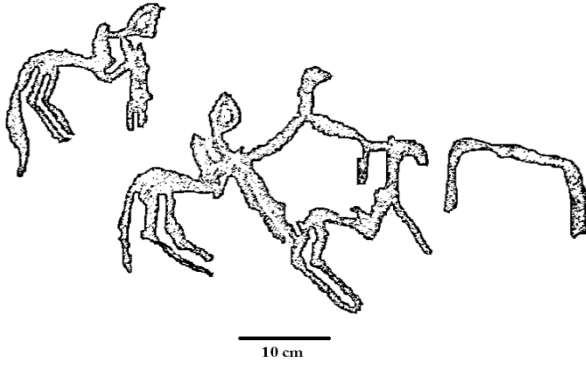
لوحة لنقوش ازرواكلان على الورق الميليمتري : المجيدي عبد الخالق لسنة 2013

بقريات:

لاحظنا وجود أشكال حيوانية تمثل أبقار أو بقريات^{xxviii}، وأخرى على شكل ظباء، نظرا لطول القرنين في الأعلى، كلها منقوشة في الطرف الشرقي من الصخرة وأقرب لضفة الوادي الى جانب مجموعة من السواطير، مما يفسر تمكن الإنسان القديم من تدجينها، وانتقاله من مرحلة الصيد إلى مرحلة التدجين والرعي والزراعة وبالتالي الاستقرار تبدو البقرات ذات قرون متجهة للأعلى، والرأس منحنى للأسفل والجسم مستقيم والذيل طويل شيئا ما للوراء، في وضع ساكن، من الصعب رؤيتها لأنها مغطاة بنقوش أحدث، أنجزت بتقنية الصقل الأسلوب الذي يدعى ب " تازينا^{xxix}"، وتقنية النقر المنتظم معا، ذات زنجار داكن ويلاحظ أنها بأسلوب طبيعي محتفظة بحجمها المعتاد، ولقد أرخ سيمونو للوحات البقرات بالجنوب المغربي خلال الألف 3 ق- م وربطها بالأبقار المدجنة القادمة من آسيا^{xxx}.



● الخيول:

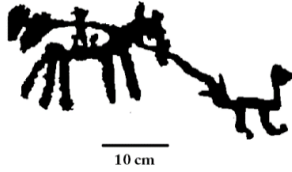
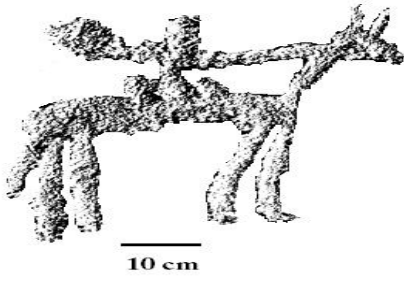


يعد ظهور الخيل بداية مرحلة جديدة في الفن الصخري، ويسجل في نفس الوقت نهاية العصر الحجري الحديث^{xxxi} تمثل الخيول غالبية النقوش بالموقع المدروس ب 204 شكل أي بنسبة 43،16 كلها بتقنية النقر وبأسلوب ليبي أمازيغي، وأغلب هذه الخيول ممتطة من فرسان يحملون الدروع والرماح. كما ورد في جل الكتابات القديمة^{xxxii}، ويربط أغلب الباحثين ظهور الخيل بالشرق مع غزو الهيكسوس لمصر نهاية النصف الأول من الألف الثاني ق.م، مما سهل دخولها لشمال إفريقيا هناك أيضا مشاهد للصيد رفقة كلاب، ونقشت هذه الخيول فجميع الاتجاهات وأغلبها كان نحو الشرق، كما أن بعض قوائم هذه الخيول متقدمة بعض الشيء مما يدل على أنها في حالة حركة، كما نلاحظ مشاهد لمجموعة من الخيول مرسومة بشكل مبسط **schématique**، ومن المثير للانتباه أن الفنان استغل أقل المساحات لإنجاز العديد من الرسوم الخيلية وأغلبها صغير الحجم يتراوح بين 10 و20 سنتيمتر

زنجرتها مختلفة بعض الشيء فمنها ما هو داكن نسبيا وأيضا هناك أخرى بزنجرة فاتحة مما يدل على أنها نقشت عبر مراحل، ونقشت بعضها بسروج ويربط جل الباحثين ذلك بوصول العرب لشمال إفريقيا، لأن الفرسان الأمازيغ لم يستعملوا السروج ولا اللجام والشكيمة.

● الفرسان:

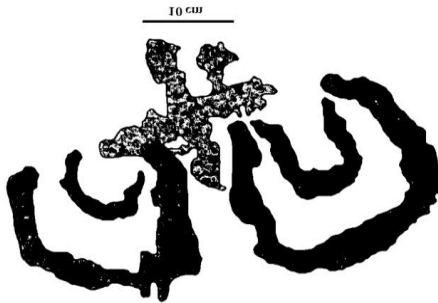
مسلحين بالدروع المستديرة وهذه كلها صفات ميزت الفارس الشمال إفريقي، ولقد أنجزت هذه النقوش بتقنية النقر، وشكلت العدد 173 أي بنسبة 93،13%.

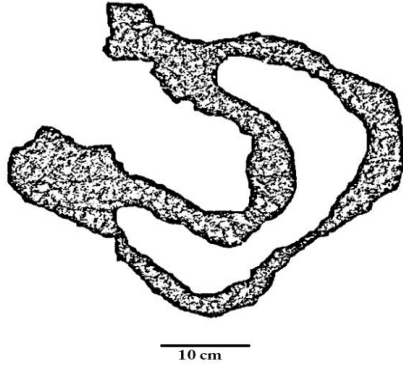


ظهرت صور الفرسان بأسلوب مبسط حيث تجسد صراعا لفرسان مسلحين برماح وأخرى لفارس في حالة صيد برميته النعام بالرمح، كما يظهر الفرسان

• حوافر الخيول:

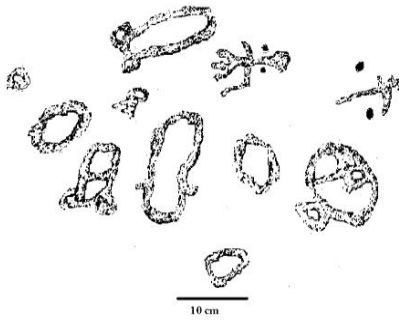
وجدنا نقوشا لحوافر الخيل عددها 16 أي بنسبة 1.26%، منجزة بتقنية النقر و زنجرة داكنة، فدللتنا على الاهتمام الذي أولاه الإنسان القديم للخيل، حيث استعمله في الحروب، في الصيد، وفي التنقل.





• النعال:

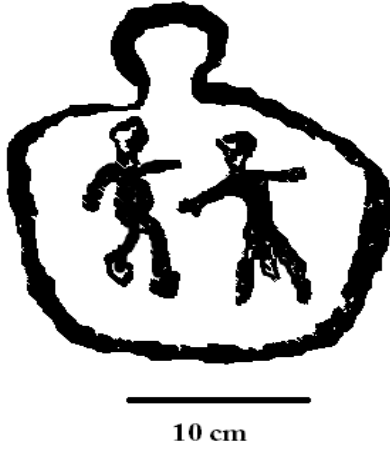
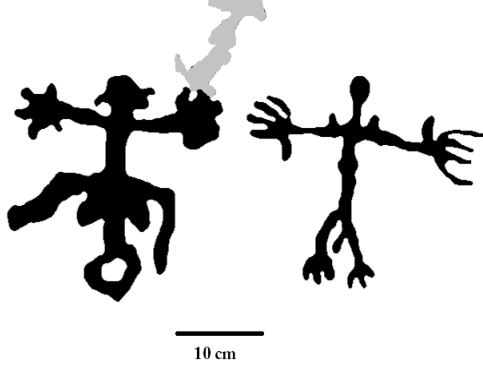
تشكل 184 أي نسبة 14.81% نقشت بأحجام مختلفة و بشكل ثنائي أو منفرد، بعضها تحتوي على أذنين تستعمل لإدخال خيوط لتكون أكثر وثاقا على الأرجل كما هو في الصورة أعلاه وبعضها تبدو عادية، كما أنها نقشت بتقنية النقر ويظهر اختلاف في زنجرتها بين الداكنة والفاتحة.



وتظهر النعال تطور اللباس في شمال إفريقيا لأن صناعتها تستوجب معرفة جيدة بصناعة الجلد^{xxxiii}، ومن المعلوم أن النعال ظهرت منذ المرحلة البقرية لدى الرعاة، حيث استعملها المصريون الأوائل من ألياف النخيل^{xxxiv}. وهي تشبه نعال الليبيين الشرقيين، كما يخبرنا سترابون في القرن الأول قبل الميلاد أنه لا يمكن العمل في حقول ليبيا دون لف الأرجل بقماط جلدي لكثرة الثعابين^{xxxv}، وهو ما يمكن اعتباره نوعا من النعال.

• أشكال آدمية:

تشكل 41 بنسبة 3.30% أنجزت بتقنية النقر وذات زنجار فاتح نوعا ما، وتبدو أشكال طبيعية لأشكال آدمية غير مرتدية لأي نوع من اللباس، وغالبا ما توضح هذه النقوش جنس هذه الأشكال برسم زائدة (الصورة)، كما نقشت أشكال مع توضيح لأيدي والأصابع.



ظهرت هذه الأشكال الأدمية حاملة للرمح والدرع، راكبة الخيل أو راجلة، ظهرت بأشكال التعايش العادية (صورة)، وظهرت في حالة صراع، أشار سترابون لطريقة الموريين في القتال يحارب الموريون في غالب الأحيان على الفرس، ويستعملون النبال والدرع المستديرة^{xxxvi}، كل هذه الأشكال نقشت بشكل اختزالي مبسط.

• الأيدي:

ظهرت بشكل منفرد وأكثر وضوحاً وشكلت عدد 3 أي بنسبة 0.24% أنجزت بتقنية النقر الشامل وذات زنجار فاتح.



10 cm

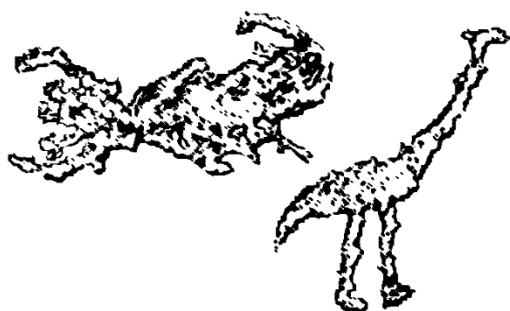


• النعامات:

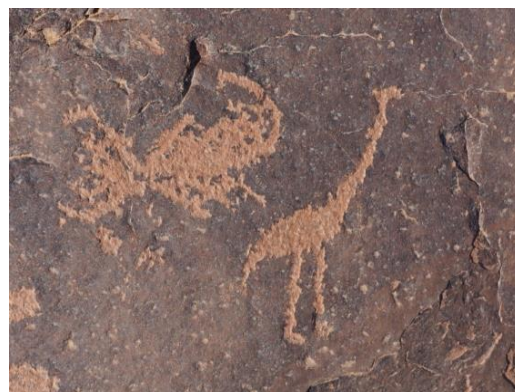
تمثل نقوش النعامات عدد 19 أي بنسبة 1.53% من مجموع النقوش التي تم مسحها، أنجزت بتقنية النقر وهي ذات زنجار داكن خاصة تلك التي نقشت في الفترة البقرية وبأحجام طبيعية، ثم نعامات بأحجام صغيرة في الفترة الليبية الأمازيغية وهي ذات زنجار فاتح، وظهرت بلوحات منفردة في وضعها الطبيعي وعلى شكل طرائد للصيادين.



10 cm



10 cm



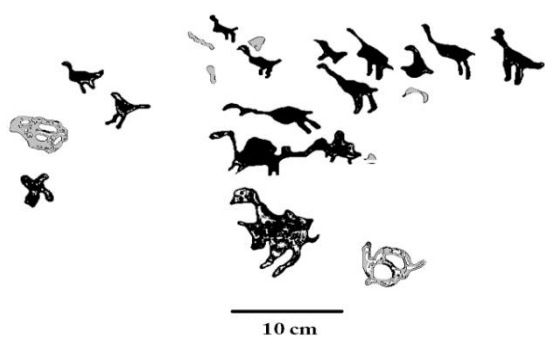
تُعد النعامات أكبر الطيور حجماً^{xxxvii}، وتعيش في الصحراء حيث تتمتع بالقدرة على البقاء في المناطق الجافة. وقد حفظت لنا النقوش الصخرية مشاهد من صيد النعام الذي كان معروفاً في الصحراء منذ عصور ما قبل التاريخ. وتطورت تقنيات الصيد خلال الفترة النيوليتية، خاصة بعد تدجين الكلاب التي استُخدمت لهذا الغرض. كما كان يستخدم الصيادون الفخاخ مثل الحفر المغطاة بالأغصان أو إيقاع النعام في الشراك، وفي كثير من الأحيان كانوا يباغتونها في أعشاشها ويرمونها

Dr. Mohamed Lmoulouki, Researcher: Fatima Tamek, ROCK inscriptions in Morocco: The case of the Azrou Kalan site in desert area, majalat alfani waltasmimi ,Volume3 Issue 6, January 2025

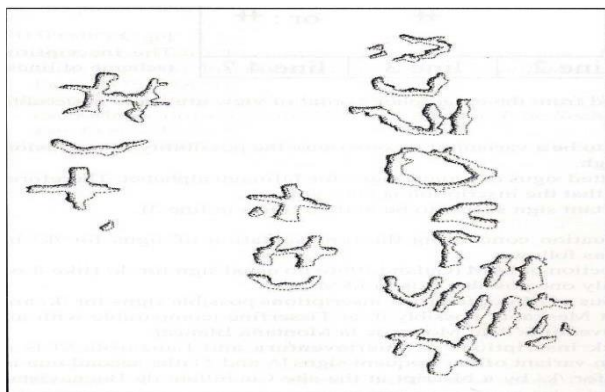
بالسهم^{xxxviii}، واستعملت قشور بيضها كأواني في العصر النيوليتي خاصة في الحضارة القفصية واستعملت أيضا في الرسم^{xxxix}.

• الطيور:

عددها 12 بنسبة 0.97% يظهر من خلال الصورة أنها تشكل سربا متجها نحو الغرب وتبدو في حالة حركة وبأحجام مختلفة وإحداها تعرضت لتخريب طبيعي يظهر ذلك من خلال الصورة، زنجارها فاتح باستثناء طائرين يبدو أن زنجارهما داكن بالمقارنة مع سابقتها، أنجزت كلها بتقنية النقر الشامل، وتبدو كلها بأسلوب طبيعي.



• الكتابة الليبية الأمازيغية:



صورة من مقال الان رودريك

يعتبر ظهور الكتابة تحولا جذريا في حياة البشرية لأنه يؤرخ لدخولها في الفترة التاريخية، إلا أنه يصعب وضع هذه الفترة في إطارها الزمني نظرا لخصائصها المشتركة مع مرحلة الحصان، يقول سلامة البشير في هذا الصدد " شمل عصر ما قبل التاريخ في الصحراء الممتدة من عصر الجياد وجزءا من العصر الليبي- البربري وهما فترتان غير مؤرختين بدقة^x، فالكتابة الليبية الأمازيغية تعتبر جزءا من الفن الصخري وهي منتشرة بالمغرب، وبكافة شمال إفريقيا، وغالبا ما تكون مصاحبة لنقوش العربية والفرس والجمال، كما أن ظهورها لا زال يطرح إشكالا رغم وجود محاولات حثيثة من طرف باحثين ومؤرخين ولغويين^{xi}.

تجدر الإشارة أيضا أن حروف الكتابة الليبية تشبه 6 حروف في شكلها الكتابة البونية^{xii} وتفسر حينئذ هذا التشابه في اللغات بالاتصالات القديمة بين الأمازيغ وشعوب الضفة المتوسطة^{xiii} كما أن حفاظ هذه الكتابة على أصالتها يرجع بالأساس للعامل الجغرافي حيث بقيت دون تأثير خارجي وراء السلاسل الجبلية.

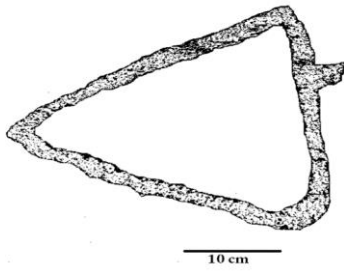
Dr. Mohamed Lmoulouki, Researcher: Fatima Tamek, Rock inscriptions in Morocco: The case of the Azrou Kalan site in desert area, majalat alfani waltasmimi •Volume3 Issue 6, January 2025

بموقع أزروكلان وقفنا على كتابة ليبية أمازيغية في أعلى الصخرة مكونة من 4 أحرف ذات زنجار فاتح، وحرف آخر منفرد، وكتابة أخرى نهاية سطح الصخرة مطمورة تحت الرواسب الغرينية، وهي ذات زنجار داكن بالمقارنة مع باقي النقوش، فلقد قام آلان رودريك سنة 2005 بمحاولة توضيحها كالتالي:

-الخطوط الأربعة والثلاثة العمودية للكتابة الليبية تعطي 14 أو 16 حرفا كما أننا نجد 9 أو 7 حروف مختلفة كما هو في الصورة، أشار رودريك إلى انه ليس هناك علامات اعتيادية لحروف تيفناغ لهذا فالكتابة قديمة.
-أشار إلى العلامة VI كتبت مرتين في الخط 3 ومثل هذه العلامة وجدت في المناطق الجنوبية للصحراء المغربية وموريتانيا، أكد رودريك انه لا يعرف معنى اللغة المستعملة ولكن الملاحظ أن تتابع الخط 1 و 2 كما هو في الصورة متشابهة مع أسماء شخصية في شمال إفريقيا^{xiv}.

• الأشكال الهندسية:

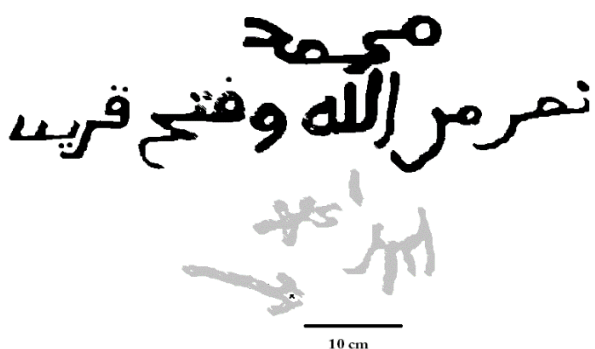
تمثل الأشكال الهندسية إحدى التيمات التي نجدها بكثرة في الفن الصخري المغربي، وتتميز بتنوع أشكالها وتعدد التقنيات المستعملة في إنجازها، ومن بين العناصر الطاغية عليها نجد الدوائر البسيطة والأشكال اللولبية المتعددة اللغات والأشكال الثعبانية والخطوط المتوازية والرسوم الشبكية والحفريات المجوفة، ولأن هذه الأشكال الهندسية لها شيوع كبير في العالم القديم وامتداد كوني بالتالي نظرا لإنجازها من قبل جماعات بشرية مختلفة، فلقد أضحت عرضة للتأويلات وقابلة لعدة اقتراحات تتعلق بسماتها الكرونولوجية وهكذا لا تزال وظيفة تلك الأشكال الرمزية ودلالاتها مبهمة التفسير.



الموقع يضم 54 نقيشة، بنسبة 4.35%، أنجزت كلها بتقنية النقر^{xv} وذات زنجرة فاتحة، ولاحظنا أن هذه النقوش تتجه نحو الشمال نظرا لوجود معلم جنائزي (تميليس)، مما يبرز دلالاتها العقائدية ولا تزال بعض هذه الدلالات محفوظة في ثقافتنا الحالية على شكل تمانم تُستخدم للحماية من العين والسحر.

• الكتابات العربية:

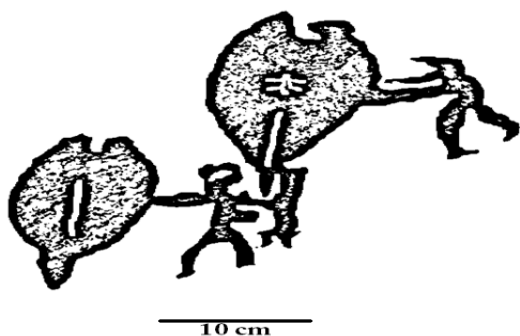
عدها 20 نقيشة بنسبة 1.61% أنجزت بتقنية النقر وتختلف زنجرتها بين الداكنة والفاتحة، تؤرخ هذه الكتابات لدخول العنصر العربي للمنطقة ودخول الإسلام أي المرحلة التاريخية، من خلال الأبحاث القديمة أشار مونتاي في مقال سنة 1940 إلى أن موقع أزروكلان ضم 5 كتابات عربية^{xlvi}. وشكلت الحروف عدد 10 بنسبة 0.81 % موزعة بين النقشيات وأنجزت بتقنية النقر ذات زنجار داكن من ضمنها: ت- خ- ح .



• الأسلحة:

تتركز لوحات الأسلحة المعدنية في شمال إفريقيا بشكل أساسي في المغرب، خاصة في منطقة الأطلس الكبير. وتأتي مواقع جنوب المغرب، مثل منطقتي الأطلس الصغير وباني درعة، في المرتبة الثانية من حيث الأهمية. كما توجد هذه اللوحات في الأطلس الصحراوي الغربي بشرق الجزائر^{xlvii}. يعكس هذا الانتشار استخدام شمال إفريقيا للمعادن، خاصة في صناعة الأسلحة مثل الفؤوس والسواطير والرماح والطبار والسيوف. على سبيل المثال، تم العثور على نقش لفأس معدني في موقع تازوت درعة شرق آسا^{xlviii}.

بموقع أزروكلان هناك أسلحة دفاعية وهجومية:



أ - الدفاعية:

• الدروع:

تعتبر الدروع ضمن الأسلحة الدفاعية وهي أنواع:

- منها الدرع المستدير وهو الأحدث لأنه موجود مع الكتابات الليبوية ويحمله الفرسان.
- الدرع المستطيل ويتميز بزخرفة معقدة بوسطه ولقد استعمله الطوارق قبل أن يتخلوا عن الدرع المستدير.
- الدرع الدائري الشكل ويتميز بزخرفة متشابكة تغطي جزءا أو كلا من محيطه الداخلي^{xix}.



الدروع بالموقع المدروس تبدوا قلبية الشكل وهي الأقرب للدروع المستديرة، وقد اعتبرت من السلاح الدفاعي المميز للفراس الشمال إفريقي حسب المصادر التاريخية القديمة، كما اكتشف هذا النوع بمناطق الجنوب الشرقي المغربي مثل دادس مرفوقا بكتابات ليبويةⁱⁱ، ومن ناحية مادة الصنع أشار سترابون إلى دروع مصنوعة من جلد الفيل لدى الموريينⁱⁱⁱ، كما أشار هيردوت لقبائل الماكسيس التي احتمت بجلود النعامⁱⁱⁱⁱ.

الدروع^v التي أشرنا لها بالموقع حملت من طرف فرسان باليد اليسرى وظهرت مع أشكال أدمية راجلة محتمية بها كما في الصورة وتميزت بالبساطة وبزخرفة بسيطة في الوسط من الداخل على شكل = رمز لمقبض الدرع، فهي منجزة بتقنية النقر بشكل شامل وزنجرتها داكنة نسبيا.

ب- الهجومية:

- **الخناجر:** الخنجر سكين ذو صفيحة قصيرة الطول إلا أنها عريضة وذات رأس حاد^{vi}.
 - ويمكن تمييز ثلاثة أنواع من الخناجر في الأطلس الكبير:
 - 1- خنجر له صفيحة رقيقة ومقبض مكور في أسفله حيث يكون أصغر من حجم الصفيحة.
 - 2- خنجر له مقبض ملتحم بالصفيحة لهما نفس السمك ونفس الطول^{vii}.
 - 3- خنجر له مقبض أقل عرضا من الصفيحة وطوله أكبر من الصفيحة^{viii}.
- لقد عثر على نماذج قليلة من الخناجر في الجنوب المغربي^{vii}، كما عثر على لوحات جدارية مصرية بها أمازيغ بخناجرهم تشبه اللوحات المنقوشة بالأطلس الصحراوي^{viii}.
- تبدو الخناجر إما منقوشة بشكل منفرد أو تحملها الأشكال الأدمية نظرا لاستعمالها في الصراع مع الحيوانات ونقشت بتقنية النقر وزنجرتها داكنة.

• السواطير:

يوجد أغلب الأسلحة المعدنية رفقة نقوش بقرية على الصخرة المنقوشة، نقشت بأسلوب بقرية ذات زنجرة داكنة يصعب رؤيتها، كما يلاحظ وجود نقوش لفؤوس ورماح قصيرة وفرسان برسم تخطيطي بدروع دائرية نقشت بفترة ليست بالبعيدة

هذه الأسلحة تمتاز بشفرة ثابتة عموديا على مقبض خشبي في تصميمه هو الأقرب لمتكورين*، هذا الصنف من السلاح نجده في الشمال الغربي للصحراء المغربية كما نجده على شكل أسلحة الطبر في الأطلس الكبير^{ix}، ويمكن أن نصنف سواطير موقع ازرو اكلان بأنها مشابهة لسواطير تيرشت وتاشوكالت^{ix}.



الحراب:

هر هذا النوع من الأسلحة إما محمولا باليد بدلا من الرمح أو تحمله أشكال أدمية راجلة، وهو يتميز بقصر طوله وبرأس يشبه رؤوس السهام، ولقد أشار إليها سترابون Strabon بأن هذا النوع من الأسلحة مرتبط بالفريسيين الذين يحاربون بالحراب والرمح^{ix}.



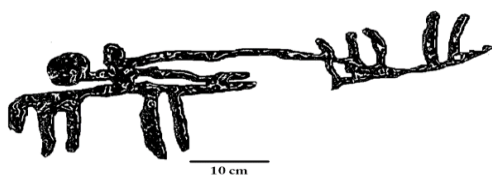
• السيفوف:

هذا النوع من السلاح لاحظناه منفردا في النقوش ونقش بتقنية النقر وبزنجرة داكنة ولم نستطع تحديد أي فارس حامل للسيف



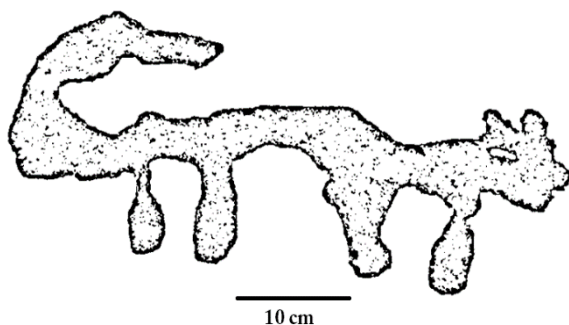
• الرماح:

ظهرت الرماح بكثرة خاصة مع الفرسان محمولة في اليد اليمنى، كما شاهدنا مشاهد للصيد بالرماح خاصة صيد النعام وحيوان آخر لم نستطع تحديد نوعه، وفي جل النقوش الصخرية خلال مرحلة الخيل ظهر أشخاص مسلحين بالرماح^{lxii} والحربة، هذه الأسلحة ميزت الأمازيغ القدامى.



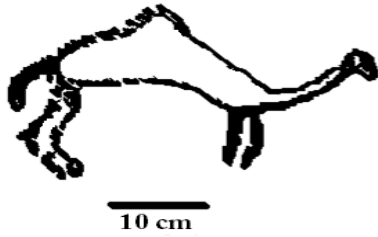
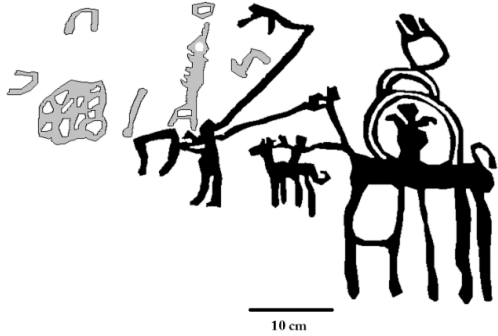
• كليات:

انتشر هذا النوع من النقوش الصخرية بجنوب المغرب والصحراء، وما يميز هذا الحيوان الذيل الطويل والمنتصب والخواصر البارزة وهي من خصائص الكلب السلوقي الذي استخدم للصيد خاصة بعد تدجينه في الفترة النيوليتية. وغالبا ما تكون هذه الكلاب في مشاهد القنص رفقة فرسان، تميزت بزنجارها الداكن كما أن مسار النقش كان واسع وعميق.



• الجمل:

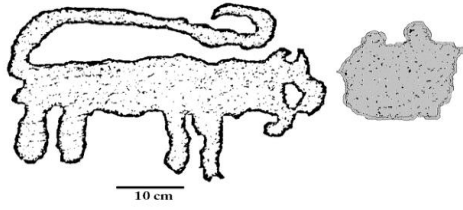
يعد ظهور الجمل في النقوش الصخرية بشمال إفريقيا والصحراء بداية المرحلة الأخيرة للفن الصخري ويرافقه في اللوحات الفارس وأسلحته كالسهام والدرع المستدير وفي الغالب معه الكتابة الأمازيغية^{xiii}. يعتبر ظهوره استمرارا للمرحلة الليبية الأمازيغية التي تتميز بأسلوب "متدهور" و بشكل هندسي رديء يمكن تسميته بالأسلوب التخطيطي، أما الزنجار مفتوح اللون، والتقنية هي تقنية التنقيط غير المنسجم.



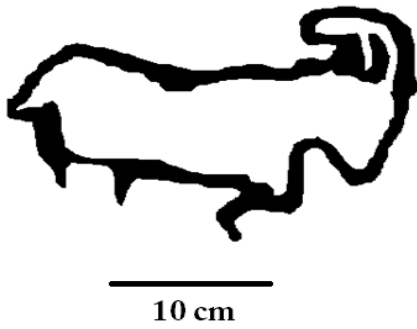
بالموقع المدروس يمثل الجمل 9 بنسبة 0.72% ونقش بأحجام مختلفة أنجز بتقنية النقر وبنجار فاتح نسبيا، ففي الصورة أعلاه لوحة لجمل يحمل هودج (راحلة) بها شكل أدمي ويقوده فارس يركب على خيل ومعه شكل أدمي آخر راجل، ربما دل المشهد على ما يسمى في التقاليد الصحراوية بدفع العروس وهو رحلة العروس من بيت الأهل إلى بيت الزوجية، وهذه التقاليد لا زالت سائدة إلى الآن وكانت إلى وقت قريب تحمل العروس في الهودج على ظهر الجمل قبل ظهور السيارة.

• سنوريات:

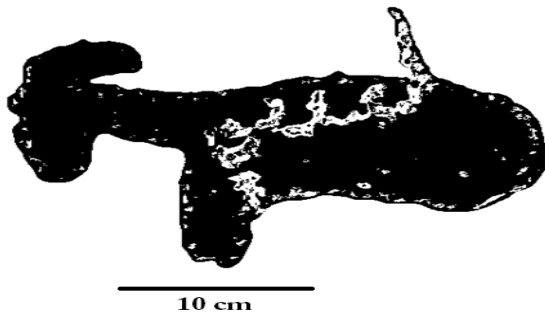
هذه النماذج من الحيوانات المفترسة قليلة العدد في الموقع المدروس فمن خلال هذه الصورة نلاحظ الخطم المدور والظهر مستقيم الشكل والذيل ملتوي إلى الأعلى كما أن الأذنين تبدوان بشكل واضح نوعا ما وتظهر الأطراف زوجية، أما العيون عبارة عن تجاويف كبيرة غير منتظمة وغير مستوية، ويظهر أن النقش من تم بشكل جانبي، أما مسار النقش ففقره غير عميق وجد منتظم وزنجاره داكن.



• تيسوس:



أنجزت هذه التيسوس بتقنية النقر وبأسلوب بقري وزنجاره داكن جدا، يتميز بأسلوبه التخطيطي حيث يمكن تمييز قرنين سميكين وقصيرين متجهين إلى الوراء، وذيل قصير وقوائم قصيرة غير مكتملة، رصدنا تيس بشكل منفرد قوائمه غير واضحة، ربما مستلقيا على الأرض، وتيس آخر بنفس الوضع وعليه كتابة عربية. الشكلان متطابقان تقريبا، باستثناء ان التيس الأول في الحالة الأولى ساكن، بينما في الحالة الثانية يظهر انه في حالة حركة.



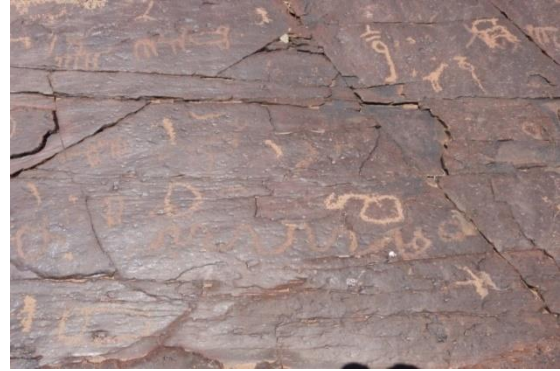
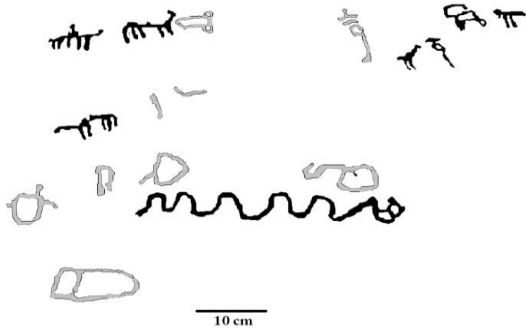
• عقارب:

عددها 2 بنسبة 0.16% شكلها واضح أنجزت بتقنية النقر وبزنجار فاتح، الواضح أنها نقشت بوقت متأخر.



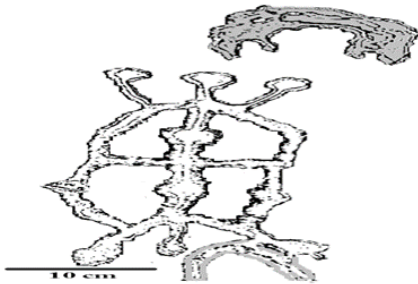
• أشكال ثعبانية:

عددها 8 تمثل نسبة 0.64% أنجزت بتقنية النقر ذات زنجار فاتح وتظهر بشكل متموج مما يدل على أنها ثعابين، ويتميز الموقع بوجود العديد منها نظرا لمناخه الحار صيفا، يمكن ربط البعض منها برمزية مسارات الوديان والانهار.



• سلاحف:

أنجزت بشكل تخطيطي وحاول فنان النقوش أن يوضحها من جميع النواحي، الرأس المدور الصغير والأرجل الأمامية والخلفية مع تقسيم الظهر لمربعات، أنجزت بتقنية النقر بزنجار فاتح.



• زخارف:

تمثل عدد 2 بنسبة 0.16% أنجزت بتقنية النقر ذات زنجرة فاتحة، يبدو أنها نقشت في مرحلة متأخرة جداً، هذه الزخارف استعصى على الباحثين تفسيرها.



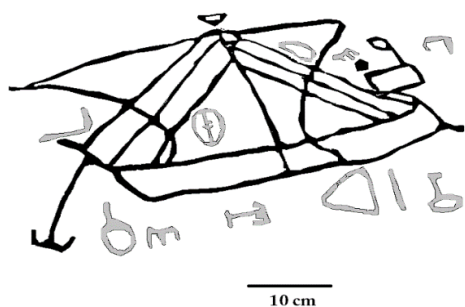
• مفاتيح:

تمثل عدد 1 بنسبة 0.08% لوحظ وجودها من طرف الباحث مرتين وهو مفتاح مقلوب مرافق لنقش السفينة وأنجز بتقنية النقر وزنجاها فاتح.



• السفينة الشراعية:

أثارت نقيشة السفينة الجدل بين الباحثين، خاصةً وأنها تمثل الحالة الوحيدة من نوعها في النقوش الصخرية بالمغرب، وتُعد الأولى التي أشار إليها الباحث ماردوخاي في اكتشافاته عام 1875^{lxiv}. ووصفها مونتيل بأنها أكبر نقش في الموقع، حيث بلغ عرضها 60 سم وطولها مترًا واحدًا.



نشر أيضا موني رسما لسفينة شراعية، حيث أصبح الأركيولوجيون يعرفون الموقع برمز الشراع. وأكد أنه لا توجد مؤشرات عن الطابع البحري للموقع، كما استند جودان على رسومات موني، وذكر أنها تمثل سفينة قديمة، حيث انه قارن بين سفينة أزروكلان وبين سفينة تجارية قديمة.

نشر سيمونو عن السفينة في عام 1969، ولكنه لم يصف أي تعليق. أما روزنبرجر، فقد كتب مقالا في عام 1970 استنادا إلى رسومات سيمونو، ووصف السفينة بأنها مكونة من 15 خطأ وأرخها بالقرون الوسطى، أي فترة تاريخية متأخرة. كما أوضح أن زنجار السفينة أقدم من الكتابة العربية.

بينما ذهبت أوديت دو بيكودو إلى أبعد من ذلك، حيث كتبت مقالا سنة 1970 تحدثت فيه عن التجارة القرطاجية التي كانت تمتد من مسار درعة إلى واحة أسا، ولكن تبقى هذه الفرضية بعيدة الاحتمال، حيث أكد فاكس، مفتش البحرية بالبيضاء، أن السفينة تتمتع بخصائص تجعلها مناسبة للملاحة في المحيط الأطلسي.

وشكك روبيفا بدوره، مشيرا إلى أن الشراع حديث وليس له أي صفات لشراع قديم، وقد أرخ البعض للسفينة بأنها مند 1500 سنة قبل الميلاد انطلاقا من شكل الشراع والمجذاف الرئيسيين، كما نسبت أيضا إلى الحقبة الأولى من العصر الجوراسي.

خلصت جل الأبحاث على أن تاريخ السفينة يعود إلى الفترة ما بين القرن الثاني والأول ق-م الميلاد، وقد أنجزت بتقنية النقر وزنجارها واضح بين القديم والحديث^{lxv}.

• رموز:

نجد العديد من الأشكال التي لم نجد لها أي تفسير فأدرجناها فيما يسمى بالرموز وهي منجزة بتقنية النقر وزنجرتها مختلفة، فمنها التي تحتوي على زنجرة داكنة، ومنها التي لها زنجرة فاتحة، بعض هذه الرموز لازال يستعمل إلى اليوم، خاصة عند القبائل الصحراوية، التي تستعين بها لتمييز بين إبل كل قبيلة^{lxvi}:

- ++ + : هذه الرموز توضع كعلامة لإبل إداوتيا وهي " فخدة "ضمن قبيلة ايتوسى.
- 16؛ ح؛ خ؛ ج: رموز لإبل ايت بوجمعة قبيلة ايتوسى.
- $\frac{D}{N}$: رموز لإبل إمغلاي قبيلة ايتوسى.
- $\frac{D}{N}$ رموز لإبل أهل حمو علي قبيلة ايتوسى.
- 3 / 11 رموز لإبل أمفالس قبيلة ايتوسى.
- ك: رمز لإبل قبيلة تركز.

تسمى بكراع الغراب (رجل الغراب) وهو رمز لأهل

حمو علي.

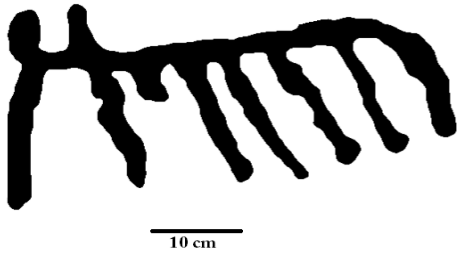


10 cm



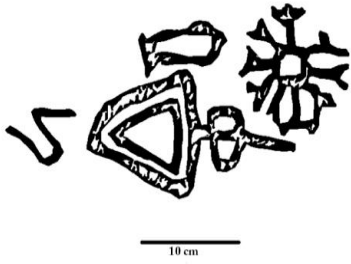
• الأشكال غير المحددة:

هذه الأشكال بلغ عددها 52 بنسبة 4.19% لم نستطع تحديدها، ضمنها رباعي القوائم ومنها أشكال لم تكتمل بعد وأغلبها بزنجرة داكنة وبتقنية النقر. ومن المفارقة أن هذه النقوش ظلت غامضة حتى يومنا هذا، يمكن أن تجد بدايات تفسير مستقبلا.

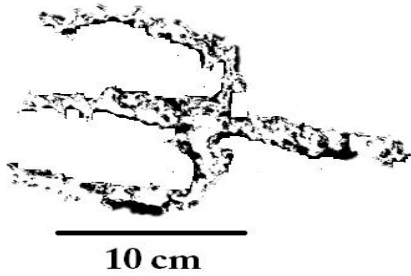


• الحلبي:

ظهرت أشكال من رسومات للحلي التي كانت تستعملها النساء خاصة ما يسمى بالخلالة (تازرزييت بالأمازيغية) والتي كانت تتزين بها النساء الأمازيغيات على صدورهن، ومن المرجح أن تكون مصنوعة من العاج الذي كان مستعملا بشمال إفريقيا أو من بيض النعام. كما لاحظنا وجود شكلين آدميين وتبدو بعض النتوءات على أكتافهم لا ندرى هل نوع من الحلبي يزين به أم أنه لباس أم رمز لشيء آخر؟؟. هذه الحلبي أنجزت بتقنية النقر وبأسلوب طبيعي وزنجرتها فاتحة ولا زالت هذه الأنواع من الحلبي مستعملة إلى اليوم.

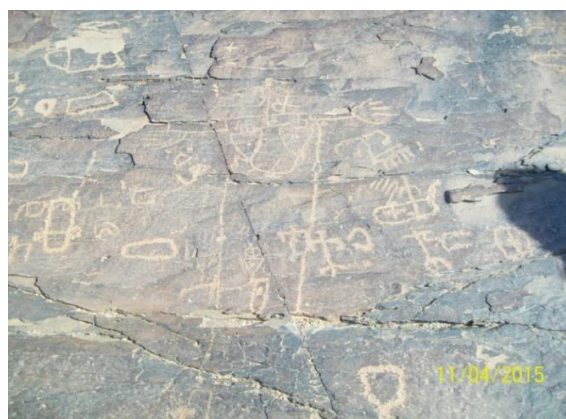
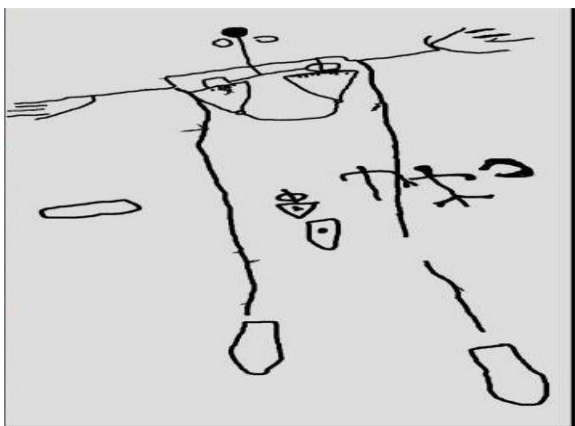


• أدوات فلاحية:



صورة لعادة تغنجا طلبا للمطر من تقرير البعثة الميدانية المشتركة المغربية الفرنسية (المعهد الوطني لعلوم التراث والآثار ومعهد الدراسات للتنمية، 2013).

لقد أثار انتباهنا هذه الأداة وصنفتها من الأدوات الفلاحية وتسمى باللسان الأمازيغي تالمدرت، وهي غالبا تكون مصنوعة من المعدن والخشب والجلد، ولها دور أساسي وهو عزل التبن عن حبوب الشعير، ويدل ذلك على الإنسان الذي قطن أو مر من هذا الموقع استطاع أن يمارس الزراعة بموازاة مع تدجين الأبقار، وهي منجزة بتقنية النقر، وذات زنجار داكن



خلاصة:

خلصنا إلى أن هناك نقوشا تعبر عن اثنوغرافية الشعوب التي كانت تقطن المنطقة منها لوحة قيل أنها نموذج لتغنجيا^{lxviii} وهي عادة احتفالية قديمة كانت تقام طلبا للأمطار والمياه، حيث تعتبر مصدر الحياة والرزق ولا زالت هذه العادات مستمرة إلى الآن وتمارس بنفس الصورة التي كانت منذ القدم. أشرنا كذلك إلى دفع العروس^{lxix} الذي لا زالت عادة ممارسة لحد الساعة، مما يدل على أن العديد من الممارسات الاثنوغرافية لها علاقة بالشعوب القديمة وليست وليدة اليوم. كل هذه الاشارات تعكس الغنى الثقافي الذي يزخر به الموقع ويعكس ذلك التمازج الذي يربط بين الثقافة الأمازيغية ونظيرتها الصحراوية.

لاحظنا كذلك وجود نقوش حديثة لسيارات مما يعكس الحس الفني لدى الرحل والرغبة في استمرار فن النقش على الصخر. مثلث الأشكال الحيوانية النسبة الأكبر بالموقع المدروس، وفي مقدمتها الخيول حيث رصدنا أن أغلبها تتجه نحو الشرق لأنه المنفذ الوحيد للدخول إلى الموقع، كما أنه يشكل المجرى الرئيسي للوادي، هناك أيضا نسبة مهمة من الحيوانات تتجه غربا، وحسب اعتقادنا يمكن أن نقول أن النقش في اتجاه الغرب قد يكون في الساعات الأولى من اليوم حيث يكون الفنان معاكسا لأشعة الشمس.

ومن الملاحظ أن موقع ازرو اكلان لم يحض بدراسات معمقة، بل اشير له إشارات مختصرة أو منشورات جزئية للغاية، ربما يكون السبب وجوده بمنطقة نائية يصعب الوصول إليها، وتجدر الإشارة الى هذا الجرد الذي قمنا به بإمكانياتنا البسيطة مرشح للارتفاع مع توالي الدراسات خاصة اذا شملت جميع اللوحات المنقوشة على أطراف الوادي.

المراجع:

- تقرير البعثة الميدانية المشتركة المغربية الفرنسية: المعهد الوطني لعلوم الآثار والتراث ومعهد الدراسات للتنمية
23-30 أبريل 2013.

-Rodrigue , (A), et pichler,(W), The inscription of Azrou klane (southern Morrocco),
2007.

-Almagro basch(M), El art preistoria del sahara espanol, Ampurias, 6, 1944.

-Mertinez santa-Olalla,(J),Los primeras rupestres del marruecos espanol, Atlantis,
actas y memorias sociedad espanol de Antropologia y prehistoire,16, 1941.

- Ruhgman ,(A) , La gravure rupestre de merkala (Maroc saharien). Bulletin , société, préhistoire Maroc, N° 3-4,1934a.
- Ruhlman, (A), Les graffiti D'igherm (Anti –Atlas) – bull – soc. Maroc. N° 3-4 , 1934b.
- Russo. (P), Sur les gravures rupestres de l'oued draa, bull, soc. Préh. Maroc, 1934a.
- Russo.(P). Les pierres écrites du col de zenaga(Sahara Marocain). Rev. Antrop ,1926. -
- Almagro Basch(M) , Preistoria del norte de Africa y Del Sahara espanol, Barcelona,1946.
- Appulée , Les métamorphoses, Tome I (livres I.III), texte établi par Roberte tson (D.S)
- traduit par valette P, les belles lettres , Paris. 1972.
- Camps- Fabrer (H) , La disposition de l'autruche en Afrique Du Nord,1963.
- Camps, (G), Les civilisation préhistorique de l'afrique du nord et du sahara ,1975.
- -Camps, (G), Les traces d'un âge du bronze en Afrique du Nord , in rev af t : CIV , 1960.
- Camps,(G) , Les civilisation préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara, ED doin, Paris, 1974.
- Chenorkian,(R), Les armes netalliques dans l art protohistorique de l occident mediterraneen,Ed,LNRS,paris,1988.
- Douis, 1888.
- Duveyrier, 1875 .
- Duveyrier,(H) , Hachers gravés du sous , Bull. soc. Géog. 2, 1893.
- Duveyrier,(H), Sculptures antiques de la province marocaine de sous découvertes par le rabin mardochee. Bull. Soc. Géog. 6 série12 ,1875.
- Gwenola Graff, Maxence Bailly, Abdelkhaled Lemjidi, Abdelhadi Ewague, Guy André, Martin Loyer, Anaïs de Graa, Romain Simenel, Laurence Billault, Naïma Oulmakki, Azrou Klane (Assa-Zag region, valley of the Low Draa, Morocco): A new complex rock art scene from the end of the "Bovidian" period,2019.
- Hachid, (M), Les premiers berbères : entre méditerranée, tassili et nil, edisud, paris, 2000.
- Hérodote, Histoires, IV.
- Huard(A),(L), Peintures rupestres du tadrart meridional, , in BSPF, T, 84 , N° 9, 1987.
- Le Corre,(F), Le vêtement dans l'art rupestre nord africain et Saharien : LAPEMO, 1984.
- Lhote,(H), Art .
- Loporte ; (J.P), Datation des stèles libyques figurées de grande kabylie, in : Africa Romena, N° 13-15 , des 1991.
- Lourant, Auclair, benoit hoarau ,Abdel Hadi Ewague, les chasseurs du Sahara atlantique ont- ils inventé la métallurgie ? les haches à tranchant en éventail « dans l'art rupestre du sud Morroccain, 2015.
- Martinet, (G) ,Le voilier du site d'Azrou klane ,(la pierre tatouée) sud Moroccan, 1995.
- Nortel (B) dictionnaire.
- Rodrigue (A) et Pichler (W), The inscription of azrou klane (southern morocco), 2007.
- Rodrigue,(A) , Nouvelle gravures rupestres dans la région de Zagora (Maroc présaharien), Bull. soc

- Rodrigue,(A), **Graviers rupestres inédites dans le dades**, in B.A.F.C 1989- 1990.
- -Salih,(A) , et , autres, **L’air rupestre de l’oukaimeden , Haut Atlas Maroc : occupation humaine et économie pastorale**, in : **biétrage zur Allgemeinen und vergleichenden Archaologie, Band 18, 1998.**
- Salih,(A), **Nouvelles stations d’Art rupestre à tarafirt (pré Sahara, Maroc) , in INORA , N° 30 , 2001.**
- Simoneau (A), **Catalogue des sites rupestres du sud- Marocain .minéstre d’état chargé des affaires culturelles, Rabat.1977.**
- Simoneau, (A), **Documents rupestres du sud Marroccain , XII , 1975.**
- Simounou (A) , **Les chasseurs- pasteurs du draa moyen et les problèmes de la néolithisation dans le sud Marocain, In : RGM , N° 16 , 1969.**
- Skounti A,Lemjidi A,et Nami M ; **TIRRA :Aux origines de l’écriture au maroc,2003.**
- Strabon, **Géographie , livre XVII , traduction nouvelle par : A. tardieu , paris, Hachette et Cie , 1880.**
- Wolff,(R) , **Chars Schematiques De L’oued Ec Cayyad , Bull , D’ach , Maroc , X,1976 .**
-
- iii - منطقة صحراوية بالجنوب المغربي، وجماعة حضرية تابعة لجهة كلميم واد نون، تبعد حوالي 100 كلم جنوب-شرق كلميم وحوالي 300 كلم جنوب غرب فم زكيد. إقليم طاطا، و تقع شمال جبال الواركريز، و يقع وادي درعة جنوبها.
- ii
- iii - القبلي محمد، تاريخ المغرب: تحيين وتركيب، منشورات المعهد الملكي للبحث في تاريخ المغرب، الرباط، 2011، ص 67.
- iv - منطقة صحراوية بالجنوب المغربي، وجماعة حضرية تابعة لجهة كلميم واد نون، تبعد حوالي 100 كلم جنوب-شرق كلميم وحوالي 300 كلم جنوب غرب فم زكيد. إقليم طاطا، و تقع شمال جبال الواركريز، و يقع وادي درعة جنوبها.
- v Rodrigue (A) et Pichler (W), **The inscription of azrou klane (southern morocco)**, 2007, p 135.
- vi - بلدة صغيرة تضم بعض المنازل المتناثرة يستغلها الرحل للسكن في الأيام الممطرة، وتبع إداريا منطقة عوينة لهذا اومايسمى بعوينة تركز تبعد عن الموقع بحوالي 40 كلم عبر طريق غير معبدة.
- vii **Ibid, 135**
- viii - أطلق عليه هذا الاسم انطلاقا من أعلى قمة جبلية بالموقع تسمى تاسكالالا.
- ix - Gwenola Graff, Maxence Bailly, Abdelkhaled Lemjidi, Abdelhadi Ewague, Guy André, Martin Loyer, Anaïs de Graa, Romain Simenel, Laurence Billault, Naïma Oulmakki, **Azrou Klane (Assa-Zag region, valley of the Low Draa, Morocco): A new complex rock art scene from the end of the "Bovidian" period,2019,p158.**
- x - Duveyrier,(H), **Sculptures antiques de la province marocaine de sous découvertes par le rabin mardochee. Bull. Soc. Géog. 6 série12 ,1875,p 129,137**
- xi - Duveyrier,(H) , **Hachers gravés du sous , Bull. soc. Géog. 2, 1893,p144-145.**
- xii - Douis, 1888.
- xiii - -Russo.(P). **Les pierres écrites du col de zenaga(Sahara Marocain). Rev. Antrop ,1926,P258**
- xiv - Russo. (P), **Sur les gravures rupestres de l’oued draa, bull, soc. Préh. Maroc, 1934a,p1-2-3-6.**
- xv - Ruhgman ,(A) , **La gravure rupestre de merkala (Maroc saharien). Bulletin , société, préhistoire Maroc, N° 3-4,1934a , P47-58.**
- xvi - Ruhlman, (A), **Les graffiti D’igherm (Anti –Atlas) – bull – soc. Maroc. N° 3-4 , 1934 b, p 59-64.**
- xvii - **Mertinez santa-Olalla,(J),Los primeras rupestres del marruecos espanol, Atlantis, actas y memorias sociedad espanol de Antropologia y prehistoire,16, 1941 a, P 438.**
- xviii - **Almagro basch(M) , El art preistoria del sahara espanol, Ampurias, 6, 1944, p 273-284.**
- xix - **Almagro Basch(M) , Preistoria del notre de Africa y Del Sahara espanol, Barcelona,1946**
- xx - Simoneau (A), **Catalogue des sites rupestres du sud- Marocain .minéstre d’état chargé des affaires culturelles, Rabat.1977.**
- xxi - Wolff,(R) , **Chars Schematiques De L’oued Ec Cayyad , Bull , D’ach , Maroc , X,1976, P53-69.**
- xxii - Rodrigue,(A) , **Nouvelle gravures rupestres dans la région de Zagora (Maroc présaharien), Bull. soc**

'études et rech , les Eyzies, 38,1989, p 43-49.

^{xxiii} - Searight, (S), Le site du tizi-n iblouzen, montagnes marocaines. 2, 1994 a, p 29-30.

^{xxiv} - Sallih, (A), and heschkendraf,(R), Tamzarar , Biouafen and Taouraght : new rock art sites to the north of jebel Bani (Maroc) , int. Newsietter on rock Art 21, 1998, p 4-7.

^{xxv} - تاجر يهودي مقيم بمنطقة أفا إقليم طاطا بالجنوب الشرقي للمغرب، ساهم في مبادلات التجارية الصحراوية مع بلدان جنوب الصحراء الكبرى الإفريقية، واكتشف هذا الموقع في طريقه الى تمبوكتو سنة 1875.

^{xxvi} - Mertnet , (G), Le voilier du site d'Azrou klane (la pierre tatouée) sud Marocain , 1996 , pp 83-86.
^{xxvii}-Rodrigue (A) et Pichler (W), The inscription of azrou klane (southern Morocco) , 2007, p 136.

^{xxviii} - اكتشفت العديد من البقريات بالقرب من سلسلة الوادي المملوء جزئياً بالرواسب الغرينية، والتي تؤرخ لمرحلة متقدمة بالفن الصخري، هذه المرحلة الجديدة تم اكتشافها بشكل متأخر بواسطة فريق فرنسي مغربي قام بمسح وتسجيل لموقع أزرو كلان، في منطقة آسا، بوادي درعة سنة 2013.

^{xxix} - دليل التراث الصخري المنقوش المغربي، منشورات المركز الوطني للنقوش الصخرية ومديرية التراث الثقافي، 2005.
^{xxx}-Simounou , (A) , Les chasseurs- pasteurs du draa moyen et les problèmes de la néolithisation dans le sud Marocain, In : RGM , N° 16 , 1969, p 108.

^{xxxi} -Camps,(G) , Les civilisation préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara, ED doin, Paris, 1974, P 339.

^{xxxii} -Loporte ; (J.P), Datation des stèles libyques figurées de grande kabylie, in : Africa Romena, N° 13-15 , des 1991, P 339.

^{xxxiii} -Le Corre,(F), Le vêtement dans l'art rupestre nord africain et Saharien : LAPEMO, 1984, P 136.

^{xxxiv}-Appulée , Les métamorphoses, Tome I (livres I.III), texte établi par Roberte tson (D.S) traduit par valette P, les belles lettres , Paris. 1972, P 28.

^{xxxv} -Strabon, Géographie, livre XVII, traduction nouvelle par : Tardieu, Paris Hachette et Cie, 1880, pp 3-11.

^{xxxvi} -Strabon, Géographie , livre XVII , traduction nouvelle par : A. tardieu , paris, Hachette et Cie , 1880, pp 3-7.

^{xxxvii} Nortel (B) dictionnaire.

^{xxxviii} Camps- Fabrer ,(H) , La disporition de l'autruche en Afrique Du Nord , pp 88-89.

^{xxxix} Camps, (G), Les civilisation préhistorique , p 295.

^{xl} - سلامة البشير، الصحراء في التاريخ القديم، تاريخ افريقيا العام، المجلد 2، منشورات اليونسكو، 1985، ص:527-574، ص 528.

^{xli} - Skounti A,Lemjidi A,et Nami M ; **TIRRA :Aux origines de l'écriture au maroc,2003,p25.**

^{xlii} -Hachid, (M), Les premiers berbères : entre méditerranée, tassili et nil, edisud, paris, 2000, p 183.

^{xliii}-Ibid

^{xliv}-Rodrigue , (A), et pichler,(W), The inscription of Azrou klane (southern Morrocco), 2007, pp 135-139.

^{xlvi} - النقر: تقنية تتم عن طريق الدق المباشر أو غير المباشر فوق الصخرة وذلك بواسطة أداة حجرية أو معدنية، نحصل بواسطتها على خط مكون من حفريات متتالية وغير منتظمة تماما، هذه التقنية استخدمت بكثرة خلال فترة البقريات وبشكل واسع خلال الفترة الليبية البربرية.

أما تقنية الصقل تتم عن طريق الاحتكاك بواسطة أداة وحركة الذهاب والإياب فوق خطى سبق رسمه أو نقره، وينتج عنه خطا منتظما له مظهر جانبي على شكل "V"، أول استخدام لهذه التقنية القديمة المسماة ب الجاموس الطبيعي وكذا في الأسلوب الذي يدعى بتازينا، وتقنية الحز تعتمد على الحفر داخل الحجر ليكون النقش أكثر وضوحا.

^{xlvi}- Martinet, (G) ,Le voilier du site d'Azrou klane ,(la pierre tatouée) sud Moroccan, 1995, p 84.

Dr. Mohamed Lmoulouki, Researcher: Fatima Tamek, Rock inscriptions in Morocco: The case of the Azrou Kalan site in desert area, majalal alfani waltasmimi ,Volume3 Issue 6, January 2025

- xlvi -Camps, (G), Les traces d'un âge du bronze en Afrique du Nord , in rev af t : CIV , 1960 , pp 31-55.
- xlvi -Simoneau, (A), Documents rupestres du sud Marocain , XII , 1975, pp 163-168.
- xlvi -Salih,(A) , et , autres, L'air rupestre de l'oukaimeden , Haut Atlas Maroc : occupation humaine et économie pastorale, in : bietrage zur Allgemeinen und vergleichenden Archaologie, Band 18, 1998, p 279.
- ¹ -Rodrigue,(A), Graviers rupestres inédites dans le dades, in B.A.F.C 1989- 1990, pp 24-26.
- li -Strabon, Géographie, XVII , p3-7.
- lii -Hérodote, Histoires, IV, 9 175.
- liii - اشتهرت المنطقة بصناعة الدروع او الدروق اللطية منذ العصر الوسيط أو ما قبله علما ان منطقة اسا الزاك هي امتداد تاريخي لمجال وادنون الكبير، لذلك حاولنا ربط هذه النقوش للدروع بمثيلاتها بنول لمطة نظرا لتشابهها في عدة خصائص من حيث الشكل الدائري والمقبض اليدوي.
- liv -Salih, (A) , et , autres,Opcit, p 280.
- lv -Chenorkian,(R) ,Les armes netalliques dans l art protohistorique de l occident mediterraneen,Ed,LNRS,paris,1988.
- lvi -Salih,(A), Nouvelles stations d'Art rupestre à tarafirt (pré Sahara, Maroc) , in INORA , N° 30 , 2001, pp 15-16.
- ⁶⁹ -Ibid.
- lviii -Ibid.
- * اسم متكورين نسبة لموقع بأقا بإقليم طاطا نظرا لكثرة وجود السواطير به، فأصبحت تسمى سواطير متكورين.
- lix-Lourant, Auclair, benoit hoarau ,Abdel Hadi Ewague, les chasseurs du Sahara atlantique ont-ils inventé la métallurgie ? les haches à tranchant en éventail « dans l'art rupestre du sud Morroccain, 2015, p 6-7.
- lx- تقرير حول البعثة الميدانية المشتركة المغربية الفرنسية: المعهد الوطني لعلوم الآثار والتراث ومعهد الدراسات للتنمية 30-23 أبريل 2013.
- lxi -Strabon, Géographie, XVII, p 3-7.
- lxii -Huard(A),(L), Peintures rupestres du tadrart meridional, , in BSPF, T, 84 , N° 9, 1987, pp 282-288.
- lxiii -Lhote,(H), Art , p 935.
- lxiv -Duveyrier, 1875 : Opcit.
- lxv -Martnet, (G), Le Voilie Du Site d'Azrou Klane (la pierre tatovee) (sud Marocain), 1995 , pp 83-96.
- lxvi - لانعلم عن ابعاد هذه الرموز وما دلالتها ولكنها كانت توشم بها الابل بواسطة أداة حديدية تحمل رمز معين تختص به قبيلة معينة ولا يمكن خلط تلك الرموز، وهذه الظاهرة استعملتها القبائل الرعوية للحفاظ على سلالتها من الابل.
- lxvii - رواية شفهية لأحد الرعاة بموقع ازرو كلان ل.، البالغ من العمر 65 سنة أجريت معه المقابلة يومه 2014/04/15 على الساعة 10 صباحا.
- lxviii - " تغنجا" كلمة أمازيغية معناها قطعة مصنوعة من الخشب (ملعقة بحجم كبير) تستعمل في المطبخ لسقي الكسكس أو لقياس بعض السوائل وترمز في الان ذاته للتدبير المنزلي.
- lxix - عادة احتفالية بالمناطق الصحراوية عبارة عن موكب يضم العديد من الأشخاص مشيا على الأقدام او راكبين السيارات، قديما فوق الدواب خاصة الابل، يحملون الهدايا والعطايا التي يقدمها العريس للعروس وتشمل في الغالب السكر والذبيحة أو النخيرة حسب المستطاع ولباس العروس، ووجبت الإشارة الى أن هذه العادة لا تتغير في المجتمعات الصحراوية سواء بالجنوب المغربي او بموريتان او حتى عند الطوارق جنوب الجزائر ، لكن أدخلت عليها العديد من التحسينات والمبالغات.