

## Etude analytique des gravures et leurs supports, Les stations rupestres de l'Oued Djerat Tassili N'Ajjer, Sahara Central Algérie

Fergui Azzedine\*

E-mail : [ferguiazzedine@yahoo.fr](mailto:ferguiazzedine@yahoo.fr)

\*Attaché de recherche - cnrpah .Alger

### ملخص بالعربية

ويجدر الذكر أن الفن الصخري لما قبل التاريخ خاصة في المناطق الصحراوية يعاني من نقص للتأريخات المطلقة، البعض يقول بدارساته أنها طويلة المدى والأخر يقول أنها قصيرة. ولعل من بين الطرق الوحيدة للسعي للوصول إلى حل في المستقبل هي.

أولاً: الدراسة المباشرة لهذا الفن بمنهج تجريبي خاص بالرسوم والنقوش.

ثانياً: دراسة (خارجية) حامل الصخري لهذا الفن، محيط الحامل، محطة، موقع، ... وذلك باستعمال المقارنة، الإحصاء... وراء هذا الفن، الإنسان الذي نتساءل إن كانت له علاقة معينة باختيار الموضوع والمكان. أي هل لنا إمكانية دراسة جيوركيولوجيا، وكيف تعاملت كل مرحلة فنية في هذا المجال مع الموقع، والمقارنة بين كل مرحلة وأخرى، وتراكم عدة نقوش على نفس المحطة والموقع، وهذا ما حوّلنا بكل تواضع تطبيقه في وادي جرات كونه يعتبر من أشهر المراكز الفنية في الشمال إفريقيا والصحراء بكلمات مفتاحية.

ما يجعل وادي جرات يسمو إلى الموقع المثالي في الموضوع الذي اخترته، وللإجابة على بعض التساؤلات اقتضت تقسيم دراستنا هذه إلى جانبين أساسيين، جانباً نظرياً خص جمع بعض المراجع التي تتطرق إلى موضوع الفن لما قبل التاريخ عامة والفن الصخري للشمال إفريقيا والصحراء الوسطى وبعد ذلك يبدأ جانب آخر تطبيقي، وفق منهجية جعلت لها أدوات ميدانية تتمثل في بطاقات فنية تسمح لي بجمع المادة الأولية من المعلومات، التي قمت بتحليلها بواسطة جداول ورسوم بيانية وأكثر من 140 بطاقة فنية خاصة بالحوامل الصخرية للنقوش. إن العمل التصنيفي للنقوش حسب كل مرحلة فنية، دراسة خاصة طويل المدى. ولكي نقوم بما للنقوش الصخرية لواد جرات فيستلزم الأمر تخصيص لها وسائل لوجيستية معتبر، لهذا اعتمدنا على التقسيم الكرونولوجي الذي وضعه (Henri Lhote) في سنة 1976. أي النقوش التي تنتمي إلى كل مرحلة فنية صيادين، رعاة، حسان، جمال. وفي الاستنتاجات الأخيرة بدت لنا بعض المميزات بالنسبة للتوزيع الكمي على المحطات، نوع، الموضوع، مكانة النقوش الخاصة بالإنسان.

الكلمات المفتاحية :

نقوش صخرية - واد جرات - تاسيليناجر - إحصائيات - ماقبل التاريخ

### Le message principal est

Les gravures rupestres préhistoriques sises aux abords de l'oued Djerat son marqués par une des plus fortes densités et une richesse thématique dans le Sahara. Une classification élaborée par Lhote basée sur une logique chrono-stylistique et de différents degrés de patine du trait de représentations majoritairement animalières, nous laisse entrevoir plusieurs vagues ou périodes qui ont marqué les rives sur des replats rocheux en qualité de support en dalles ou en parois inclinées ou verticales. Cette classification des gravures supposerait plusieurs périodes artistiques qui aurait formé les 75 stations (ou plus) tout au long des rives gauches et droites de l'amont à l'aval par H Lhote (1975). il est question d'une tentative de lecture de ce phénomène qui reflète une des facettes du comportement de l'artiste ou des artistes de Djerat.

### Les objectifs et les hypothèses essentielles

Les concentrations des gravures sur les rives de l'oued ont donné lieu à des « stations » dont les noms en tamahaq reviennent à un certain référentiel spatial de lieu-dit des Touaregs qui réponds à un facteur topographique ou un relief ou autres raisons anecdotiques, des appellations relatives aussi à un vécu lointains Touaregs qui donne un nom au lieu-dit connu par les Touaregs. Chercher une possibilité de compréhension des types de support et leurs emplacements essayer de faire un rapprochement au différents styles et périodes par les précédentes études dans le sens de toucher ou d'approcher le processus opératoire de la mise en œuvre des fresques gravées de l'artiste préhistorique de Djerat.

**Introduction :**

Dans l'oued Djerat situé au sud Est algérien est connu vers le Sud -Est du chef-lieu d'Illizi, les études précédentes ont révélées qu'il y a des périodes artistiques qui se sont superposées sur une distance de plus de 20km (à vol d'oiseau).

On cherchera à comprendre une certaine répartition des gravures suivant le thème ou la période artistique et par rapport aux rives de l'oued, serait-il - le cas pour le support aussi, dans le sens qu'il y est préférence dans l'orientation ou dans le type parois ou dalles ?

Il est un des buts les plus importants en préhistoire d'atteindre et de comprendre l'artiste des gravures et peintures rupestre du Sahara. Une lecture direct ou une interprétation s'arrêtant juste aux sujets et à la thématique des figures de l'art rupestre nous amènerait à rentabiliser les efforts de nos analyses. Il faut ajouter que ce type de vestiges archéologiques est dépourvu de datations absolues. En conséquence, il reçoit un classement chronologique relatif, basé sur le style, patine et lecture archéozoologique des représentations gravées ou peintes. Ainsi on va affecter cet art rupestre du Sahara à une chronologie néolithique jusqu'à preuve du contraire. L'environnement naturel des œuvres a aujourd'hui une importance essentielle. De nombreux chercheurs admettent donc un rôle fondamental de la paroi dans l'élaboration de l'art préhistorique européen, rien n'empêche que ça soit de même pour les rupestres du Sahara. La recherche d'éléments spatiale a un objectif principal qui est le contexte initial de l'artiste. Il est à remarqué une certaine complexité dans une probable pseudo-gestion du support rocheux qui constitue probablement une des sources de l'art préhistorique. Et ceci est corroboré par les cas récurrents de scènes en superpositions des fois de différents styles ou sujets ou même de nuance dans la patine.

L'oued Djerat a fait objet de plusieurs recherches, sous forme d'inventaire. Henri Lhote en fit une étude analytique globale de 2605 gravures réparties par 75 stations, signalant l'approximation de ce chiffre qui pourrait augmenter (H.Lhote, 1975), il existe 04 périodes artistiques, allant du bubalin au bovidien puis au caballin enfin le camelin avec le tiffinagh de la protohistoire. Il a étayé son étude, par une sorte de un catalogue général, d'une description des gravures de chaque paroi ou panneau avec un relevé archéologique, le tout repris par station, sur une carte de l'oued à l'échelle 1/10 000 de tel sorte à voir leurs positionnement de l'amont à l'aval de l'oued.

Ce dernier a eu droit à une lecture géomorphologique et des observations des importants détails distinguant par exemple l'exiguïté de son vallon l'encombrement de son lit, les banquettes alluviales, ses quelques terrasses fluviales ferrugineuses avec sondé nivellement. Des gueltas permanentes ou temporaires, les deux Nafegs qui représentent des oasis dans les périodes sèches. (Lhote (H.), 1976) (Huard (P.), et Allard (L.), 1973)

L'oued est connu par ses crues historiques qui font des dégâts considérables jusqu'à ces derniers temps (ex 2007 ou j'ai pu visiter les stations constatant les dégâts après). Il creuse son lit dans la roche grés siluro-dévonien, traversant le plateau extérieur du tassili extérieur ou inférieur vers le Sud-est. Il prend sa source à 1300 m d'altitude après 70 km sur une altitude de 610m il est sur une pente de 1%. Il est situé à 15 km Sud Est de la ville d'Illizi avec son ancien fort polignac. Long approximativement de 15

km à vol d'oiseau pour sa partie ayant reçu la plus grande concentration d'art rupestre. Il verse dans le grand bassin du grand oued d'Illizy, atteint une largeur de 700 m après 8 km vers l'aval, comme il peut atteindre une largeur de 75 m à 200 m d'amont vers le bas. Les rives rocheuses peuvent atteindre 20 m jusqu'à 30 m par rapport à son lit, et 150 m en aval vers sa sortie. Sous l'estuaire naturel de Nafeg pris comme une oasis, la pente de l'oued s'accroît jusqu'à 5%, en bas on remarque une grosse roche qui prend place dans le lit charriée par les crues de 1946. Il est très important de savoir que Djerat par rapport au réseau hydrologique du Sahara central, est considéré comme un oued à très grande affluence, tel oued Imihrou, Ehrir et Edaren... il est aussi source des eaux des nappes souterraines de la région d'Illizy. L'oued connaît des affluents ou des confluent qui s'embranchent avec le canon principal qui sont au nombre de 18.. (Lhote (H.), 1976)

La dernière tribu qui était installée dans l'oued selon les Touaregs de la région est d'Idjradjrioune, actuellement qui est vers la périphérie de la ville d'Illizy. Ses anciens occupants y reviennent surtout l'été pour entretenir leurs vergers et les palmiers.

Les terrasses fluviales étudiées déjà par R. Perret et reprises par Henri Lhote sont de deux types de terrasses ; 1<sup>ère</sup> terrasse a une élévation par rapport au lit de l'oued de 10 à 15 m et la deuxième est située à 5 à 6 m. La première avait des traces d'industrie moustérienne à technique levalloisienne.. (Lhote (H.), 1976)

## **1-Méthodologie et techniques:**

### **1-1-Principe méthodologique:**

L'oued Djerat représente un important centre artistique préhistorique dans la région vu sa spécificité en matière de densité des gravures, dans un territoire limité par les bordures du paleo-thalweg ; est une caractéristique qui a attiré notre curiosité, et d'autres critères qui peuvent susciter notre intérêt dans le futur, qui peuvent fournir des données intéressantes voir pour notre cas l'étude du panneau de la thématique qui y est gravée par rapport au site avec une approche qui se veut spatiale. Voir aussi les comparer selon leurs hypothétiques périodes artistiques.

Dans les toutes premières recherches d'interprétation de l'art préhistorique, il n'a pas été donné beaucoup d'importance à la disposition spatiale ou géographique des rupestres par rapport au site ou au contexte en général. Vu que il est raisonnable de ne pas trop en faire à défaut de corrélations plausibles.

L'idée était de faire une sorte de simulation de manière à nous laisser apparaître les gravures d'une période artistique à part, qui est supposée être les œuvres d'une

population d'une étape chronologique, s'exprimant sur les rives de l'oued. Et cela dans l'intention de comprendre leur disparité géographique, et de là, arriver à soupçonner s'il n'y aurait pas des noyaux de concentration ou des centres de densifications, qui finalement vont donner une répartition différente pour chaque période.

Puis il m'est apparu très intéressant de voir le rapport entre les emplacements qui correspondent à chaque étape avec l'arrivée d'une autre étape qui suit derrière, sinon l'accumulation de gravures de différents ordres sur la même station. De là on pourrait avoir une idée sur une possible évolution d'occupation de l'espace de par ces œuvres artistiques.

De même froter l'intention de l'artiste dans le choix du support, l'emplacement du panneau, la concentration des sujets de l'art, une autre aussi peut être soulevée dans le diachronique des périodes artistiques qui peuvent passer dans la même station, le même panneau ou le même thème. Et toute cette analyse ne peut être que si on partait d'une idée que les périodes artistiques ou le style artistique représenterait une période humaine culturelle déjà formulé par les précédentes recherches.

L'interprétation de l'art reste en dehors des possibilités de la science, il est à présumer qu'il en sera toujours ainsi... la connaissance empirique du monde physique est la seule forme de connaissance qui

nous soit accessible... »(S.J).Gould (Clottes (J.), 2003).L'emploi du terme de territoire d'espace géographique dans notre étude ne peut être chose facile du même qu'il y a le critère important humain qui sont plus subjectif(claval.2002)(Clottes (J.), 2003).

Dès que le groupe humain s'approprient et utilise un espace il prend une existence et acquiert un sens anthropologique (Dumais et al1987)(Clottes (J.), 2003). Cet espace dans notre étude est déterminé par un élément qui est les panneaux et les parois rocheuses qui ont reçu des gravures rupestres et leurs concentration-qui ont données des stations- tout en long de l'oued, surtout sur ses deux rives et à différents endroits de l'amont à l'aval, avec la spécificité qui est plusieurs périodes artistiques représentantes des phases chronologiques relatives.

On a voulu savoir si il n'y aurait pas une relation entre les thèmes et les différentes parties de l'oued à savoir le passage de son chenal actuel, par rapport au panneau des parois, dalles, roches isolées ou une plage rocheuse. Prendre aussi d'autres paramètres ; Le sujet gravé dans chaque période artistique, sa concentration et son emplacement selon les stations.

### **1-2-techniques :**

Deux fiches techniques ont été élaborées pour les renseigner sur le terrain, une fiche qui traitera la station contenant les rupestres et une autre pour le support des gravures.

Pour la distinction des stations nous nous sommes basé sur la carte mise au point par Henri Lhote et M. Brezillon. Voir annexe(01)

#### **1-2-1-Fiche technique station :**

1-2-1-a- N° de la fiche.

1-2-1-b- N° de la station.Selon l'ordre de Henri Lhote.

1-2-1-c- Nom de la station

1-2-1-d- Sur quelle rive de l'oued est située la station; en abordant l'oued de l'aval à l'amont.

1-2-1-e- Nombre des figures par thème :

1-2-1-e-1- Classés dans la période Bubaline.

1-2-1-e-2-Classés dans la période Bovidienne.1-2-1-e-3-Classés dans la période Caballine.1-2-1-e-4-

Classés dans la période Cameline.

Nous avons donné des abréviations pour chaque thème qui a fait objet de reprise diachronique ou spatiale.

1-2-1-f- le nombre total des gravures par station :

1-2-1-g- Nombre décroissant des gravures par thème.

1-2-1-h- Longueur de la station parallèlement au lit actuel de l'oued ; à partir du premier support gravé au dernier de la station.

1-2-1-i- Observations :

#### **1-2-2-Fiche technique support:**

1-2-2-a- N° de la paroi ou dalle.

1-2-2-b- Nom de la station.

1-2-2-c- Heure et date de la prise de la fiche.

1-2-2-d- Rive de l'oued.

1-2-2-e- Orientation de la paroi

1-2-2-f- mesure du support (hauteur).

1-2-2-g-surface d'exécution et son taux d'exploitation.

1-2-2-h- type du sol, actuel, de visu du sol d'appui hypothétique de l'exécution La base déduite de par la position supposé prise par le réalisateur des gravures ; gravillonneuse, roche, la même dalle contenant les dites gravures ....etc.

Pour la partie terrain nous sommes entré dans l'Oued Djerat par l'aval un 27 mars 2007 pour en redescendre vers le point de départ le 05 avril, accompagné par deux agents de l'OPNT (S-D-Illizi) (parc du Tassili N'Ajjer) qui étaient en mission de reconnaissance sur l'état des gravures après le passage de la dernière forte crue, doté de deux dromadaires chargés de provisions et réserves d'eau. Pour mieux tirer profit de la mission nous avons utilisé un dictaphone, bien sûr tenu un journal de bord et pris des photos. Il est indispensable de prendre des connaissances du oued et la région, parce que nous avons constaté qu'il est très difficile, d'aller vers les gravures, sans guide, et les détecter même avec les indications des recherches précédentes n'est pas aussi facile.

## **02 – Résultats :**

Une phase de stabilisation des données avec un travail d'étude archéométrique de toutes les rubriques qu'on a renseigné par les fiches.

En final nous avons constaté que le nombre des gravures sur la rive droite de l'oued Djerat - en le remontant - est presque le double de celui qui est sur la rive gauche.

Le thème dominant est celui des bovidés surtout dans les deux périodes bubaline et bovidienne.

Nous avons généralement un ordre décroissant des figures suivantes (après un dénombrement global) ; Bovidés, dromadaires, girafes, rhinocéros, hommes, hippopotames et autres formes animalières.

Il y aurait des cas de spécialisation de thématique gravée dans quelques stations ; qui veut dire le total des thèmes figurés égale au nombre de toutes les gravures présentées ; signifiant que grand nombre de gravures interpréteraient un seul thème ; elles seraient de l'ordre de 10 % du total des stations. Le sujet prédominant est l'homme puis viendrait derrière les bovidés, l'autruche et enfin l'hippopotame.

Diversification de thème et de sujet : la station n° 50 a connu plus de 123 gravures avec 21 de différents types.

La superposition de divers périodes artistiques ou leur rencontre dans la même station rupestre ; le cas de deux (02) différentes périodes se place en première en nombre, Trois (03) différentes périodes en 2<sup>ème</sup> place.

Les stations avec quatre (04) différentes périodes viendraient en 3<sup>ème</sup> place.

Enfin celles avec une période artistique en 4<sup>ème</sup> place.

L'analyse nous a donné un grand pourcentage de présence des trois périodes ; Bubaline, Caballine et Cameline et moindre pour le Bovidien.

Le thème gravé de l'homme occupe la deuxième place juste après le bovidé domestiqué par contre ce n'est pas le cas dans le bubalin.

Rareté ou inexistence de gravures bubalines dans les hauteurs de l'oued Djerat (vers l'amont) laissant la place à la période caballine du côté de Nafeg supérieur.

Pour le support

L'orientation Nord-ouest ou sud-ouest sont de l'ordre de 45 %

Les supports avec une hauteur ne dépassant les 2 m représentent 50 % du total des supports.

La surface du support ayant été exploitée à 51 % ou 90 % représente 1/3 de l'ensemble des panneaux.

Le sol d'appui hypothétique de l'exécution des gravures est dominé par la roche elle-même ou une autre roche voisine.

Sud-est et nord-est sont les deux orientations favorisées pour les supports penchés ou bien des parois verticales.

En conclusion :

Cette étude s'est basée sur 03 points essentiels voir l'artiste ou l'exécuteur ou le réalisateur des gravures dans ; la relation du site /station avec l'oued en général et avec le support.

L'oued a connu quatre périodes artistiques (en référence à Henri Lhote). Après un travail de comptage des nombres de gravures pour chaque station, en prenant les soins de le faire pour chaque période à part ; j'ai remarqué plusieurs centralisations différentes, allant de la période bubaline à la période cameline en passant par celle des bovidiennes et des caballines, j'ai pu en déduire que les artistes de ces quatre périodes avaient une tendance préférentielle vers l'amont de l'oued, d'ailleurs la dernière période marquée par les camelins a laissée une très grande partie de ses gravures carrément cantonnées dans les hauteurs

Des noyaux de concentrations des gravures peuvent être perceptibles sur les annexes ci-dessous .

Finalement il y'aurait des données d'une répartition différente pour chaque période, qui est supposée être les œuvres d'une population d'une étape chronologique, s'exprimant sur les rives de l'oued.

Il est très intéressant de voir le rapport entre les emplacements qui correspondent à chaque étape avec l'arrivée d'une autre étape qui suit derrière, sinon l'accumulation de gravures de différentes datations sur la même station. On peut avoir une idée sur une possible évolution d'occupation de l'espace de par ces œuvres artistiques, voir annexe.

Nous avons découvert après analyse des résultats, concernant les supports, pas tout à fait dénués de sens, comme le cas pour les orientations des gravures elles sont marquées par des grands pourcentages ; Elles sont en accord avec la géographie de l'oued Djerat par rapport au soleil. Les hauteurs des parois rocheuses sont à la portée d'une longueur d'un homme moyen.

Maintenant quelles sont les motivations du choix de l'homme de chaque étape artistique, l'occupation de par l'art du milieu serait-elle faite dans notre cas dans un mouvement ou une dynamique transcendante ou ascendante ou bien ou en spirale à partir d'un cœur central (toujours en rapport avec la sinuosité de creusement de l'oued Djerat) ?

Le lien qu'entretenait l'artiste ou les artistes avec le support est-il subjectif par rapport à l'organisation générale préconçue de ses gravures ?

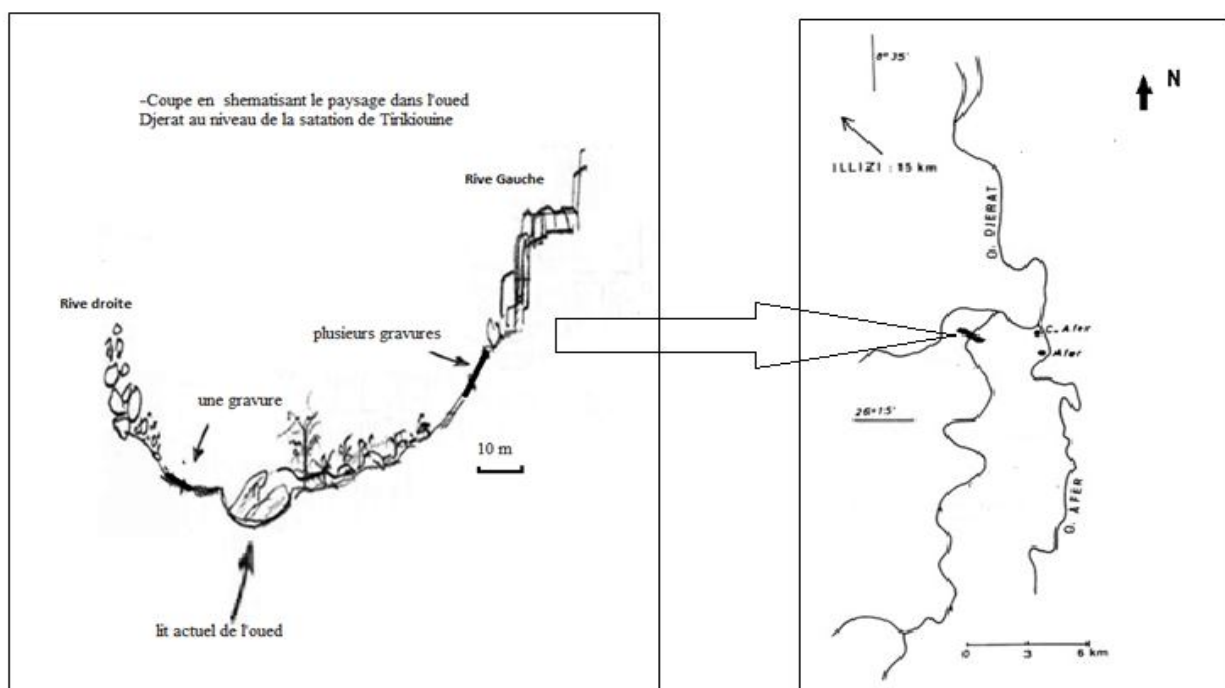
Pourquoi avoir choisi Djerat comme oued pour recevoir ce grand complexe artistique préhistorique et pas les autres à côté ?

Ce tout petit apéritif que représente ma thèse de magister dans les problématiques attrait au domaine du contexte de l'art, nous a aidé à penser moult questions et d'autres curiosités intéressantes; mais qui n'en viendront pas à assouvir notre soif.

Cette expérience nous a permis d'ouvrir une parenthèse, de voir autrement ce richissime patrimoine et dire que l'absence d'évidences ne signifie nullement l'évidence des absences. \*



1-Photo satellite Google- Earth 2015 –Oued Djerat différencié couleur



2-schematisation emplacement d'un support rocheux gravé station Tirikiouine

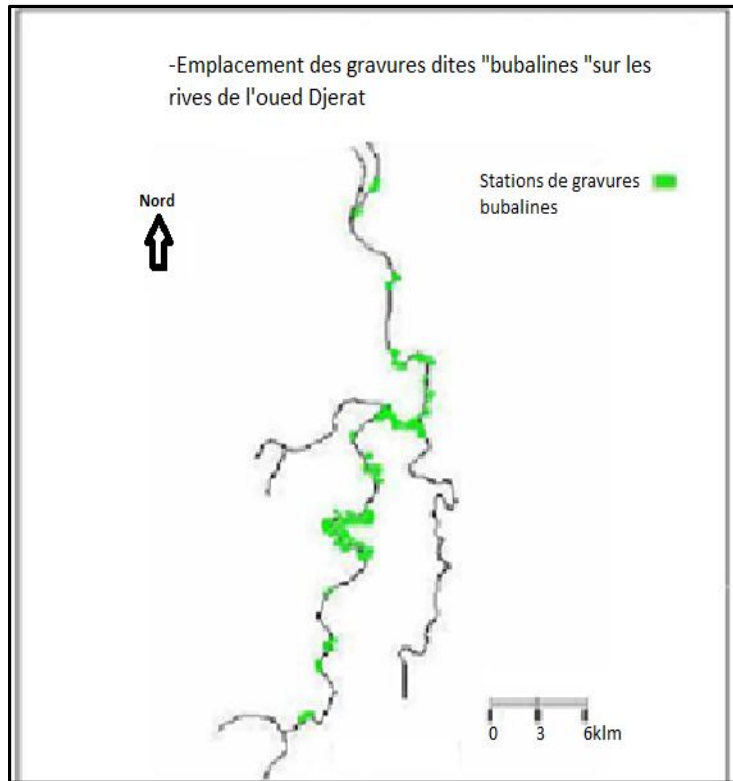


Planche 1

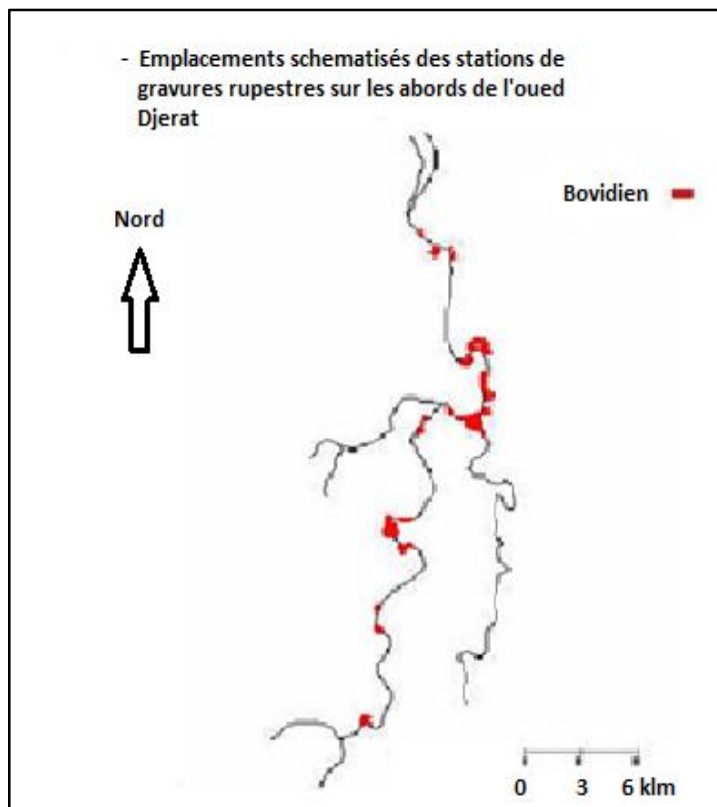
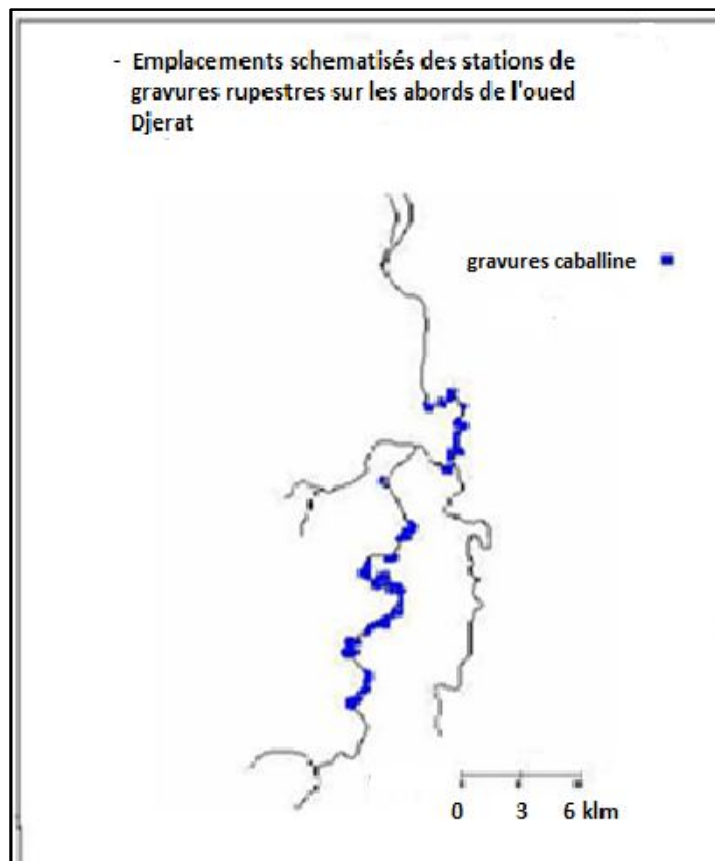
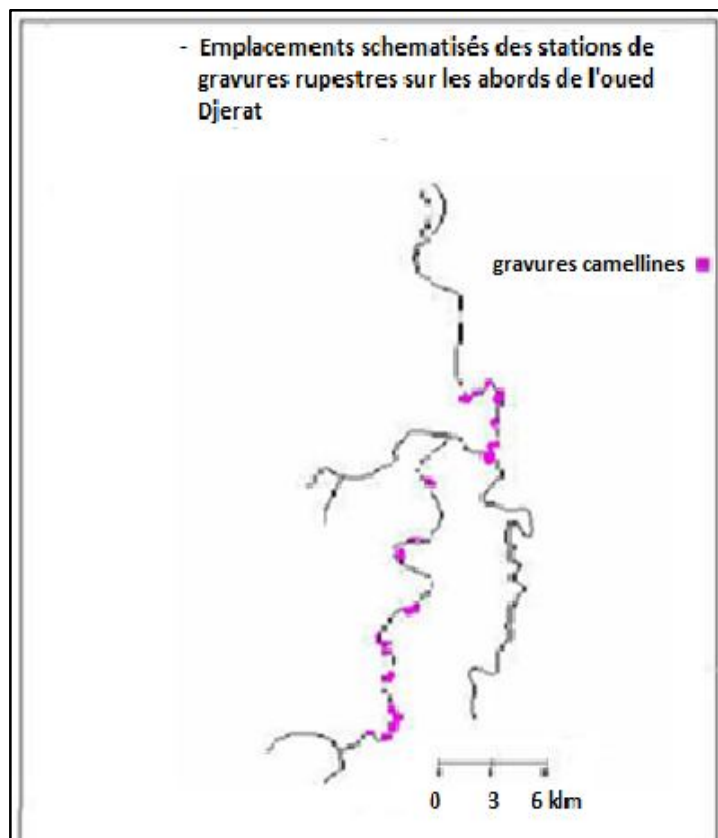


Planche 2





**Planche 3**



**Planche 4**

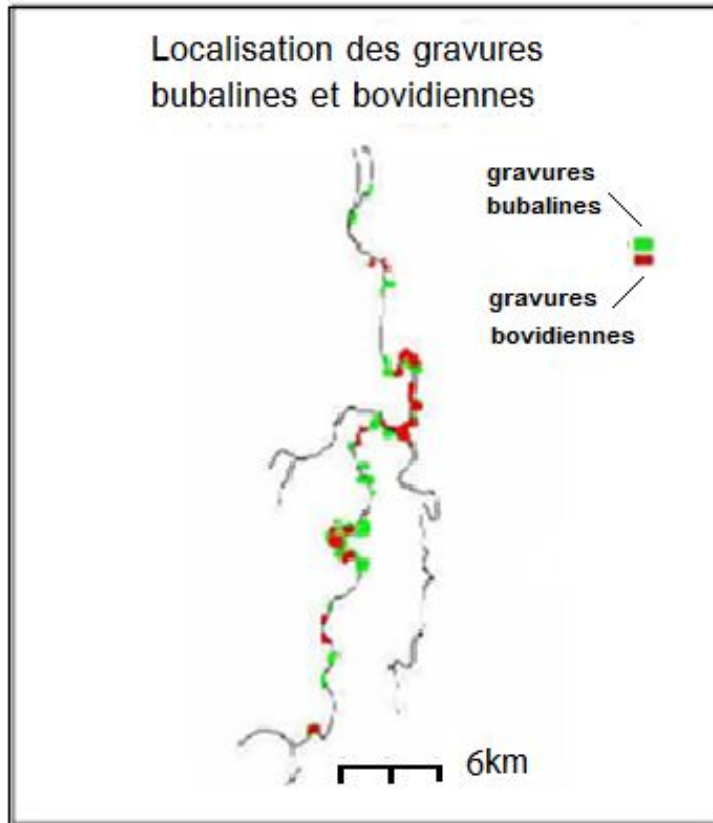


Planche 5

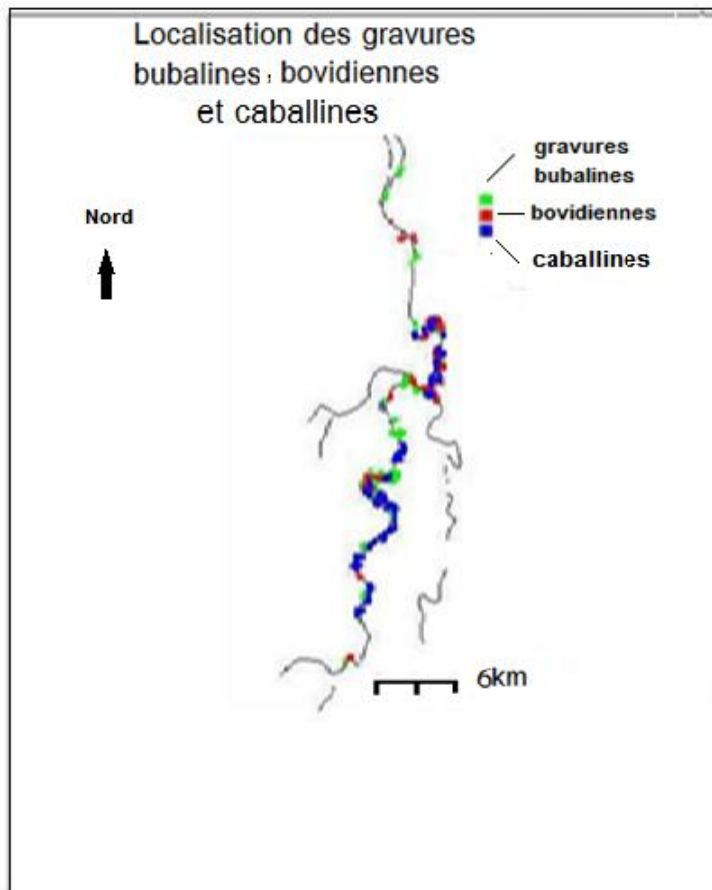


Planche 6

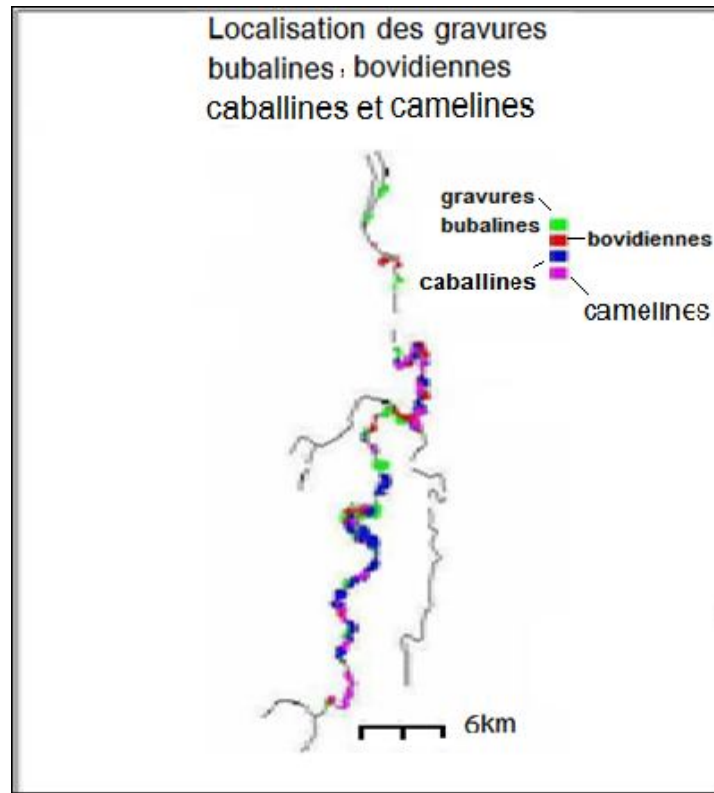


Planche 7

**BIBLIOGRAPHIE :**

- 1-Amara (A.) : et Haddouche (A.E.K), 1979. « L'Algérie et son passé, regard sur l'art rupestres. In revue El Hindiss, № 03, pp 84 – 87.
- 2-Alquier, 1933.- « Le Sahara, les causes du désert, Hydrogénèse du Sahara et des pays secs – Ed. C Vollot » Alger.
- 3-Aubry (T.), 1983. -« Le contexte archéologique de l'art paléolithique à l'air libre de la vallée du Côa ». PaqueArquologico do vale do Côa, FozCôa – Portugal.
- 4-Aumassip (G.), 1993. -« Chronologie de l'art rupestre, saharien et Nord-africain » .Ed. Jacques Gardini, France.
- 5-Aumassip (G.), 2006.-« Intervention humaine sur, les plantes et les animaux dans le Sahara central ». C.R. Palevol 5(2006) pp 421-427.
- 6-Aumassip (G.), Farhat (N.) et Haddouche (A.), 1988. -« Milieux, hommes et techniques du Sahara préhistorique (Problème Actuel) ». Ed. CNRS, France.
- 7-Balout (L.), 1955. » Préhistoire de l'Afrique du nord » .Ed. A.M.G, paris.
- 8-Bayard (P.), Markate et G de la Vareide, 1993.-« L'univers sous terrain, antres, cavernes, grottes ». in : dossiers de l'histoire mystérieuse, № 13, HS, nouveau.
- 9-BCSP 27, 1993.-« Peridico internazionale di Arte preistorica E primitiva / bolletino. Del centro.Camuno. DistudipréistoriciDirettoda EmmanuelAnati ». Ed. Del Centro – Italy.
- 10-Betrouni (M.), 1998. -« Fondements théoriques d'une préhistoire Nord-africaine ».
- 11-Brunet (J.), et Vouvé (J.) (dir.), 1996. -« la conservation des grottes ornées ». Ed. CNRS, Ministère de la Culture, paris.
- 12-Camps (G.), 1979. -« La civilisation préhistorique de l'Afrique du nord et du Sahara » .Ed. Doin, paris.
- 13-Capot- Rey (R.), 1953. -« L'Afrique Blanche Française » .Ed. PUF, paris.
- 14-Clottes (J.), 1998. -« Voyage en préhistoire, l'art des cavernes des abris la découverte à l'interprétation » .Ed. La maison des roches, paris.
- 15-Clottes (J.), 2003.-«de l'art pour l'art » au chamanisme : l'interprétation de l'art préhistorique 2003.
- 16-Dutour (O.) ,1997.-« Sahara. Paléo milieux et peuplement préhistorique au Pléistocène supérieur », Ed. Tillet, Thierry. - Paris.
- 17-Ezziani (H.), 2004.-«contribution à une nouvelle chronologie des figures anthropomorphes des gravures rupestres des Hauts Atlas, (vallée de l'Ourika , Maroc ) » . L'anthropologie, T. 108, p 535.
- 18-Faik – Nzujj (M.), 2000.-«Arts Africains – signes et symboles élémentaires ». Ed. Deboek , Université , Paris.
- 19-Géza, 1950. -« Psychanalyse et anthropologie ». Nrf .Ed. Gallimard.
- 20-Graziosi (P.), 1934. -« Recherches préhistorique au Fezzan et dans la Tripolitaine du Nord ». L'anthropologie, t. 44, p 33.
- 21-Hachid (M.), 2000. -«The Tassili of Ajjer, bac to the origins of Africa, 5000 years before the pyramids». Ed. Edif 2000, Paris (Méditerranée).
- 22-Hachid (M.), 2000.-«The Tassili of Ajjer ». Ed. Edif 2000, Paris. CRAPE. Alger.
- 23-Huard (P.), et Allard (L.), 1973. -« Des gravures rupestres anciennes du Oued Djerat Nord Tassili ». Libyca,t.XXI.
- 24-Hugot (H.J.), 1999. -« Sahara, Art rupestre » .Ed. De l'artmateur.France.
- 26-Killer (O.), 1997.-« Histoire de l'art » .Ed. Flallamarion. Paris.
- 27-Killer (O.), 2004. -« Aux Origines de la géométrie – la paléolithique- le monde des chasseurs cueilleurs». Préface de Vialou(D.).Ed. Vuibert. Paris.
- 28-Kizerbo (J.), 1972.-« Histoire de l'Afrique noire ». Ed. Hatier. Paris. (D' Hier à Demain).
- 29-La recherche, № 408, mai 2007.-«La simulation pilier de la recherche scientifique ».
- 30-Leroi- Gourhan (A.), 1953. -« l'art pariétal langage de la préhistoire » .ED. Jérôme Million, Grenoble, France.
- 31-Le Roi-Gourhan (A.), 1983. -« Le Fil du temps » .Ed. Fayard, paris.

32-Le Roi-Gourhan (A.). -« Dictionnaire de la préhistoire » .Ed. PUF, Paris.

32-Lhote (H.), 1975. -« Les gravures rupestres de l'Oued Djerat (Tassili –N-Ajjer) », T. I et II, mémoires du CRAPE, Alger.

33-Marseille, revue culturelle,-« La grotte Cosquer ou le passé englouti ».

34-Mori (F.), 1998. - « The Great civilisations of the ancient Sahara» Roma.

35-Mori (F.), 1990- 91. -« Le Fonction sacrée des abris à peintures dans les massifs centraux du Sahara ; l' Acacus » Origini. XV.

36-Reygasse (M.) ,1958 -« La préhistoire du sahara central » congrès préhistorique de France, XI eme session.

37-Saint Yves (P.) ,1936-« Manuel de Folklore ». Ed . Lib Emile Nourry, Paris.

38-Sauvet (G.), Wlodarczyka (A.) ,1995.-« Eléments d'une grammaire formelle de l'art partiel paléolithique» L'anthropologie, t.99 , N°43, PP 113-211.

39-Schefer (J.-L.), 1999.-« question d'art Paléolithique». Ed. « P.O.L ».

40-Science & vie, N°846, 1998, PP.98-150.

41-Soleil-Havoup (F.), 1986-1987.-« Art Rupestre de plein air et science de la terre » ARS Préhistoire, t V/VI, PP 131-143.

42- ترجمة أسامة عبد الرحمن نور  
مركز الجهاد الليبي للدراسات التاريخية,  
طرابلس  
2006"traduction Oussama Abderahman Nour,  
centre de résistance des lybeens des études  
historiques " .

43- عبد الصادق 1990"الفن الصخري في شمال أفريقيا" ديوان  
المطبوعات الجامعية الجزائرية -  
عكنون-

Ed OPU ,Alger ,1990, Abde El Saddouk Salah  
L'art rupestre en Afrique du Nord,

44-Quelques principales stations rupestres de l'Oued Djerat selon Paul Huard et Leone Allard, in ; «les gravures rupestres anciennes de l'Oued Djerat, Nord Tassili.»p.171.(Nb ;ne sont pas toutes les stations de Henri Lhote figurées dans la carte )

فرقي(ع.)،2009.-«دراسة تحليلية لنقوش و واجهات محطات وادي جرات - طاسيلي ناجر، الصحراء الوسطى - الجزائر»معهد الآثار. جامعة الجزائر

#### -ANNEXES :

-2-Photo satellite Google Earth 2015 –Oued Djerat différencié couleur

-2-Schematisation emplacement d'un support rocheux gravé station Tirikiouine

-3-Planche 1 : Emplacements des gravures rupestres dites bubalines sur les rives de l'Oued Djerat

-4- Planche 2 : Emplacements des gravures rupestres dites bovidiennes sur les rives de l'Oued Djerat

-5- Planche 3 : Emplacements des gravures rupestres dites caballines sur les rives de l'Oued Djerat

-6- Planche 4 : Emplacements des gravures rupestres dites camelines sur les rives de l'Oued Djerat

-7- Planche 5 : localisation des gravures bubalines et bovidiennes

-8- Planche 6 : localisation des gravures bubalines, bovidiennes et caballines

-9- Planche 7 : localisation des gravures bubalines, bovidiennes et caballines

**Remerciements : je tiens à remercier tous les partenaires qui ont pu contribuer de près ou de loin pour aboutir à ce modeste travail à leur tête mon encadreur Pr. O. Guelmaoui pour ses conseils et orientations scientifiques.**

**Je remerciais jamais assez mes collègues qui m'ont montré le chemins dans l'Oued Djerat (2007-2012)les respectables guides ; Takhemada (OPCT-Illizi)Abdellah (OPCT-Illizi)Salim(OPCT)aussi (2015)Bouta(OPCT-Illizi)feu –Ghali(OPCT-Illizi) Farid et Hafidha(OPCT-Illizi)... espérant être excusé pour toute omission de vaillants.**