



HAL
open science

L'art rupestre du Sud-Est Libyen (Région de KUFRA)

Saad Abdulla Buhagar

► **To cite this version:**

Saad Abdulla Buhagar. L'art rupestre du Sud-Est Libyen (Région de KUFRA). Archéologie et Préhistoire. Université de Grenoble, 2012. Français. NNT : 2012GRENH013 . tel-00915778

HAL Id: tel-00915778

<https://theses.hal.science/tel-00915778>

Submitted on 9 Dec 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE GRENOBLE

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE

Spécialité : Histoire de l'art

Arrêté ministériel : 7 août 2006

Présentée par

Saad Abdulla BUHAGAR

Thèse dirigée par Thierry TILLET

préparée au sein du **Laboratoire CRHIPA** (Centre de Recherche de l'Histoire de l'Italie et des Pays Alpins),

dans l'**École Doctorale SHPT** (Sciences de l'Homme, du Politique et du Territoire)

ART RUPESTRE DU SUD-EST LIBYEN (REGION DE KUFRA)

VOLUME 1 - TEXTE

Thèse soutenue publiquement le 12 octobre 2012,

devant le jury composé de :

Mme Barbara BARICH

Professeur Université La Sapienza de Rome (Italie), Rapporteur

M. Karl STRIEDTER

Docteur phil., Université de Frankfort (Allemagne), Rapporteur

M. Thierry ARGANT

Docteur, Archéozoologue, Archeodunum (Chaponnay), Examineur

M. Alain BELMONT

Professeur, Université Pierre Mendès France (Grenoble II), Examineur

M. Michel TARPIN,

Professeur, Université Pierre Mendès France (Grenoble II), Président

M. Thierry TILLET,

Maître de conférences HDR, Université Pierre Mendès France (Grenoble II), Directeur de thèse



À la lumière de l'analyse des animaux rencontrés sur les cinq sites d'art rupestre étudiés dans le Bassin de Kufra, nous pouvons proposer une classification en trois périodes :

1) une première phase bovidienne, observée en certains lieux comme Bzima, Rebiana, Bir el-Awadel, qui ne concernent que des gravures. Le nombre de découvertes est peu important, et les figurations humaines demeurent rares. Dans cette première période, la chasse occupe une place prépondérante. On y rencontre, à côté de bovins, représentés dans un style plutôt naturaliste, plusieurs espèces d'antilopes, peut-être un éléphant et d'autres animaux non identifiés. La plupart des gravures de cette période sont localisées en hauteur, sur la paroi verticale de petites falaises ;

2) la période pastorale bovidienne qui a laissé des traces dans toute la région du Bassin de Kufra, particulièrement dans la région du jebel el-Uweinat, où les œuvres peintes sont supérieures en nombre par rapport à celles gravées. Les sujets des gravures sont variés selon les sites, mais sont largement dominés par les représentations de bovidés, associés à quelques figurations d'hommes et de différents animaux sauvages. Les mises en scène des figures en tableaux, décrivant par exemple un aspect de la vie quotidienne, sont rares à l'exception de quelques représentations de piégeage ou de chasse. On note également la présence de nombreuses figurations géométriques et d'empreintes de pattes d'animaux, notamment à Bzima 2. Les dimensions des gravures varient avec le temps, les plus grandes semblant les plus anciennes et on ne constate pas de superpositions de gravures, hormis à Bir el-Awadel. En termes de techniques de réalisation des gravures, toutes sont utilisées, l'incision présentant des profondeurs et des largeurs diverses, de même que le piquetage et le bouchardage. Elles sont parfois combinées. Les rares peintures conservées autour de Kufra sont de petites tailles et seule la couleur rouge a résisté aux dommages causés par les intempéries ;

3) la période cameline présente à el-Uweinat, mais surtout représentée à Bzima et Rebiana. Cette période comporte exclusivement des gravures ; aucune peinture de dromadaire n'a été découverte, contrairement au Sud-Ouest libyen. Les blocs gravés de cette période se situent généralement à proximité des lieux d'habitation et de sépultures. Les camélidés représentent l'essentiel des figurations et apparaissent tantôt en groupes, tantôt individuellement, parfois accompagnés par des chameliers. Les autres espèces animales sont rares, tandis que des figures géométriques apparaissent régulièrement en association avec les camelins incisés. Les mises en scènes sont nombreuses, souvent des caravanes ou troupeaux de dromadaires, et une représentation de conflit armé oppose deux groupes d'hommes à la Gara el-Mekhaze. Quelques gravures camelines recouvrent des gravures bovidiennes, mais le plus souvent ces dernières sont respectées et parfois copiées maladroitement. Les techniques utilisées recouvrent l'incision, le piquetage, le bouchardage et le polissage. Cependant, c'est l'incision - technique très facile à exécuter - qui a été la plus utilisée. La grande variété d'aspect et de maîtrise des tracés indique par ailleurs que les artistes ont été nombreux à se succéder pour graver dans la pierre le fruit de leur imagination. Il n'y a aucune inscription en langue ancienne, mais des inscriptions en arabes souvent récentes.

La période cameline semble parfois, dans notre secteur d'étude, en adéquation avec une position de refuge des populations concernées, probablement face à une situation de conflit, en particulier face aux rezzous. C'est pourquoi, comme à Rebiana, les sites sont dans les éboulis rocheux de pentes des reliefs. Cependant, ce n'est pas toujours le cas, comme à Bzima.

Aucun des cinq sites étudiés n'a livré jusqu'à présent de représentations de la période équidienne (ou cabaline) qui se manifeste en abondance dans l'Akakus (Sud-Ouest libyen). Le style « Tête-ronde d'el-Uweinat » reste cantonné à ce massif. Une différence très claire se manifeste ainsi entre les cultures du Sud-Est et du Sud-Ouest libyen, de part et d'autre du Waw en-Namus.

In the light of our analysis of the animals encountered at the five rock art sites studied in the Kufra Basin, we are able to put forward a classification of three periods :

1. A first bovidian period encountered in a number of places such as Bzima, Rebiana and Bir el-Awadel and only in the form of engravings. Not many examples of this style have been found and depictions of humans are rare. In this first period hunting scenes predominate, where bovinds, portrayed in a rather naturalistic style, are represented by several species of antelope, perhaps an elephant, and other unidentified animals. Most of the engravings from this period are located in hilly areas on the vertical walls of low cliffs.
2. The pastoral period (bovidian), found throughout the Kufra Basin, particularly the Jebel el-Uweinat region, where painted works are more numerous than engraved ones. The subjects of the engravings vary according to the sites but are mainly bovinds associated with a few depictions of humans and various wild animals. Portrayals of humans within a scene, describing for example an aspect of daily life, are rare with the exception of a few representations of trapping or hunting. Also present are numerous geometric images and impressions of animal feet, particularly at Bzima 2. The dimensions of the engravings vary according to their age, the largest appearing to be the oldest and, except at Bir el-Awadel, there is no superimposition of engravings. All types of engraving techniques have been used – incisions of various depths and widths as well as picking and pick dressing, sometimes in combination. The few paintings remaining around Kufra are small in size and only the colour red has resisted damage caused by weather.
3. The cameline period found in the el-Uweinat region, especially at Bzima and Rebiana. The rock art of this period consists entirely of engravings – no paintings of dromedaries have been discovered, in contrast to the south-west of Libya. The engraved boulders from this period are generally found close to habitation and burial sites. Images of camels predominate, at times in groups, at times individually, and sometimes accompanied by camel drivers. Other animal species are rare whereas geometric designs regularly appear in conjunction with incised images of camels. There are numerous portrayals of scenes, often of caravans or herds of dromedaries, and in the Gara el-Mekhaze one engraving depicts armed conflict between two opposing groups of men. A few cameline engravings overlap bovidian ones, but most of the time the latter have been respected or at times unskillfully copied. The techniques used include incision, picking, pick dressing and polishing. However it is incision, a technique very easy to execute, which has been most often used. In addition, the great variety in the appearance of the engravings, and in the levels of expertise they reveal, indicates that there has been a succession of many artists expressing the product of their imagination on these boulders. No inscriptions in an ancient language have been found, but there are inscriptions in Arabic, often recent.

The cameline period seems at times in our sector of study to correspond with positions of refuge for the populations concerned, probably in response to conflict, in particular raids from neighbouring territories. That is why, as at Rebiana, the sites are among fallen boulders on mountain slopes. However this is not always the case as at Bzima.

The “Round Heads” style, found in the Jebel el-Uweinat, is found in our region only in the Karkour Ibrahim. Similarly, in none of the five sites studied have representations from the equidian (or caballine) period so far been found, in contrast to the Akakus region of south-west Libya where they abound. Thus a very clear difference becomes apparent between the cultures of the south-east and south-west of Libya, on either side of the Waw an Namus.

على ضوء دراسة الحيوانات التي وجدناها في المواقع الخمس المدروسة في حوض الكفرة ، يمكن لنا تقسيمها الى ثلاثة مراحل :

الأولى : مرحلة الأبقار البرية ، عثر على نقوش هذه المرحلة في واحتي بزيمة ورببانة وفي منطقة بئر العوادل ونقوش هذه الفترة عددها بسيط من ، مع غياب نقوش الأشكال البشرية بشكل عام . وفي هذه الفترة اضافة الى نقوش الأبقار التي جاءت بالاسلوب الطبيعي نجد كثيرا من حيوانات التي تنتمي الى فصيلة الانتيلوب وما يشبه الفيل ، اضافة الى بعض الحيوانات غير محددة فصيلتها .

اكثر نقوش هذه الفترة وجدت في الاماكن المرتفعة عن سطح الارض بشكل عمودي على الاسطح المنحدرات الصغيرة

ثانيا : مرحلة الرعاة (اسلوب الأبقار) وجدت اثار هذه المرحلة في معظم اجزاء اقليم حوض الكفرة ، خاصة وتحديدا في منطقة جبل العوينات حيث نرى ان عدد الاعمال المرسومة اكثر عددا من الاعمال المنقوشة ، وتختلف الموضوعات المنفذة على سطوح الجدران من مكان الى اخر حيث كانت تغطي الاعمال المرسومة والمحتوية على رسومات الأبقار والمرفقة بالأشكال البشرية وبعض الحيوانات المتوحشة مختلفة الاجناس .

ان هذه الاعمال التي احتوت مواضيع مختلفة تروى لنا جانب من جوانب الحياة اليومية تظل نادرة اذا ما أستثنينا بعض المشاعد التي تمثل الصيد ونصب الفخاخ .

كما نلاحظ ايضا وجود بعض الأشكال الهندسية واثار اقدام الحيوانات الكبيرة في موقع بزيمة 2 ، وتختلف مقاييس النقوش حسب الفترة التي تنتمي اليها ، حيث يبدو ان النقوش ذات الحجم الاكبر تنتمي الى الفترة الزمنية الاقدم . لوحظ ان تراكب النقوش انفرد به موقع بئر العوادل بشكل عام مع وجود بعض الحالات النادرة في بعض المواقع الأخرى . وفيما يخص التقنيات المستعملة في هذه النقوش نرى انها جاءت بأسلوب خط الكفاف بأعماق واطوال مختلفة ، وكذلك تقنية خط الكفاف المنقط والشكل المنقط بالكامل . ويمكن ان نجد هذه التقنيات متداخلة في عمل واحد . الاعمال الملونة التي تم المحافظة عليها توجد في حول الكفرة وهي صغيرة الحجم ولم يصمد من هذه الالوان التي استعملت فيها ضد العوامل الطبيعية الا اللون الاحمر .

ثالثا : توجد رسوم مرحلة الجمال في العوينات وخاصة في بزيمة ورببانة ، احتوت هذه المرحلة على نقوش فقط ، . توجد النقوش في هذه الفترة بصفة عامة على مقربة من المنازل والقبور ، تمثل الجمال الجزء المهم من الأشكال المرسومة وتظهر احيانا فرادة و احيانا في شكل جماعات و احيانا اخرى مرفوقة بسائقيها من البشر .

نلاحظ ان الفصائل الأخرى من الحيوانات نادرة الوجود وان الأشكال الهندسية ترافق بصفة دائمة الجمال المنقوشة على طريقة خط الكفاف العادي . وهناك الكثير من المشاهد التي تمثل القوافل او قطعان من الأبل ، كما نجد ايضا مشهد وحيد لمعركة حربية بين مجموعتين من البشر في قارة المكحاز بواحة ربيانة ، كما نلاحظ ايضا بعض نقوش الجمال التي تغطي نقوش الأبقار نتيجة لعدم تواجد اماكن صالحة لممارسة فن النقش ، وفي العديد من الاحيان نرى نقوش الأبقار بدون تراكب نقوش اخرى عليها ، وفي احيانا اخرى منقوشة بطريقة بسيطة ، بالرغم من انه تم استعمال العديد من التقنيات في هذه النقوش ، وهذه التقنيات هي خط الكفاف المنقط وتقنية الشكل المنقط بالكامل وتقنية الصقل ، ورغم هذا التنوع الا ان تقنية خط الكفاف العادي هي اكثر استعمالا لسهولة تنفيذها .

ان تنوع الأشكال وتفوت القدرات الفنية التي لاحظناها يجعلنا نظن ان هذه النقوش هي نتيجة تداول العديد من الفنانين اللذين وضعوا فيها ثمار مخيلتهم . ولم نلاحظ وجود اي آثار لكتابة قديمة بل وجدنا كتابات حديثة باللغة العربية .

ونسطيع القول اختفاء نقوش الخيل في هذا الاقليم عكس منطقة جنوب غرب ليبيا مما يؤكد الاختلافات بين المنطقتين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ ۖ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾

سورة الإسراء

« S'ils t'interrogent au sujet de l'Esprit, - Dis: « l'Esprit procède du commandement de mon Seigneur ». Il ne vous a été donné que peu de science »

Le voyage nocturne « sourate xvii »

À la mémoire de mon père

À ma mère

Remerciements

Mes remerciements vont d'abord à Dieu qui m'a doté de la santé, de la patience et de la persévérance indispensables pour que ce travail puisse être mené à terme.

Je remercie les membres de ma famille, ceux qui sont restés à Benghazi et qui ont, malgré leur jeune âge, supporté mon absence pendant des années et ceux qui m'ont accompagné et soutenu ici en France pendant la durée de ce travail.

Je remercie vivement mon directeur de recherche, le professeur Thierry TILLET, qui m'a encadré tout au long de mon séjour en France et qui a été pour moi le frère et l'ami. Sans ses conseils précieux, sans sa disponibilité, sans les moyens qu'il a généreusement mis à ma disposition, ce travail n'aurait pas pu être réalisé.

À Salah AKAB, directeur du service archéologique en Libye, qui m'a facilité beaucoup de tâches et ce, à différents niveaux.

À Mustapha TORDJMAN, à Basset SEBENK, à Fayez ben SMAÏN, employés au service archéologique.

Ma reconnaissance va aussi à tous ceux qui m'ont accompagné dans mes visites sur le terrain :

À Thierry ARGANT, pour son aide lors de l'exploration des sites en France comme en Libye.

À Cécile RANDON qui a participé à répertorier les cimetières préhistoriques du désert de Libye, à dessiner les monuments et à découvrir plusieurs sites archéologiques.

À Hélène MONOD qui a parcouru des kilomètres à travers le désert, faisant preuve

d'un courage et d'une efficacité exceptionnels dans la recherche de nouveaux sites et de nouvelles gravures.

À Alexandre ANGELIN. En dépit de sa courte présence dans la réalisation de ce projet, son apport fut décisif pour la suite du travail.

À Omrane Abdou Saïd, directeur du bureau archéologique du Kufra, qui a participé à la réalisation de ce travail en mettant sa propre demeure à la disposition du groupe, en facilitant les démarches administratives et en nous apportant une aide logistique précieuse pour camper sur les sites.

À Zawam el-Maatoug, notre chauffeur et accompagnateur lors de nos expéditions et qui s'est associé à toute sa famille pour rendre agréables nos multiples séjours à Kufra.

À Akram WERFELLI, mon ex-étudiant et actuellement chercheur en archéologie qui a impressionné les membres du groupe par sa soif de savoir, sa curiosité et la pertinence de ses interventions.

À tous les chauffeurs accompagnateurs de mes multiples visites en Libye : Nasser TABAOUI, Saad SOUKKAR, Abderrahmane BENKOUICHE.

Aux membres de la Direction du projet « Al-Nahr Al-Sinaï : le Grand Fleuve Artificiel », notamment au directeur M. Abdel Majid GAOUD, à Tawfik CHOUIHDI, à l'ingénieur M. Basset BORMA, et à Fredj BOUCHEKMA.

À Hatem BARKAOUI, qui m'a facilité la tâche auprès des autorités militaires ; à travers sa personne je remercie le Général al-RIFI, le Général ben HAMID, le Général Belkacem al-ZWI, M. Mohammed REKIK et tous les soldats et les membres du service de renseignements militaires du Kufra et des points de contrôles douaniers.

À feu Mohammed JANAB, paix a son âme, qui m'a hébergé lors de mes visites au Kufra et qui m'a accompagné pendant les fouilles effectuées dans la région.

À Messieurs Salah BOUSOUKRANA, Abdelhamid al-ZWI, Oussama al-DOUIK de Tripoli ; à M. Miloud BATROUN d'Awjila ; à l'ingénieur agronome al-ZWI et à M.

Abdallah al-ZWI de Kufra ; enfin à tous les employés des frontières soudano-libyennes et tchado-libyennes qui m'ont aidé, chacun dans son domaine et selon ses disponibilités.

Je remercie plus particulièrement Mme Jeanine BOCAGE qui fut mon professeur de Français pendant mon séjour en France et avec qui j'ai appris à aimer ce pays et sa langue. C'est grâce à son écoute, à sa patience et à ses qualités de pédagogue - et en particulier à ses corrections minutieuses - que ce travail a pu prendre forme.

Je remercie enfin, toutes personnes ou instances que j'aurais oublié de citer ou dont le nom a pu m'échapper.

Sommaire

Volume I

Introduction	11
Chapitre I : Contexte géographique et historique de Kufra	20
Chapitre II : La Libye dans la Préhistoire	38
Chapitre III : La période bovidienne	66
Chapitre IV : La période cameline	122
Chapitre V : Synthèses	168
Conclusions	191
Recommandations aux diverses autorités libyennes	196
Bibliographie	198
Table des matières	207
Table des figures	216
Table des tableaux	218
Table des planches hors-texte	219

Volume II

Annexe 1 - Inventaire des blocs du massif de Bzima

Annexe 2 - Inventaire des blocs du massif de Rebiana

Annexe 3 - Inventaire des unités d'habitation de Bzima 1

Annexe 4 - Inventaire des unités d'habitation de Rebiana 1 - Gara el-Mekhaze

Annexe 5 - Inventaire des sépultures du massif de Bzima

Annexe 6 - Relevés de blocs des sites de Bzima 1, Bzima 2 et Rebiana 1

Planches photographiques

Introduction

La région du Kufra, sujet de notre travail de recherche, se situe dans le Sud-Est libyen ; elle est limitée au nord par l'oasis de Tazerbu, au sud par les frontières tchadienne et soudanaise, à l'est par la frontière égyptienne et à l'ouest par la région de la *ramla* Rebiana. Il s'agit d'une vaste zone désertique (environ 1/3 du sahara libyen). Ses reliefs sont souvent montagneux, (hautes et moyennes montagnes) notamment dans la zone des jebels el-Uweinat et Arkenu vers le sud. On trouve aussi dans cette région différents oueds de tailles variables, des lacs dont la majorité est asséchée, des étendues dunaires, des surfaces rocheuses et quelques oasis éparpillées.

Jadis, la région jouissait d'un climat et de conditions naturelles – notamment pluviométriques – qui permettaient le développement de la vie ; des lacs et la faune sauvage facilitèrent la vie des populations avoisinantes et les encouragèrent à s'y installer et à plus ou moins se sédentariser. Paradoxalement, ce sont ces mêmes conditions climatiques qui ont repoussé les populations vers des régions moins arides, faisant actuellement du Bassin de Kufra l'une des régions dont la densité démographique est la plus basse de toute la Libye. On y compte 90 000 habitants principalement répartis sur trois régions : Kufra, Tazerbu et Rebiana. La majorité de cette population appartient aux tribus Zouiya et Tubu, le reste est issu de diverses petites tribus éparpillées.

Malgré la vaste étendue de la région de Kufra, les sites archéologiques demeurent rares comparés aux autres régions du pays. Il nous est, par ailleurs, plus facile de parler d'une manière exhaustive de l'art rupestre (gravures et peintures) du Bassin de Kufra, dans la mesure où il est plus varié et plus étalé dans cette zone que dans les autres régions. En effet, plusieurs sites ont été découverts dans cette région du Sud-Est libyen, notamment dans les montagnes d'el-Uweinat, Arkenu et Nugaï, l'oasis de Rebiana, le jebel Azba, la *gara* el-Menfakh, Bir el-Awadel, Bzima.

Nonobstant ce nombre élevé de sites, d'autres secteurs de la région susceptibles d'intéresser les archéologues manquent cruellement de prospections. Pourtant, la zone fait

l'objet d'expéditions par les explorateurs et les scientifiques depuis longtemps. Ainsi, entre 1921, avec l'explorateur Mohammed Hassanein Bey, et jusqu'au début du XXI^{ème} siècle avec l'Allemand Rudolf Cooper, les recherches n'ont pas cessé dans le sud-est de la Libye, en variant à chaque fois les méthodes d'étude : de l'École britannique à l'École italienne, en passant par l'École allemande et plus récemment l'École française. Toutefois, ses recherches se sont focalisées sur quelques endroits bien précis, notamment le jebel el-Uweinat, deuxième plus grand musée naturel consacré aux gravures rupestres en Libye, après celui de l'Akakus, mais aussi le jebel Arkenu qui, depuis quelques années, a commencé à révéler des richesses archéologiques considérables.

Les autres zones - oasis et montagnes - ont été négligées par les chercheurs, exception faite de l'Italien Angelo Pesce qui a étudié quelques gravures bovidiennes dans l'oasis de Bzima, sans pour autant le faire d'une manière exhaustive. Et c'est justement par le biais de ce travail que nous voulons - entre autres objectifs - pallier les lacunes laissées par Angelo Pesce au cours de ses travaux.

Depuis déjà longtemps, plusieurs explorateurs étrangers se sont rendus dans la région de Kufra afin de l'étudier sous divers angles. Nous pouvons citer à ce propos l'Allemand Gerhard Rohlfs, l'Anglaise Rosita Forbes, l'Italien Ardito Desio et l'Égyptien Mohammed Hassanein Bey. Néanmoins, et malgré les différents ouvrages que ces derniers ont consacrés à la région, rares sont les références qui ont mentionné des vestiges préhistoriques. Aussi, plusieurs rapports de chercheurs, dépendant des compagnies pétrolières œuvrant dans la région, notent l'existence d'outils en pierre, de gravures et de peintures, mais ces rapports, sont restés sans réel apport dans le domaine.

Il est vraiment navrant de remarquer que les lacunes dans les études effectuées touchent essentiellement la période préhistorique, qui représente 95 % du total de la richesse archéologique de la région. Or, il est évident que l'étude de ces sites préhistoriques aurait permis de retracer le cheminement historique de la région du Kufra depuis la période préhistorique jusqu'à la présence islamique (avec la dynastie des Caramanlis), relativement tardive, en passant par les monuments classiques de l'époque gréco-romaine.

L'importance de cette zone dans la période islamique s'explique par deux faits :

- en premier lieu, elle représentait une route commerciale incontournable pour les échanges entre le Nord-libyen d'un côté, le Tchad et le Soudan de l'autre. Cette étape s'est prolongée sur une longue période jusqu'à ce que les caravanes commerciales préférèrent emprunter les routes maritimes et délaissent celles du désert ;

- en second lieu, l'implantation des écoles coraniques de la confrérie Senussi à Kufra, a donné à cette région une importance religieuse indéniable. En effet, la ville de Kufra est devenue une capitale religieuse prisée par les Oulémas et les étudiants en théologie islamique, ce qui lui a procuré, par ricochet, une importance économique et politique qui a duré jusqu'à la venue des colonisateurs italiens en 1931.

Quant aux autres oasis de la région, elles étaient tributaires de ce qui se passait dans la région de Kufra tant au plan économique que politique et social. Pendant la seconde guerre mondiale par exemple, toute la région a acquis une importance stratégique, car l'oasis en question était un enjeu majeur dans les rapports de force entre les Anglais, les Allemands et les Italiens.

Mais depuis quelques années, et après une période de délaissement, en raison de l'éloignement géographique du lieu et de l'isolement routier, cette région (au nord essentiellement) a connu un regain d'intérêt, notamment lors de la dernière décennie durant laquelle des informations circulèrent concernant des découvertes archéologiques importantes. Dès lors, une dynamique, essentiellement tournée vers l'archéologie, s'est créée autour de cette région et des chercheurs commencèrent à pratiquer des fouilles, menant des études comparatives entre les nouvelles et les anciennes découvertes, entre celles effectuées dans le nord de la région et celles entreprises dans le sud. Cette impulsion dynamique a donné l'espoir que ces découvertes et ces études comparatives pallieraient les lacunes qui ont marqué l'histoire de cette région, notamment pour les périodes préhistoriques. En ce qui nous concerne, cet espoir devrait augmenter grâce à de nouvelles recherches à effectuer dans le cadre de cette thèse. Des visites antérieures nous ont convaincu, en dépit des difficultés, que la richesse archéologique de la région mériterait une exploitation scientifique, non seulement passionnante mais également prometteuse en

termes de résultats.

Dans ce travail de recherche, nous focaliserons notre attention sur des sites découverts récemment dans l'oasis de Bzima, dans l'oasis de Rebiana, dans la région d'Azba, dans celle de Bir el-Awadel, parce qu'ils sont riches en art rupestre, associé à des structures d'habitat et funéraires. Ces sites sont comparables à ceux découverts à el-Uweinat et à Arkenu et ne présentent pas de communes mesures avec ceux du Sud-libyen, et ce pour les raisons exposées ci-après :

- le jebel el-Uweinat a été soumis, depuis longtemps, à des fouilles fréquentes et très minutieuses par plusieurs expéditions scientifiques, ce qui rend aléatoire la découverte de nouveaux éléments ;

- la région du jebel Arkenu offre les mêmes caractéristiques géographiques que celles de sa voisine et elle est actuellement très sollicitée par les archéologues ;

- insérer les régions d'Arkenu et d'el-Uweinat dans la liste des sites susceptibles d'éventuelles fouilles, dans une thèse de doctorat, serait hasardeux, dans la mesure où il s'agit de travaux que seule une expédition scientifique entièrement constituée pourrait mener à terme ;

- le risque existe que des travaux de recherche dans ces régions d'Arkenu et d'el-Uweinat n'apportent aujourd'hui que des résultats peu nouveaux.

En vertu de ce qui précède, nous nous bornerons à n'étudier que les nouveaux sites du Bassin de Kufra, à savoir, Bzima, Rebiana, Azba, el-Menfakh et Bir El-Awadel. Néanmoins, nous intégrerons les sites d'el-Uweinat et d'Arkenu dans le dernier chapitre de notre travail, dans le seul but de comparaison avec les sites étudiés par nous.

Les objectifs de ce travail de recherche sont :

- de rendre compte de l'importance de ces sites, considérés comme un témoignage posthume du mode de vie des tribus qui ont peuplé la région de Kufra ;

- inviter les chercheurs à s'intéresser aux monuments préhistoriques en Libye, d'une manière générale, en évitant les présélections des sites et la prédilection pour un type bien précis de ceux-ci, aux dépens des autres types, non moins importants ;

- répertorier les sites d'art rupestre dans la région de Kufra, notamment dans sa partie nord ;

- inciter les autorités libyennes à des démarches de conservation des sites déjà répertoriés avant de commencer à en exploiter de nouveaux en les intégrant dans le réseau touristique libyen ;

- rapprocher les sites de la région nord avec ceux de la région sud afin d'en étudier l'ensemble de façon plus globale ;

- connaître le mode de vie des populations de l'époque et comprendre les bouleversements qui s'y sont déroulés.

Nonobstant la difficulté d'une telle recherche, plusieurs raisons nous ont convaincu de mener ce travail :

- notre travail de Master 2 sur l'étude des sites préhistoriques de la région du Jebel Akhdhar, située au Nord-Est libyen. En effet, le présent travail complètera le premier qui s'était intéressé à cinq sites d'art rupestre dans la région du Nord libyen, considérée comme le prolongement vertical de la région de Kufra ;

- la richesse des sites étudiés en termes d'œuvres d'art rupestre, et la diversité des structures périphériques : habitations, cimetières, artefacts lithiques ;

- un manque d'investigation archéologique dans ce secteur, à l'exception d'un site de l'oasis de Bzima, étudié partiellement par l'italien Angelo Pesce en 1968 ;

- tenter de combler les lacunes quant à l'art rupestre de la région ;

- la nouveauté d'une telle entreprise.

Concernant les difficultés, ma situation de non francophone constitue un obstacle difficile à surmonter. Cette difficulté est de double nature :

- d'abord, au niveau de la lecture, puisque beaucoup de références dans le domaine sont en français, et ensuite au niveau de la rédaction. Cette difficulté a eu un impact considérable sur la durée devant être consacrée à la rédaction de ma thèse ;

- le peu d'études consacrées à ces sites font que la plus grande partie de mes recherches est basée sur des données à collecter moi-même. En effet, le seul site à avoir été cité par les explorateurs est celui de Bzima ; au surplus l'approche adoptée est plutôt historique et n'aborde pas l'art rupestre ;

- l'éloignement des sites les uns par rapport aux autres, souvent sur des centaines de kilomètres, font qu'il est difficile, voire impossible, de programmer plus d'une visite par site et par jour ;

- l'éloignement entre mon lieu de résidence en France et les sites, auquel s'ajoute la dureté du climat désertique, limitent les périodes de visites sur les sites ;

- le manque de ressources financières nécessaires pour couvrir les frais d'une telle recherche ;

- une richesse de sites à étudier entraînant un travail gigantesque, minutieux et de longue haleine ;

- la quasi inexistence de références bibliographiques en arabe (ma langue) dans le domaine ;

- la lenteur administrative de la bureaucratie locale complique les déplacements sur le terrain ;

- l'obligation de solliciter l'aide de chercheurs français, du fait de l'inexistence de chercheurs libyens dans notre domaine.

Etant donné que le sujet de notre travail de recherche repose sur la richesse potentielle de la partie nord de la région à étudier (le Bassin de Kufra) en termes de sites archéologiques, notre étude suivra deux périodes :

- 1- une période de consultation des travaux antérieurs concernant la partie sud-est de la région ;
- 2- une période d'enquêtes directement sur les sites.

En vue de se conformer au cadre scientifique dans lequel s'insère ce travail et pour donner toute crédibilité aux résultats escomptés, nous engagerons une étude théorique, mais aussi empirique, pour une méthode descriptive, analytique et comparative. En effet, la richesse de la matière étudiée, notamment en termes d'art rupestre dans ses deux catégories (gravures et peintures), nous pousse à effectuer en premier lieu une analyse descriptive minutieuse des oeuvres (gravures, peintures) et des vestiges associés (artefacts, habitations, tombes). Dans un second temps, nous menerons une analyse archéologique détaillée afin d'en déterminer les styles. Dans un troisième temps, nous nous orienterons vers une étude comparative avec d'autres sites de la région ; comparaison dont l'objectif est de situer chronologiquement et respectivement les éléments de chaque site, d'en connaître les similitudes et les différences.

Cette étude, se basant essentiellement sur un travail de terrain, il va sans dire qu'elle s'accompagnera d'un grand nombre de cartes, de schémas, de graphiques et de relevés photographiques. Par ailleurs, des ouvrages scientifiques consacrés aux régions voisines seront aussi cités afin de les exploiter dans notre démarche descriptive, analytique et surtout comparative.

Compte tenu de la diversité des méthodes utilisées et de la richesse de la matière étudiée nous avons choisi de répartir le travail en cinq chapitres, à la fin desquels nous espérons tirer les résultats escomptés habituellement dans ce genre de travail de recherche.

Plan de la recherche

Chapitre I : Contexte géographique et historique de Kufra

Ce chapitre contiendra les données géographiques générales de la Libye, suivies d'une présentation - toujours au plan géographique – du Bassin de Kufra, sujet de notre travail : localisation, quelques considérations climatiques, démographiques, étude de la flore et de la faune. Nous passerons ensuite en revue les principales villes et les oasis les plus importantes, et nous finirons par une petite étude de l'histoire et des caractéristiques économiques de la région en soulignant sa place et son importance dans le tissu économique libyen.

Chapitre II : La Libye dans la Préhistoire

En premier temps, nous étudierons, d'une manière succincte, les informations disponibles à partir des recherches qui ont été menées sur cette période, plus particulièrement dans la région de Kufra.

Dans un second temps, nous étudierons les différentes périodes préhistoriques en nous référant aux multiples travaux de recherches effectués dans le domaine. Nous passerons en revue les résultats de ces recherches.

Dans un autre registre, nous étudierons l'art rupestre en Libye : classification suivant les styles (et par conséquent ici suivant les époques) et selon les techniques d'exécution adoptées.

En fin de chapitre, nous traiterons de manière plus circonstanciée, les parties nord et sud de la Libye, en relevant les caractéristiques et les spécificités de chacune d'elles.

Chapitre III : La période bovidienne

C'est dans ce chapitre que commence l'étude effective des oeuvres dans les sites sélectionnés. Nous avons choisi de traiter chaque oeuvre selon la technique utilisée lors de son exécution, les motivations de sa préférence à d'autres techniques adoptées à l'époque et nous terminerons ce chapitre par une étude des structures d'habitat et funéraires,

associées aux sites.

Chapitre IV : la période cameline

Nous tenterons dans ce chapitre de passer en revue, puis d'étudier plus exhaustivement le complexe iconographique des gravures de la période cameline. Comme dans le chapitre précédent, nous considérerons les gravures individuellement, avec pour objectif de montrer les méthodes d'exécution et nous conclurons le chapitre par l'étude des structures d'habitat et funéraires, associées aux sites.

Chapitre V : Synthèses

Il s'agira, dans ce chapitre, de faire une récapitulation de l'ensemble des gravures étudiées sur tous les sites visités, avec une révision des spécificités de chaque période. Nous voulons, ainsi, mettre en place un cadre général pour l'art rupestre local et effectuer à la suite une étude comparative entre les résultats collectés dans les sites étudiés et ceux répertoriés dans les autres sites de la région. Croiser ces résultats nous permettra, dans une ultime étape, de mieux situer ces sites dans l'évolution historique de la région, de rendre compte de l'apport de la région quant à l'évolution des styles, et – par là même – de mieux comprendre le mode de vie des populations qui ont jadis occupé ces sites. Comparaison entre les cinq sites d'art rupestre concernés dans notre étude ; comparaison entre ces derniers et el-Uweinat, le Tibesti et quelques sites du Jebel Akhdhar ; enfin, comparaison avec l'art rupestre du sud-ouest de la Libye.

1er Chapitre : Contexte géographique et historique de Kufra

En préambule, il me faut donner une brève définition de la géographie de la Libye (situation, superficie et nature de son relief), afin de localiser la région de Kufra et son environnement africain. Il sera alors possible d'aborder les aspects culturels de cette partie de l'Afrique du Nord.

1.1- Situation et relief de la Libye

La Libye se situe dans la partie centrale de l'Afrique du Nord sur la rive sud de la Méditerranée. Sa superficie est de l'ordre 1 750 000 km². Sa frontière nord est la rive sud de la Méditerranée ; sa limite sud est sa frontière avec le Tchad et le Niger ; celle de l'est est sa frontière avec l'Égypte ; celle du sud-est est sa frontière avec le Soudan ; à l'ouest, nous avons ses frontières avec la Tunisie et l'Algérie. La Libye est incluse entre les 20^{ème} et 33^{ème} de latitudes Nord et les 9^{ème} et 25^{ème} de longitudes Est. Elle possède 4 000 km de frontières terrestres et 1900 km de côtes maritimes, de Ras Ajdir à l'ouest à Bir Ramla à l'est, près de Burdy (el-Madaoui, 1998 : 9-13 ; Desio, 1971 : 17 ; Jawdat, 1973 : 23-35 ; 1983 : 199) (fig. 1).

Le grand désert saharien qui s'étend d'ouest en est sur 5 000 km, de l'océan Atlantique à la Mer Rouge, occupe la majeure partie de la Libye (90 % de la superficie). Le Sahara descend jusqu'à la limite de la savane à 2 000 km des côtes de la Méditerranée. La Libye, comme les autres régions sahariennes qui l'entourent, n'est qu'une partie d'un vaste plateau, dont les extrémités se réduisent progressivement dans le sens nord-sud.

Les régions d'el-Batnane et de Defna à l'est du pays, « la Montagne verte » et les montagnes de l'ouest, les bordures nord du plateau qui constituent en majeure partie la Libye descendent en palier vers les régions côtières (Charaf, 1971 : 25-26 ; Habib, 1973 : 15-17).

La Libye se diviserait donc en trois zones de reliefs :

- 1- les régions des vallées côtières : vallées de Jefra, de Syrte, de Benghazi et les vallées orientales ;
- 2- les régions montagneuses du nord : montagnes des zones occidentales à l'ouest, Nafoussa à l'est, « Montagne verte » et plateaux d'el-Batnane et de Defna ;

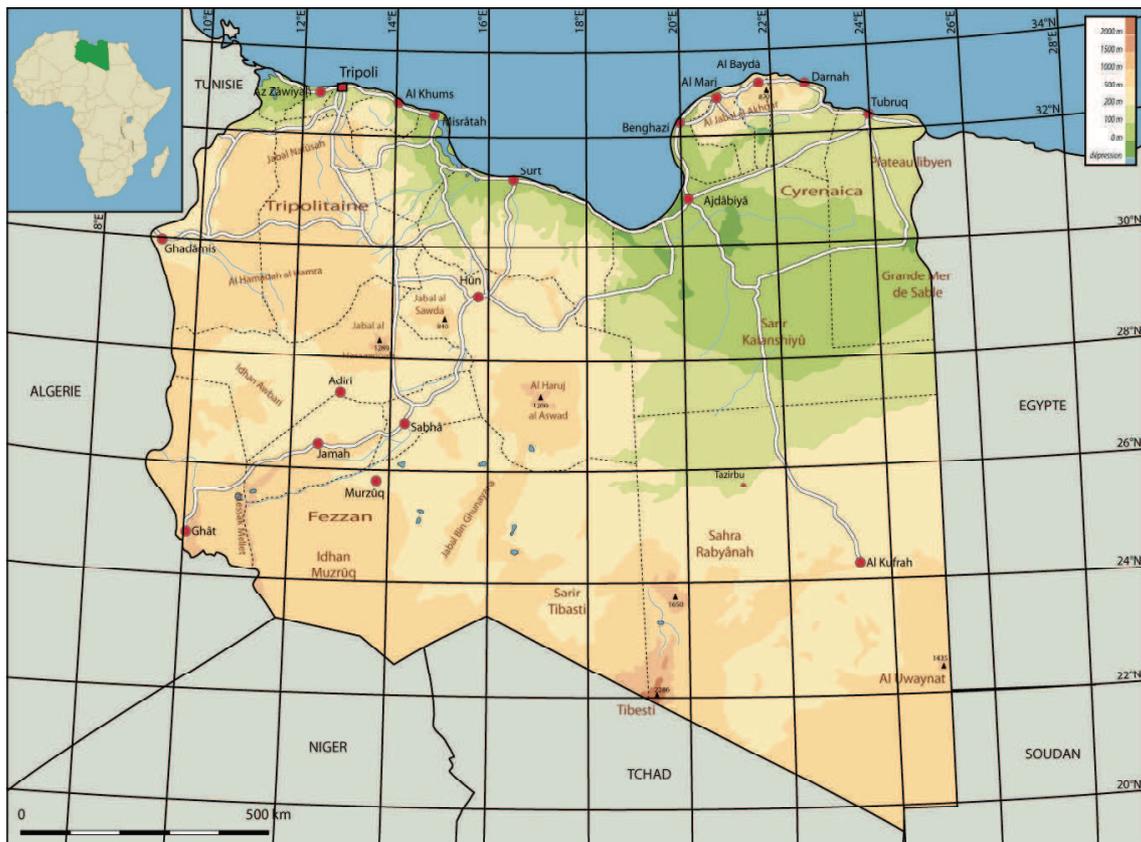


Figure 1 : Carte des frontières de la Libye

- 3- le Sahara avec ses dépressions : oasis de Jalu, d'Awjila, d'Ashkara, de Sokna, de Houn, de Wadan, de Ghadames, de Wahat el-Kufra, du Fezzan, et de Ghat. Dans les régions du Sarir de Calanshio et de la Hamada el-Hamra, le Sahara prend la qualification de « Grande Mer de Sable ». Le Sahara libyen présente différents types de reliefs, soit des surrections, soit des dépressions. Des zones montagneuses culminent à plus de 1 900 m avec le Jebel el-Uweinat. Au nord-est, au Fezzan, les montagnes d'el-Haruj el-Aswad

(la « Montagne noire »), d'el-Haruj el-Abiad (la « Montagne blanche ») bordent le bassin dans sa partie ouest ; les jebels Akakus et Toumo en matérialisent la bordure sud.

On trouve aussi, dans la zone saharienne, des dépressions plus ou moins vastes, dont la richesse en eau ont permis le développement d'oasis. Celles-ci s'étendent, au nord, de Ghadamès à Jaghbub, et, au sud, de Ghat à Kufra. Le Sahara est aussi traversé par des wadi : el-Fareghr d'est en ouest, ainsi que el-Bey el-Kebir et el-Ajel Ghatti (Zarkana, 1964 : 8-14 ; Mahdaoui, 1998 : 8-14).

Le Sahara se caractérise aussi, au-delà du relief, par différentes natures de sols. De vastes zones sont recouvertes de sables fins et de dunes. C'est aussi le cas des plateaux de moyennes altitudes et de l'erg de « la Grande Mer de Sable ». De grands espaces à Kufra et dans le Fezzan sont aussi dunaires. Ces grandes aires sablonneuses portent des qualificatifs locaux : « *erg* », « *ramla* », « *el-Adhin* » et « *el-Adhane* ». En outre, les « *sarirs* », zones couvertes de « *regs* » gravillonnaires, dont l'altitude moyenne ne varie pas d'une région à l'autre, constituent une dernière variété de sols : c'est le cas du Sarir al-Calanshio à l'est, sur 400 km entre Jalu au nord et Tazerbu au sud. À l'est, dans le Fezzan, le Sarir al-Gatousa est d'une superficie moindre (100 000 km²). L'aridité de ces régions de « *sarirs* » induit une pauvreté marquée par l'indigence de la faune et de la flore. On trouve enfin dans le Sahara de vastes régions où la croûte est plus rigide. Ce sont des dépôts sablonneux ou gravillonnaires portant localement le nom de « *hamada* ». Les « *hamadas* » sont des zones arides sans végétation ni faune (Charaf, 1971 : 47- 31 ; Jauohari, 2001 : 228-229 ; el-Haram, 1995 : 117-142).

En marge des reliefs, surgissent, à travers le Sahara libyen, des mamelons qu'on appelle localement « *gour* » (« *gour* » est le pluriel de « *gara* »). On les retrouve, isolés ou en groupes de formes cylindriques ou trapézoïdales. Ce sont des restes de plateaux anciens érodés. Les caractéristiques principales du Sahara libyen tiennent dans ce qui est énoncé ci-dessus, mais il ne faut pas oublier les « *sebkhas* » (Charaf, 1971 : 60-61 ; Hassan, 1972 : 112), qui sont des lacs salés, dus à d'anciens phénomènes d'évapotranspiration. La région de Kufra, sujet de notre étude, se situe dans la partie saharienne.

1.2- La région de Kufra

La région de Kufra se situe au sud-est de la Libye, entre 20° et 25° de longitude est, et entre les 20^{ème} et 28^{ème} parallèles nord, au contact de l’Egypte sur 664 km, du soudan sur 375 km et du Tchad sur 472 km. (fig. 2).

Au nord, la limite de Kufra se situe au niveau du triangle formé par les oasis d’Awjila, de Jalu et d’Ashkara et à l’ouest du Jebel Negueï (Ighil), prolongement nord du massif du Tibesti. Cette région de Kufra, d’une superficie de 422 837 km², est une partie du prolongement libyen du Sahara. Les aspects géographiques de Kufra sont faits de reliefs avec les Jebels Wadan, de dunes sablonneuses, de dépressions et de sebkhas.

Le Bassin de Kufra est pourvu d’une grande quantité d’eau hertzienne, comme l’attestent de nombreux géographes italiens (Agostini, 1927 : 5 ; Di Caporiacco, 1934 : 37 ; Murray, 1952 : 443-452). Ses dépressions plus ou moins accentuées, aux formes géographiques diverses, constituent un grand bassin intérieur accueillant un groupe d’oasis (Charaf , 1971 : 78, 82 et 286 ; Hassane, 1972 : 108-111). Bien que n’étant pas un cours d’eau, ce site particulier porte le nom de « Wadi Kufra ». Ce grand bassin de 50 km d’ouest en est et de 20 km du nord au sud, accueille en son sein une considérable nappe d’eau fossile, proche de la croûte terrestre. À 200 km au nord, la dépression de Zighen étend son « *wadi* » d’est en ouest jusqu’à l’oasis de Tazerbu. Dans sa partie nord, la dépression de Kufra rejoint une chaîne de dépression formant les oasis d’el-Houari, d’el-Houaouiri, de Rebiana et de Bzima.

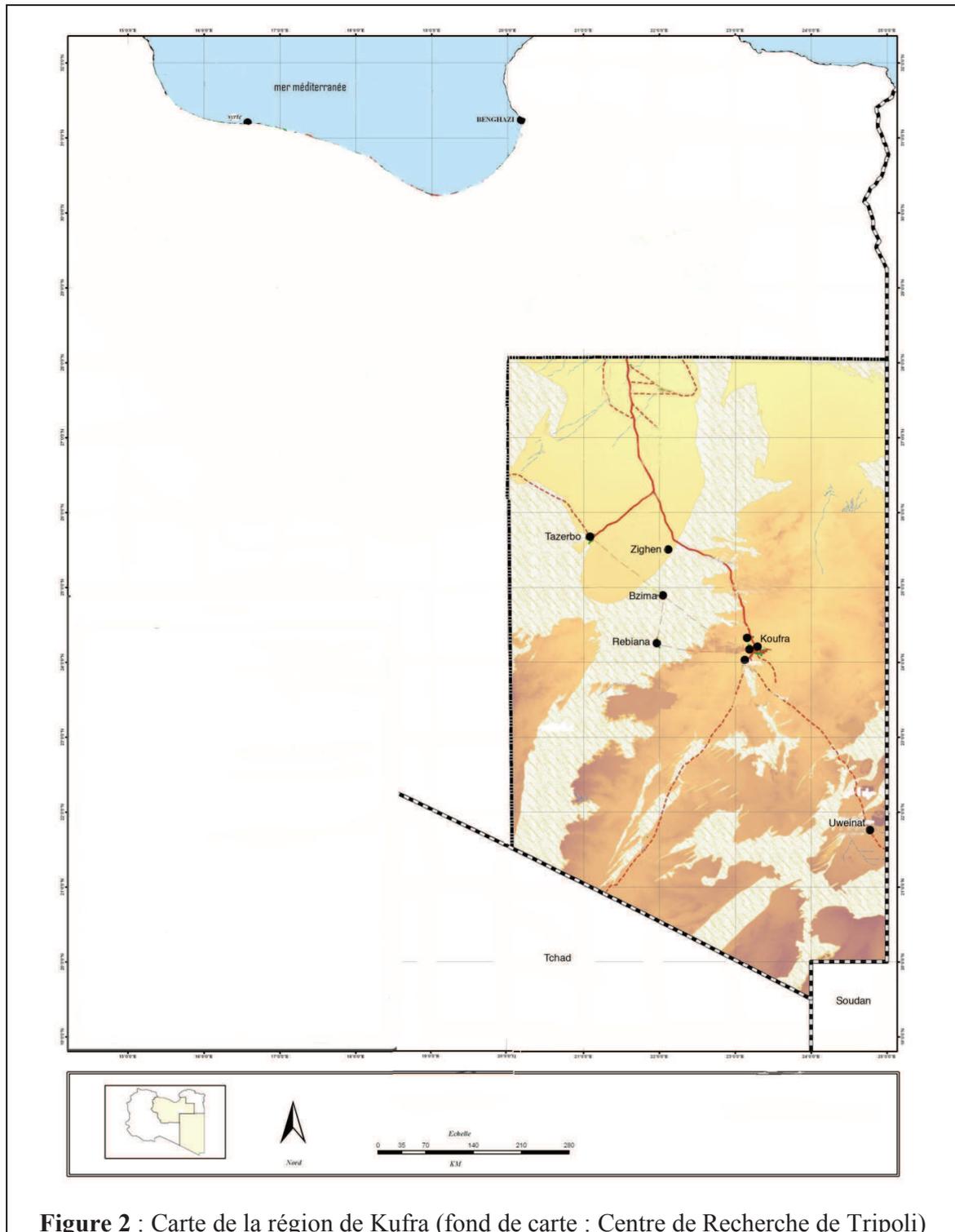


Figure 2 : Carte de la région de Kufra (fond de carte : Centre de Recherche de Tripoli)

Le Bassin de Kufra, d'une superficie de l'ordre de $250\,000\text{ km}^2$, s'étend à l'ouest jusqu'au massif du Tibesti, au sud jusqu'au Jebel el-Uweinat et jusqu'à la frontière tchadienne et au nord jusqu'à Tazerbu (fig. 3).

Au nord du Bassin de Kufra, avec la survivance d'un plateau érodé, on remarque un grand arc de mamelons (« *gour* ») s'imbriquant entre de petites dépressions. Au sud-ouest de la ville de Kufra jusqu'au Jebel el-Uweinat, en direction du sud-est, les plus importants de ces mamelons sont, Foudhil, al-Nari, el-Haoueche, al-Delma, Bouchra, Tarhouni, el-Khardaba, Sambel, Cherif, el-Boussir et el-Khazine (El-Haram, 1995 : 126-128 ; Hassan, 1972 : 103-105). Ces gour, aux formes diverses, sont assez disséminés : gour de Rebiana, de Bzima, de Nasrani, du Taj, de Zouya, de Cherif, d'el-Awadel, d'el-Ribat et de Zarq.

La dépression de Kufra, faite de paliers successifs, accueille des oasis en gradins menant progressivement à la sebkha. En remontant de la sebkha, un palier sablonneux, jaune-rosâtre, précède le dernier étage sablonneux et sec. La nappe phréatique recèle d'importantes quantités d'eaux qui affleurent au niveau du sol : lacs de Hara, Bouima, Rebiana, Tazerbu et Bzima (Charaf, 1971 : 184-185). Dans cette partie du Sahara oriental, un nombre important de puits sont creusés depuis très longtemps : puits de Bouzrig, de Zighen, de Dikr, de Haoueche, d'el-Atache, d'el-Akhouane, de Maatan el-Sara et de Maatan Bouchra. (fig. 4).

D'importantes dunes de sable caractérisent le relief de la région de Kufra dans le secteur de SIF 70 et de SIF aéroport. Des zones dunaires, entre Tazerbu, Bzima et Rebiana, s'étalent jusqu'au Jebel el-Uweinat et constituent une limite naturelle avec les régions de la zone centrale de la Libye. Les cartes géographiques et la réalité du terrain montrent un nombre important d'oueds. Ce sont les oueds de Zighen, de Balta, d'el-Boulaita et le Wadi el-Kufra.

Au nord et au nord-ouest se trouvent les « *sarirs* ». La région rocheuse de Kufra, qui ne diffère pas des autres régions sahariennes de la Libye, se distingue néanmoins grâce à ses « *colonnes* » et ses « *mardeaux* » sahariens (les « *colonnes* » et les « *mardeaux* » sahariens sont le résultat de l'érosion du vent et des différences de température sur les montagnes) (fig. 5).

Les Jebels el-Uweinat et Arkenu, les terrasses de Bzima et de Rebiana seront traitées en détail dans des chapitres concernant l'art rupestre.

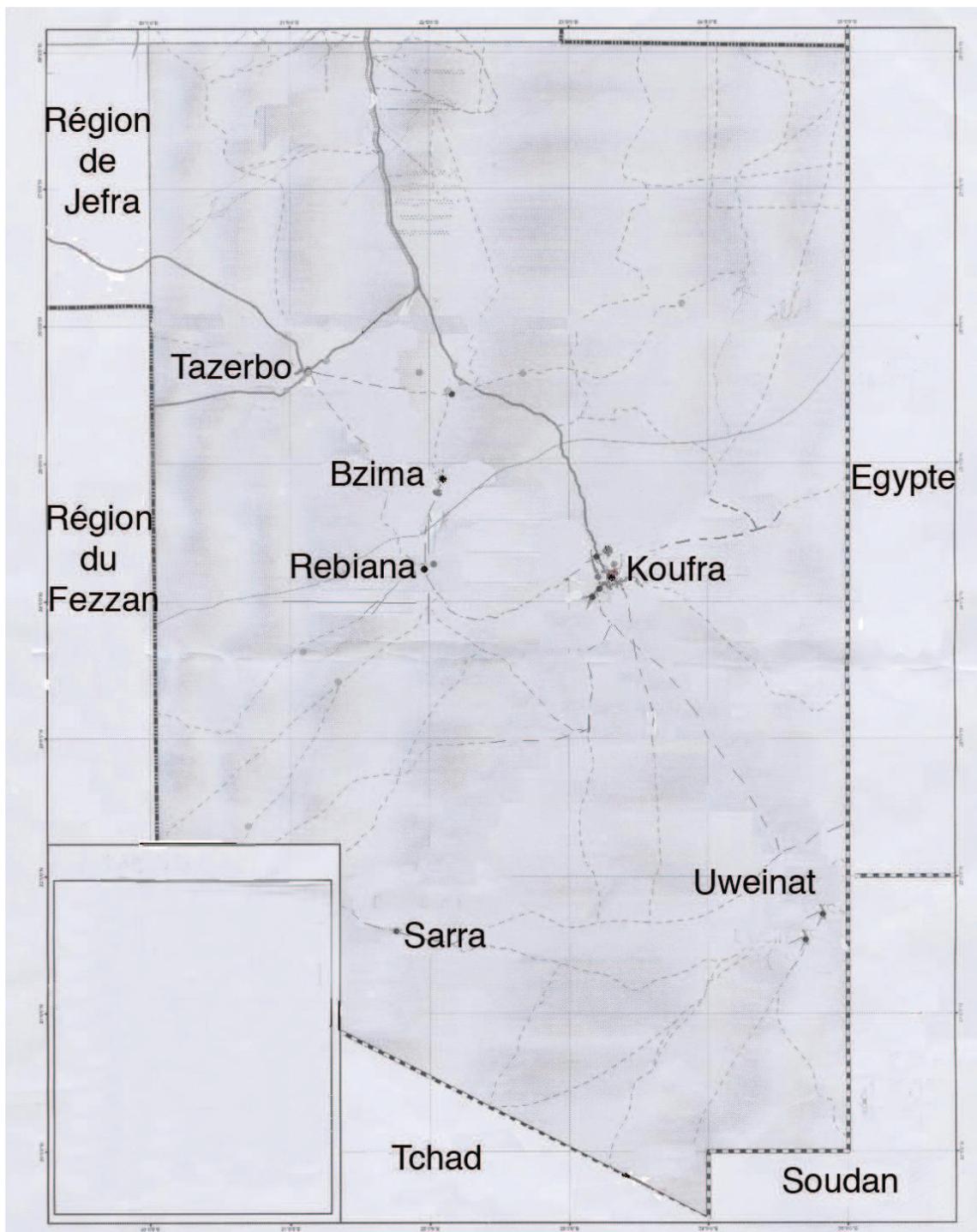


Figure 3 : Carte du bassin de Kufra (d'après Centre de recherche de Tripoli)

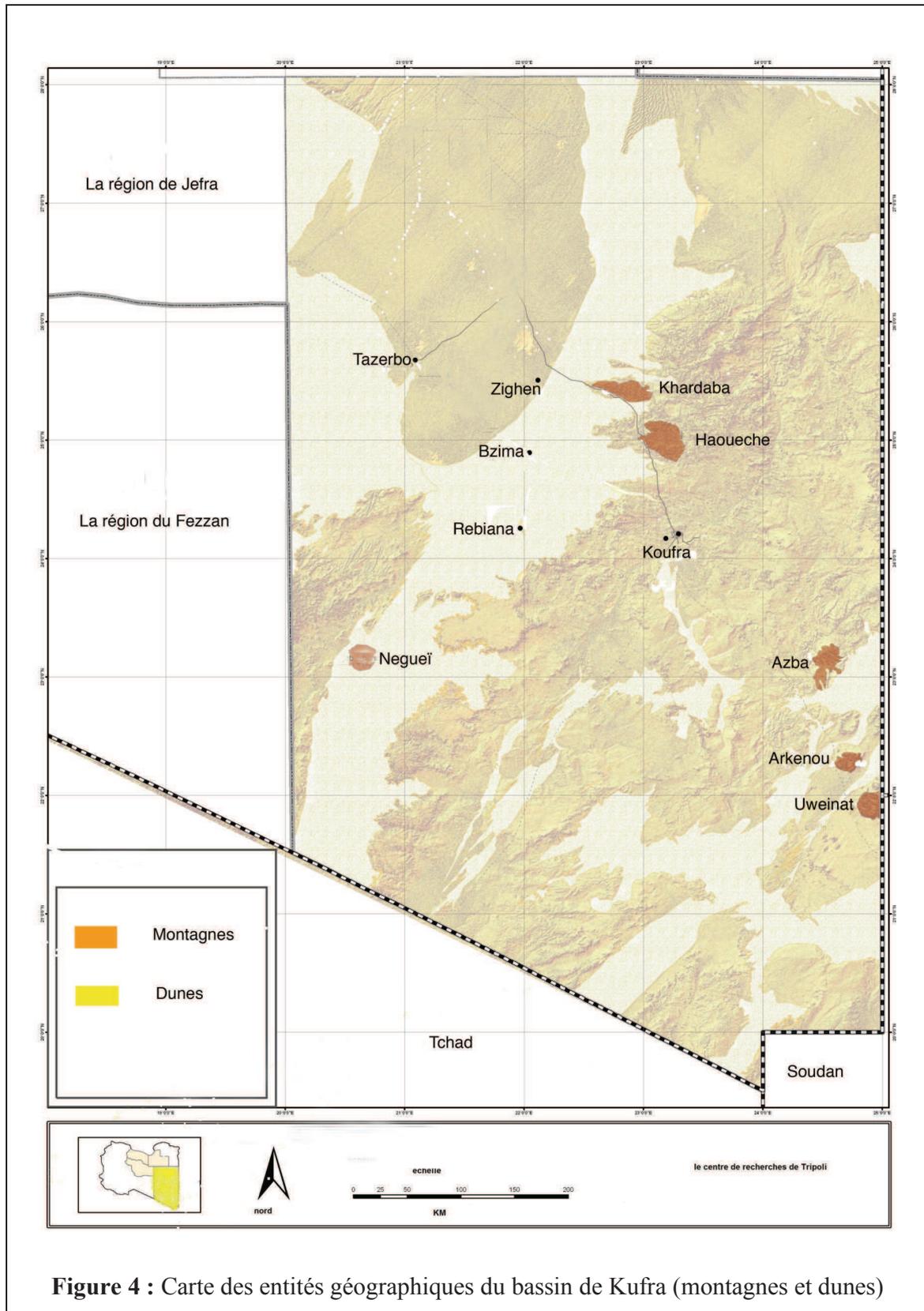


Figure 4 : Carte des entités géographiques du bassin de Kufra (montagnes et dunes)

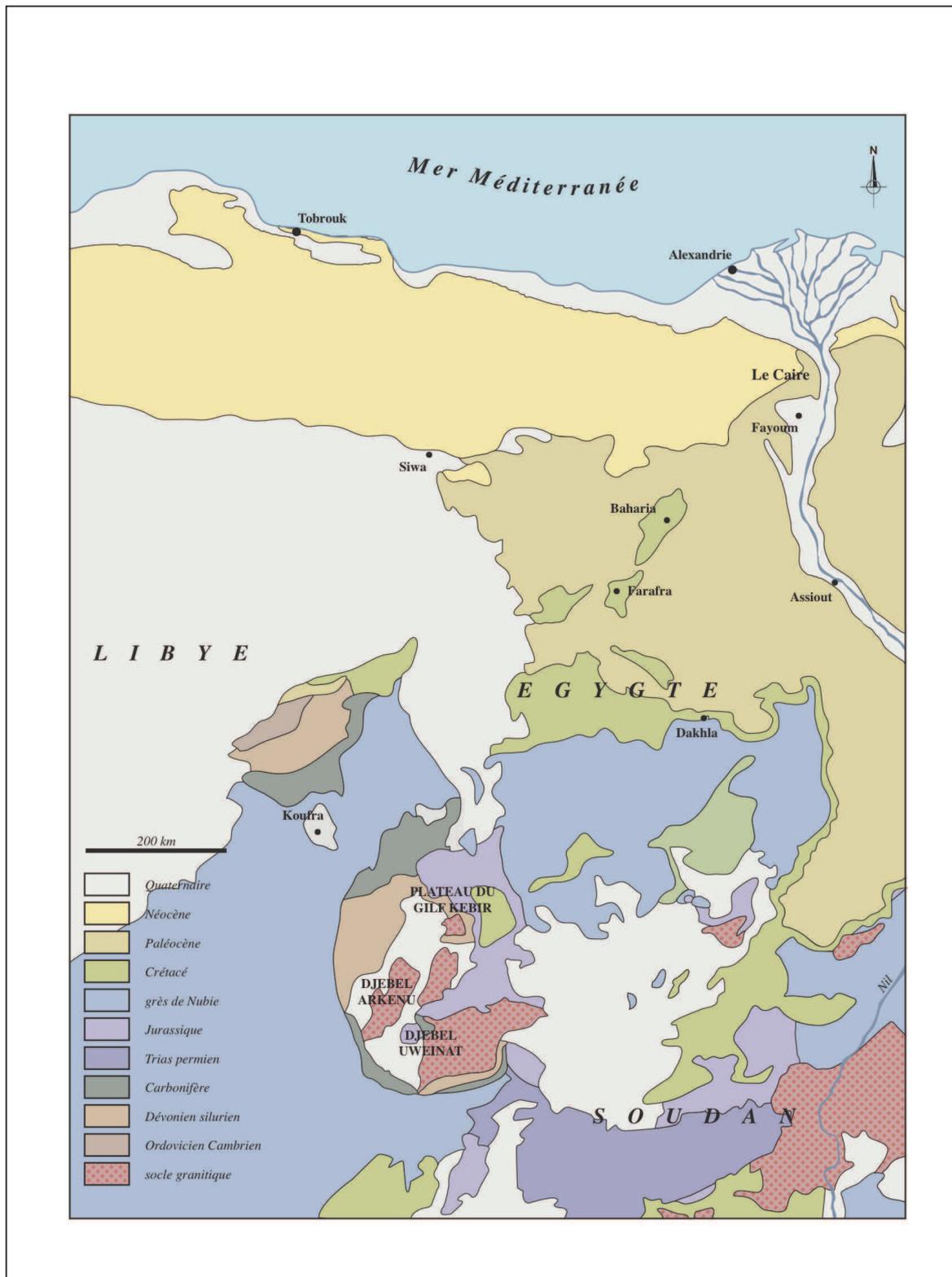


Figure 5 : Carte géologique du bassin de Kufra (d'après Sers, 1994 : 43)

1.3- La toponymie

La région de Kufra, de même que le Sahara libyen en général, sont historiquement connus sous de multiples appellations : « Sahara de Barca », « Oasis du sud de Barca », « Sud-Est de la Libye » et « Sahara occidental d'Égypte ». La partie est du Sahara, qui s'étend, en partie en Libye et en partie en Égypte est le « Sahara libyque ». À l'ouest, c'est le « Fezzan ». Sur les cartes de géographie, le Sahara oriental et occidental dépasse les frontières de la Libye vers l'Égypte. Le Sahara de Barca, auquel la ville de Barca a donné son nom, s'étend du nord au sud « *Sahel-Sahara* ». Jusqu'à la proclamation du Royaume de Libye en 1951, le pays a été partagé en trois wilayas (préfectures) : la Tripolitaine, le Barca et le Fezzan.

La région de Kufra, qui comporte l'oasis du même nom en son sein, est aussi appelée par les géologues et les géographes : « bassin d'el-Kufra ». Ce bassin renferme une importante réserve d'eau. Du nord au sud, trois ceintures d'oasis se succèdent. La première au nord est constituée de triangles d'oasis dont el-Kufra (Bazama, 1994 : 17-18 ; el-Zaoui, 1968 : 291-293) est la troisième, après Tazerbu et Bzima. el-Kufra est un terme flou. En Égyptien « *Kafer* » exprime l'aridité d'une région et sa pauvreté en peuplement humain, en végétaux et en animaux. Kafer ech-cheikh, ville égyptienne, proche de la frontière libyenne, est pauvre et aride. « *Kafer* », en Français « mécréant », peut aussi être à l'origine de cette appellation. En 1808, le pacha Youssef Karamanli a monté une expédition pour soumettre la population à la pratique de l'islam (Bazama, 1994 : 56-59 ; Rohlf's : 2000 : 443-445 ; Holmboe, 1969 : 211-225 ; Di Caporiacco, 1934 : 35-55 ; Brezzi, 1930 : 123-134 ; Almsy, 1942 : 91-118) . Tazerbu se trouve dans le nord de la province d'el-Kufra, à 250 km au nord d'el-Jof. Seconde oasis par sa superficie, elle a été la capitale des Tubu, avant l'arrivée des Arabes. Dans le langage Tubu, cela signifie capitale ou résidence du Sultan. « Tazer » signifie le Sultan ou Roi et « Bu » signifie ville. Il y a une autre signification : la « chaise principale » car c'est un centre de gouvernance de l'époque Tubu. L'oasis s'étend, d'est en ouest, sur plus de 30 km et sa largeur est d'environ 10 km. El-Jazira, Ain-Jalute et Maabuse sont les oasis les plus importantes.

La région de Kufra est à cheval sur la ceinture centrale et la ceinture du sud, aux contreforts du massif du Tibesti et de la cuvette d'Aozu, au-delà des frontières de la Libye. La ville de Kufra, appelée aussi el-Jof, est la capitale de la province. Enfin, le mot « Kufra » a deux sens : la région et la ville. Cette dernière se nomme aussi el-Jof, mais ce nom est seulement utilisé par les habitants de l'oasis de Kufra. L'oasis d'el-Jof est considérée comme la capitale administrative de toutes les oasis d'el-Kufra. el-Jof se trouve près du village d'el-Taj, établi par les Cheikhs Senoussistes lors de leur mission. el-Jof est l'un des districts constitutifs d'el-Kufra. Son nom vient des pentes du wadi el-Kufra. El-Jof, avec les quartiers d'Al-Hawari, d'Al-Hwiriri, d'Al-Taleb, d'Al-Talib, de Bouma, de Bouima, et d'el-Zerk, forment ensemble la région d'el-Kufra. el-Jof est célèbre pour ses monuments anciens tels que Bir Dakar, Bir el-Arash, Bir el-Zighen, autant de puits où s'abreuyaient les caravaniers allant de Jalu à el-Jof (Hassan, 1972 : 109-110 ; Bazama, 1994 : 59-60 ; Rohlf, 2000 : 445-449 ; Zawam, 1995 : 55-60 ; 2005 : 33).

1.4- Les ressources minérales

Dans le Jebel el-Uweinat et la région de Bzima nous trouvons du cuivre, du fer, du manganèse, des granits, de l'uranium, et un minéral rare le « *trona* ». Les Jebels el-Uweinat et Ighil-Negueï recèlent aussi des sels de potassium, du carbonate de sodium et quelques minéraux radioactifs, cependant, toutes ces richesses demeurent inexploitées (Boulakma, el-Haram, 1985 : 48).

1.5- Le climat

Le climat de la région de Kufra est généralement saharien, avec de grandes amplitudes de températures entre le jour et la nuit, l'été et l'hiver. L'éloignement de la côte en réduit la teneur en humidité. La moyenne générale annuelle des pluies est de l'ordre de 10 mm, mais plusieurs années peuvent se passer sans précipitations. De grosses averses peuvent parfois tomber sur les Jebels Negueï et el-Uwainat, ne créant qu'une

maigre végétation. La région de Kufra connaît donc des étés très chauds et des hivers aux nuits particulièrement froides (el-Mahdaoui, 1998 : 76 ; Meguili, 1995 : 147).

Les climats anciens ont laissé des traces évidentes à la surface du sol : lits de rivières et lacs asséchés, arbres fossilisés, coquillages et gravures représentant des animaux préhistoriques (girafes, autruches, antilopes, bovins). Tous ces éléments apportent le témoignage de la succession de climats différents au cours du temps géologique et jusqu'à la préhistoire récente, par rapport à aujourd'hui : au Néolithique, il y avait par exemple beaucoup plus de précipitations qu'aujourd'hui.

1.6- La végétation

Quelques végétaux typiques du Sahara (arbustes aromatiques, ifs, palmiers dattiers, oliviers sauvages et arbres à gomme) sont pour certaines essences des plantes médicinales connues des botanistes : « coloquinte d'âne », huile de palme, armoise, *Maerua grassifolia*, *Acacia raddiana* et figues de barbarie. Les zones d'erg et de sarir (Boukhechim, 1985 : 298) sont dépourvues de couverture végétale. La végétation néolithique était différente de l'actuelle. La grande faune représentée sur les parois en constitue le témoignage le plus frappant (girafes, antilopes, bovins), ces animaux étant de grands consommateurs d'herbe et de feuilles, et nécessitent beaucoup d'eau pour s'abreuver. On dispose également de représentations exceptionnelles d'arbres dans l'art rupestre du jebel el-Uweinat (Le Quellec, Le Flers, 2005 : 160-161).

1.7- La faune

On trouve dans la région de Kufra, des mouflons, des gazelles, des lièvres, des souris, des porcs-épics, des chacals, des renards, des fennecs, des chats sauvages, des autruches, une grande variété de Rapaces (vautours, aigles, faucons,...), des serpents, des scorpions, et des multiples insectes. Certaines de ces espèces animales sont en voie de disparition complète. La faune domestique se résume pour l'essentiel au chameau et à la chèvre (Charaf, 1971 : 153-157 ; Aouami, 1997 : 55).

L'art rupestre nous renseigne sur l'existence d'animaux de grande taille ayant vécu au Néolithique et à une période légèrement plus récente dans la région : éléphants, girafes, autruches, bovidés sauvages. Ces animaux sont de grands consommateurs d'eau et de végétaux. Leur disparition de la région est la preuve d'un changement climatique ayant abouti à l'aridité actuelle.

Leur présence s'accompagnait bien évidemment de leurs prédateurs. Ainsi, les lions sont-ils également présent dans l'art rupestre local, bien que très rares.

1.8- La population

D'après les voyageurs et les géographes du XIXe siècle, les habitants de la région sont les Zouya, Tubu, Mejabera, Awjila, Bidaya et Fezzana. Ce seraient aussi des tribus libyennes venues de l'est et de l'ouest du pays. Les Arabes zouya sont majoritaires et disséminés à travers les oasis. Viennent ensuite les Tubu, puis les Mejabera. Les Ouled Slimane, les Jawasi et les Jahmi habitaient la région bien avant l'arrivée des Arabes zouya. Les gravures rupestres de Bzima, de Rebiana, de Bir El-Awadel, des Jebels Uweinat et Arkenu, attestent que diverses populations vivaient dans la région de Kufra. Des informations perdues ont été remises au jour par l'Allemand Gerhard Rohlfs, qui étudia les Arabes Zouya et les Tubu. D'autres auteurs, tels que Mohamed Hassanein Bey, le maréchal des logis Lapierre, el-Hashaishi, Brounoudi, Lafoire et Gustav Nachtigal, ont aussi étudié les vestiges de la région (Bazama, 1994 : 62-63 ; Hassanein Bey, 1925 : 159-171 ; el-Kikhya, 1995 : 335-343 ; Rohlfs, 2000 : 446-489 ; Charaf, 1971 : 287 ; el-Hashaishi, 1903).

1.9- Les voies de communication

La région de Kufra est reliée à Benghazi, au nord de la Libye, par une route carrossable de 1.050 km, passant par Ajdabiya, et le groupe d'oasis d'Awjila, Jalu et Ajshara. Une bretelle récente de 110 km dessert l'oasis de Tazerbu. Les autres oasis sahariennes sont reliées par des pistes dures et rocailleuses.

Les différentes liaisons

El-Kufra – Bzima	170 km
El-Kufra – Rebiana	170 km
El-Kufra – Arkenu – el-Uweinat	350 km
Tazerbu – Bzima	130 km
Bzima – Rebiana	80 km
Tazerbu – Wau n’Namous	500 km
Rebiana – jebel Negueï	250 km
Rebiana – Tazerbu	200 km

Quelques pistes relient les districts de la région avec les frontières du Tchad, du Soudan et de l’Égypte :

El-Kufra – jebel el-Uweinat – Soudan – Tchad,

Rebiana – jebel Negueï – Tibesti – Tchad.

El-Kufra – Farafra (Égypte).

Une route au départ de Tobrouk mène à el-Jof (Kufra-ville) sur une distance de 1.002 km. Elle est d’usage difficile car elle traverse plusieurs fois la « Grande Mer de Sable ». Les camions l’évitent car ils s’y enlisent.

1.10- Économie

Depuis des temps ancestraux, le commerce caravanier du nord, de Benghazi, d’Ajdabiya, d’Awjila et de Jalu, vers les zones intérieures, constituait l’essentiel de l’économie de la région. Les échanges vers le Tchad et le Soudan, au sud, faisaient des oasis, des étapes et des lieux d’échanges (sur l’ancien commerce caravanier, cf. Mohamed Ali Hamza Amjaouar el-Mnafi : « *Rôle du Sahara libyen dans le commerce entre la Libye et les pays du sud* » ; thèse de magistère, Université de Garyounes).

L'élevage, en vue d'une autosuffisance alimentaire, a fait des bergers et des éleveurs locaux, de solides commerçants. L'intrusion des Français, à l'ouest, et des Anglais à l'est, et leurs apports en capitaux sur les lignes caravanières, a dynamisé les échanges dans cette partie du continent noir. Les moyens de transport modernes, véhicules de gros tonnages spécifiques au transport saharien et avions-cargos, ont ouvert le marché africain au commerce mondial, renforçant la domination franco-anglaise. Les oasis en ont perdu leurs avantages historiques.

La découverte de champs pétrolifères, à l'est du pays, et l'émergence de cette activité nouvelle, orientent les populations locales vers des emplois dans les secteurs publics et privés.

Le grand projet agricole d'el-Kufra, c'est-à-dire la mise en valeur d'un immense périmètre irrigué et la plantation de palmeraies, a fait exploser le marché de la datte. Le marché de consommation local est alimenté par des produits venant du nord du pays, ou importés du Tchad et du Soudan. Le désenclavement est une réalité illustrée aussi par le trafic aérien de l'aéroport de Kufra. Des liaisons directes avec Tripoli et Benghazi permettent aux citoyens des déplacements rapides. Le trafic étranger se fait avec les pays limitrophes : Soudan et Tchad.

Depuis quelques années, la beauté naturelle des sites du bassin de Kufra, avec ses oasis, ses lacs, ses plateaux, ses montagnes, ses dunes de sable et surtout l'art rupestre d'el-Uweinat, véritable musée à ciel ouvert, suscitent une activité touristique florissante. La réputation de tous ces sites déborde largement du cadre africain.

1.11- Principaux monuments de la province

Dans les oasis de la province, on retrouve des monuments historiques de différentes périodes :

- **Kufra ville** : des traces de constructions très anciennes sont disséminées à Bouima et Toulab. Certains édifices religieux, comme la mosquée de Toulab (150 ans), la mosquée de Kufra-ville (inaugurée durant l'occupation italienne), ainsi que la zaouia du

Taj (Kufra nord) sont assez renommés. Enfin, à proximité de cette ville, des sites d'art rupestre se trouvent, entre autres, à la gara el-Awadel (zone d'el-Hawari) ;

- **oasis de Rebiana** : Outre l'art rupestre, des édifices circulaires (tumulus en pierres), érigés près de la gara el-Mekhaze et au sud du massif attirent autant l'attention que les anciens cimetières musulman au sud-est de la Gara el-Zaouia. On note également les ruines de la Senoussiya érigée au sud de l'oasis sur la gara et-Taj, mais qui n'a jamais été terminée, ainsi que celles du gasr et-Tubu au centre de l'agglomération et en bordure du lac asséché.

- **oasis de Tazerbu** : Gharynday (le « Château du Sultan » en Tubu), au centre ville, et les ruines de l'aérodrome italien, forment le principal intérêt de l'oasis de Tazerbu ;

- **oasis de Bzima** : Dans cette oasis, on trouve des gravures rupestres néolithiques de différentes périodes depuis le Néolithique jusqu'à nos jours, des sépultures sous tumulus et des habitats anciens, ainsi que le village abandonné dans les années 1970 dont certaines constructions désormais détruites remontent à l'époque de l'installation par l'armée italienne d'un relais aérien en direction de Kufra ;

- **Jebels el-Uweinat et Arkenu** : L'art rupestre y est très célèbre. Une tribu Tubu, installée dans la région, y a laissée les marques de ses campements. Un réservoir d'eau en pierres, de construction italienne près de la source d'Aïn Kazitah.

On trouve par ailleurs régulièrement, sur les terrasses bordant les oueds, des indices de campements attestant de l'existence d'occupations anciennes. On notera enfin l'absence de ruines classiques (gréco-romaines ou ottomanes ; Buhagar, 2000 : 5-10). Dans cette région, les péripéties historiques s'établissent comme suit :

- **période préhistorique** : des vestiges éparpillés dans la majeure partie de la région attestent d'une longue période d'occupation, depuis le Paléolithique ancien jusqu'au Néolithique ;

- **période de l'histoire ancienne** : les premières informations sur l'histoire de la Libye viennent de documents égyptiens de l'époque pharaonique. Ces sources révèlent la présence de tribus établies au nord-est de la Libye, près de la frontière égyptienne. Cependant, ces mêmes documents égyptiens ne donnent aucune information sur la région de Kufra (Bates, 1970 : 39-72). Si la présence de tribus dans cette région reste une hypothèse fort probable, leur nom et leur histoire n'ont pas été enregistrée par les chroniques ;

Les documents gréco-romains mentionnent des groupes libyens vivant sur la partie septentrionale du Libye, d'est en ouest et du nord au sud, jusqu'à l'oasis d'Awjila, située au nord de Kufra (Hérodote, 168-205 ; Géographie de Strabon, III : C825-C840). Toutefois Hérodote et les autres écrivains de la période classique ne parlent pas de la région de Kufra. Depuis 1878, les voyageurs qui ont parcouru la région ont seulement donné des informations sur la préhistoire et sur les temps modernes (Rohlf, 2000 : 443-506 ; Forbes, 1921 : 148-222 ; Hassanein Bey, 1925 : 159-171). Enfin, tant le Département de la recherche archéologique libyen que les différentes missions européennes ayant travaillé sur la région et n'ont rien trouvé concernant l'histoire ancienne.

- **période islamique** : on en connaît peu de choses, notamment sur les premiers temps. Depuis le début du XIXe siècle, les rites soufis de la Sénoussiya ont acquis une grande influence dans la région, qui est en outre le berceau de la famille Karamenli.

Après la période turque, la domination italienne s'établit en 1931. Depuis l'indépendance, la région de Kufra représente la partie sud de la wilaya (préfecture) d'el-Barca.

1.12- Importance de la région d'el-Kufra

Sur le plan du peuplement, la stabilité communautaire et tribale dans le Sahara libyen s'est accommodée des changements climatiques. Les indices préhistoriques, répartis principalement dans le sud-est de la région, sont une preuve formelle d'un

peuplement très ancien. Les lignes caravanières traditionnelles sont les artères de la vie de la région. Elles reliaient le nord au sud et desservaient les pays voisins : Soudan et Tchad.

Dans cette région de Kufra, le transfert de la Sénoussiya depuis l'oasis d'el-Jaghoub, à 290 km au sud de Tobrouk, vers el-Taj, dans la région du Jof, en 1895 a constitué un événement important. En 1931, l'arrivée des Italiens à Kufra, a fait de cette partie sud-est une zone militaire et le théâtre de batailles entre les forces armées des puissances engagées dans la seconde Guerre Mondiale.

Aujourd'hui, les grandes réserves d'eau hertzienne, qui alimentent les villes du nord, à travers la « Grande rivière » artificielle, rehaussent encore son importance.

2^{ème} Chapitre : La Libye dans la Préhistoire

Dans ce chapitre, comme préambule, nous allons essayer de donner une idée générale sur la Libye au cours des époques préhistoriques, même s'il est difficile de couvrir ces périodes en détail, compte-tenu des innombrables témoignages préhistoriques existants, et les nombreuses études faites à ce propos depuis le début du XXe siècle.

En effet, nous parlerons de la préhistoire libyenne dans deux sous-chapitres : l'industrie et l'Art rupestre, précédés d'une introduction portant sur une vision des études préhistoriques, leurs localisations et leurs caractéristiques.

Avant de voir ces deux sous-chapitres, il nous faut aborder l'historique des recherches préhistoriques en Libye, celles-ci se décomposant en trois grandes périodes, présentant des caractéristiques particulières, pour finalement se compléter.

La première période fut celle de la découverte des sites d'art rupestre. Les responsables de ces découvertes étaient des voyageurs de différentes nationalités qui n'avaient pas pour but la recherche archéologique. En 1850, l'Allemand Heinrich Barth a découvert un site d'art rupestre nommé « Talzaghen », dans la région de Ghat, puis en 1864, H.L. De Vries a découvert des gravures dans la région d'Anay à l'extrême sud-ouest de la Libye, ensuite Gerhard Rohlfs et Gustav Nachtigal ont signalé l'existence de gravures à Mezda (Sud-Tripolitaine) et dans la pointe libyenne du Tibesti, entre 1869 et 1874. De même, en 1923, Ahmed Mohammed Hassanin a révélé l'existence d'art rupestre dans le Jebel el-Uweinat. Auparavant, l'Allemand Gerhard Rohlfs avait collecté des informations sur des gravures du wadi al-Khayel près de la région de Mezda. L'Allemand Léo Frobenius a visité le Sahara libyen et récolté des informations précieuses sur l'art rupestre. De même que furent importantes les études italiennes entre 1920 et 1936 dans la région orientale (Jebel al-Akhdar). Il convient aussi de mentionner l'étude menée, en 1914, par Corrado Zoli sur l'art rupestre du wadi al-Ajal.

En ce qui concerne les outils lithiques, Hans Fischer en avait trouvé dans la région d'Ajafara (Tripolitaine). À peu près à la même époque, Lucien Bertholon et Ernest Chantre en mentionnent dans le quartier d'Almansheya à Tripoli. Entre 1898 et 1900, Jacot Furrer signale également des artefacts éparpillés au sud de Ghadamès. De son côté, le géologue Léon Pervinquier avait remarqué de nombreux artefacts disséminés sur la frontière libyco-tunisienne.

Au cours d'une seconde période, les recherches archéologiques ont été effectuées par des Italiens non spécialistes. C'est pour cela que cette phase est connue sous le nom de « la phase des amateurs » dont les collectes ont été faites en surface.

Des artefacts acheuléens furent retrouvés dans la région de Tripoli (Sidi Ben Nour) par Salvatore Aurigemma, et Fernand Foureau en signala également dans la région de Ghadamès (Sinawan). John Walter Gregory, avait trouvé des outils dans le wadi Darna (région de Barka, Cyrénaïque), et le prêtre Don V. Zanon avait découvert de nombreux artefacts sur les sites d'Alfouayhat, Toukrah, Sellouk et Alrajma dans la région de Benghazi. Toujours en Cyrénaïque, Ettore Ghislanzoni avait trouvé des artefacts près de Rass al-Hilal et Yamani, sur le site d'Alzerda près d'Al-Mareg.

Les étapes les plus importantes de la troisième période sont celles menées lors d'enquêtes scientifiques modernes. Cette période a débuté dans la troisième décennie du XXe siècle et s'étend jusqu'à nos jours (fig. 6). Elle a pris naissance en Libye à partir de 1937, quand l'Italien Carlo Petrocchi a effectué les premières fouilles archéologiques sur le site d'Hagfat al-Tera près de Benghazi. Mais le travail archéologique n'a commencé d'une manière efficace que dans les années cinquante, quand Charles McBurney a entrepris des recherches sur la Préhistoire de l'ensemble de la côte méditerranéenne de Cyrénaïque, avec la fouille de plusieurs sites importants dans le Jebel al-Akhdar (les grottes d'Hagfat al-Tera, Hagfat al-Dhabaa, Haua Fteah, et Hajj Creiem). Parmi les autres travaux les plus importants, on peut noter les études de Fabrizio Mori dans le sud-ouest de la Libye (Akakus), qui soulignent un modèle d'activités préhistoriques dans la zone saharienne, ainsi que les études de l'Italienne Barbara Barich et de l'Allemand Helmut Ziegert.

Nous pouvons citer également l'étude du Belge Francis Van Noten, effectuée dans le Jebel El-Uweinat qui sont de la même qualité que celles de Charles McBurney et Fabrizio Mori. Il convient aussi de mentionner les études de Graham Parker et d'Oric Bates sur la Cyrénaïque et de David Philipson sur l'ensemble de la Libye. Dans cette période on peut parler aussi des travaux de l'Emir Kemal el-Din, conseillé par le Français Henri Breuil, et ceux de Ralph Bagnold entre 1925 et 1929, de Hans Rhothert et Laszlo Von Almassy, de la peintre Elisabeth-Charlotte Pauli, de Hans A. Winkler, Eberhard Jany, Lodovici di Caporiacco et des géologues Jean de Heinzelin et Paul Haesaerts, dans le Jebel El-Uweinat, entre l'Égypte, la Libye et le Soudan, ainsi que de l'étude de Jean-Loïc Le Quellec au wadi Shati, et des recherches de Pavel Cherfik, Karel Chetritter et Alfred Muzzolini ainsi que des travaux de Paolo Graziosi dans la partie saharienne.

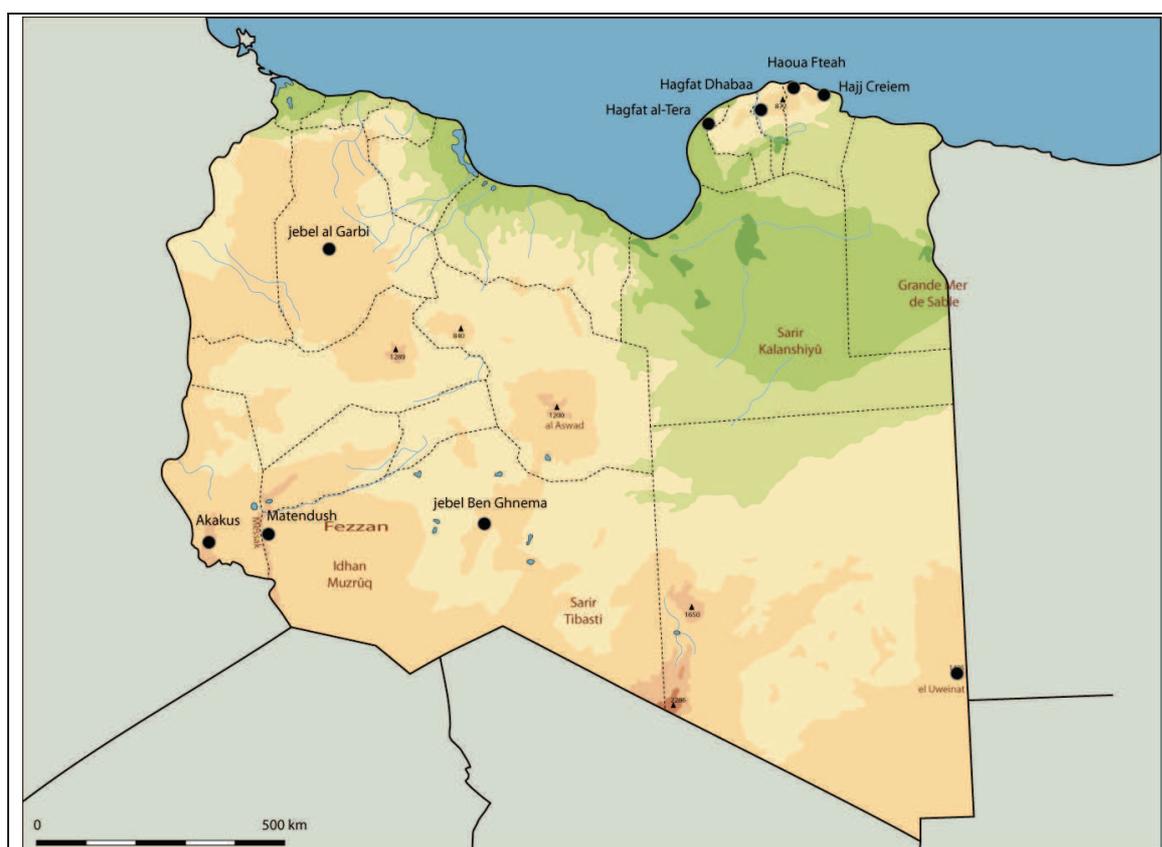


Figure 6 : Localisation des sites ayant fait l'objet de fouilles scientifiques

Il y a eu également une étude italienne sur le site de Aïn al-Hofra, à Chahat (Cyrénaïque), dirigée par Paolo Graziosi et supervisée par Tine Santo. De même, l'étude de David Mattingly à wadi al-Ajal, d'Umberto Paradisi à Hagfat Almakranat à Chahat (Cyrénaïque) et à l'oasis de Bzima (bassin de Kufra). Enfin, l'étude de Rudolph Kuper dans le Jebel El-Uweinat. Quant aux auteurs arabes ayant découvert des œuvres d'art rupestre au cours de cette période, on peut citer : Ahmed Hassanein, Mohammed Mustafa, Abdel Latif Barghouthi, Jumaa al-Anag, Abdul Salam Shalluf, Ibrahim Moussa Mohamed, Muftah Abdel-Rabeh Alchelmani, Ibrahim al-Tawahni, Taha Baqer, Al-Hassan al-Bakr, Oussama Abdel Rahman Nour, Ibrahim al-Azzabi, Fadhl Ali al-Hasi, Ibrahim Ataiwahani, Idriss Badi, Mohamed Suleiman Ayoub, Mohamed Issa, Salah Ouniss el-Hassi.

Nous n'oublions pas ce qu'ont fait les frères Alfredo et Angelo Castiglioni, aidés du photographe Carlo Negro, qui ont filmé environ 500 œuvres d'art dans les montagnes de Msak Stavate, à l'est de l'Akakus, et les travaux de Angelo Pesce dans l'oasis de Bzima (Faltoli, 1929-1930 : 10-11 ; Graziosi, 1941 : 15-23 ; McBurney, 1960 : 162-177 ; McBurney, 1965 : 178-181 & 188-189 ; Vita, Fabbri, 1966-67 : 230-231 ; Fabbro, 1968 : 93-97 ; Souville, 1969-1970 : 169-173 ; Albarghouti, 1971 : 29-30 ; Bazama, 1973 : 121-125 ; Momono-Ishige, 1973 : 167-182 ; Buhagar, 1994 : 163-179 ; Moussa, 1995-96 : 177-181 ; Barker, 1996 : 42-49 ; Lhote, 1979 : 80 ; Van Noten, 1979 : 116-119 ; Striedter, 1979 : 145).

Cette recherche archéologique en Libye, atteste que le pays était parmi les régions les plus peuplées d'Afrique du Nord, tout au long de la Préhistoire. Cela est prouvé par les découvertes de Charles McBurney, au wadi Mardom à l'est de Tripoli, d'artefacts lithiques datant du Pré-acheuléen (galets taillés) et de l'Acheuléen (bifaces) (McBurney, 1968 : 1).

De nombreux sites préhistoriques libyens sont connus sur la côte et dans la partie saharienne. On les divise en trois groupes :

1 - Les sites associant des artefacts lithiques et des os d'animaux. Ce type de site est particulièrement abondant à l'est, dans le Jebel al-Akhdar, comprenant Hagfat al-Tera, Hagfat al-Dahbaa, Haoua Fteah, Hajj Creiem al-Garbaa. C'est sur ces sites que Charles McBurney a fait des recherches archéologiques régulières afin d'étudier la chrono-

stratigraphie des occupations humaines, en les comparant à d'autres régions du nord de l'Afrique.

2 - Les sites d'art rupestre (gravures et peintures) sont nombreux dans la zone saharienne, en particulier dans sa partie sud-ouest. Les sites du sud-est et du nord-est, avec ceux étalés le long de la côte, près de Tripoli et dans quelques grottes des vallées du Jebel al-Akhdar, sont classés en seconde position, car les œuvres d'art rupestres ne sont pas associées à des signes d'habitat. Citons en exemple les grottes du wadi Zaza à l'est de Benghazi, de Karssa à l'Ouest de Darna (Cyrénaïque), celles de Hagfat al-Awdat entre Shahat et Albaydha (Cyrénaïque) et les abris sous roches de Targunya près de Mssa (Cyrénaïque), dans les vallées de Karkur Talh au Jebel El-Uweinat (bassin de Kufra), ainsi que d'autres découvertes sur le site d'Al-Jagbüb (sud-est Cyrénaïque).

3 - Dans d'autres sites, on trouve en association des artefacts lithiques et des œuvres d'art rupestre, présentant ainsi un intérêt capital pour l'étude des relations entre rupestres et habitats. Cette étude se réfère aux méthodes adoptées par Fabrizio Mori dans l'Akakus (Ouan-Mohjaj, Ouan-Thelokint et Ouan-Tabou), à savoir la collecte et l'étude des vestiges provenant des habitats (artefacts, associés à des fragments d'œuvres artistiques détachés des parois (Mori, 1988 : 116-123).

2.1- La chrono-stratigraphie culturelle

2.1.1- Le Paléolithique inférieur

En Libye, les plus anciens outils ont été trouvés près du puits d'Aldovani dans le wadi Mardom entre la ville de Zleten et celle de Beni Walid à l'est de Tripoli. Ces vestiges ont été récoltés en surface par Charles McBurney au cours de la seconde Guerre Mondiale et porté à la connaissance bien après, en 1947. Il semble que ces artefacts ont été trouvés sur les hauteurs du wadi Mardom, mais nous ne sommes pas certain qu'ils soient *in situ* à Aldovani. Cependant, ils présentent une grande importance archéologique. Ce sont des outils très érodés, semblables à ceux de l'Oldowayan de l'Afrique de l'Est. Bien que, jusqu'à présent, on n'ait pas retrouvé d'ossements humains contemporains sur le territoire

libyen, l'existence de ces outils dans cette partie de la Libye semble offrir suffisamment de preuves pour envisager une présence humaine avant l'Acheuléen. Cette idée n'est pas invraisemblable quant on sait que ce type de vestiges se trouvent aussi en Algérie et au Maroc. Le puits d'Aldovani est considéré comme le seul site à fournir des informations sur le Pré-acheuléen en Libye. Jusqu'à présent, ce type d'outils n'a pas été trouvé dans d'autres lieux du pays, que ce soit en surface, ou en stratigraphie (McBurney, 1968 : 1 ; Baker, 1968 : 17-22 ; Bazama, 1973 : 129-130).

Des bifaces acheuléens furent trouvés en surface, dans plusieurs régions de Libye. Les sites principaux sont : Bir al-Harache au nord de Kufra ; les environs du Jebel Arkenu au nord du Jebel El-Uweinat, près de la frontière égyptienne ; Ramlah al-Zalafe dans la région du Fezzan ; l'oasis Awjila au sud de Ajdabiya ; le Jebel Ben Ghnema à l'est d'Al-Qatrun ; wadi al-Ajal et wadi Shati au Fezzan. Dans les quatre derniers sites, ce type d'outil a été trouvé en grand nombre, cependant, l'endroit probablement le plus célèbre par la présence de bifaces est bir al-Dovani qui a aussi fourni plusieurs outils de l'époque acheuléenne. Les bifaces d'al-Dovani ont été érodés mais de moindre importance que les galets taillés provenant du même site. La seconde région est celle de Tokra, à environ 70 kilomètres à l'est de Benghazi, où W. Scott a trouvé en 1943, sept bifaces dans le wadi Aslayeb, dont deux d'excellente facture (Al Barghouti, 1971 : 55 ; Baker, 1968 : 22-25 ; Buhagar, 2001 : 28-27 et 178-179 ; Ziegert, 1979 : 47-55).

Ainsi, nous pouvons voir à travers la répartition géographique de ces outils les traces du passage des *Homo erectus*. Cependant, les régions occidentales de la Libye, à la fois désertiques et côtières, sont les plus riches en vestiges de cette époque. Ceci est confirmé par la richesse des objets exposés dans le musée Al-Jamahirya de Tripoli et le musée de Germa, où l'on peut suivre l'évolution technique de ces bifaces (Zergana, 1952 : 49-54 ; Anour, 1995 : 518-522).

2.1.2- Le Paléolithique moyen

On trouve des artefacts moustéroïdes et atériens dans plusieurs régions de Libye, soit sur la région côtière soit, pour l'Atérien, dans le désert, la plupart du temps en surface. Les sites les plus importants concernant les industries et résultant de fouilles de sites

archéologiques célèbres en Libye et qui nous fournissent un grand nombre d'informations sont : Haoua Fteah, Hagfat al-Tera et Hajj Creiem al-Grbaa.

À Haoua Fteah, Charles McBurney reconnaît une phase culturelle A, située entre 80.000 et 65.000 ans BP et qu'il nomme culturellement (et de façon très curieuse) « Pré-Aurignacien libyen » car fortement leptolithique et non levalloisienne (McBurney, 1967 : 331-332). Toujours sur la base de l'étude du gisement d'Haoua Fteah, Charles McBurney considère quatre autres phases du Paléolithique moyen succédant à sa phase A. La première (phase BI) correspondrait à l'apparition de ce qu'il nomme la culture levalloiso-moustérienne et qui s'étendrait de >60.000 à 55.000 ans BP ; la seconde phase (BII) se situerait vers 55.000 ans BP, et correspondrait à une évolution de la culture levalloiso-moustérienne comportant des affinités orientales (Palestine et Egypte), sous un climat froid et humide ; la troisième phase (BIII) correspond à la culture atérienne datée de >43.200 ± 1.300 ans BP à Haoua Fteah ; enfin, la quatrième (phase BIV) reprend la culture levalloiso-moustérienne avec le retour des affinités orientales de la phase BII et l'absence de pièces pédonculées ; cette dernière s'étend de 43.000 ans BP à 40.000 ans BP (McBurney, *Ibid.* : 332 ; Bazama, 1973 : 142-144 ; Buhagar, 2001 : 181-184).

Tout ceci repose sur une chrono-stratigraphie tout à fait désuète que l'on peut corriger de la façon suivante dans l'état actuel des connaissances :

- 1) une phase pré-atérienne à caractère moustéroïde plus ou moins levalloisien ;
- 2) une phase atérienne, elle-même à fort débitage Levallois.

Cette subdivision du Paléolithique moyen ne sous-entend pas qu'il n'y a pas d'évolution entre ces deux phases, et donc de faciès de transition. Les âges donnés sont trop fins pour pouvoir être précis, sachant que les datations radiométriques ne permettent pas de précisions aussi importantes dans la chrono-stratigraphie du Paléolithique moyen, et ce l'était encore bien moins au temps de Charles McBurney.

2.1.3- Le Paléolithique supérieur

En Libye on a trouvé, dans des lieux géographiquement distants, de nombreuses lames avec parfois des accumulations comme à Gharyan (Tripolitaine), et aussi dans la zone saharienne occidentale. Toutes ces lames ont été trouvées en surface. La région nord-orientale de la Libye (Jebel al-Akhdar) est la seule région qui, d'après les travaux de Charles McBurney, a fourni un registre complet des différentes strates, montrant l'évolution techno-typologique précise des industries.

Ces faciès culturels du Paléolithique supérieur sont au nombre de trois :

Phase C : le « Dabbéen » (décrit en particulier dans le gisement éponyme d'Hagfat al-Dabba) ;

Phase D : l' « Eastern Oranian » ;

Phase E : le « Libyco-Capsien ».

En ce qui concerne le Dabbéen, celui-ci fut découvert dans plusieurs gisements de Cyrénaïque comme à Hakfat al-Tera et à Haoua Fteah. Cependant, le site éponyme pour cette phase culturelle est celui d'Hagfat al-Dabba. Cette industrie laminaire fut reconnue dans cinq niveaux d'Haoua Fteah (XXV-XXI), à travers lesquels Charles McBurney (1967 : 135-184) reconnaît deux étages d'évolution culturelle de ce faciès :

- un étage ancien daté de 40.000 à 32.000 ans BP ;
- un étage récent daté de 32.000 à 17.000 ans BP.

Parmi les artefacts les plus typiques de ce faciès, nous avons des lames chanfrénées, des burins et des grattoirs. Charles Mcburney rapproche cette industrie à des complexes similaires syro-palestiniens et libanais (1967 : 332). Au nord Soudan, l'industrie khormusienne, au nord de wadi Halfa, est proche du Dabbéen.

La région du Jebel al-Akhdar comporte de nombreuses industries laminaires semblant proches du Dabbéen, que ce soit en plein air ou en milieu clos, mais toujours en surface (Buhagar, 2001 :184-185).

2.1.4- Le Paléolithique final ou Épipaléolithique

La principale région libyenne ayant fourni des informations sur cette période est toujours celle du Jebel al-Akhdar. Parmi les sites les plus importants, nous avons toujours Haoua Fteah. Cependant, Hakfat al-Tera est considéré comme l'un des sites les plus importants pour cette période.

Charles McBurney constate que la partie côtière de la Libye a connu un grand changement à partir de 15.000 ans BP à l'instar de la zone côtière du Maghreb. Le développement des armatures a connu quelques évolutions au cours du Paléolithique supérieur, sans profonds bouleversements, d'où le terme de Paléolithique final. L'*Eastern Oranian* de Charles MacBurney est un faciès riche en lamelles à bord abattu. Daté de 17.000 à 10.000 ans BP, il est subdivisé en trois phases. En particulier reconnu à Haoua Fteah (Phase D), il est proche de l'Ibéromaurusien, en particulier de l'industrie de Lalla (Algérie). Des études anthropologiques ont montré que les groupes humains associés à cette industrie ont des origines extra-africaines non déterminées. Il pourrait s'agir d'individus venant du Proche-Orient, qui se sont mêlés aux populations africaines. Les contemporains de l'*Eastern Oranian* pourraient peut-être issus d'une branche égyptienne tardive (MacBurney, 1968 : 4-5).

La seconde industrie de cette période est connue sous le nom de Libyco-Capsien (Phase E d'Haoua Fteah), daté de 10.600 ± 150 à 8.400 ± 150 ans BP. Ce faciès est marqué par l'appauvrissement des lamelles à bord abattu, par l'usage de l'ocre et le développement de l'art mobilier. Cette industrie est plus récente que celle des pays d'Afrique du Nord car les populations capsienes sont venues du Maghreb jusqu'au Jebel al-Akhdar.

Contrairement à l'*Eastern-Oranian*, qui a des prolongements jusque dans les oasis égyptiennes (Dakhla et Kharga), le Libyco-Capsien a remplacé l'*Eastern-Oranian* au Jebel al-Akhdar, sans s'étendre au-delà. Les sites d'Hakfat al-Tera, d'Hagfat al-Dabba, et d'Haoua Fteah sont considérés comme les meilleurs représentant pour retracer l'évolution de ces industries, car ils présentent de bonnes séquences chrono-culturelles continues et ont été fouillés de façon relativement sérieuses. Ces sites n'ont pas leur pareil dans aucune

autre région de Libye. Charles McbBurney pense que les Capsiens sont ceux qui ont réalisé les œuvres d'art rupestre les plus anciennes, tels que les gravures du wadi Zaza, à l'est de Benghazi, dans l'Hagfat al-Awda à Zawia al-Argoub, de même que les gravures de wadi Karssa dans la même région. Nous pouvons ainsi dire que les gravures et peintures de tous les sites libyens ne sont pas antérieures à l'Épipaléolithique, ce qui est confirmé par Mori. Ce dernier a prouvé pour la première fois que l'art rupestre libyen a débuté il y a environ 12.000 ans BP (Mori, 1965 :235 ; Barker, 1989 :35-36), et qu'il comporte trois phases (styles), ceci à partir de ses travaux dans la Tadrart Akakus : le style de la grande faune sauvage, le style des têtes rondes et celui des bovidés. Par conséquent, on peut dire que la première phase (ou premier style), fut l'œuvre des chasseurs-collecteurs, avant le Néolithique.

La concentration d'industries épipaléolithiques dans le Jebel al-Akhdar et dans la zone saharienne occidentale, ne signifie pas qu'il n'en existe pas ailleurs. On en connaît en surface dans d'autres secteurs, comme Syrte, Panjim, wadi Alrebat, Ayen ouif, Tarhouna, Abou Moad et Gheryan (Tripolitaine), et Bir al-Harache au nord de Kufra.

À l'Épipaléolithique, l'économie est fondée sur la chasse, notamment du mouflon, du bœuf, de la gazelle et de petits mammifères, ce qui confirme la continuité de cette activité de prédation. La chasse en tant qu'activité essentielle s'est poursuivie même au-delà du début du Néolithique.

2.1.5- Le Néolithique

En dépit de sa courte durée par rapport au Paléolithique, elle s'est répandue dans la plupart des régions libyennes. Cette époque est la mieux connue grâce à l'étude de nombreux sites, toujours dans le Jebel al-Akhdar, mais aussi dans l'Akakus. Dans la première région, le mode de vie a considérablement changé depuis 7.000 ans, et, parmi les signes les plus importants de ces changements, on peut noter l'apparition de la domestication, suivie de l'élevage de moutons et de chèvres. Progressivement, les Hommes sont devenus pasteurs. Accompagnant ce changement économique radical, de nouvelles industries sont apparues, comme la céramique et les ustensiles de mouture, mais aussi le développement des haches polies et des armatures de flèches.

Charles McBurney a divisé cette période en deux parties, ayant des origines différentes : une origine Libyco-Capsienne, et une autre issue de Crête. Cependant, entre 6.500 et 5.000 ans BP, on assiste à l'apparition d'éléments qui confirment un lien entre la culture libyenne et la culture « Marmida » d'Égypte. Haoua-Fteah est le premier site néolithique nord-africain révélant l'existence de restes d'ovins et de caprins aux environs de 6.500 ans BP. Par ailleurs, la preuve la plus flagrante d'un début de l'agriculture sur la côte nord-africaine, à l'Ouest du Nil, se situe dès le début du sixième millénaire BC, ou peu après.

En examinant les céramiques d'Haoua-Fteah, on a trouvé des similitudes avec celles des pays maghrébins, surtout avec la Tunisie, celles de l'est algérien et celles d'Égypte, qui pourraient dater d'environ 7.000 ans BP.

La période suivante, à partir de 4.500 BP, voit l'amorce d'un lien entre les territoires libyques et de l'Égypte pré-dynastique. On pense que les troupeaux d'ovins et de caprins ne sont pas les descendants des mouflons et des bouquetins d'Afrique du Nord, mais qu'ils auraient probablement été importés d'autres régions du Proche-Orient, à travers l'Égypte. Il n'existe pas de signes de la présence de bovidés domestiqués à cette époque en Cyrénaïque.

Par contre, dans l'Akakus, fut trouvé des restes crâniens de bœufs à petites cornes, confirmant l'élevage de ces animaux dans cette région saharienne (Site d'Ouan mohjaj à wadi Tacheouinet), datés de 7.000 BP. Dans cette même région d'autres preuves attestent une Néolithisation précoce, avec l'usage de la poterie entre 9.500 et 8.500 ans BP, comme ce fut le cas aussi dans d'autres régions montagneuses sahariennes, comme dans l'Aïr au Niger (Roset, 1983 : 119-142). La sédentarisation de l'Homme remonte aux environs de 9.000 ans BP.

De nombreuses collections d'instruments de mouture, d'armatures de flèches, de haches polies et de tests de coquille d'œufs d'autruche témoignent de leur utilisation dans l'économie locale. Ici, les bovins se retrouvent dans les œuvres d'art rupestre, en particulier dans sa troisième phase, celle connue sous le nom de « bovidienne ».

Il existe d'autres régions qui comportent des témoignages de cette époque en Libye, par exemple le wadi al-Hayat (al-Ajal - Fezzan), où il a été trouvé des armatures de flèches, des ustensiles de mouture et de la céramique ; c'est le cas aussi du Jebel El-Uweinat-Est. La domestication se retrouve dans les œuvres rupestres, avec de nombreuses scènes représentant, par exemple, des girafes attachées, dont certaines tirées par des Hommes, sans oublier les innombrables scènes pastorales.

En dehors des régions citées, le Néolithique se manifeste sur le site du wadi Ghan près de Gharhian (Tripolitaine). Au cours des années 1945-1946, trois officiers de l'administration militaire britannique, basés à Tripoli, ont fait des séries de découvertes archéologiques dans la région de Mezda au sud de la capitale. Ils ont réuni un grand nombre d'artefacts du Néolithique, particulièrement des armatures de flèches de diverses formes. De même, dans la région nord-est du grand Bahr Alremal (Grande mer de sable) libyen, ils ont découverts des artefacts du même type. Quant à la région du Jebel Ben Ghnema (Fezzan), elle nous a fourni de nombreuses preuves de l'existence et de l'épanouissement de la culture néolithique.

En conclusion, à travers ce que nous venons d'exposer sur la préhistoire libyenne, nous pouvons citer quelques points principaux :

1 - la Libye a connu un peuplement humain depuis les débuts des temps paléolithiques ;

2 - les zones côtières et surtout la partie nord-orientale de la Lybie sont d'une grande richesse concernant les temps préhistoriques ;

3 - les résultats des fouilles des gisements stratifiés du Jebel al-Akhdar (Hagfat al-Tera, Haoua-Fteah et Hagfat al-Dabba) ont précisé les fluctuations paléoclimatiques et paléoenvironnementales de ces mêmes régions, et cela depuis plus de 100.000 ans ;

4 - les sites libyens démontrent l'existence de relations entre l'espace libyen préhistorique et plusieurs autres territoires d'Afrique du Nord, en particulier la Tunisie, l'Algérie, l'Égypte et la Nubie ;

5 - la Cyrénaïque présente un registre continu des industries lithiques depuis le Pré-acheuléen jusqu'au Néolithique ;

6 - cette région se distingue aussi par une très grande pauvreté en sites d'art rupestre ;

7 - la Libye est pauvre en restes humains paléolithiques, contrairement au Maghreb et à l'Égypte.

2.2- L'art rupestre

Avant de parler de cet art en Libye, et de fournir des détails sur ce sujet, nous allons essayer de donner un aperçu introductif, sur la définition des styles ainsi que les sujets reproduits. Le phénomène de l'art rupestre n'est que le résultat d'une certaine uniformité due au rôle des influences culturelles, malgré la diversité des territoires où certains secteurs se révèlent plus riches que d'autres dans ce domaine. Dans ces derniers, la nature a offert les conditions nécessaires pour le développement de cet art : nature lithologique des supports, présence des ocres pour les peintures, végétation suffisante pour le développement de la grande faune sauvage, ou d'une activité pastorale (l'art rupestre ayant été un art des chasseurs, puis des pasteurs). L'importance de cet apport naturel dans une région regorgeant de présence d'animaux convoités pour la chasse, où de pâturages pour les animaux d'élevage, a permis à l'artiste chasseur ou l'artiste pasteur de les observer de près, puis les reproduire dans ses œuvres artistiques, en retraçant fidèlement leurs mouvements, leurs réactions et leurs relations les uns avec les autres. Tous ces facteurs expliquent l'expansion de l'art dans ces secteurs privilégiés. Par contre, dans d'autres secteurs, l'art est loin d'atteindre la même perfection, en raison de l'absence des conditions favorables.

Les œuvres d'art rupestre, transmises par les artistes néolithiques, se présentent sous deux formes : les gravures et les peintures, chacune avec ses caractéristiques et ses exigences.

Fabrizio Mori a établi une chronologie de l'art rupestre pour le sud-ouest de la Libye sur la base de ses études sur le Jebel Akakus ; Elle s'appuie sur la technique suivie dans l'exécution des travaux et la qualité du sujet gravé (espèce animale, catégorie, période de leur existence selon le milieu naturel adéquat à chaque espèce) ainsi que le style réaliste et naturaliste ou simpliste suivi lors de l'exécution des œuvres, de différentes tailles (Mori, 1988 : 50-51),.

Selon sa classification, cet art rupestre se divise en cinq étapes artistiques, chacune ayant ses propres caractéristiques. Les trois premières étapes appartiennent aux temps préhistoriques, les quatrième et cinquième étapes, quant à elles, se rapportent aux temps historiques.

Première étape - La grande faune sauvage (style naturaliste) : ce sont des gravures dont la majorité présente des scènes profondément gravées, représentant des animaux en taille plus ou moins réelle, vivant dans un milieu humide, comme des éléphants, des hippopotames, des lions, des girafes, des crocodiles ainsi que des singes, à côté de quelques chasseurs.

Deuxième étape - Têtes rondes : les formes humaines, nombreuses, apparaissent clairement. La tête forme un cercle sans aucun détail (yeux, nez, bouche). Notons l'utilisation de la couleur dans la majorité des scènes surtout à la fin de cette seconde étape, puis l'apparition des détails dans les formes humaines. La gravure vient en seconde position.

Troisième étape - Pasteurs : elle est liée à l'élevage des bovidés, malgré la domination des troupeaux d'ovins en matière d'économie pour les habitants du sud-ouest libyen. L'utilisation de la couleur est l'activité prépondérante de cette étape. À cette époque, les bergers ont pu créer des œuvres au moyen de techniques artistiques diverses, mais les gravures sont en nombre réduit.

Quatrième étape - Les équidés : le cheval tirant un char devient l'animal le plus répandu dans cette étape. Les figures sont nombreuses et les formes humaines sont représentées en forme de diabolos (bitriangulaires). L'artiste a utilisé dans le même temps la peinture et la gravure, la première technique étant plus importante en nombre. À côté du cheval viennent en seconde position des vaches et des gazelles.

Cinquième étape - Le dromadaire : c'est la dernière étape de l'art rupestre dans tout le Sahara libyen et d'ailleurs l'ensemble du Sahara. Avec le changement climatique, le désert a envahi la plus grande partie de cette région d'Afrique du Nord expliquant la disparition de certains végétaux et animaux et expliquant aussi leurs migrations vers des endroits plus cléments, exception faite du dromadaire qui a pu résister aux sécheresses et à la désertification. Rappelons que ce dernier animal revêt une importance inégalable dans les déplacements des hommes et leur économie. Les caprins sont aussi représentés dans cette ultime étape de l'art rupestre libyen, mais de façon secondaire.

Dans les cinq étapes, la gravure reste la méthode artistique la plus utilisée avec la présence de quelques scènes colorées. C'est à partir de ces distinctions d'étapes dans les styles rupestres que l'on a pu comprendre le rôle des conditions climatiques et des animaux dans la vie de l'artiste du Sahara libyen. Certains animaux priment sur d'autres selon les étapes chronologiques définies.

2.2.1- Les gravures

Ce sont des incisions, ou du piquetage, réalisés par l'artiste sur des supports en très grande majorité gréseux. L'action de graver, qui est l'action de dessiner, a précédé l'action de peindre, la peinture nécessitant la recherche des pigments et des manipulations complexes pour leur préparation, intermédiaire entre le traitement du support, le dessin, et la coloration du motif. En fonction des roches supports, dure ou tendre, différents choix techniques ont été adoptés.

Après avoir choisi la surface à graver, l'artiste débute généralement par créer une esquisse préliminaire en pratiquant une incision légère de la roche. On peut également imaginer qu'un dessin au charbon pouvait faire l'affaire.

Une fois son projet ainsi défini, plusieurs techniques sont possible pour atteindre l'objectif final. La première est celle de l'incision déterminant des contours continus, et qui présente une profondeur variable selon les cas. De nombreuses œuvres parmi les plus anciennes du Jebel Akakus livrent ainsi des sillons d'une profondeur et d'une largeur considérables. D'autres gravures, ayant un sillon de moindre profondeur, sont attribuables à une époque plus récente. La profondeur de l'incision acquiert ainsi une valeur chronologique relative. L'outillage présumé est un burin dont le tranchant plus ou moins net et dur donnera un sillon en forme de U ou de V. Pour approfondir le trait l'outil devait être repassé à plusieurs reprises sur le tracé esquissé. Il n'est pas rare que les figures obtenues aient des formes géométriques anguleuses.

La seconde technique utilisée pour la réalisation des gravures est celle du piquetage – ou piquage. Il consiste en un traitement mécanique de la surface rocheuse, par martelage à l'aide d'un outil lithique pointu (pl. 43). Les aspects de surface varient selon la profondeur de frappe. Ainsi, il peut être complet, mais il n'est pas toujours uniforme, les pointillés peuvent être légers ou profonds, fins ou larges, serrés ou espacés. À l'intérieur d'une même gravure ainsi obtenue, l'artiste peut avoir laissé des espaces vierges.

François Soleilhavoup définit le piquetage comme étant « une technique de percussion posée ou lancée, destinée à laisser un trait ou un élément de surface formé de cupules disjointes ou coalescentes » (Soleilhavoup, 2009 : 217-218). Quant à Jean-Loïc Le Quellec, il parle de « martelage ponctuel et linéaire d'une paroi rocheuse avec un outil » (Le Quellec, 2010 : 223-224). En ce qui nous concerne, nous avons observé qu'il existe plusieurs formes de piquetage : le résultat de cette technique se présente sous forme de points resserrés, espacés ou accolés, gros ou petits, formant tout le contour d'un sujet ou une partie ; le piquetage peut être précédé d'une incision ; il peut ne pas être régulier sur un même contour ; il arrive qu'un sujet soit piqueté de quelques points en son intérieur ; la profondeur des impacts est différente suivant l'outil utilisé ou la force employée par l'artiste et aussi suivant la position du bloc rocheux.

Le polissage est une opération qui consiste à donner une apparence lisse et luisante à une surface (Le Petit Robert, 1984). Suivant nos observations, il ressort que l'artiste, après avoir incisé un sujet en a soit creusé directement l'intérieur, soit procédé à un

bouchardage complet avant d'effectuer un polissage. Le polissage a pu s'effectuer soit directement à l'aide d'une pierre lisse, soit en utilisant un abrasif (probablement du sable) comme intermédiaire ; cette dernière méthode s'applique évidemment pour les gravures effectuées sur des surfaces rocheuses horizontales. Les critères qui entrent en jeu pour un bon polissage sont : la nature de la roche à graver, le type d'outil employé, la position du bloc rocheux et au final le talent de l'artiste.

La nature de la roche joue un grand rôle dans la qualité de ses œuvres et les massifs granitiques d'Arkenu et d'el-Uweinat fournissent des roches dures qui rendent l'exercice plus difficile que les grès des petits massifs de la région de Kufra. Le résultat en est des figurations médiocres, apparaissant comme maladroitement.

Nous pouvons observer le phénomène de la superposition des œuvres dans plusieurs sites de l'art rupestre. L'étroitesse de la surface de la roche a parfois forcé l'artiste à réutiliser une même surface, sur laquelle plusieurs gravures se trouvaient déjà. Ce phénomène a une importance dans l'explication de la chronologie des gravures. L'italien Fabrizio Mori a pu, grâce à ce phénomène, situer l'époque d'un grand nombre de gravures dans le secteur de l'Akakus (Mori 1988 : 48-49 et comm. personnelle en 1990).

La gravure a permis de réaliser des figures bien précises d'animaux sauvages, de bovins et d'humains. Les œuvres de grandeur naturelle sont plutôt rares, mais on trouve parfois, dans la région de l'Oued Djerat, au nord du Tassili-n-Ajjer par exemple, des représentations gigantesques de girafes d'une hauteur de 8 mètres, avec une grande richesse de détails (yeux, narines, figuration de la peau, pattes, sabots) et qui sont des gravures très anciennes. Au fil du temps, la tendance changea vers des dimensions plus restreintes, tout en conservant des techniques similaires, sauf que le sens du détail diminua afin de garder sa clarté à la figure représentée.

2.2.2- Les peintures

Il est fort probable que la technique de peinture soit plus récente que la technique de gravure. Toutefois, si on peut trouver des figures gravées sur des roches non protégées, il n'est pas impossible que des peintures aient été réalisées sur les mêmes supports. Les

premières ont simplement pu résister aux aléas du temps et des conditions climatiques pendant des milliers d'années,

Ce sont des œuvres où l'artiste a utilisé des colorants naturels connus, comme les ocres rouges et jaunes, certains minéraux blancs et le charbon pour le noir et de façon très exceptionnelle d'autres couleurs telles que le vert. Elles ont été effectuées dans des lieux protégés du vent et de la pluie. Elles sont nombreuses et en excellent état dans certains secteurs privilégiés et protégés des aléas climatiques. À partir de mélanges de couleurs, l'artiste a obtenu plusieurs autres tons. Grâce aux peintures, l'artiste a pu mettre en relief les détails d'une robe, ce qu'il ne pouvait faire avec les seules gravures (Abdel Karim, 1973 : 34-35 ; Striedter, 1997 : 148-155). Toutes ces peintures sont réalisées à l'aide de pinceaux plus ou moins élaborés, mais on trouve également des empreintes de mains réalisées par trempage de celle-ci dans le pigment.

La caractéristique dominante des peintures est, en général, leurs petites dimensions par rapport aux gravures. Cela s'explique par la difficulté à mettre en œuvre de grands modèles, par les quantités des motifs présents sur les panneaux et la difficulté de trouver des surfaces suffisamment grandes pour leur mise en œuvre. La maîtrise de l'artiste apparaît ici, quant au choix des pigments, de l'outil d'exécution, et dans la précision du motif.

À l'exception du blanc et du noir, toutes les couleurs sont extraites des roches ou du sol dans l'environnement naturel des artistes. Dans la plupart des lieux de vie, l'homme a trouvé en petite quantité la matière pour fabriquer ses couleurs. Ainsi, fortuitement, on a pu trouver des pierres taillées polies qui auraient servi par grattage et par frottement d'autres pierres, à extraire la couleur noire ou blanche. Ces pierres portent encore des traces de ces couleurs. La pierre à gratter est composée de carbonate de calcium qui appartient à la roche sur laquelle l'artiste a peint ses œuvres. Quelques échantillons de couleurs contiennent du gypse. L'homme utilisait des substances protéinées comme la colle, mélangées à d'autres ingrédients. Ces substances sont en petites quantités. Elles sont restées très longtemps et jusqu'à ce jour, indéterminées. Aucune hypothèse n'a pu être avancée pour expliquer ce phénomène. Il est possible, que ces colles aient été produites à partir d'un mélange de sang et de lait et d'autres fabriquées à partir de cuir et d'os.

Les roches ont été peintes grâce à l'utilisation de pinceaux et la résistance de ces couleurs vient de ce que les endroits sont protégés.

Malgré une telle différence entre les deux types, gravures et peintures donnent chacune des informations sur une période donnée. Cela représente un témoignage éloquent des conditions de vie et des activités des Hommes de l'époque, qui nous fournit des informations sur les types humains, leurs vêtements, leurs coutumes, leurs rites, leur habitat et les animaux qui formaient leur environnement immédiat (Kizerbo, 1983 : 665-696 ; Anati, 1998 : 16 ; Bednbark, 1998 : 8-9 ; Al-Basha, 2000 : 180 ; Moussa, 1991 : 9).

2.2.3- L'art rupestre et la division géographique des stations

Le traitement du sujet de l'art rupestre libyen nécessite beaucoup de documentation, étant donné le grand nombre de sites et leur situation, pour la plupart dans la partie désertique. Sans oublier que ce qui a été découvert est probablement infime par rapport à ce qui reste à découvrir.

De façon générale, nous allons identifier certains secteurs libyens particulièrement riches en art rupestre, puis nous tenterons d'apporter des éléments de comparaison entre secteurs libyens et ensuite entre grandes zones rupestres sahariennes. Cela, afin d'aboutir à de bonnes connaissances des différents secteurs rupestres libyens et de déceler des possibles liens avec les secteurs rupestres extra-libyens proches. En raison de similitudes souvent constatées entre les thèmes reconnus dans l'art rupestre, nous avons choisi d'utiliser la classification de Fabrizio Mori (1988 : 50, 247-239), concernant l'Akakus. Néanmoins, nous l'appliquerons avec une certaine prudence, vu la présence de nombreuses différences entre tous ces secteurs, à savoir des différences liées aux conditions naturelles spécifiques à chacun des secteurs (types des supports rocheux etc.), et les possibilités d'influences entre les populations préhistoriques de secteurs contiguës.

La Libye regorge de sites d'art rupestre, mais de façon discontinue. Les nombreuses similitudes techniques utilisées (cf. ci-dessus), de même que les similitudes entre de nombreux thèmes et styles facilitent le travail de comparaison.

Cette sectorisation, nous entraîne vers le découpage géographique suivant : le nord (région côtière : Tripolitaine et Cyrénaïque) et le sud (régions désertiques : Fezzan, Bassin de Kufra). Nous nous interrogerons sur les caractéristiques communes (évidemment dans le domaine de l'art rupestre) de ces grands secteurs géographiques, de même que sur les différences. Avant de détailler cette problématique, il convient de présenter les considérations suivantes :

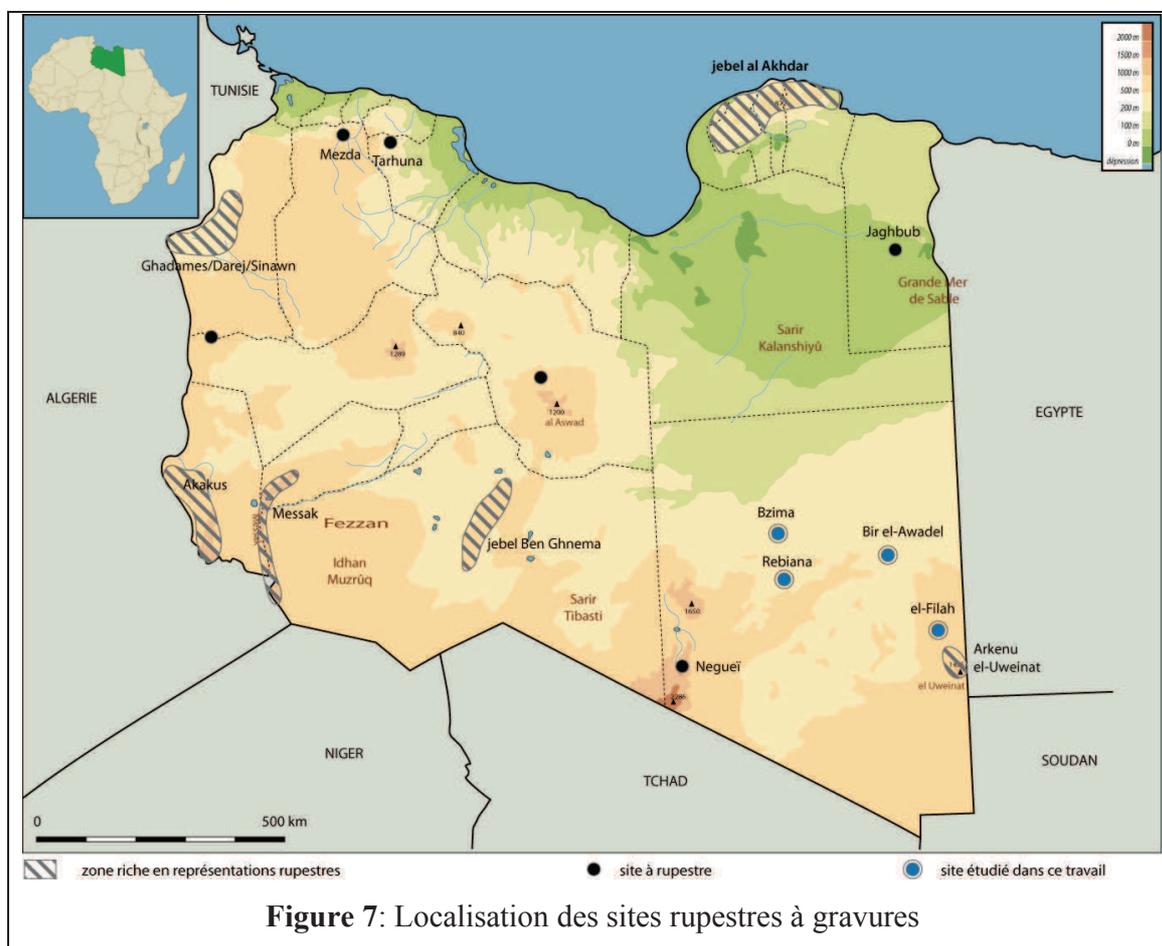
1) la majorité des centres d'art rupestre libyen se résume en la distinction de deux procédés de rendu des œuvres : par gravures et par peintures. Il y a une large prédominance de l'un par rapport à l'autre suivant les secteurs. Cependant, dans quelques secteurs, l'art se limite à un seul procédé, le plus souvent la gravure, telles que le Messak Settafet (Fezzan), le Jebel Ben Ghnema plus à l'est (Fezzan), et le wadi el-Chel (Sud Tripolitaine). La raison en est le manque d'abris et de cavités absolument nécessaires pour des motifs peints et leur conservation ;

2) en règle générale, les œuvres gravées se trouvent en plein air, sur des blocs rocheux bien dégagés, sur les versants des reliefs et les rives des vallées, où elles semblent supporter toutes les contraintes naturelles (vent, pluie, exposition à la lumière et à la chaleur du soleil). Quant aux œuvres peintes, elles ont été élaborées dans des lieux protégés contre ces facteurs naturels dégradants. Concernant les gravures, cette règle ne s'applique pas à certains sites côtiers de la partie orientale de la Libye (Cyrénaïque), où les gravures ont été réalisées à l'intérieur des grottes, sauf pour deux cas connus : Ras al-Jamal et Targhounya (Jebel al-Akhdar) ;

3) nous observons qu'il y a le plus souvent une certaine variabilité des espèces animales et des types humains représentés dans un même secteur, mais, nous assistons parfois aussi (comme au Jebel El-Uweinat par exemple, avec les bovidés domestiques) à une certaine uniformité ;

4) sur de nombreux sites, le caractère répétitif uniformisé de l'association de groupes d'animaux (bovins, girafes et autruches par exemple) est notable, de même que l'association des scènes de chasse, d'élevage et de combats, en ce qui concerne les représentations humaines ;

5) l'absence générale du thème de la végétation dans les représentations rupestres, à l'exception de quelques stations du Jebel El-Uweinat.



2.2.3.1- La partie nord (proche de la côte méditerranéenne)

C'est la zone située sur les rives de la Méditerranée, de latitude 30 au nord. Dans la partie orientale de cette région (Cyrénaïque), un fait notable est à noter, il s'agit de sa grande richesse sur le plan Paléolithique (cf. plus haut dans ce chapitre). Si cette région est importante pour les temps paléolithiques, celle-ci s'avère pauvre en art rupestre, au regard de la partie sud (saharienne), malgré la présence de grottes et d'abris rocheux qui auraient pu les y inciter.

En Cyrénaïque, six stations d'art rupestre sont connues, deux en plein air, et quatre sous abri ou en grotte. Sur la station de Targhouna, au nord-ouest de Massa, à environ 9

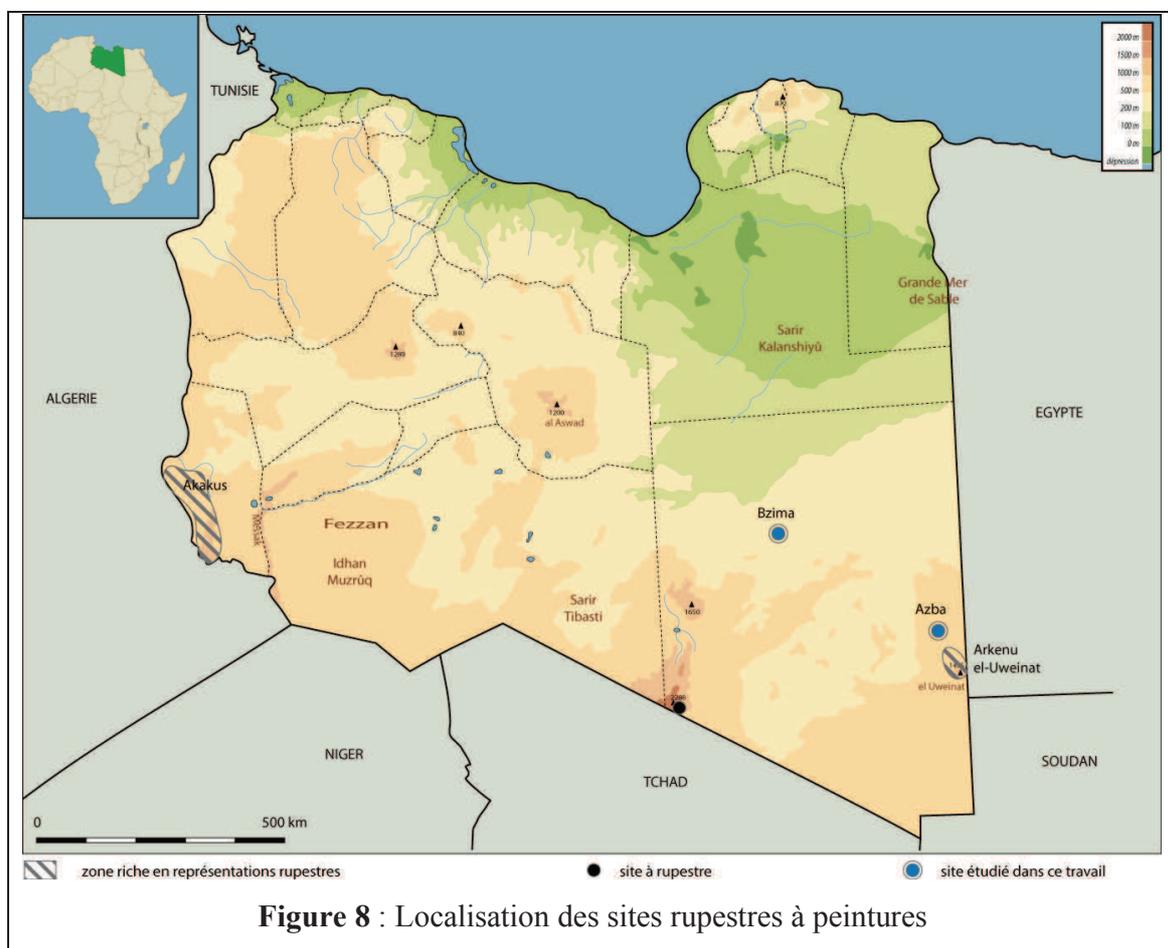
km de la ville d'Al-Baydha, a été gravé un grand lion, sur la rive ouest du wadi Kabil, l'un des affluents du wadi Kahouf. À Ras al-Jamel, situé à environ 9 Km à l'est du village de Karssa et à environ 13 km à l'ouest de la ville de Darna, furent trouvées quatre gravures de petite taille : deux bœufs, une vache et un éléphant. Sur la station d'Al-Naama dans le wadi Zaza, à environ 59 km à l'est de Benghazi, nous connaissons des gravures dont les plus importantes sont une autruche, une vache, un veau, un cheval, un chien, une gazelle et un canard. Quant à la station de Haghat al-Toyour dans le même wadi, elle comporte des gravures représentent six figures d'oiseaux à long cou et une gazelle. La grotte d'el-Aouda, à environ 11 km au nord de Zawia el-Argoub, à l'ouest de la ville d'Al-Baydha, a révélé des gravures de lapins, de phacochères et deux têtes de mouflons face à face, ainsi que cinq oiseaux, dont un canard. Dans la grotte d'Hagfat al-Makrenat (Hagfat Buaachur) à environ 5 km au nord-ouest de la ville de Shahat, sont gravés sept vaches et un mouflon (Paradisi, 1967 : 5-18 ; Mansur, Abdussid et Reynolds, 1997 : 47-50 ; Fadel, 1994 : 40-43 ; Buhagar, 2001 : 58-56, 73-74, 109-124).

À l'ouest, en Tripolitaine, les sites sont séparés par de longues distances. La ville de Tarhouna, à environ 80 km à l'ouest de Tripoli, présente deux stations à gravures : Abyar Meji et Sidi Ghrib. À Abyar Meji fut gravé, parmi d'autres animaux, un rhinocéros, inconnu ailleurs dans le nord de la Libye. Enfin, de récentes découvertes de gravures ont été faites dans la zone de Yefran, dans le Jebel Nafoussa. L'étude des techniques d'exécution semble indiquer que les stations de Tripolitaine sont plus anciennes que celles de Cyrénaïque. En effet, Fabrizio Mori suggère que les incisions plus profondes et plus larges des œuvres de Tripolitaine puissent être interprétées comme étant de facture plus ancienne, ce qui ne semble pas exister en Cyrénaïque (Mori 1965 : 235).

En guise de conclusion, nous pouvons mettre en relief quelques points particuliers, concernant les sites d'art rupestre du nord de la Libye :

- 1) l'absence de peinture ;
- 2) la prépondérance des représentations animales et l'absence des représentations humaines ;

- 3) l'absence de scènes de chasse ;
- 4) la présence d'un style naturaliste dans plusieurs sites ;
- 5) la présence de certains animaux, inexistantes ou rares dans l'art rupestre de la partie saharienne, comme le lapin, les oiseaux et le phacochère ;
- 6) l'exposition des œuvres gravées situés dans des endroits ouverts, à l'exception des stations du Jebel al-Akhdar ;
- 7) une grande irrégularité dans la taille des représentation.



2.2.3.2- La partie sud (saharienne)

Le territoire désertique représente environ 90% de la surface totale de la Libye. Il offre un grand nombre de sites préhistoriques (sites à industrie lithique et stations

rupestres) qui s'associent souvent en un même lieu, de sorte que se trouvent réunis des habitats et des œuvres rupestres. C'est le cas pour les sites du wadi Tacheouinet, dans la région de l'Akakus, avec la station de l'Ouan Muhgag, où Fabrizio Mori avait obtenu, à partir de travaux de fouilles, des artefacts lithiques, des tessons de céramique, des vestiges osseux d'animaux, ainsi que deux éléments du squelette humain. Quant aux parois des grottes, elles ont révélé des œuvres peintes, aidant cet auteur italien à établir une chronologie de l'art rupestre de l'Akakus, secteur devenu la référence de l'art rupestre libyen (Mori, 1988 : 37-52).

Il existe bien d'autres secteurs présentant une importance similaire, mais qui ne peuvent pas toutes être traités en détail dans cette étude relative à la région de Kufra.

Etant donné l'étendue de la partie désertique, et la variété des aspects topographiques, les stations rupestre présentent une grande diversité. Parmi celles qui sont situées en plein air (sur les versants des reliefs et sur les rives des vallées), signalons les gravures de la région d'Al-Chaawa dans la ville de Sinawn, située entre Nalut et Darej, sur la route menant à Ghadames, sur les sites de Atef Ben Dalala et de Garate al-Noussour, celles du wadi el-Chel, près de la ville de Mezda, et d'autres dans la région de Darej. On a trouvé des gravures dans la ville de Ghadames, dont certaines (dans la ville ancienne) représentent un ensemble de bovidés, et d'autres (dans l'ancien cimetière) des sandales et également des bovidés (Graziosi, 1968 : 9-36 ; Barker, 1996 : 43-44). Enfin, des gravures ont été trouvées récemment dans la région de Maya Deb (information orale de Mohamed el-Chakchouki).

Dans le secteur sud-ouest, signalons particulièrement les gravures de Zankikra, dans le wadi al-Hayat, près de la ville antique de Jerma, les gravures du wadi Matendous dans le Messak Settafet, les gravures d'Al-Feyout et d'Al-Berkat à Ghat, les gravures des wadi Massouda, Zakza, Bouzna et Debdeb, celles de la région de Laweinat (Serdeles), les gravures de Sidi Ali ainsi que celles du site de Ninah près de Hun. Plus à l'est, nous avons les gravures du Jebel al-Harouj au centre du Sahara libyen, et les gravures du Jebel Negueï dans l'extension libyenne du Tibesti.

Quant aux stations à peintures, signalons les grottes et abris de l'Akakus et la station du wadi Admer, entre Ghat et Laweinat (Barth, 1857 : cab. 1X ; Graziosi, 1937 : 241-247 ; Graziosi, 1941 : 43-208 ; Desio, 1942 : 30-37 ; Paradisi, 1964 : 111-113 ; Mori, 1966-67 : 221-228 ; Satin, 1966-67 : 161-178 ; Winorath-Scott, 1966-67 : 233-240 ; Serra, 1967 : 1-7 ; Graziosi, 1968 : 9-36 ; Pesce, 1968 : 109-112 ; Ward-Pesce, 1972 : 7-9 ; Twahni,Badi,1977 : 6-8 ; Cervicek, 1978 : 279-285; Mori, 1979 : 165 ; Sureda, 1988 : 102 ; Sharef Alden, 1991 : 6-7 ; Muzzolini, 1993 : 20 ; Ayoub, 1993 : 100-103 ; Barker, 1996 : 94-103 ; Danielle, 2000 : 294-297 ; Ruocco, 2006 : 80-103 ; Sarano, 2002 : 108-127).

Les stations à peintures de l'art rupestre de la Libye saharienne offrent tous les sujets proposés par cet art, notamment les animaux mais aussi de nombreux sujets relatifs à l'homme (son habitat, ses vêtements, ses activités).

L'Afrique du Nord regorge de sites d'art rupestre qui revêtent diverses formes d'expression artistique, par l'utilisation de la couleur ou non, issus de faits culturels, économiques ou rituels, dans des grottes ou en plein air. Chaque œuvre du sud-ouest de la Libye fait ressortir un contexte particulier, appartenant à des époques différentes, et exécutée de manière appropriée suivant le milieu.

Cet art qui se manifeste dans la région du désert libyen est plus avancé que dans les zones côtières. L'art rupestre participe des conditions climatiques (qui ont toujours été le premier facteur), des déplacements des populations, du lieu de leur établissement ainsi que des événements constituant leur vécu.

L'émergence de l'art rupestre est présumée durant l'Holocène, puis vint la domestication et l'apparition de populations structurées durant le Néolithique, qui a vu naître de nouvelles techniques de production ; la poterie en fait partie. L'art rupestre s'est ainsi développé et ses thèmes ont évolué parallèlement.

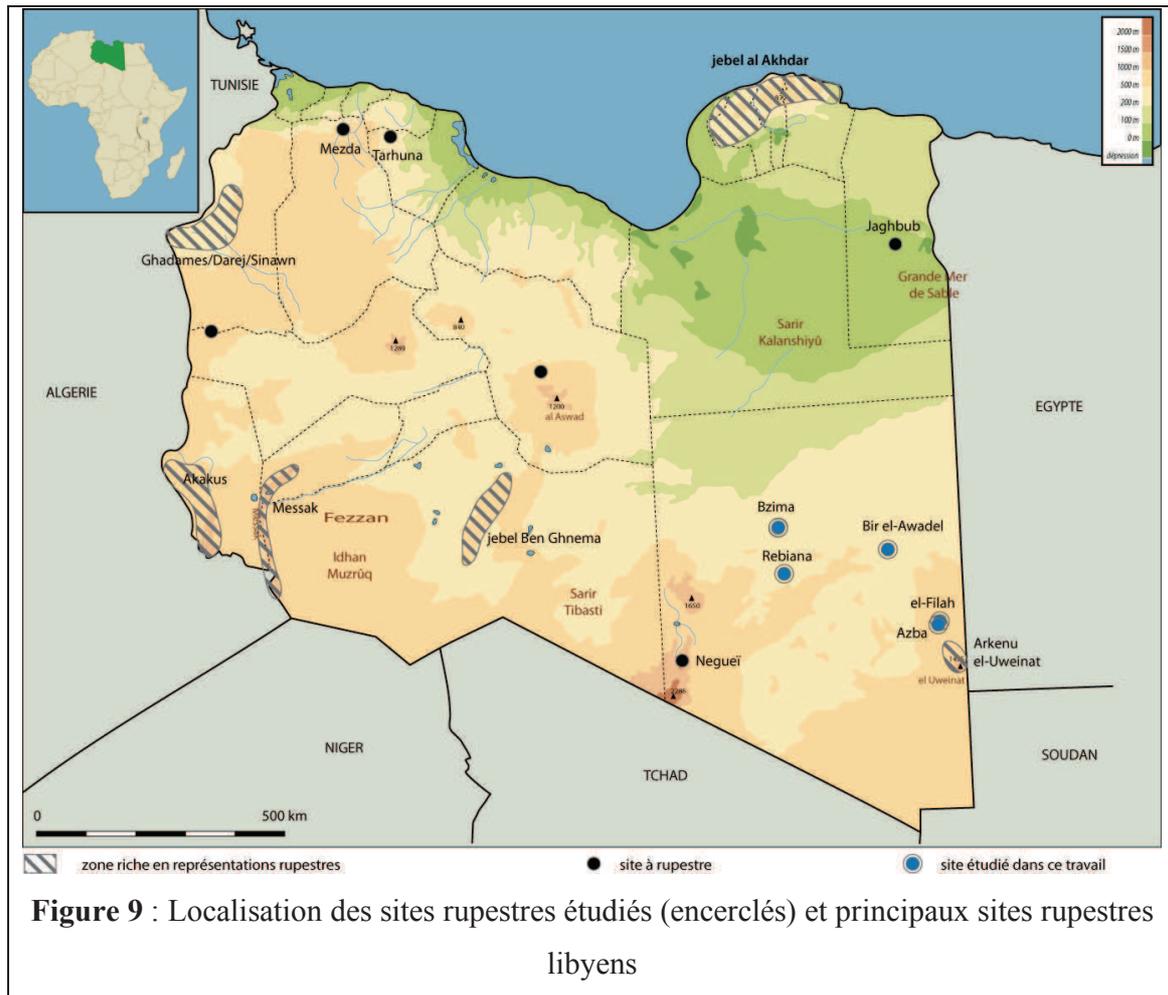
Le Messak, la Tadrart-Akakus et les confins libyens sont assurément les régions phares de l'art rupestre. Par ailleurs, c'est un important témoignage sur les périodes anciennes et notamment les changements climatiques. Globalement sur le plan historique,

l'art rupestre libyen est un élément primordial pour la compréhension du peuplement du Sahara sur une étendue comprise entre le tiers et la moitié de l'Afrique du Nord.

Les procédés de gravure, la qualité technique des figurations, les thèmes représentés et l'utilisation de conventions graphiques, démontrent l'existence de sociétés bien structurées qui s'étendent sur des régions entières. L'art rupestre libyen nous révèle des pans entiers de la vie des populations au cours de l'histoire. Au-delà de modes de subsistances basés principalement sur l'élevage et dans une moindre mesure sur la chasse, ces gravures donnent déjà un aperçu sur les rites, les coutumes, les modes de vie, et bien d'autres éléments qui constituent la vie des populations (Gauthier, 2007 : 104-110).

À travers l'étude de ces grands ensembles, nous possédons de multiples informations sur les populations ayant vécu dans ces grands secteurs du Sahara libyen, lors des périodes néolithiques et plus récentes, lorsque le climat était différent de celui d'aujourd'hui. Les outils lithiques et en os ainsi que les céramiques complètent les informations fournies par l'art rupestre. On voit aussi l'association de stations de plein air et de stations sous abris, dans une même région, où les gravures et les peintures permettent de suivre l'évolution des différents styles artistiques. C'est encore un fait qui démontre que cette zone saharienne du pays se distingue de la zone nordique plus ou moins côtière.

Sept sites d'art rupestre ont été recensés dans la partie orientale du Sahara. Le premier se trouve dans l'oasis de Jaghboub, à environ 290 km au sud-est de la ville côtière de Tobrouk. Là, les gravures sont en nombre restreint et quelques troupeaux y figurent. Quant aux autres sites, ils se trouvent tous dans la région de Kufra (fig. 9). En dehors du massif d'el-Uweinat, deux importantes concentrations de gravures se trouvent dans les oasis de Bzima et de Rebiana, sur lesquelles a essentiellement porté notre travail d'inventaire. D'autres sites de taille plus restreinte mais tout aussi fondamentaux pour l'étude des cultures passées, sont disséminés entre ces deux importants pôles, comme à Bir El-Awadel et gara el-Filah. Quant aux peintures, on en trouve à Azba, à environ 200 km au sud de la ville de Kufra ainsi qu'à Bzima. Enfin, Les Jebel Arkenu et el-Uweinat, qui constituent plus grand site d'art rupestre de ce côté du Sahara libyen, ils rassemblent des peintures et gravures, qui donnent un aperçu sur les habitants, leur économie et leurs coutumes.



En conclusion, les potentialités des sites rupestres dans la région Saharienne s'énumèrent de la façon suivante :

- 1) l'association des gravures et peintures dans certaines stations ;
- 2) la possibilité de suivre les fluctuations climatiques à travers les contenus de l'art rupestre ;
- 3) la connaissance des cultures humaines qui se sont succédées dans le Sahara libyen ;
- 4) la possibilité d'étudier l'évolution des relations homme-animal (domestication, pratiques cynégétiques, relations amicales, ...) ;

5) on trouve un nombre plus important de sites d'art rupestre du côté ouest que du côté est ;

6) la présence de motifs humains, ce qui n'existe pas dans la partie nord méditerranéenne ;

7) une chronologie de l'art rupestre mieux affirmée dans la région désertique que dans la partie nord méditerranéenne.

3^{ème} Chapitre : La période bovidienne

Dans le présent chapitre nous aborderons les systèmes iconographiques de la période bovidienne, telle qu'elle a été présentée plus haut, sur l'ensemble des sites étudiés : Rebiana, Bir El-Awadel, El-Filah, Bzima, Azba, et la Gara el-Menfakh (fig.10). Les trois premiers livrent exclusivement des gravures, tandis qu'une peinture se manifeste à Bzima aux côtés d'un important corpus gravé, et que les deux derniers sites ne comportent que des peintures.

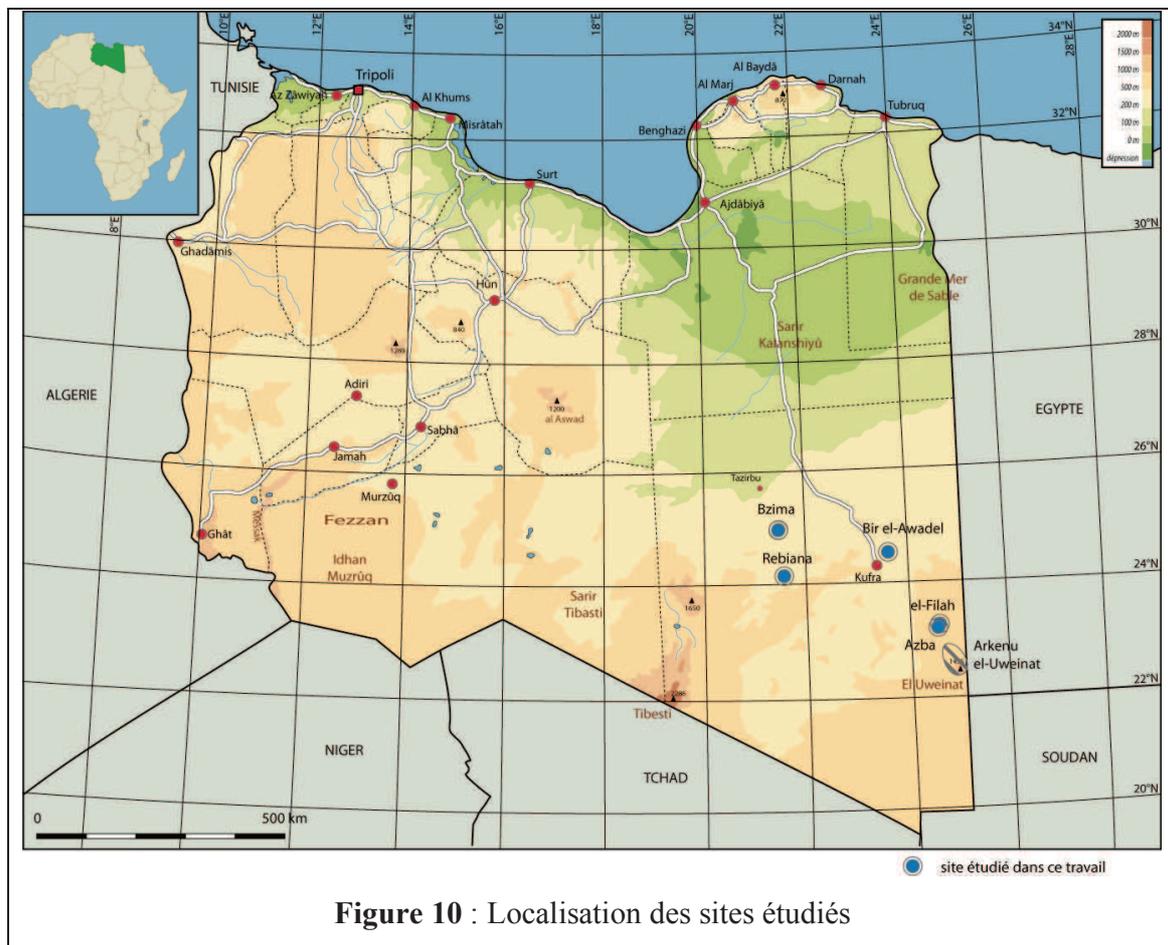


Figure 10 : Localisation des sites étudiés

Les œuvres ont été exécutées selon différentes techniques, formes, dimensions, factures. Pour exemple, nous pouvons citer des bovidés, sur un même site, qui ne

présentent aucune harmonie dans leur réalisation ; quant aux girafes, elles sont soit gravées, soit peintes. Ces variations d'exécution peuvent s'expliquer par un laps de temps élargi écoulé entre deux œuvres, par une différence de culture et de talent entre les hommes. Pour exemple, un bloc gravé qui présente à la fois un bovidé et un camélidé, prouve sans conteste que ce bloc fut utilisé à deux époques différentes.

L'archéologue belge Philippe Van Noten explora le Jebel el-Uweinat en 1968 à la tête d'une équipe de scientifiques pluridisciplinaire (géologue, botaniste, zoologue, archéologue préhistorien). Il donna aux recherches sur l'art rupestre un caractère assez pointu et organisé. De même, ses découvertes dépassèrent en nombre les précédentes. Il distingua deux stades dans la période bovidienne :

1) Le premier concerne la chasse. Les gravures de bovidés représentent, pour la plupart, des taureaux, les vaches venant loin derrière. Les cornes des taureaux sont démesurées et de formes différentes suivant les gravures. Le corps est parfois divisé en figures géométriques, carrées ou rectangulaires ; les artistes ont apporté un soin particulier à l'appareil génital de l'animal, permettant ainsi une bonne interprétation. Au cours de cette période, d'autres animaux accompagnent les bovidés sur les gravures : girafes, autruches, addax, mouflons, oryx. Cette diversité animale nous indique que le climat devait être favorable, probablement sahélien. Les hommes sont souvent représentés porteurs de lances ou de boucliers (Graziosi, 1941 : 147-151 ; Van Noten, 1978 : 27).

2) Le second stade correspond à la période pastorale, avec principalement des figurations de vaches ; les taureaux, contrairement au stade précédent, sont en petit nombre. Nous pouvons observer sur ces œuvres des bergers tenant un bâton. Les cornes des vaches sont courtes, les mamelles sont souvent peintes en blanc et les queues sont d'une belle facture. Sur certaines peintures, les vaches portent au cou un objet faisant penser à un collier. Elles sont représentées soit isolées, soit en groupe pouvant atteindre jusqu'à quarante, voire quarante-cinq individus ; un veau accompagne à l'occasion une vache.

L'étude de l'Art rupestre (gravures et peintures) dans le massif voisin d'Arkenu, à environ 60 km d'el-Uweinat, au sud-est du Kufra, s'intensifie depuis une dizaine d'années

seulement. Quelques chercheurs y ont en effet d'ores et déjà œuvré, comme Mark Borda et Friedrich Berger (Berger *et al.* 2003 ; Borda, 2010 : 190-193), mais il demeure encore un site préhistorique nouveau, plein de promesses.

La gara el-Filah (montagne des éléphants), située à 190 km au sud de la ville de Kufra, a également été explorée par l'Allemand Friedrich Berger (Berger, 2003).

Enfin, le premier qui entreprit en 1968 des recherches dans l'oasis de Bzima fut l'Italien Angelo Pesce qui travailla exclusivement sur quelques gravures de bovidés de notre site de Bzima 2 (Pesce, 1968 : 99-103).

Nos propres recherches dans le massif d'el-Uweinat ont débuté en 1995, précisément dans le Karkur Ibrahim, le Karkur Buhlega et Aïn Doua (Buhagar, 2000 : 3-4), à Arkenu, en 1999 ; à Bzima, en 1994 (Buhagar, 1995 : 4-6) ; à la Gara el-Filah, en 2011.

3.1- L'oasis de Bzima

L'oasis de Bzima est située au nord-ouest de la ville de Kufra à une distance de 150 km, au sud-est de Tazerbu et de 85 km au nord de Rebiana, à la latitude de 25°N et la longitude de 22°E. Cette oasis, avec d'autres périphériques, forme un espace important. Cette particularité ne lui assure pas pour autant une ouverture car elle reste enclavée, loin de la route goudronnée qui relie la ville de Kufra à la Cyrénaïque. Malgré certaines difficultés qui caractérisent les espaces dunaires, les déplacements entre oasis restent relativement faciles et rapides (fig.10).

L'oasis de Bzima est aujourd'hui désertée par ses habitants, partis s'installer à Kufra, laissant derrière eux leurs installations. Elle n'est accessible qu'au moyen de véhicules tout terrain du fait des importants cordons dunaires qui l'entourent.

L'origine et le sens du mot « Bzima » est méconnu, car on ne sait pas encore si celui-ci est d'origine arabe ou Tubu, bien que ces derniers l'appellent aujourd'hui « Irben » et qu'ils n'utilisent pas cette dénomination de Bzima. L'origine et le sens de

cette appellation n'est pas le seul point d'interrogation, sa transcription est également sujette à des divergences entre les explorateurs du dernier quart du XIXe siècle et du début du XXe siècle.

L'explorateur arabe Mohamed Hassanein Bey l'écrit en arabe sous la phonétique de « Louzima » (Hassanein Bey, 1925 : 167 & 352-353), quant à sa transcription en latin, on relève trois autres formes : « Buzayma », « Buseima » et « Bzema » (Pesce, 1968 : 99).

Cette oasis est située sur le flanc sud d'une chaîne montagneuse qui s'étale du nord au sud en forme de croissant, entourant une sebkra (fig.11). Elle est entourée de dunes et elle est située dans un petit bassin, limité au nord par une chaîne rocheuse constituée de grès sombres donnant l'aspect de roches volcaniques à cause de leur contenance en sels minéraux et manganèse (Hassanein Bey, 1925 : 110 ; Bazama, 1994 : 60). Le voyageur allemand Gerhard Rohlfs est reconnu comme étant le premier explorateur européen à avoir visité Bzima, en 1881, en compagnie d'Anton Stecker. Cette expédition y a campé dans un lieu connu sous l'appellation de « Plateau Chrétien ». Parmi les résultats obtenus, figure la détermination de la situation de l'oasis par rapport à la latitude et à la longitude. Quarante années plus tard, en janvier 1921, l'exploratrice anglaise Rosita Forbes a visité l'oasis en compagnie de l'égyptien Mohamed Hassanein Bey (1920-1921). Deux ans plus tard, bien qu'il n'ait pas revisité Bzima durant son fameux voyage effectué en 1923, Mohamed Hassanein Bey en corrige la situation en fonction de la position du « Taj » dans la ville de Kufra.

Le géologue italien, Ardito Desio, est retenu comme le premier à avoir effectué une étude géologique du site de Bzima (Desio, 1931). Les ressources naturelles sont constituées, en particulier et en abondance, d'un matériau nommé « *Trouna* » (Carbonate de sodium).

L'oasis de Bzima compte plusieurs surélévations naturelles, éloignées les unes des autres et atteignant 80 m par rapport à la plaine sableuse environnante. Certaines de ces surélévations surplombent la sebkra ; la plus connue est celle qui forme le plateau de Bzima.

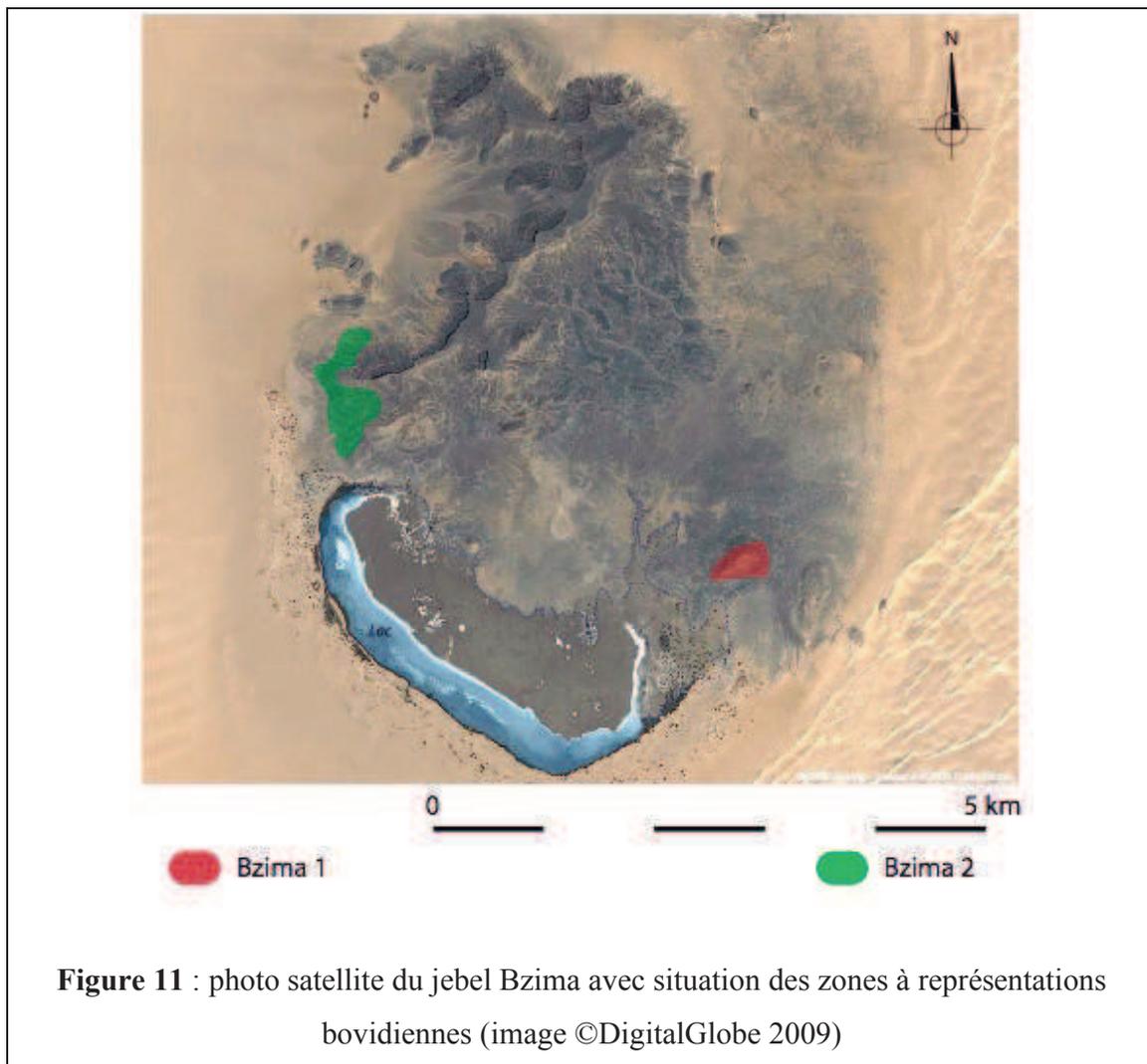


Figure 11 : photo satellite du jebel Bzima avec situation des zones à représentations bovidiennes (image ©DigitalGlobe 2009)

Un lac en forme de croissant allongé couvre une grande surface de la dépression. Il a pour origine une source d'eau naturellement chaude, dont la température avoisine les 70°C. Cette source est unique dans cette partie du territoire libyen. L'eau douce y est elle-même en abondance. Les nappes sont peu profondes et facilement atteignables.

La végétation comporte un grand nombre d'arbres, dont les plus importants sont l'acacia et le palmier dattier. Diverses graminées entourent le lac.

À travers l'étude des vestiges que renferme Bzima, en particulier l'art rupestre, les traces de constructions anciennes et les monuments funéraires, on peut en déduire une présence humaine au moins depuis la préhistoire récente. Cependant, son histoire reste méconnue, si ce n'est que depuis les deux dernières décennies du XIXe siècle, on y

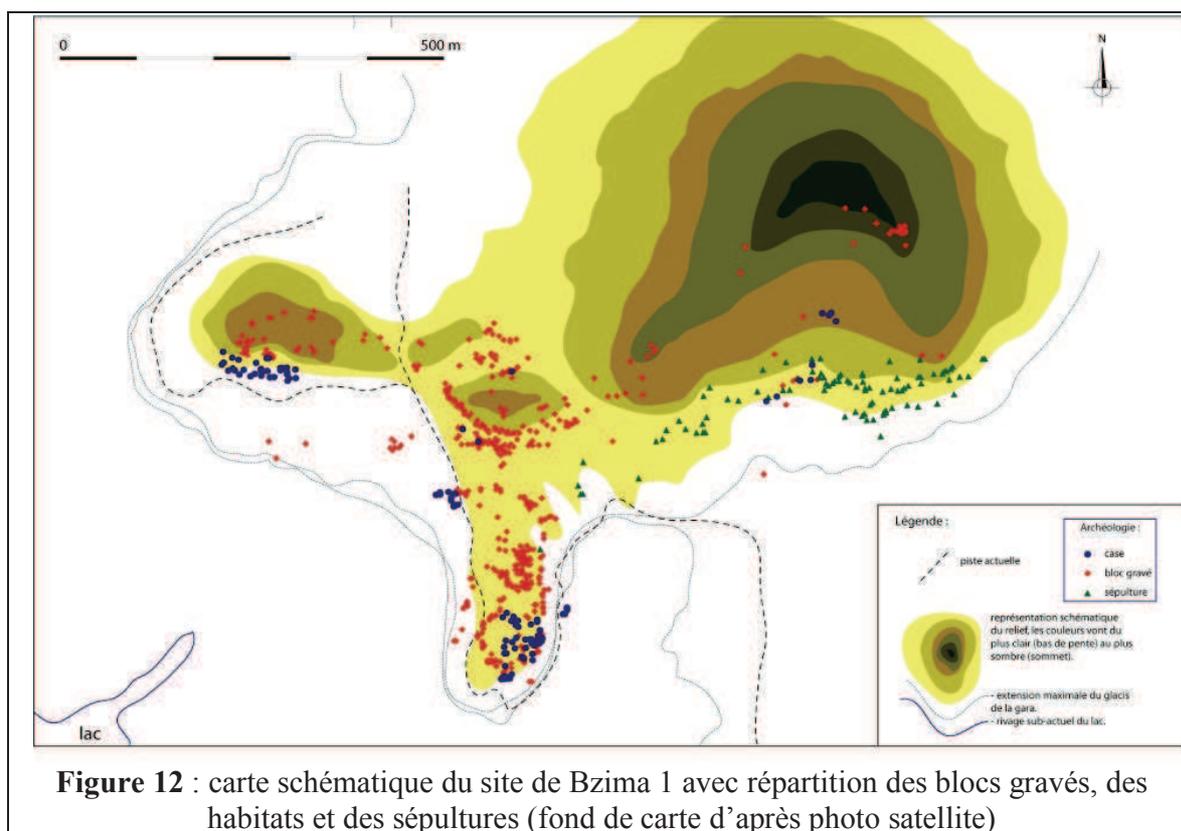
connaît la présence d'arabes « Zouhia » (Bit Fakroun) et de groupes appartenant aux tribus Tubus. D'anciennes constructions à caractère défensif, perchées sur les collines, et d'autres, circulaires en pierre et de bien moindre envergure, se trouvant en contrebas, laissent présumer l'existence d'une implantation humaine importante. Cette hypothèse est émise par les différents explorateurs qui ont visité cette oasis, comme Gerhard Rohlfs, Rosita Forbes, Mohamed Mustapha Bazama, et Abdelaaziz Trih Charaf (Rohlfs, 2000 : 449-452 ; Forbes, 1921a : 81-101 ; Forbes, 1921b : 350 ; Charaf, 1971 : 287-288 ; Bazama, 1994 : 62-63). Bzima a joué un rôle important lors de la colonisation du bassin de Kufra par les Italiens en 1931, car c'est à partir de cette oasis que furent préparées les troupes italiennes devant investir Kufra, dirigée par le commandant Campini (Tuninetti, 2005 : 43, 60, 142).

Le dernier village fut construit en pierre salifère. Cependant, on y trouve aussi les vestiges d'un village plus ancien, bâti en pierres du plateau gréseux ; les charpentes sont en troncs de palmiers, et les toitures sont recouvertes de palmes. Toutes ces constructions se trouvent dans une même zone. De façon notoire, on relève la disparition des monuments islamiques et des constructions italiennes.

En 1968, le géologue italien Angelo Pesce (1968 : 99-103) a visité l'oasis et préparé une étude, unique en son genre, sur les vestiges rupestres qui s'y trouvent, et en 1998, nous avons effectué une première visite de l'oasis, en collaboration avec les professeurs du département d'archéologie de l'université de Garyounes de Benghazi. Nous y avons découvert des gravures de l'époque cameline, en un lieu peu éloigné de la zone étudiée par Angelo Pesce.

3.1.1 – Bzima 1

Sur ce site, on trouve en deux endroits des gravures de bovidés (fig. 12 ; annexe 1). Le premier concerne le centre du site, parmi les représentations de camélidés ; ces bovidés rencontrés dans ce premier point sont traités de façon similaire aux camélidés et ainsi appartiennent au même style. Ceux-ci seront donc traités dans le chapitre suivant, concernant le style camelin.



Le second se situe à l'écart, au sommet de la montagne qui borde la cuvette. Il constitue à lui seul un site puisqu'il présente des œuvres d'un style différent et à l'écart du site camélin. En effet, en ce second point, les œuvres sont assez réalistes et appartiennent à un style plus ancien.

Ainsi, au sommet de la montagne accolée au site camélin, nous avons trouvé neuf blocs traités différemment. L'ensemble comporte vingt bovidés dont seize vaches et quatre taureaux, ainsi que quatre addax. En outre, ces blocs se trouvent situés aux deux extrémités ouest et est de la falaise sommitale. Les parois présentent ici d'importantes surfaces lisses faciles à graver.

3.1.1.1 - Les gravures représentant des bovidés

Sur un bloc brisé, nous avons trouvé la partie arrière d'une vache dont le contour est fait par incision et l'intérieur par polissage (n° 493). À quelques mètres, se trouvait la partie avant de la même vache (n° 495 : la tête, les cornes et une partie du poitrail). Plus loin, figure une vache faite par incision et dont les cornes sont très bien rendues (n° 494).

Sur un autre bloc (n° 500), nous voyons une vache avec des cornes en demi-cercle dont le contour est fait par incision et l'intérieur évidé par polissage. Deux autres vaches apparaissent toujours sur ce même bloc : l'une, de grandes dimensions, réalisée par piquetage et l'autre, plus petite, faite uniquement par incision.

Sur un autre bloc, nous avons découvert quatre taureaux dont le premier est fait par piquetage mais la gravure a été vandalisée plus ou moins récemment ; le second par polissage partiel (son sexe est très clairement figuré) ; le corps du troisième traité par incision, est partagé en quatre parties verticales par des lignes pointillées (son sexe est également très clairement figuré) ; quant au quatrième, également fait par incision, il s'agit d'un taurillon dont le corps est divisé en deux parties (n° 501, pl. 1). En outre, sur le même lieu, on trouve quelques figures indistinctes. Plus loin, nous avons trouvé une vache faite par incision légère (n° 502). À côté, deux vaches dont la première est rendue par incision légère et bouchardage et la seconde par incision sont associées à un Addax (n° 503).

À l'autre extrémité du massif, à l'ouest, nous rencontrons six vaches : les trois premières faites par incision ; la quatrième également obtenue par incision, est très grande et a le corps divisé en trois rectangles horizontaux ; les deux dernières sont obtenues par bouchardage total (n° 504, pl. 1).

Avant d'entreprendre son travail, l'artiste a recherché des surfaces lisses. Il a trouvé ces surfaces en deux points distants de quelques mètres, au sommet de la montagne. On doit chercher attentivement ces points de gravure car ils sont quelque peu dissimulés à la vue depuis la cuvette. Les parois lisses sont de bonnes dimensions, ce qui a permis à l'artiste d'exécuter son œuvre avec talent. Nous avons noté que la technique du polissage, utilisée dans cet ensemble, est de bonne qualité, profonde et lissée. De même, la technique d'incision est ici très claire et les traits sont profonds. En certains cas, nous avons remarqué que les traits d'incision sont de la même couleur que le support rocheux.

En ce qui concerne les cornes des bovins, elles se présentent en forme de lyre, ou de demi-cercle et sont rendues de façon très claire. Cette forme apporte un sentiment de puissance de l'animal.

Pour ce qui est de la gravure du taureau, on remarque l'importance donnée à son pénis, grand et très clairement figuré : symbole de virilité. L'artiste a peut-être voulu souligner le rôle de reproducteur de l'animal et cette idée pourrait être confirmée par la présence d'un veau proche du taureau. La gravure représentant une vache dont le corps est partagé en rectangles montre sans doute que la couleur de la robe n'est pas uniforme mais tachetée. Nous pensons que les différents éléments : gravures se trouvant au sommet de la montagne en un lieu peu accessible, représentations claires, de bonne facture, et de grandes dimensions, sans présence de représentation humaine, sont autant d'informations d'identification de ce style dans ce secteur saharien.

On peut dire en conclusion que cet ensemble est plus ancien que ceux de la période cameline et qu'il n'existe pas de relation entre les deux périodes très éloignées dans le temps. En outre les conditions climatiques étaient tout autre : la période bovidienne offrait un environnement propice à l'entretien de troupeaux de bovins, alors qu'au cours de la période cameline nous sommes dans une phase désertique.

Après avoir analysé les techniques utilisées pour les gravures bovidiennes de Bzima 1, nous sommes en mesure de dire que douze ont été réalisées par incision, deux par bouchardage, deux par piquetage, une par polissage, deux par la combinaison incision-polissage et une par celle de l'incision-bouchardage. Nous observons que l'incision est, de loin, la technique la plus largement utilisée parce que plus simple et plus rapide.

Les techniques et les styles utilisés pour cet ensemble de représentations se retrouvent avec quelques nuances sur le site du ravin à Bzima 2 ; ainsi qu'à Rebiana 2, 3 et 4. L'ensemble de Bzima 1, situé au sommet de la montagne, se trouvent au-dessus du site, plus récent, de la période cameline. On sait que Bzima 1 et Bzima 2 sont distants de trois kilomètres seulement. On pourrait alors imaginer que bien avant l'époque cameline, les artistes bovidiens de Bzima 2 aient pu aller jusqu'au sommet de la montagne de Bzima 1 pour exécuter quelques œuvres, cependant il existe tout de même quelques différences de style entre ces deux ensembles.

Ces ensembles bovidiens sont comparables à ceux du Jebel Uweinat et du Tibesti. En effet, nous y retrouvons les mêmes techniques ainsi que les mêmes sujets représentés.

3.1.1.2 - Les gravures représentant des addax

Au sommet de la montagne, sur le même lieu que les gravures anciennes de bovidés, nous avons répertorié quatre gravures d'addax dont l'une est exécutée par piquetage, deux autres par incision (n° 496, 497 et 498) et la quatrième, exécutée par bouchardage partiel, est accompagnée de deux vaches (n° 503, pl. 3). Cette quatrième gravure est d'une meilleure facture que les trois autres.

3.1.1.3 - Les gravures représentant des spirales et des cercles

Les gravures de spirales atteignent le nombre de huit et se distinguent par leurs grandes dimensions. Elles se partagent en deux catégories dont la première comporte cinq figures faites par incision et la sixième par polissage. Sur chaque gravure, la spirale est accompagnée d'hommes et de dromadaires de même patine. Ces représentations de spirales appartiennent donc manifestement à la période caméline. Toutefois des spirales de même facture se retrouvent en contexte bovidien sur le site de Bzima 2. La deuxième catégorie de spirales présente deux gravures isolées faites par incision très claire, en forme de labyrinthe, présentant des recoins (n° 66 à 68, pl. 4).

Les cercles, au nombre de onze, sont de petit format : neuf sont exécutés par incision légère, un autre est rendu par piquetage, enfin le dernier est obtenu par incision avec deux traits extérieurs, diamétralement opposés, en forme d'oreille (n° 30, pl. 5). Ces cercles sont vides à l'intérieur. Il est difficile d'imaginer leur signification : habitations ? enclos pour les animaux ? collets ? De façon générale, il est difficile de trouver une explication à ces dix-neuf gravures et même à les placer dans le temps. Leur localisation prêche en faveur d'une datation caméline, mais elles appartiennent à un registre graphique que l'on retrouve sur le site bovidien de Bzima 2.

3.1.1.4 - Les peintures

Avant notre mission de janvier 2010, nous ne pensions pas qu'il puisse exister des peintures à Bzima. Ce lieu est une plaine n'offrant à première vue aucun abri ayant pu permettre le développement de cet art. Cependant, au cours de cette mission de janvier 2010, Thierry Argant, qui nous accompagnait, a trouvé, presque en haut de la gara, une

scène peinte figurant notamment des personnages. Sous le plafond d'un abri peu profond et bas, sur sa partie gauche, l'artiste a utilisé deux endroits assez lisses de la roche pour exécuter son œuvre.

Tout d'abord, deux hommes sont représentés à l'ocre rouge (pl. 5). Ils se font face et leur position fait penser à des mouvements de danse car leurs bras et leurs jambes sont écartés : bras droit en l'air, jambe gauche en arrière pour l'homme de droite et bras gauche en l'air et jambe droite en arrière pour l'homme de gauche. Ils portent les mêmes vêtements, sortes de tuniques s'arrêtant en haut des cuisses. L'homme de gauche est doté d'une petite tête ronde dont la taille est plus petite que celles rencontrées à el-Uweinat sur le site de Karkour-Brahim.

Ce qui nous fait penser que cette scène dépeint des mouvements de danse et non de combat, est que nous ne décelons pas d'armes, la position des jambes des partenaires ne peut être celle d'hommes qui luttent et les vêtements portés ici ne sont pas ceux qui figurent sur d'autres scènes de guerre, notamment sur les peintures d'el-Uweinat.

Parmi les danses folkloriques existant actuellement en Libye, il y en a une qui fait penser à celle représentée sur cette scène peinte : nous la nommons "Casca". Cette danse met en scène un nombre pair de danseurs qui sautillent en ligne en se tournant le dos, puis à un moment donné, les danseurs se font face deux par deux, chacun tenant un bâton à la main.

Sur la partie droite du plafond, sont représentés deux autres hommes, celui de droite apparaissant plus évident que celui de gauche. Ils présentent des dimensions et des attitudes similaires à celles des hommes représentés à gauche de la roche. Entre ces deux scènes, nous trouvons d'autres taches de peinture rouge n'évoquant aucune forme précise, à moins qu'elles ne représentent une partie de la robe d'un bovidé.

Ces peintures ont été détériorées par le temps et potentiellement par le frottement des caprinés ayant utilisé le lieu comme refuge, comme en témoignent les nombreux excréments et les auges de repos. De ce fait, certaines parties de l'œuvre sont effacées et il faut faire appel à son imagination pour reconstituer le sujet traité par l'artiste. Ces peintures constituent à ce jour un *uniquum* dans la région couvrant la distance de 1100 km

entre la Montagne verte et le nord du Kufra. Par rapport à la zone sud, ces scènes peintes forment la seconde découverte du genre, après celle du Jebel Azba, situé entre Bzima et el-Uweinat. Les peintures et les gravures anciennes découvertes à Bzima 1 semblent néanmoins appartenir à des périodes différentes, tout en étant antérieures à la période cameline.

3.1.1.5 - Conclusion sur Bzima 1 bovidien

Sur le site de Bzima 1 nous avons trouvé vingt sujets de style ancien sont situés au sommet de la montagne, représentant quatre taureaux, seize vaches et quatre addax ainsi qu'une scène peinte. Les gravures sont éparpillées, de grande taille, de bonne facture, à l'incision profonde réalisés principalement sur des supports verticaux. Ces gravures représentent uniquement des animaux, soit isolés, soit en petit groupe.

Sur le sommet de la montagne			Le site des dromadaires		Total
Bovidés 20	Addax 4	Hommes 4 (peintures)	Spirales (8)	Cercles (11)	28 (47)

Tableau 1 : Bzima 1. Période bovidienne. Comptages des œuvres par secteur, sujets représentés et technique de réalisation.

Après observation du tableau ci-dessus (tabl.1) nous constatons que le site de Bzima 1, à l'époque des bovidés, est uniquement consacré aux gravures et aux peintures qui sont au nombre de 28 ou 47 selon que l'on considère ou non les spirales et cercles comme appartenant à cette période. Il n'y a pas de trace d'habitat, mais un ensemble de pièces lithiques et de céramiques, trouvées dans une zone restreinte au centre du site de Bzima 1, attestent d'une fréquentation du lieu à une période ancienne (pl. 6).

3.1.2 – Bzima 2

Cet ensemble se trouve au nord de « el-Hara » (zone militaire), située sur la latitude de 24°54'49"5N et la longitude de 22°01'82"9E, et désertée en 1976 par ses habitants obligés à s'installer à Kufra.

Les figures gravées, différentes en formes, en positions et en tailles, sont réparties plus ou moins horizontalement sur la surface des blocs bordant les rives d'un petit oued (annexe 2). Tous les blocs, sur lesquels ces gravures ont été réalisées, sont recouverts d'une patine noire sombre. La plupart des sujets mis en scène sont de la même époque à l'exception de quelques œuvres gravées à une période tardive et n'ayant aucune relation avec les autres sujets. Cette zone à gravures a été utilisée comme cimetière et les tombes circulaires sont parfois accolées à des roches gravées.

Plusieurs de ces dalles gravées se sont fracturées du fait de l'érosion et des différences de température, phénomène toujours menaçant aujourd'hui et qui laisse craindre que certaines gravures finissent par disparaître. Les fragments, qui résultent de la rupture des roches gravées, comportent aussi des éléments de gravures. Ceux-ci sont faciles à voler, comme ce fut le cas au Jebel Arkenu. Il est à remarquer que malgré l'étroitesse de la surface de certaines roches, les artistes ont essayé d'éviter la superposition des œuvres, même s'il est à observer quelques petits chevauchements.

En 1968, Angelo Pesce fut le premier chercheur à travailler sur l'Art rupestre de Bzima. Ses investigations se sont déroulées sur un espace restreint, situé à l'ouest du site de Bzima 2, face aux habitations actuelles. À la suite de ses découvertes, il a publié un article décrivant les gravures de bovidés, girafes, hommes et formes inexplicables. Les gravures étudiées par Angelo Pesce datent de la fin de l'époque bovidienne et sur les dires de ce chercheur, elles seraient similaires à celles du Tibesti (pl. 7 ; Pesce, 1968 : 99-103).

Les sujets représentés se subdivisent en 130 bovidés, 19 antilopes, 9 autruches, 24 girafes, 2 félidés, 1 suidés (?), 1 papillon, 8 serpents, 12 représentations imprécises d'animaux, 46 représentations humaines, 8 figures en formes de fer à cheval, 50 empreintes de pattes de grands animaux, 50 figurations de sandales, 4 empreintes de

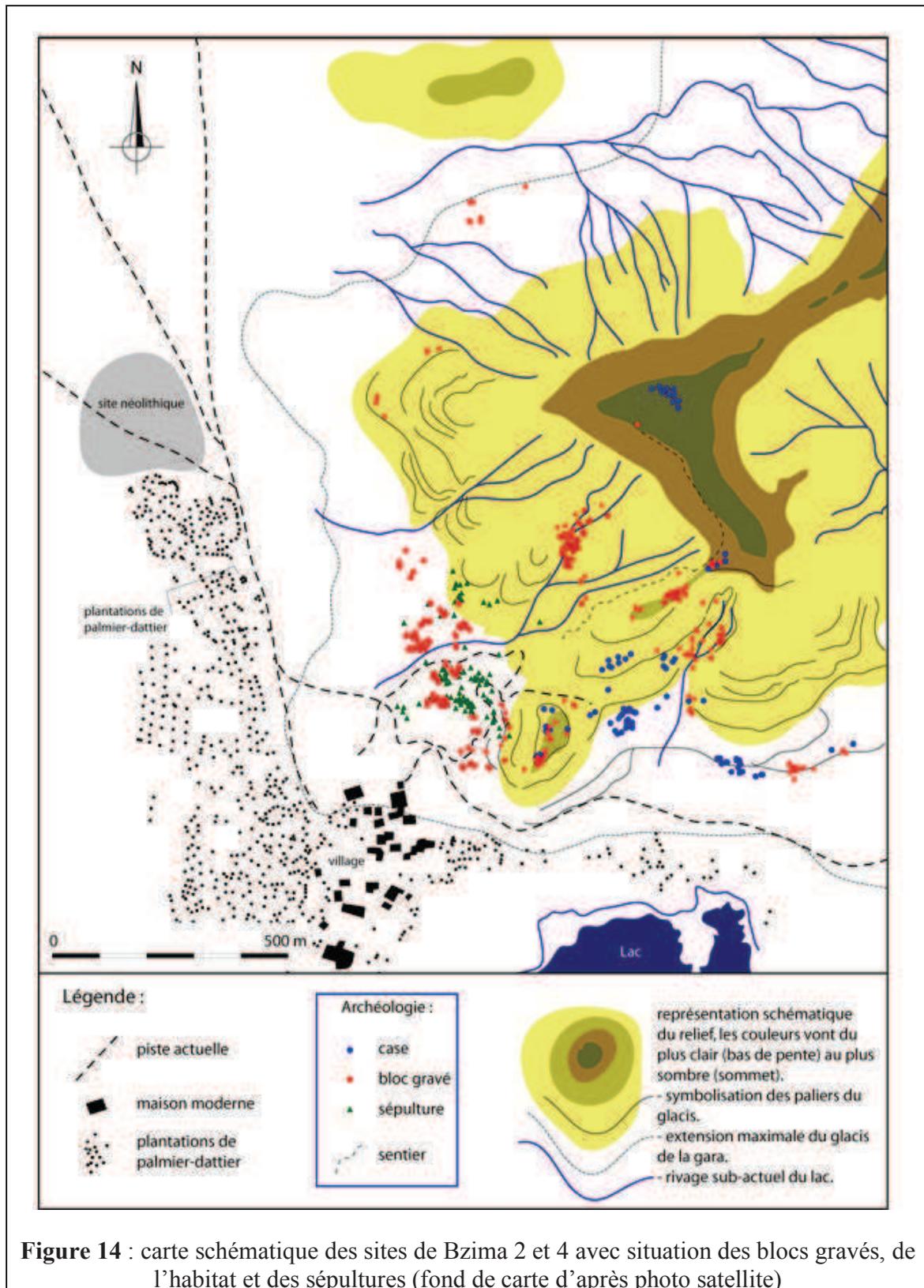
mains, 2 arcs, quelques flèches, 9 figures imprécises, 6 gravures géométriques, 1 représentation ressemblant à un chapeau avec des traits qui pourraient être des plumes, 1 étoile, 30 cercles, 2 spirales, 6 lignes longues dans différentes directions, et 1 gravure en forme de trou de serrure (fig. 13). Ce qui fait un total de 422 représentations décomptées (les gravures représentant des projectiles de type flèches n'ayant pas été comptabilisées).



Figure 13 : Ventilation des gravures de Bzima 2 par sujet représenté (1 : bovidés = 30,8% ; 2 : antilopes (dont les oryx, addax et les gazelles d'Orca) = 4,5% ; 3 : autruches = 2,1% ; 4 : girafes = 5,7% ; 5 : autres animaux et empreintes = 17,5% ; 6 : représentations humaines et empreintes de sandales = 23,7% ; 7 : arcs = 0,5% ; 8 : gravures géométriques, gravures en forme de fer à cheval, cercles, spirales, lignes, trou de serrure, étoile = 12,8% ; 9 : figures imprécises = 1,7%).

Ce site se subdivise en quatre secteurs bien définis, séparés les uns des autres, soit par des ravins, soit par des pistes.

Ces quatre secteurs sont surélevés de quelques mètres par rapport au fond de la cuvette et trois d'entre eux font face à l'oasis. Le quatrième est plus proche de la montagne. La position de l'ensemble du site se situe entre l'oasis au sud, la montagne au nord, les dunes de sable à l'ouest et une plaine à l'est (fig. 14).



Nous y avons répertorié 158 points GPS concernant l'art rupestre avec des sujets, des techniques et des styles différents. Après étude, nous pouvons dire que les gravures de bovidés sont majoritaires. En position suivante, nous avons les représentations et empreintes de pieds ou de mains humaines, les animaux divers et empreintes autres que les bovidés, les girafes, les antilopes, les autruches et les girafes. Les sujets animaliers (59,61%) sont bien plus représentés que les représentations humaines et assimilées (23,84%). Ces dernières sont particulières à ce site de Bzima 2, nous n'en avons pas découvert de similaires sur les autres sites de l'oasis de Bzima.

3.1.2.1 - Les gravures représentant des bovidés

Les 130 bovidés identifiables se subdivisent en 73 vaches et 57 taureaux. En outre, nous avons observé quelques figures indistinctes pouvant correspondre aussi à des bovidés.

Le décompte des gravures représentant des vaches se subdivise techniquement en : 31 obtenues par incision, 21 par piquetage, 17 par bouchardage, 1 par polissage complet et 3 pour lesquelles l'artiste a combiné les techniques de polissage-bouchardage pour l'une et polissage-incision pour les deux autres (pl. 8).

Le décompte des gravures représentant des taureaux se subdivise techniquement en : 14 obtenues par incision, 18 par piquetage, 16 par bouchardage, 6 par polissage complet et 3 obtenues par des techniques combinées (2 par bouchardage-piquetage et le troisième par polissage-incision). Contrairement aux gravures de vaches, on ne trouve pas de style géométrique pour les représentations de taureaux (pl. 9).

Dans quelques exemples, une même technique utilisée ne l'est pas forcément de façon uniforme : deux techniques peuvent apparaître dans une même figure, par exemple piquetage pour le contour et polissage partiel du corps, de la partie avant ou arrière de l'animal. D'autres exemples présentent un polissage total du corps et un contour piqueté de façon complète ou partielle. Concernant les points du piquetage, ils peuvent être légers, larges et/ou profonds.

Ces gravures de bovidés sont rendues de façon très claire et selon une bonne technique ; néanmoins, certaines sont exécutées selon une technique plus simple. Le style utilisé est tantôt géométrique, tantôt réaliste. Certains taureaux sont représentés avec un corps rectangulaire.

Les sujets sont tantôt isolés, tantôt groupés par deux, trois ou quatre. L'association la plus courante est celle de gravures de bovidés accompagnés de girafes et/ou d'hommes. Les autres espèces animales sont plus rares. Nous avons également découvert des vaches accompagnées de veaux. On remarque d'ailleurs plusieurs scènes d'allaitement ainsi que des vaches semblant gravides. Nous avons remarqué l'absence de vachers car les hommes accompagnant les bovidés semblent plutôt sans liens avec les animaux.

Nous avons noté, sur un même rocher, l'association de gravures de bovidés et d'autres sujets appartenant à des époques différentes. La recherche de supports adéquats ou le manque de supports explique que les gravures soient éparpillées sur le site et que les époques soient superposées.

Les tailles des bovidés sont assez inégales : petites ou grandes. Mais la plupart mesurent entre 50 et 56 cm. Les cornes sont représentées avec le plus grand soin et la plupart sont de grande taille. Elles surmontent souvent une tête de taille réduite révélant une idée de force chez l'animal.

La plupart des sujets sont sans détails figurés ; sur d'autres, on relève des traits signifiant peut-être le poil de l'animal. Enfin, des gravures de bovidés présentent sur le corps des traits verticaux qui le compartimentent en plusieurs zones.

La patine est plus ou moins marquée suivant les gravures, ce qui ne donne pas forcément une idée d'ancienneté d'exécution des œuvres. Une même technique peut être rendue différemment ; les techniques utilisées sur les trois zones faisant face à l'oasis, diffèrent de celles employées sur la quatrième, plus proche de la montagne. À partir de cette constatation, nous concluons que ces gravures n'ont pas toutes été effectuées à la même période. Les gravures de la quatrième zone (proche de la montagne) sont supérieures en netteté et en qualité de facture.

3.1.2.2 - Les gravures représentant des girafes

Nous avons treize points GPS, totalisant vingt-quatre girafes. On les rencontre sur les quatre zones précitées qui composent le site de Bzima 2 ; cependant, les girafes représentées dans la quatrième zone (proche de la montagne) semblent plus anciennes et sont de facture différente : technique, style, taille. Sur les trois autres zones, les gravures ont été réalisées sur les affleurements rocheux, alors que, près de la montagne, on les trouve sur des blocs situés dans le lit d'un petit oued.

Les techniques utilisées se répartissent en 15 gravures traitées par incision, 1 par piquetage, 2 par bouchardage et 6 par polissage. Nous n'avons pas trouvé de girafes exécutées par des techniques combinées. L'un de ces animaux est figuré géométriquement.

Une girafe, debout, est entourée de bovidés avec la présence d'hommes à l'arrière. Le polissage a été utilisé de manière très légère sur tout le corps. La figure est dépourvue de réalisme au niveau des pattes et du cou et de la tête : la tête est en forme de rectangle étroit et, à l'extrémité supérieure de celle-ci, quatre petits traits semblent représenter les cornes et les oreilles. Il semblerait que l'artiste ait choisi une surface étroite entre les figures de bovidés pour graver sa girafe, c'est pour cela que la forme fut ainsi imposée. De plus, le dessin est orienté dans le sens contraire de celui des bovidés.

Concernant une seconde gravure de girafe, l'artiste a poli le corps de l'animal, à l'exception du centre où il a laissé une réserve naturelle du support rocheux. Les pattes de cette girafe chevauchent les cornes d'un taureau par conséquent gravé auparavant. Le cou forme un angle droit. En plus du tracé médiocre, tout ce qui précède a rendu difficile à première vue le discernement d'une girafe. L'étroitesse de la surface de réalisation, sa proximité avec le bord de la roche, sa position centrale par rapport à d'autres gravures de bovidés, ont été à l'origine de la simplicité de cette représentation. Autrement dit, d'après ce qui précède, l'artiste était assez limité dans la mise en place du sujet sur le support.

Une troisième gravure de girafe est de rendu bien meilleur. Dans l'exécution du tracé par incision, l'artiste a utilisé huit longs traits pour former le contour de la girafe, en position debout, sur une hauteur de 45 cm. Seulement, le travail effectué près du rebord de

la roche a contraint l'artiste à graver le cou de la girafe horizontalement, dans le prolongement du corps, sans mettre en évidence le point d'articulation entre le cou et les épaules, comme c'est le cas ordinairement chez cet animal. Par contre, l'artiste a représenté la queue, le cou et les oreilles de manière extraordinaire. La différence est très claire entre la couleur originelle de la roche et la couleur blanche des incisions de gravure. Cela semble indiquer que cette figure est plus récente que les deux autres.

La plupart des gravures ont été exécutées à plat sur le rocher, quelques-unes figurent sur la paroi, d'autres sont sur des blocs dans le lit de l'oued.

Une gravure représentant une girafe attachée par un lien à une patte rappelle des sujets identiques du Jebel el-Uweinat et du Jebel Arkenu. Ce type de représentation peut s'expliquer soit par une action de domestication, soit par la mise en captivité de l'animal après une capture récente. L'élément important à retenir est la similitude de ces procédés culturels entre les trois sites.

De la même manière que pour les bovidés, nous constatons une grande différence dans la réalisation des œuvres de girafe ainsi que d'autres animaux. Cela pourrait s'expliquer par une différence de temps dans l'exécution des œuvres (pl. 10).

3.1.2.3 - Les gravures représentant des autruches

Nous avons découvert neuf gravures d'autruches dont les techniques apparaissent nettement pour huit d'entre elles, la neuvième n'étant pas claire. Ces techniques se présentent de la manière suivante : 2 gravures sont faites par incision, 4 par piquetage, 2 par polissage. Nous n'avons pas rencontré d'œuvres réalisées par la technique du bouchardage. Le style géométrique n'est pas utilisé ici. Nous remarquons de façon générale que la facture de ces œuvres est peu élaborée (pl. 11).

Ces autruches sont soit isolées, soit par groupe de deux, soit par groupe de quatre. Elles sont uniquement accompagnées par d'autres animaux ; on ne décèle pas la présence d'homme associé, par contre plusieurs oiseaux sont figurés avec un lien aux pattes.

3.1.2.4 - Les gravures représentant des antilopes

Dix-neuf antilopes ont été répertoriées, dont six oryx (tabl.2) : 6 sont rendus par incision, 3 par piquetage, 1 par bouchardage et 8 par polissage.

	Oryx	Addax	d'Orca	Indéterminées
Blocs	n° 69 (x 4) n° 72 (x 1) n°81 (x 1)	n° 83 (x2) n° 88 (x3) n° 130 (x1)	n° 74 (x2)	n° 77 (x 2) n° 123 (x 1) n° 127 (x 2)
Nombre total d'individus	6	6	2	5

Tableau 2 : inventaire des représentations d'antilopes de Bzima 2 par espèce.

En dehors des oryx, six addax de grandes tailles sont regroupés sur un même bloc dans une scène figurant une chasse avec deux canidés. Ils sont exécutés par polissage complet. D'autres antilopes, obtenues par incision, sont associées à une girafe ou à des figurations humaines et/ou d'arcs exécutés selon la même technique (pl. 12).

Contrairement aux autres antilopes, aucun oryx n'a été réalisé par incision (par piquetage, par polissage, ou par bouchardage) (pl. 13).

3.1.2.5 - Les gravures représentant d'autres espèces animales

Nous avons dans cet ensemble : un suidé très hypothétique (fait par piquetage), peut-être un papillon (fait par piquetage) et deux félidés (obtenus par bouchardage complet) (pl. 14).

Nous avons aussi huit serpents piquetés (pl. 15). Ils sont représentés de façon très simplifiée, contrairement à ceux trouvés dans la vallée de Sandar/Akakus où les artistes ont traduit les mouvements des animaux et les ont assortis de couleur (Mori, 1988 : 104, ph. n°6).

3.1.2.6 - Les gravures représentant des animaux indéfinissables et les empreintes

Nous avons découvert douze animaux de forme indéfinissable parce que de petite taille, rendus de façon peu claire, incomplets ou de technique très simple. On décèle deux techniques : piquetage et bouchardage. La majorité des sujets sont isolés ; un seul bloc en comporte trois. Ils peuvent néanmoins accompagnés d'autres animaux ou des hommes.

De même, nous avons trouvé cinquante empreintes de sabots bifides de grands Mammifères (peut-être des bovidés). À notre connaissance, il s'agit du premier site dans la région de Kufra concerné par ce type d'empreintes (pl. 16). Les mêmes types de figurations sont connus dans le sud-ouest de la Libye et dans le Gilf el-Kebir (Le Quellec, De Flers, 2005 : 177-186).

3.1.2.7 - Les représentations humaines et empreintes de pieds et de mains

Quarante-six représentations humaines ont été répertoriées. Les techniques utilisées se subdivisent en 33 par incision (dont 7 sont de style géométrique), 3 par piquetage, 1 par bouchardage et 9 par polissage.

Trois blocs gravés se détachent du lot par le très bon rendu des représentations humaines : un bloc comporte un homme obtenu par incision ; un second comporte deux hommes rendus, l'un par polissage complet, l'autre par incision parfaite ; sur le troisième bloc, deux hommes assis sont faits par polissage total (pl. 17). Dans cette dernière scène, l'un des hommes lève la main vers le museau d'un caprin en signe d'offrande de nourriture.

Le nombre de gravures représentant des hommes sur le site de Bzima 2 n'est pas conséquent, cependant ces représentations revêtent une grande importance. Les hommes font partie de trois phases différentes, révélant chacune des particularités de tous ordres :

Dans la première phase, nous avons noté cinq gravures figurant des hommes. Les cinq étant de très bonne facture : grande taille, polissage par évidage, technique parfaite. Nous n'avons découvert de gravures de cette envergure dans aucun autre site du sud-est libyen. Les animaux qui accompagnent ces hommes (girafes, antilopes, bovidés), tous de

grande taille et de belle réalisation, témoignent de leur appartenance à cette première période. Angelo Pesce, qui a visité le site de Bzima 2 en 1968, n'a pas évoqué l'existence de la zone proche de la montagne, siège de la première phase. Mais, l'a-t-il seulement visitée, ou s'est-il simplement inspiré de travaux déjà existants pour établir ses commentaires ?

La seconde phase concerne la zone qui fait face aux habitations contemporaines. Nous y avons découvert des gravures d'hommes similaires à d'autres rencontrées au Tibesti : même taille, mêmes mouvements, mêmes accessoires sur la tête. Autant de détails qui nous font penser à des contacts du bassin de Kufra avec le Tibesti, ce qui est loin d'être étonnant (pl. 18). Angelo Pesce a soulevé ce dernier point. Il a également tenté de dater cette deuxième phase en avançant l'idée qu'elle appartenait à la fin de la période de domestication des animaux. Nous nous étonnons que ce chercheur n'ait point parlé des tombes et habitations anciennes qui occupent cette zone.

L'ensemble de cette étude nous conduit à dire que la vie dans l'oasis de Bzima est très ancienne et qu'elle a débuté sensiblement à la même époque qu'à el-Uweinat et qu'au Tibesti. Les informations importantes recueillies sur le site concernant la première période méritent que l'on poursuive les recherches dans tout le Sahara sud-oriental afin de s'assurer qu'il n'existe pas les mêmes éléments qu'à Bzima 2 en d'autres lieux.

Les quatre empreintes de mains ouvertes découvertes sur ce site sont réalisées par bouchardage du contour de la paume – exceptionnellement l'intérieur – et des doigts. Néanmoins, l'une d'elles présente un contour incisé (bloc 149). Cette découverte de gravures de mains est la seule que nous ayons pu faire dans l'ensemble du bassin de Kufra (pl. 19).

Les représentations de sandales sont nombreuses (50), dont 21 sont très lisibles, étant parfois unique ou par groupe pouvant atteindre jusqu'à huit figures (deux blocs sont concernées par un tel ensemble). On les trouve sur l'ensemble du site complet de Bzima (pl. 20).

Sur un même bloc, ces empreintes se trouvent parfois en association avec des animaux (vaches) ou des hommes. Elles sont obtenues par incision, à l'exception de deux

exemplaires qui sont réalisés par piquetage ; vides à l'intérieur ou avec figuration des orteils. Une empreinte fut exécutée par polissage complet. Certaines pourraient représenter des pieds d'adultes, en association avec d'autres qui pourraient être celles d'enfants. La forme de ces empreintes de pieds est soit ovale, soit rectangulaire.

Ces empreintes ne semblent pas avoir toutes été gravées à la même période si l'on considère les différences de patines.

3.1.2.8 – Figurations d'armes

Sur un bloc figurent deux hommes tenant dans leurs mains deux arcs de forme traditionnelle et quelques flèches, impossibles à comptabiliser ; à côté, nous apercevons quelques animaux. Il s'agit donc d'une scène de chasse. L'ensemble est réalisé par incision selon une très bonne technique (pl. 17).

3.1.2.9 – Lignes et formes géométriques

Six gravures portent des lignes de longueurs différentes, isolées, à plusieurs, droites, ondulées, incisées ou piquetées (pl. 21).

Six autres gravures représentent des carrés, rectangles et autres formes ainsi que des signes divers auxquels on ne peut donner un sens.

Onze points GPS sont relatifs à des figurations de trente cercles, petits ou grands, incisés ou piquetés. Le principe de représentation est toujours le même : ces cercles se trouvent seuls, par deux ou à plusieurs, quelquefois en compagnie d'autres sujets (animaux, hommes, etc.). La plupart présentent une patine identique à celle du support rocheux (pl. 22). S'agit-il de représentations d'habitations rondes ou d'enclos ?

3.1.2.10 – Autres figurations

Sur la même gravure représentant l'empreinte d'une main, figure un sujet faisant penser à un chapeau surmonté de trois traits pouvant être des plumes (pl. 19).

Neuf gravures ne sont pas définissables quant aux sujets qu'elles veulent représenter. Elles sont seules ou en groupe et quelquefois en compagnie d'hommes ou d'animaux.

Nous avons également trouvé une étoile aux contours piquetés et une gravure en forme de trou de serrure dont on ignore la signification. À ces dernières, s'ajoutent huit gravures en forme de fer à cheval. Quatre ont été rendues par incision, une par piquetage, trois par bouchardage.

3.1.2.11 – Les structures d'habitat associées aux gravures

Aucune trace d'habitation n'a pu être mise en lien avec le site rupestre de Bzima 2, ce qui nous fait penser que les hommes s'étaient installés au pied des dunes, ainsi que semblent l'indiquer les nombreux artefacts de la période néolithique que l'on y rencontre (fig. 14). Il serait nécessaire de poursuivre les recherches sur les témoignages de vie de ce site qui contient tous les éléments ayant permis aux hommes de s'installer : un lac pour l'aspect alimentaire, des blocs rocheux pour exercer leur art, et de la matière première nécessaire à la confection de leurs outils.

3.1.2.12 – Conclusion sur Bzima 2

Le site de Bzima 2 se révèle être un espace de vie, sur lequel les occupants ont réalisé des gravures à la période bovidienne. Nous y avons découvert différentes sortes d'animaux non domestiqués comme les suidés, les oryx, les addax, les gazelles d'Orca, les autruches, les girafes, etc. Par ailleurs, c'est sur ce site de la région du Kufra que nous avons trouvé pour la première fois des serpentiformes et des gravures suggérant des empreintes de pas de grands animaux.

Ces gravures révèlent l'existence de deux périodes culturelles : la première, la plus ancienne, avec des représentations d'animaux de grande taille, la seconde offrant des sujets de plus petite taille.

Ce site renferme une quantité importante de gravures suggérant des pieds humains, des spirales et des cercles.

Tous ces éléments nous conduisent à rapprocher ce site de bon nombre de ceux du Tibesti, notamment en ce qui concerne les représentations humaines dont certaines portent des coiffes, ornements ou plumes sur la tête.

3.2 – L'oasis de Rebiana

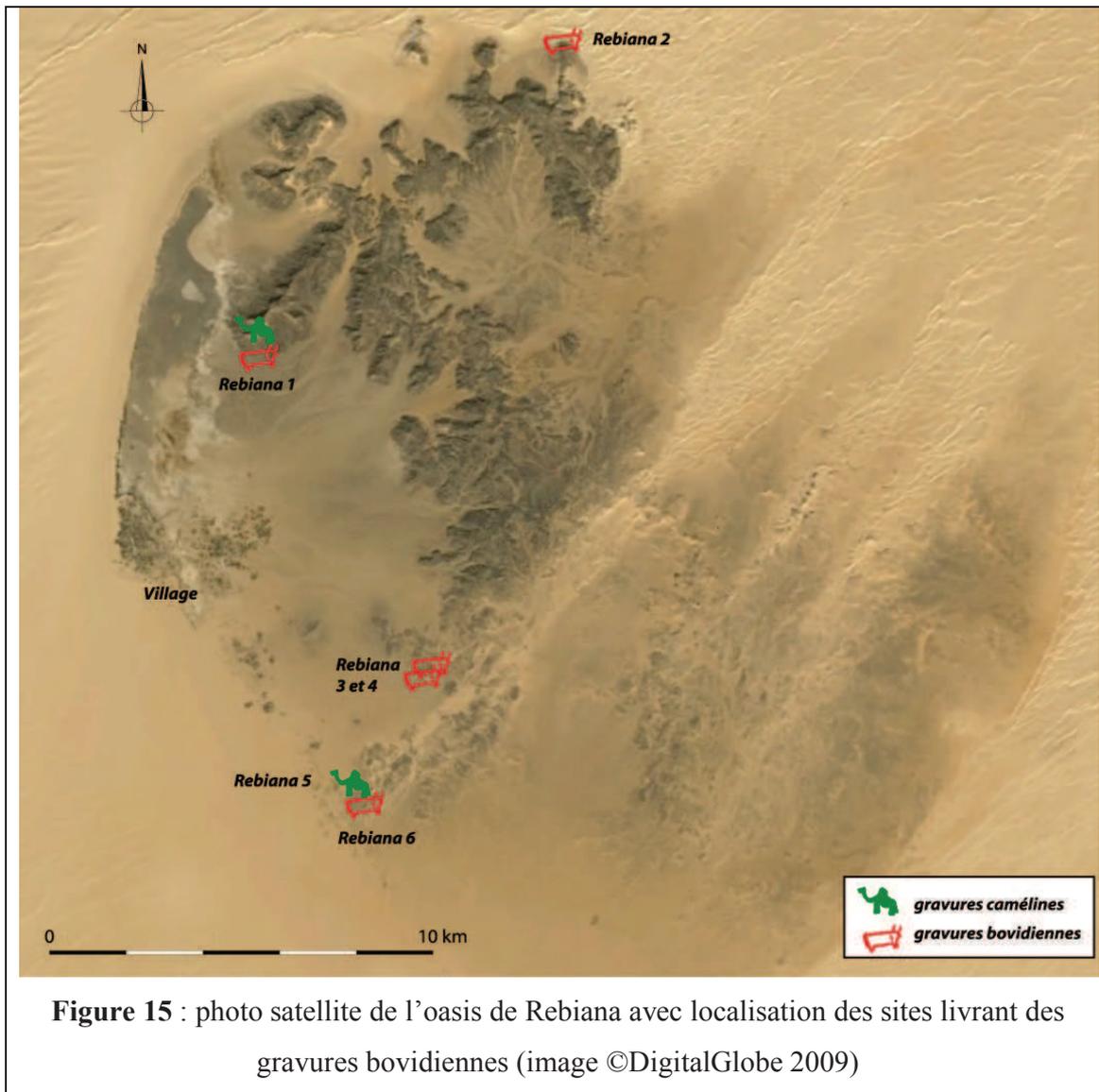
L'oasis de Rebiana est située à l'ouest du territoire d'el Kufra, à environ 170 km à l'ouest de la ville de Kufra, et à 80 km au sud-ouest de l'oasis de Bzima, à la longitude de 21°58' E et la latitude de 24°15' N. De nos jours, il s'agit de la dernière oasis et le dernier établissement humain en direction de l'Ouest, concernant le territoire de Kufra. Comme pour Bzima, l'accès n'est possible que grâce à des moyens de transport sahariens, en raison des étendues considérables et des structures dunaires environnantes (fig. 15).

Cette appellation est la plus répandue parmi les autochtones arabes, ainsi que sur le plan officiel. Cependant, l'oasis a connu d'autres appellations, tels qu'Arbahna-Rbahna, avant de devenir Rebiana. Quant aux tribus Tubu qui se sont sédentarisées de ce côté de la Libye, elles la nomment « Mouzi ».

L'étymologie des noms donnés à ce lieu est à ce jour méconnue et parfois contradictoire. La phonétique « Erbina » est rapportée par l'explorateur allemand Gerhard Rohlfs (Charaf, 1971 : 256 ; Bazama, 1994 : 61-60).

La topographie varie entre des élévations rocheuses, des massifs dunaires, des regs sableux et quelques surfaces vallonnées. C'est une palmeraie qui a une forme longitudinale, d'Est en Ouest, délimitée au Nord par des dénivellations importantes qui peuvent atteindre 60 m.

En ce qui concerne sa partie sud, ce ne sont que des vagues de dunes, le fameux « erg de Rebiana », parsemé de plateaux isolés (les tells), qui ont subi l'usure de l'érosion. Les dunes sont fixes à l'ouest et une chaîne de plateaux de faible altitude les délimite à l'est et au nord.



La plaine de l'oasis est plus ou moins plane, s'élevant graduellement vers le pied de reliefs gréseux, difficilement accessibles en raison de la friabilité des roches, due à la différence des températures entre saisons froides et saisons chaudes, ainsi que de celle du jour et de la nuit (Charaf , 1971 : 78-82). Ces « garas » (petits plateaux) : l'une, située à l'entrée de l'oasis est nommée « Garat el-Taj », c'est-à-dire de la Couronne, et son altitude est de 50 m ; celle de Mekhaze, située au nord de l'oasis, à proximité de la piste saharienne menant vers l'oasis de Bzima, qui est l'oasis la plus proche de ce lieu ; enfin,

celle d'Errahil qui se situe à l'Ouest de l'oasis. D'autres petites garas ne portent pas de nom spécifique.

La sebkha d'el-Bhira est un lac asséché, se trouvant entre les garas principales et la zone habitée de l'oasis.

De nombreuses pistes sahariennes permettent le lien entre cette oasis et d'autres situées dans le Sahara libyen. Ces pistes sont parfois d'utilisation difficile à cause de la présence des dunes qui les coupent. Parmi les plus connues on peut citer : Rebiana – el-Kufra d'une distance de 170 km ; Rebiana – Tazerbu distants de 200 km ; Rebiana – Bzima distants de 80 km. L'oasis de Rebiana reste donc isolée au milieu des dunes. Elle n'est fréquentée que par des personnes connaissant parfaitement le terrain dunaire et utilisant les moyens de transport adéquats.

Concernant la population, jusqu'à un passé récent, trois groupes d'habitants y vivaient : les arabes « Zouia », un grand nombre d'individus issus de la famille Bazama, descendants de la tribu elmdjabra, et vivant dans l'oasis de Jalu, ainsi que des familles Tubu. La migration vers les grandes villes, pour des raisons d'emploi et de confort, de la majorité des arabes Zouia, ainsi que de la plupart des membres qui constituaient le groupe Bazama, a néanmoins laissé sur place entre 1500 et 2000 individus, en majorité des Tubu. Cette population est la plus ancienne occupant l'oasis, et d'une façon générale la région de Kufra. Elle s'est vue grossir par la venue d'autres Tubu originaires de l'oasis d'Aouzou au Tibesti (Tchad) très proche.

La présence d'art rupestre, et d'au moins un site néolithique, sont autant d'évidences nous informant sur la Préhistoire de l'oasis de Rebiana.

En des temps plus récents, l'isolement de cette oasis, la difficulté d'y accéder ainsi que son envergure réduite, sont à l'origine de son « laissé pour compte » dans les décisions politiques du territoire de Kufra, de la région d'el-Jof (ville de Kufra), qui était annexée par les Sennousistes, et les Ottomans, puis la colonisation italienne et les occupants successifs de la Libye.

Les vestiges archéologiques se présentent sous forme de sites d'occupation et de gravures rupestres qui datent de différentes périodes. Des structures construites circulaires, en pierres sèches, se trouvant dans le périmètre de la zone à gravures rupestres de Rebiana 1, des restes de la « zaouia Senusiyya », implantée sur la gara et-Taj, commencée à l'aube du XXème siècle et restée inachevée, ainsi que d'autres constructions anciennes de la vieille ville, entre autres la mosquée et la zaouia el-cheikh, subsistent encore dans l'oasis.

C'est l'explorateur Allemand Gerhard Rohlfs qui mentionne pour la première fois l'oasis, en donnant son altitude et sa superficie. Il affirme qu'elle est aussi haute que « Kbabou » (Kufra) et d'une superficie égale à celle de Bzima. Il évoque aussi les similitudes existant avec cette dernière concernant les plantations de palmiers-dattiers étalées, l'existence d'une saline et la présence de gazelles. L'utilisation de son expression « il paraît », prouve que ce dernier ne l'a pas vraiment visitée, mais a rassemblé les informations la concernant à travers les récits d'informateurs autochtones. Il semblerait que cette région n'ait pas été exhaustivement étudiée par les explorateurs suivants, qui ont, eux, par contre, visité le territoire. Par ailleurs, Gerhard Rohlfs rapporte que Rebiana est située à proximité du Jebel Al-Nari, précisément à l'ouest de cette masse montagneuse (Rohlfs, 2000 : 458 et 514-516).

Concernant notre sujet, dans l'oasis de Rebiana, on dénombre quelques sites rupestres de la période bovidienne et d'autres de celle des camelins. Cependant, hormi à Rebiana 1, ces deux phases se rencontrent séparément (fig. 15).

Les sites bovidiens sont situés au nord-est et au sud-est de la grande montagne de Rebiana. Ils se positionnent sur les versants de différentes garas. Les gravures rencontrées ici concernent généralement des bovidés.

3.2.1 – Le site Farhat (Rebiana 2)

Il se présente comme un éboulis de pierres au pied d'une falaise à l'extrémité septentrionale du massif (fig. 15). Nous l'avons nommé « site Farhat » du nom de notre guide. Sa situation géographique est : 24° 20' 75" N - 22° 02' 35" E.

Les œuvres rencontrées ont été exécutées sur de gros blocs gréseux éparpillés sur une surface restreinte, à environ 200 à 300 mètres des dunes. Il s'agit d'un site composé uniquement de gravures. On y rencontre cependant aussi quelques artefacts.

Les œuvres gravées sont de taille moyenne. Elles ne représentent que des animaux. Nous avons trouvé douze blocs comportant vingt-deux animaux qui semblent être de différents types mais dont le manque de clarté et la petite taille ne permettent pas d'identifier ces types ; nous pensons néanmoins que certains d'entre eux pourraient être des bovidés ; onze autres gravures représentent vingt vaches (l'une d'elle pourrait faire plutôt penser à un cheval extrêmement peu précis ; si c'était le cas, nous aurions alors à faire à une gravure de style plus récent. Les techniques utilisées se divisent en : quatorze sujets obtenus par incision, cinq sujets obtenus par bouchardage et enfin un sujet obtenu par piquetage et bouchardage combinés.

La plupart des gravures de ce site ne sont pas claires du fait d'une forte patine et de l'éolisation (pl. 23).

À quelques kilomètres du site Farhat, se trouve un site néolithique, au niveau d'un ancien lac asséché, entouré de dunes de sable. Ce dernier site comporte un sol sableux fortement rubéfié. On y rencontre de nombreux outils lithiques, des tessons de céramique, des meules et des tests d'œufs d'autruches.

3.2.2 – Un site à l'entrée d'une vallée (Rebiana 3)

Il se trouve à gauche en pénétrant dans l'oued, à l'extrémité sud du massif, à côté de l'antenne des télécommunications (fig. 15).

Une première paroi verticale révèle trois sujets gravés : un animal qui pourrait éventuellement figurer un éléphant très schématique ; un taureau de bonne facture dont les cornes ressortent très clairement et à la taille plus imposante que ceux que nous verrons au sujet de la Gara el-Mekhaze, peut-être aussi plus ancien ; enfin quelques lignes formant des animaux non déterminables du fait d'une superposition de sujets enlevant toute lisibilité (pl. 24). Toutes ces œuvres sont exécutées par incision profonde.

la seconde paroi comporte six sujets animaux avec des superpositions. Tous sont traités par incision des contours et figurent des bovidés. Les incisions sont relativement profondes. Leur cornages sont très variables.

3.2.3 – Un site dans le lit de l'oued (Rebiana 4)

Ici, les blocs rocheux comportent onze gravures de bovidés. Sur l'un de ces blocs, nous avons observé sept vaches faites par piquetage, dont l'une a le corps traversé de traits verticaux. La patine de ces gravures est identique à celle des blocs gréseux.

Les quatre autres blocs comportent chacun un taureau : l'un est exécuté par bouchardage complet sur un bloc qui s'est fendu après la réalisation de la gravure ; un autre est rendu par incision ; un troisième par piquetage et le dernier également par incision mais de facture simple (pl. 25).

3.2.4 – Site Thierry Argant (Rebiana 6)

Du nom de l'un des membres de l'expédition qui a permis sa découverte. Ce site fut découvert au niveau de la falaise terminale d'une gara anonyme au sud de massif (fig. 15) et au pied de celle-ci. Il compte vingt-et-un blocs gréseux, offrant au total soixante-dix sujets gravés, ainsi que quelques signes emmêlés, difficiles à individualiser. Nous avons répertorié trente-cinq bovidés dont il est difficile de déterminer le sexe ; vingt taureaux ; trois autruches ; trois hommes ; une forme ovale ; deux signes en forme de pattes d'oiseaux ; quatre sujets imprécis ; deux animaux indéterminables.

Les techniques employées pour les gravures de bovidés de sexe imprécis, se subdivisent comme suit : trente-trois ont été réalisées par piquetage et deux par incision ; les vingt taureaux sont exécutés par piquetage et pour deux d'entre eux, il ne reste plus que la tête ; le nombre total des bovidés est ainsi de cinquante-cinq.

Les trois autruches sont faites par piquetage ; les deux animaux indéterminables sont exécutés par piquetage pour l'un et piquetage associé à du polissage pour l'autre. Les deux signes en forme de pattes d'oiseaux sont obtenus respectivement par piquetage et incision. Les quatre formes imprécises sont toutes réalisées par piquetage. De même que la forme ovale et les trois représentations humaines.

La patine est très sombre. Les œuvres réalisées sur des plans verticaux, sont rassemblées et bien visibles, ce qui en facilite l'étude. Il est à noter également que ce lieu ne semble pas avoir été exploré avant notre visite (pl. 26). Nous avons également rencontré quelques gravures de dromadaires sur ce site, qui seront présentées ultérieurement.

3.2.5 – Site de la Gara el-Mekhaze (Rebiana 1)

Les preuves les plus importantes qui attestent de l'occupation de cette oasis par l'homme, depuis les temps les plus reculés, sont ces vestiges rupestres laissés par ce dernier sur les blocs rocheux de la Gara el-Mekhaze, située à environ 4,5 km au nord de l'oasis de Rebiana, sur la longitude 21°58'97''E et la latitude 24°17'43''N (fig. 15 ; annexe II-1) ; l'altitude de cette gara est de 422 mètres.

Toutes les œuvres rupestres de ce secteur ne sont pas réalisées sur les parois rocheuses de la gara, mais sur les surfaces de roches détachées de cette même gara (fig.16) et formant un éboulis instable. En raison de leur chute aléatoire, ces roches se trouvent éparpillées sur un dénivelé d'une quarantaine de mètres au pied de la gara, et présentent des formes et volumes différents selon la hauteur de la chute et le poids de chaque rocher. Un profond ravin entaille l'éboulis et limite le site à l'est.

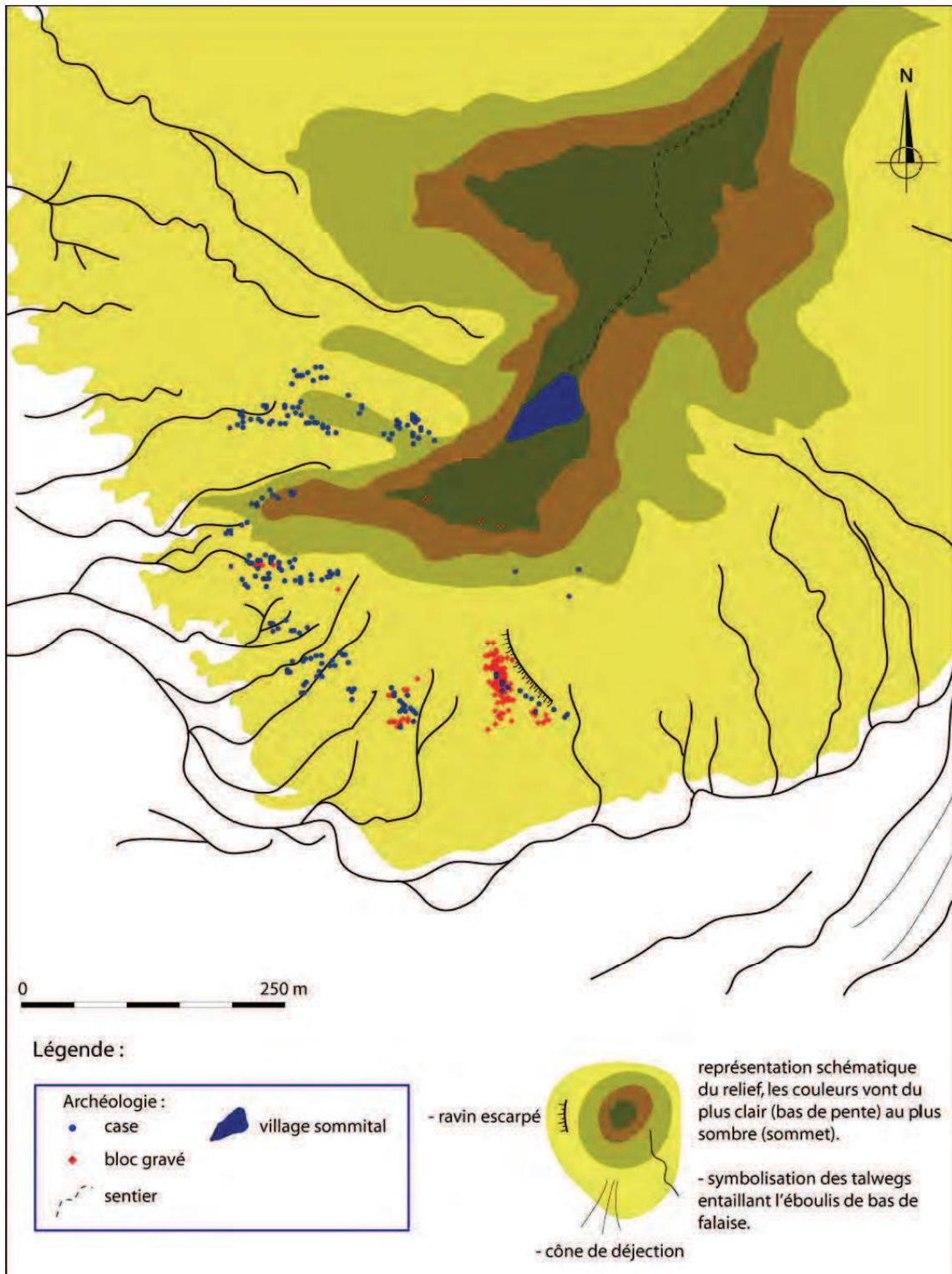


Figure 16 : plan schématique de la gara el-Mekhaze avec l'emplacement des blocs gravés, des habitats et des sépultures (fond de carte d'après photo satellite)

Sur ce site, principalement de l'époque cameline, nous avons découvert 41 blocs gréseux comportant 78 bovidés (vaches et taureaux), soit isolés, soit en groupe. Les techniques de ces gravures sont diversifiées et les animaux présentent des tailles variées.

Dix-sept blocs comportent 36 taureaux répartis de un à cinq. Un bloc présente un taureau en compagnie d'un homme. Un second bloc présente deux taureaux et deux hommes, superposés de trois dromadaires appartenant au complexe camelin (n° 91 ; pl. 27). Les 14 blocs suivants ne comportent que des taureaux du style bovidien. Durant notre dernière visite à la Gara el-Mekhaze, nous avons découvert le dix-septième bloc. Ce dernier comporte deux taureaux, l'un fait par piquetage et l'autre par incision. Un dromadaire de la période cameline accompagne ces deux taureaux plus anciens.

Nous pouvons observer que, de façon générale, ces gravures de taureaux sont de facture peu élaborée, à l'exception de certaines qui présentent des détails plus soignés, en particulier pour certaines cornes (pl. 28).

Le nombre total des taureaux figurés sur ce site est légèrement inférieur à celui des représentations de vaches, qui se monte à quarante-deux.

Ces 42 vaches se répartissent sur 24 blocs, disposées de une à sept par bloc. Sept fragments d'un même bloc comportent à eux seuls 22 vaches, plus ou moins recoupées par 8 hommes, 3 dromadaires et 1 animal imprécis, tous appartenant à la période cameline.

Enfin, lors de notre dernière visite, nous avons trouvé sur un petit bloc la figuration d'une vache dont le contour est fait par incision et l'intérieur du corps par bouchardage. Les mamelles ainsi que les cornes en demi-cercle sont bien rendues.

En considérant l'ensemble des bovidés figurés, on remarque que plusieurs techniques ont été utilisées. Nous en avons répertorié quatre :

Dans la majorité des œuvres, l'artiste a utilisé la gravure simple par incision ; les taureaux sont représentés suivant cette technique. Nous remarquons l'utilisation de tracés géométriques, particulièrement rectangulaires, pour la représentation de certains corps ; ce qui les éloigne des représentations figuratives parfaites (pl. 29). Les têtes sont figurées

par un triangle directement attaché à la poitrine, le cou étant parfois totalement absent. Les cornes sont de forme circulaire ouverte vers le haut et de petite taille, presque indiscernables sur certaines gravures. Les queues, quant à elles, sont figurées par des lignes droites. Les pattes sont aussi de petites dimensions, et certaines parties ne sont pas visibles (sabots). Le tracé n'est pas profond. Les caractéristiques de ces œuvres incisées sont similaires à celles découvertes à Bzima, ce qui laisse supposer qu'elles sont de la même période. Quinze scènes représentant des taureaux ont été découvertes toutes figurées d'une façon identique, comme si l'artiste avait pris un unique taureau pour modèle : cette similitude est particulièrement évidente dans la représentation des organes génitaux, ainsi que dans la présence d'un trait vertical qui divise le corps en deux parties, rejoignant les organes génitaux. L'artiste s'est ainsi appliqué à accentuer les détails de l'appareil génital du taureau, alors que, concernant les vaches, les pis sont figurés selon une forme très simple. Notons aussi cette parfaite ressemblance en ce qui concerne les queues, les pattes, les sabots figurés en croissants, ainsi que les cornes, toutes de mêmes dimensions, circulaires et pointées vers le haut. Il existe tout de même certaines représentations où l'extrémité de la queue de l'animal est plus fournie en poils. Six taureaux, ainsi gravés, ont été complétés plus récemment par deux dromadaires et une autruche de la période cameline (pl. 30).

La seconde technique consiste au compartimentage des œuvres incisées (en dehors d'un sujet traité par l'association du polissage à l'incision). Les traits divisent ainsi le corps en plusieurs rectangles, dont l'assemblage représente des taureaux parfaitement figurés. Suivant cette technique, on peut observer un taureau avec des oreilles proches des cornes. Cette scène est unique quant à la représentation parfaite des oreilles. Le nombre global de ces gravures ne dépasse pas huit (pl. 28). Ce procédé de segmentation des corps des animaux, de façon identique, sur les gravures de Rebiana, semble indiquer l'existence de bovins à la robe multicolore. Trois gravures montrent en outre des taureaux sans cornes, le style utilisé restant géométrique.

Dans la troisième technique, qui est celle de la combinaison de l'incision et du bouchardage, l'artiste a utilisé l'incision pour le tracé extérieur des corps, et le bouchardage pour le rendu de leur surface interne, à l'exception de la tête qui, elle, est

polie. On note une taille démesurée des parties génitales de l'un des taureaux. Quant aux autres gravures, elles ne sont pas différentes des représentations de bovins en général, sinon que le style est moins artistique comparé aux deux figures précédentes. En revanche, les cornes sont de différentes tailles : de très petites difficilement repérables, et d'autres plus grandes, formant, par couple, un cercle. Cette différence est également visible concernant les queues, l'une d'entre elles étant aussi longue que les pattes postérieures et gravée sur la même ligne utilisée pour figurer la patte. Une autre a une longueur parfaitement proportionnée par rapport à l'ensemble du sujet, mais la similitude réside surtout dans la taille des parties génitales. En général, ces scènes ont beaucoup de points communs avec celles rencontrées à Bzima, surtout en ce qui concerne la forme des corps. La représentation des sabots sur les figures de la Gara el-Mekhaze, est une singularité par rapport aux autres sites proches, où, même s'ils sont présents, ils ne sont jamais aussi évidents (pl. 30). Sur la roche où ont été gravés les deux taureaux, on distingue également une vache attestée grâce à la figuration des pis. En outre, un veau schématisé lève la tête vers ceux-ci (pl. 28). C'est donc une scène d'allaitement, qui apparaît avec une très grande exactitude dans le tracé à Bzima. Le bouchardage a été pratiqué sur la partie avant du corps, de longs traits séparent cette partie de la partie arrière, à l'aide de quatre rectangles, ce qui signifie que l'artiste a combiné deux méthodes de tracé sur une même scène. Cette technique est très répandue dans le Sahara oriental. Des similitudes concernant cette vache et les deux taureaux de cette scène se manifestent dans la représentation des sabots en forme de croissant de lune, exceptionnellement fermé en cercle. En ce qui concerne la tête et les cornes, la technique du polissage a été utilisée. La queue a toujours la même position. En observant ces trois figures et leur mode d'exécution, on peut déduire qu'elles ont été exécutées par un seul et même artiste doté d'un réel talent, induisant la troisième dimension sur ces surfaces rocheuses, différentes en formes et en tailles et segmentées en plusieurs fragments.

La quatrième technique consiste en un polissage partiel d'une seule vache, sans compartimentage (seconde technique). Une autre vache, associée à la première, est polie sur l'ensemble du corps et a une forme rectangulaire, avec quatre pattes courtes et des sabots bien visibles, toujours sans compartimentage du corps.

En conclusion, nous pouvons dire que l'artiste a donné une grande importance aux figurés des cornes des bovidés, les présentant sous forme de demi-lune. Le trait d'incision est léger et mince. Quelques bovidés ont le corps partagé par des traits verticaux, certains sont assortis de bouchardage, d'autres peuvent présenter l'avant du corps bouchardé et l'arrière cloisonné par des traits verticaux. Des animaux sont figurés géométriquement par un corps rectangulaire étiré, certains autres sont rendus par des lignes non reliées entre elles. On rencontre un bloc où la même technique est utilisée pour toutes les gravures qu'il comporte, et d'autres blocs où l'artiste a employé plusieurs techniques sur une même surface. Ces gravures sont disséminées sur un large espace et les tailles et les formes des mêmes animaux représentés sont inégales. Nous n'avons rencontré sur ces gravures de bovidés aucune présence de bergers les accompagnant.

En conclusion concernant ces deux sites d'une même zone du Bassin de Kufra (Bzima et Rebiana), la singularité et la convergence de formes des gravures bovidiennes de Rebiana et de Bzima, par rapport aux œuvres de la même période, étudiées sur plusieurs autres sites du Sahara oriental, sont très importantes pour déduire des relations possibles entre ces deux secteurs. Nous avons néanmoins repéré quelques-unes de ces similitudes dans les tracés gravés sur les sites d'el-Uweinat et d'Arkenu, ce qui nous permet de nous poser la question sur les déplacements humains de cette période dans le Bassin de Kufra, apportant chacun leur particularité artistique en fonction de leur environnement et de leur culture. Leur migration de la région d'el-Uweinat, et peut-être aussi du Tibesti, vers des régions plus septentrionales (par exemple Bzima et Rebiana) pourrait ainsi s'expliquer par les fluctuations climatiques conduisant à des déplacements humains conservant leurs particularités dans les figurations rupestres, mais s'associant à des particularités locales. Mais ce niveau artistique, élevé chez les graveurs de Rebiana, et de Bzima, ne signifie nullement qu'il n'existe pas de représentations médiocres. C'est pourquoi, le processus d'identification et de classification est difficile car, sur la même surface d'une roche, on a pu trouver des scènes parfaitement finies et d'autres de qualité médiocre.

Parmi ces gravures, une importante scène représente un taureau incisé, superposé par un certain nombre de dromadaires figurés, l'un sur le dos, l'autre sur le corps et deux sur le bas-ventre du taureau (pl. 31). Cette superposition de gravures résulte du manque d'espace auquel les artistes ont été confrontés à ces diverses époques, ce qui se retrouve à Bir El-Awadel (cf. plus loin), au nord d'el-Kufra.

3.2.6 – Autres sites à gravures autour de la Gara el-Mekhaze

Il y a quatre sites, peu étendus, que l'on trouve dans le prolongement nord du site principal de la gara, tous situés au pied de l'éboulis et terminés par un ensemble de tumulus funéraires.

Ces sites se distinguent par le nombre de structures d'habitat qu'on y rencontre sur le flanc des sillons creusés par l'érosion, mais qu'on ne peut pas repérer à première vue. Nous avons répertorié vingt-quatre blocs portant quarante-quatre représentations de sujets divers en dehors de figurations imprécises et, évidemment, des dromadaires qui de toutes façons sont plus récents.

3.2.6.1 – Le Site 1 (24°17'31''N et 21°58'59''E) comporte seize blocs comportant trente sujets différents, dont deux taureaux pourvus de cornes en arc de cercle. Onze blocs comportent dix-sept taureaux, allant de un à trois sujets par bloc. Dix sont obtenus par incision, quatre par polissage, et trois à la fois par incision et bouchardage. Un bloc gravé a été utilisée dans une structure construite (pl. 32).

Quatre blocs présentent des figurations humaines : deux blocs livrent cinq représentations humaines, avec les doigts en étoile (pl. 33a); un blocs présente trois hommes en compagnie d'un addax et de trois dromadaires de l'époque cameline ; un autre, révèle deux hommes et un petit taureau. Ces représentations humaines ont été réalisées sur de petits blocs, facilement transportables, et toutes exécutées selon la méthode du polissage.

3.2.6.2 – Le Site 2 (24°17'49''N et 21°58'91''E) est composé de quatre blocs présentant en tout sept vaches : trois faites par incision, deux par polissage et deux par bouchardage. Un petit bloc gravé présentant une vache a été utilisé dans la construction d'une habitation (pl. 33b).

3.2.6.3 – Le Site 3 (24°17'50''N et 21°58'92''E) présente trois blocs regroupant six vaches, dont deux sont réalisées par incision, deux par polissage et deux par bouchardage. Deux d'entre elles sont accompagnées d'un autre animal imprécis. Toutes ces gravures sont de petit format et les trois techniques jusqu'à présent observées sont utilisées : incision, polissage et bouchardage. Les bovidés sont les plus nombreux sur ce site, avec, pour la même époque, des représentations humaines moins nombreuses. Il est à noter, comme c'est pratiquement toujours le cas pour cette région, la présence de dromadaires appartenant de ce fait à l'époque cameline (pl. 34).

3.2.6.4 – Le Site 4 (24°17'36''N et 21°58'50''E) : Un blocs gravé présente une vache et un dromadaire d'époque cameline, les deux sujets sont réalisés par incision. Contrairement aux sites précédents, ici nous n'avons pas rencontré de représentations humaines. En revanche, ce site comporte, comme les précédents, des gravures de dromadaires, donc d'époque cameline.

En conclusion concernant ces quatre sites, sujets à des mélanges de styles, et donc d'époques différentes, nous comptabilisons davantage de gravures de bovidés (période bovidienne) que de dromadaires (période cameline). De même nous y trouvons plus de structures d'habitats (probablement plutôt associées à la seconde période) que sur le site principal de la Gara el-Mekhaze, qui, au contraire, contient un nombre beaucoup plus important de gravures. Le fait que l'on trouve des blocs gravés de l'époque bovidienne, réemployés dans la construction des habitations présente sur le site, confirme que les bâtisseurs de ces constructions sont précisément postérieurs à la période bovidienne.

Concernant la période bovidienne, nous avons comptabilisé, pour l'ensemble des quatre sites, quatre techniques différentes : par incision, par polissage, par bouchardage et la combinaison de l'incision et du bouchardage. Nous n'avons pas relevé de gravure exécutée par piquetage.

3.3 - Site de Bir El-Awadel

Le site de Bir El-Awadel se situe à l'est de l'oasis d'el-Houiouiri, l'une des oasis qui forment la ville de Kufra. On y accède à partir de la station d'essence principale sur la route de Kufra-Jalu, à l'intersection de la latitude 24°13'47" N et de la longitude 23°15'23" E, en direction du nord-est (fig. 10). Cette piste qui mène à Bir El-Awadel passe par la gara Assaaya qui se trouve à 19 km du site, puis par la gara el-Chedida, située à 9 km, en s'enfonçant à l'intérieur des dunes et des plateaux de faible altitude. La distance à partir de la station d'essence jusqu'au site est de 30 km. Il faut signaler l'existence d'autres pistes entre la ville de Kufra et le site de Bir El-Awadel, mais peu utilisées car mal tracées, méconnues et difficilement praticables.

Nous avons là une dépression allongée allant d'est en ouest sur une distance de 3,200 km et du nord au sud sur une distance de 500 m (fig. 17). On y trouve plusieurs puits d'eau douce et des arbres y ont été plantés. Sur la rive ouest se trouvent six petites garas gréseuses ocre, appelées « el-Noubi ». De là, partent des pistes menant vers l'Egypte en direction de l'est.

La dénomination de ce site a pour origine « El-Awadel », l'une des branches de la grande famille des el-Djaloulet, appartenant à la tribu des Zouia.

La région est vide actuellement de tout établissement humain. Le plus proche étant celui de l'oasis d'el-Houiouiri, considérée comme une extension naturelle de Bir El-Awadel. Concernant ce lieu, aucun rôle historique notable n'a été retenu, à notre connaissance, jusqu'à aujourd'hui.

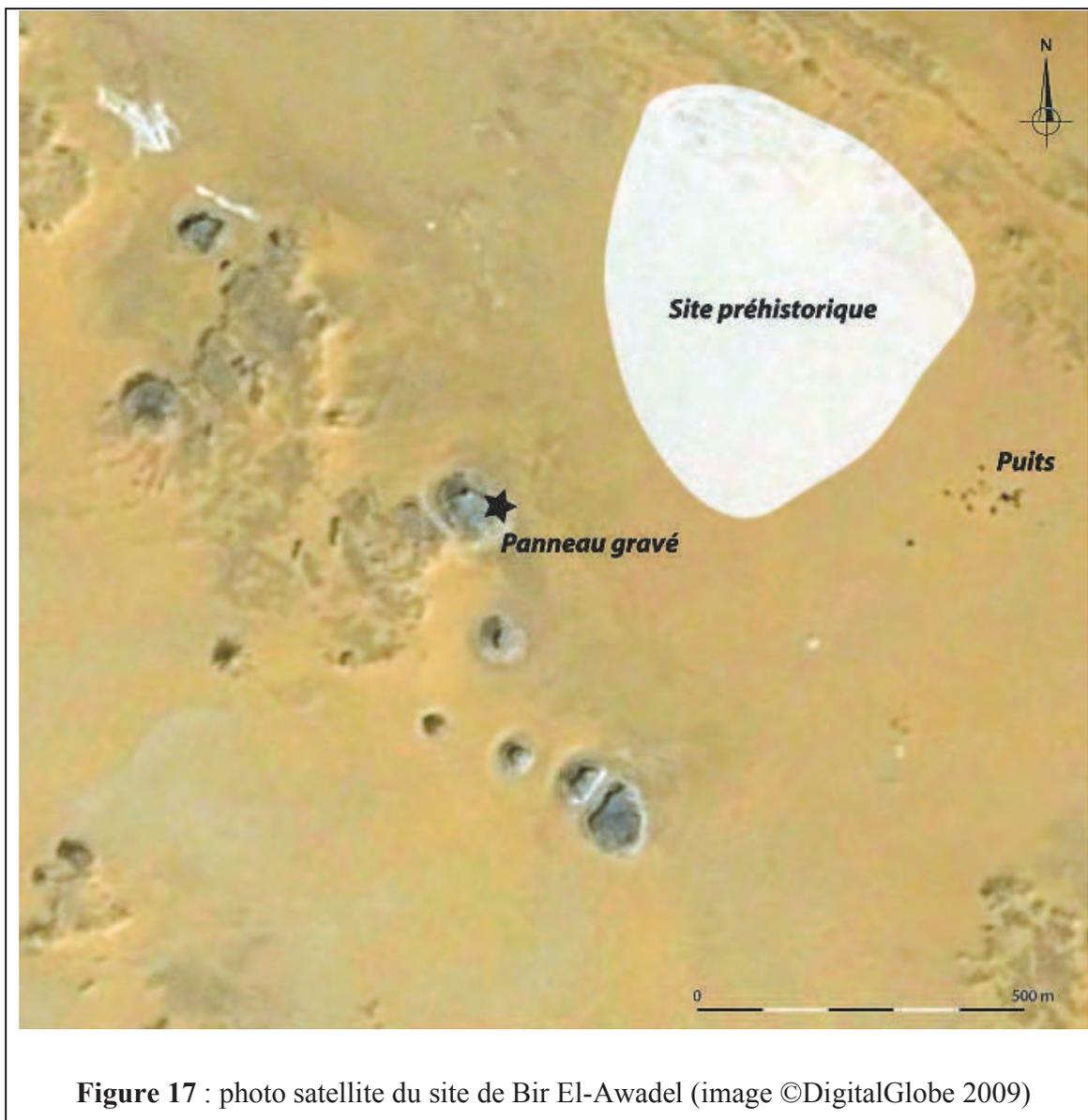


Figure 17 : photo satellite du site de Bir El-Awadel (image ©DigitalGlobe 2009)

Ces œuvres gravées ont été découvertes lors d'une visite sur le site par un groupe de jeunes libyens en fin d'année 1983. Parmi les personnes qui constituaient ce groupe, il faut retenir deux noms : Djadj Allah Hamad el-Zaoui et Abdelkrim Salah Zayd.

Ce site rupestre se situe sur un pan vertical d'une gara se trouvant sur la rive ouest de la dépression citée ci-dessus. Cette gara est haute de 10 m par rapport à la cuvette, et située à l'ouest d'un puits, lui-même situé à 450 m du centre de la dépression.

Le site a subi, durant de longues périodes, une très forte érosion qui a façonné, sur la face est de la gara, une surface plane verticale, divisée en cinq zones, sur lesquelles les artistes ont réalisé leurs œuvres.

Cette gara se trouve à l'intersection de la latitude 24°27'72" N et de la longitude 23°20'89" E. Elle est pratiquement la seule, parmi six autres existant dans la zone, où les artistes néolithiques ont pu travailler. Néanmoins, les œuvres gravées se rencontrent uniquement sur la partie est de cette gara, les autres positions ne se prêtant pas à ce genre d'exercice.

Les gravures de Bir El-Awadel ont pour principal sujet les représentations animalières ; une seule figuration humaine est à noter. La particularité de ce site réside dans le manque de superposition de styles, ce qui est exceptionnel dans l'Est libyen.

L'étude de ces représentations animalières montre la dominance totale des bovidés, en particulier des taureaux. C'est la raison pour laquelle ce site fut appelé « site des taureaux ». Ce qui frappe le plus en ce lieu, ce sont toutes les dégradations perpétrées par les visiteurs. À celles-ci s'ajoute un effondrement rocheux du côté ouest, qui a emporté le corps d'un taureau. Ce phénomène d'érosion devrait se poursuivre du fait de la fragilité de la roche.

Nous nous limiterons ici à l'étude des gravures claires, faciles à détailler, et laisserons pour une étude ultérieure les formes complexes à cause de la difficulté qu'elles présentent dans la détermination des animaux.

Il est particulièrement difficile d'aborder les œuvres, car il faut escalader des rochers détachés d'une vieille corniche, formant un éboulis particulièrement instable (pl. 35). Il faut signaler également le problème de l'espace très limité laissé à l'avant des panneaux gravés au pied de la falaise. Sur cet espace restreint, il n'est pas aisé de se mouvoir et l'on manque en conséquence de recul pour apprécier l'ensemble des panneaux. Cela rend l'étude complète du site difficile, et ne permet pas, par conséquent, d'en mesurer l'ampleur. En outre, le chevauchement de ces œuvres et la superposition des sujets, complique encore le travail d'analyse. Il est à préciser de même que certaines œuvres ont été délaissées à cause de leur emplacement trop élevé et inaccessible.

Nous avons découvert vingt-et-une gravures présentant des sujets variés tels que quinze taureaux, quatre girafes, et une ou deux silhouettes humaines et une figuration interprétée en premier intention comme une possible scène d'accouplement d'animaux.

Les techniques d'exécution de ces œuvres sont au nombre de trois : par incision (15 sujets), par polissage (2 sujets) et par la combinaison de l'incision et du polissage (4 sujets).

La réalisation des œuvres sur des surfaces rocheuses lisses verticales, leur a donné une clarté et une réelle qualité. N'oublions pas les capacités de l'artiste à optimiser les surfaces dont il disposait, puisqu'on ne voit plus d'espaces vides entre les œuvres contrairement aux autres sites de la région.

3.3.1 - Les bovidés

La dominance d'une espèce animale, tels que les bovidés, et l'absence des autres espèces qui se rencontrent dans la majorité des sites de cette partie de la Libye : l'autruche, l'addax, le mouflon et la chèvre, renseignent sur l'importance vraisemblable des bovidés dans la vie des habitants et la probable appartenance de ces gravures à cette époque. À travers l'étude de ces œuvres, nous pouvons déduire l'existence de deux groupes :

3.3.1.1 - Le premier ensemble

Les contours des animaux ne sont pas clairs du fait de la disparition de nombreux détails, due à la superposition des sujets d'une part, et à l'effondrement de certains supports sur lesquels ils ont été réalisés, d'autre part. Le nombre des œuvres de ce premier ensemble est le plus important. Ce qui subsiste de ces animaux gravés sont les pattes et quelques parties du corps. Nous n'avons pas pu, de ce fait, faire une étude poussée de ce premier ensemble, à l'exception des sujets clairs et intégraux. Par contre, ce qui semble le plus important à noter est :

- les éléments restants des sujets indiqueraient plus ou moins précisément que ce sont des bovidés ;
- les petites dimensions des sujets ;

- la pratique d'un léger polissage suivant l'incision des contours dans les gravures simples ;
- la plupart de ces sujets sont masqués par des sujets de dimensions plus importantes, appartenant à l'ensemble suivant ;
- la position de certaines de ces œuvres dans des lieux difficiles d'accès.

Les sujets lisibles et bien définis sont au nombre de onze. Ce sont des gravures semblant représenter des taureaux. Quatre d'entre elles ont été faites selon la méthode de l'incision, et leur profondeur est suffisamment importante pour permettre une lecture assez correcte du sujet représenté. Dans cet ensemble, trois gravures sont chevauchées par d'autres sujets. Notons que les cornes de ces quatre figures sont courtes, que les détails des têtes ont disparu et que les œuvres sont d'un réalisme très précis (pl. 36a).

Nous avons trois autres gravures, dont la première, représentant un taureau figuré selon la méthode du polissage simple du corps, se trouve sur une surface élevée. Quant aux cornes de ce taureau, elles sont élancées, ce qui pourrait suggérer plutôt la présence d'un Addax. Nous pensons plutôt que ce détail relève, chez l'artiste une certaine erreur figurative. La seconde gravure, obtenue par polissage parfait, conserve des dimensions réduites, ne dépassant pas 15 cm. Quant à la troisième figure, avec des dimensions n'excédant pas 20 cm, celle-ci présente une incision du trait moins prononcée, mais avec un contour plus réaliste de l'animal.

Le plus bel ensemble est la représentation de quatre taureaux, gravés sur une surface assez haute, inaccessible sans échelle ou échafaudage. La position de cet ensemble est probablement due à la surface très réduite utilisée. La profondeur des traits de l'incision, la définition des corps ainsi que la cohérence quant au positionnement des figures, nous amènent à déduire qu'elles ont été réalisées par un seul artiste : les trois sujets représentés sont identiques. De même, on peut remarquer les capacités de l'artiste à appliquer la notion des trois dimensions. Leur préservation est due à leur emplacement en hauteur, ce qui les a protégées des détériorations.

3.3.1.2 – Le second ensemble

Cet ensemble se caractérise par l'envergure de ses œuvres et par leur clarté (pl. 36b). Sa prédominance sur le site, malgré le nombre réduit de ses représentations, est justement dû aux dimensions des œuvres (certaines atteignent parfois 65 cm), mais aussi aux détails, et au style de représentation naturaliste. Cela, par contre, a entraîné la disparition d'une grande partie des œuvres du premier ensemble, plus petites. Cette dégradation des œuvres plus anciennes est également due à l'utilisation systématique de la technique du polissage total des sujets gravés du second ensemble. Cela se confirme pour plusieurs figures du second ensemble, ne laissant aucun espace entre elles.

La seule contrainte rencontrée par l'artiste est la réduction des surfaces utilisées. En observant la majorité des œuvres de ces deux ensembles, nous notons que les méthodes de réalisation varient d'un ensemble à l'autre : nous passons de l'incision et d'un début de polissage au polissage complet.

Le nombre des sujets animaliers est, dans ce second ensemble, plus réduit par rapport à ceux du premier ensemble. Les formes définissables, complètes et claires, sont au nombre seulement de quatre taureaux. Cependant, il en existe d'autres qui sont difficilement lisibles.

Ces quatre figures ont été réalisées sur la moitié de la paroi utilisable du rocher. Elles sont de dimensions différentes (entre 65 et 70 cm) et ressortent des autres figures qui les entourent, même si on les regarde depuis le bas. La place importante qu'elles occupent sur les panneaux est due non seulement à la précision donnée aux détails, mais aussi à la profondeur des traits d'incision (environ 3 mm), combinée au polissage. L'artiste s'est appliqué à bien définir les cornes afin de rendre le taureau plus imposant. Ces cornes, de grandes dimensions, sont en forme de lyre, et le positionnement des pattes antérieures, donne l'impression que l'animal est en posture d'attaque.

Malgré l'importance de ces figures pour la compréhension et l'étude de ce site, il est à noter quelques lacunes quant à leur positionnement au milieu de la paroi, car elles

cachent ainsi d'autres figures plus petites. On remarque néanmoins l'emplacement très cohérent des quatre animaux sur la surface du support, allant de gauche à droite.

Le premier sujet est totalement poli, cornes comprises (pl. 37a). Celles-ci restent imposantes comparées à la taille de la tête. Malgré les dimensions importantes du sujet (70 cm), et des traits qui les entourent, on peut déduire qu'elles a été réalisée sur des figures plus anciennes. L'effondrement d'une partie de la roche, consécutif à l'érosion naturelle, nous empêche de connaître la totalité du sujet : les pattes arrière et l'extrémité de la queue, ont ainsi quasiment disparu. Si aucune mesure de préservation n'est prise, la dégradation se poursuivra malheureusement.

Le second taureau est également bien lisible, du fait de la profondeur des incisions. Cependant, la tête ainsi que le cou ne sont pas bien nets (pl. 37b). Les pattes antérieures ont été figurées sur un trait ondulé horizontal qui pourrait représenter le sol. Quant aux pattes postérieures, elles sont recouvertes par une autre silhouette de taureau. De même pour la queue qui a disparu au profit du dos de l'autre taureau. Ce second sujet, d'une longueur de 68 cm, a recouvert, lui-même, des gravures plus anciennes. Enfin, notons un polissage très simple des parties internes.

Le troisième sujet, de taille plus réduite, recouvre la partie postérieure du second sujet (pl. 37b). Sa réalisation par incision et polissage est donc plus récente. Toutes les parties du corps du taureau sont visibles à l'exception de la tête, disparue par érosion. On observe que l'artiste s'est appliqué davantage sur la forme du dos que sur les autres parties du corps, et ce qui en résulte est que le taureau se présente en position oblique, comme d'ailleurs les 3 autres représentés de façon identique.

Les deux derniers sujets étudiés ont cette particularité de présenter des têtes en position opposée et d'être accolées par l'arrière-train ce qui donne une impression de forme unique. L'ensemble occupe la plus grande partie de la roche et les relie aux autres figures de gauche et de droite.

Consistant le quatrième sujet, l'artiste dépassant la difficulté, due à la non planéité d'une partie de la paroi, a pu néanmoins graver avec précision et réalisme ce taureau de 70 cm de long et effectuer un polissage de qualité (pl. 38a). On peut aussi observer la

différence de profondeur du trait d'incision et l'importance des saignées, à savoir qu'elles sont plus marquées sur la partie du dos et moins importantes sur les pattes et la tête. L'impression de force émanant du taureau est due aussi à la taille impressionnante des cornes par rapport à la tête.

3.3.2 - Les girafes

Nous en avons dénombré neuf réalisées selon la méthode de l'incision (pl. 38b), dont l'une est très clairement figurée. Sa tête et son long cou sont très visibles comparés aux autres parties du corps qui restent confondues avec d'autres gravures de cet ensemble (le second). La longueur anormale du cou, figuré sur un espace libre entre deux taureaux, nous indique que cette girafe a été gravée postérieurement aux taureaux.

3.3.3 - Scène d'accouplement animal ?

La taille de cette gravure ne dépasse pas les 20 cm (pl. 39a). La méthode de gravure utilisée (saillie très profonde), explique son excellent état de conservation. Elle se trouve sur un petit pan de paroi perpendiculaire à la falaise. Il est clair que l'artiste a choisi un lieu discret. Toutefois l'interprétation de cette scène demeure sujette à caution. Ce serait alors la première gravure représentant une scène d'accouplement animal trouvée à l'est du Sahara libyen.

3.3.4 - Les représentations humaines

Deux représentations humaines ont été trouvées à Bir El-Awadel. La principale, en position debout, est traitée par polissage complet du corps, les doigts étant eux figurés par des incisions en étoile au bout des bras courts (pl. 39b). Le second plus petit est placé entre les bêtes du quatrième grand taureau et présente des caractéristiques similaires pour le traitement des doigts.

3.3.5 - Conclusion

Au total, nous avons répertorié un minimum de vingt-six sujets gravés : bovidés, girafes, figurations humaines. Les sujets particulièrement grands, la profondeur des traits d'incision, le style réaliste des gravures, leur superposition, leur chevauchement et leurs

représentations sur un plan vertical, font la particularité de l'art rupestre de la région de Bir El-Awadel.

À la suite de cela nous aimerions énoncer quelques réflexions : tout d'abord, ces gravures semblent avoir été réalisées avant celles des autres sites rupestres de la région de Kufra. Les hommes qui ont occupé ce site y sont peut-être restés durant une longue période, l'évolution des différentes tendances artistiques à travers les techniques utilisées et les formes réalisées en sont la preuve. Le même type de gravures se rencontre au sud-ouest de la Libye. Lors d'une récente expédition, nous avons visité un autre site au lieu-dit « Gara El-Filah » (la montagne des éléphants), à environ 15 km au nord du site d'Azba, avec les mêmes techniques de polissage profond, et d'une excellente facture¹. De même, il faudrait rechercher du côté égyptien, très proche, en particulier sur le plateau du Gilf el-Kabir et peut-être trouverait-on des similitudes avec Bir El-Awadel. En effet, ce site à l'est de la Libye est proche de la frontière égyptienne. Les points évoqués confirment que ce site est différent des autres car : les techniques que l'on y découvre sont anciennes et de très bonne facture ; il n'existe pas sur ce site d'animaux tels que addax, gazelles, mouflons, oryx et autruches ; l'homme figuré n'est pas représenté selon la même technique que sur les autres sites de la région de Kufra ; ce site représente les grands animaux et particulièrement les taureaux existant avant la période pastorale.

Nous voulons également mettre l'accent sur quelques points importants concernant ce site. Notamment, toutes les gravures se situent en hauteur ce qui semble avoir nécessité l'utilisation d'échafaudages, phénomène que l'on ne remarque pas ailleurs. La plupart de ces gravures sont réalisées suivant une très bonne facture. Les figures sont de grandes proportions. Le sujet principal représenté est le taureau. On ne rencontre pas de scènes de chasse, ni de lutte entre les hommes. Les techniques de polissage et d'incision utilisées ici sont d'une qualité que l'on ne retrouve pas sur les autres sites. Les artistes ont utilisé des méthodes de superposition et de chevauchement à l'égal de ce que l'on trouve au sud-ouest de la Libye (Bir El-Awadel semblait être le seul site à l'est du territoire où l'on rencontre ces techniques, avant la découverte de la Gara el-Filah). Après toutes ces observations et

¹ J.-L. Le Quellec cite ce lieu sous le nom de jebel as-Subah (Le Quellec, De flers, 2005 : 326).

réflexions, nous constatons que ce site n'est en rien identique à ceux d'el-Uweinat et d'Arkenu. Quelques points de convergences formels peuvent toutefois être notés avec certaines représentation de Rebiana (1 et 4). On remarque ainsi la forme allongée du corps et les pattes convergentes des bovins (pl. 25 et 38), et la partie supérieure du corps des hommes, aux épaules tombantes et aux bras raccourcis se terminant par des doigts en batons rayonnants (pl. 33 et 38). Néanmoins, la technique employée n'est pas la même à Rebiana.

Le fait d'avoir découvert de nombreux outils aux alentours, démontre que ce site était favorable à la vie des hommes et à leur installation en ce lieu. Il est nécessaire de le préserver de toutes dégradations car il est unique dans l'est de la Libye et il serait bon d'en faire des copies avant qu'il ne soit trop tard.

3.4 - Site d'Azba

Ce site se situe à environ 200 km au sud-est de la ville de Kufra (22°53'95"N et 24°27'07"E). Il se trouve sur la piste menant à el-Uweinat (fig. 18). Le nom d'Azba est arabe. En cherchant dans les dialectes arabes égyptiens, on trouve un nom proche du nom d'Azba qui signifie « une petite région dans la campagne entourée de champs », mais ceci ne peut s'appliquer à la zone considérée, car elle est de nature saharienne. Cette appellation pourrait alors peut-être faire allusion à une femme sans enfant à l'égal de cette terre désertique démunie de vie.

Sur le plan géographique, et d'une façon générale, cette région représente une continuité depuis le Sahara qui couvre tout le secteur de Kufra, d'où nous pouvons observer cette grande plaine sableuse qui la constitue ainsi que quelques montagnes disséminées. Les facteurs d'érosion se traduisent ici par l'effritement des grès, les façonnant en forme de gours, d'obélisques rocheux, ou de petites tables rocheuses, formant un paysage tassilien original dans le secteur (pl. 40).

La communication routière du site d'Azba vers les autres régions se fait à partir de la piste sud en direction d'el-Uweinat et d'Arkenu, et de celle du nord vers la ville de Kufra.



Figure 18a : carte satellite du massif d'Azba (image ©DigitalGlobe 2009)

L'homme ne fréquente pas aujourd'hui la région d'Azba, en raison de l'absence des conditions nécessaires à la vie. Ce massif n'est par ailleurs répertorié dans aucun récit, et ne semble n'avoir joué aucun rôle dans le déroulement de l'histoire de ce secteur. On notera cependant la présence des traces d'un cantonnement militaire, qui se traduit par un aménagement de pierre rectangulaire d'environ 44m de long par 30 m de large marqué par

quatre ouvertures sur chacun des côtés. Le centre de cette enceinte est marqué par un second aménagement rectangulaire de 6 m par 7 m ouvert à l'ouest. Enfin, à 10 m au devant de l'ouverture principale un petit édicule de 1,5 m par 1,5 m est également ouvert vers l'occident (fig. 18b). Azba offre surtout des vestiges datant de l'époque néolithique, concentrés à proximité d'un panneau ornée de petites peintures.

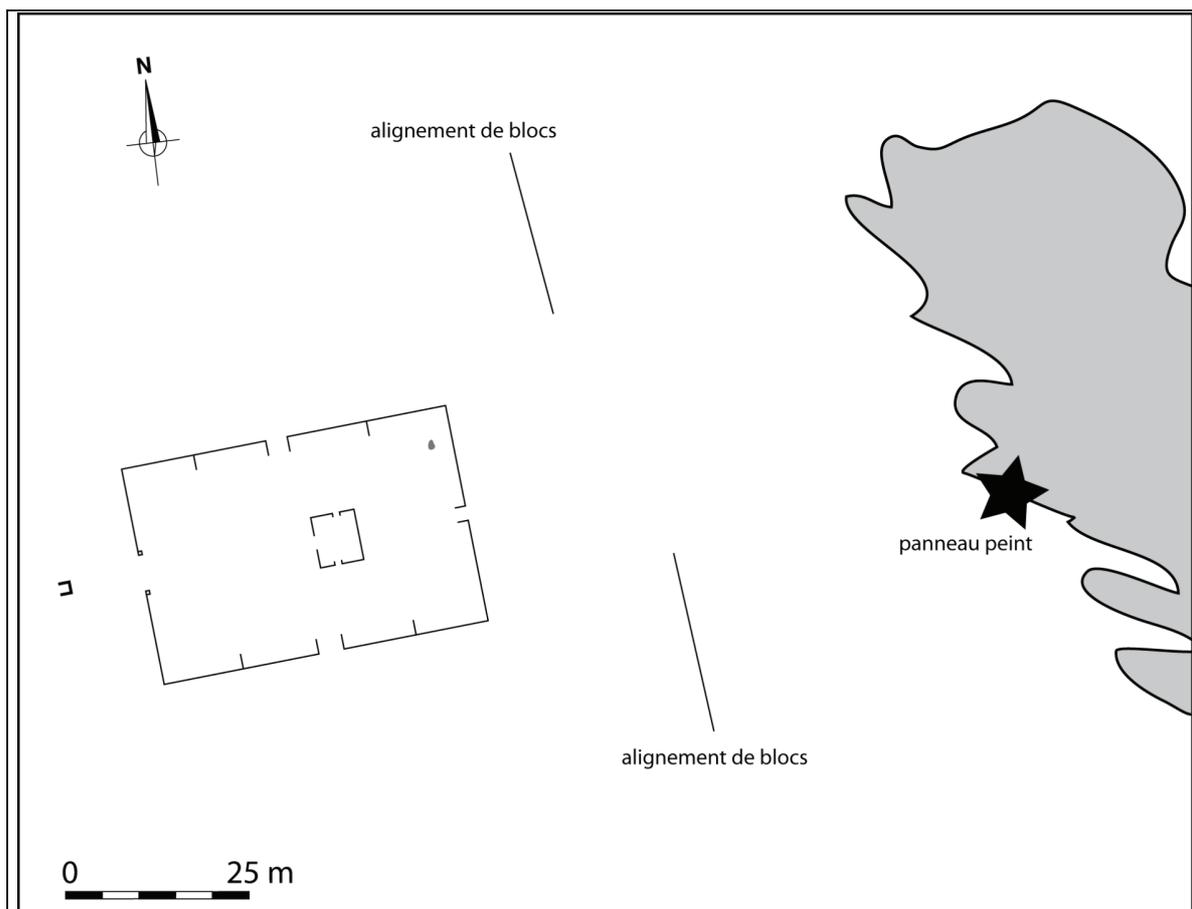


Figure 18b : Azba. Plan schématique du campement contemporain et situation par rapport au panneau peint (d'après relevés de terrain et implantation sur image satellite).

3.4.1 - Histoire de la découverte du site rupestre

Ce site a été découvert fortuitement, lorsqu'en 2003 des membres du Centre libyen de Recherches industrielles exploraient le secteur. On signale également un autre lieu dans la zone, découvert par des chasseurs, mais il n'a pas encore été localisé.

Ce site se distingue par le style des peintures et l'absence totale de toute forme de gravure. Il est considéré comme le lieu le plus important du secteur de Kufra, après les sites d'el-Uweinat. On pensait qu'il n'existait pas de pareil lieu dans le secteur du Kufra, à l'exception d'el-Uweinat, jusqu'à la découverte de la scène isolée de Bzima. Ce qui laisse supposer qu'il pourrait exister des lieux similaires et que l'on pourrait les découvrir en approfondissant les recherches. Toutefois, malgré son importance, ce lieu reste pauvre en œuvres peintes. Tout ce que l'on a pu trouver se résume en une scène associant cinq représentations humaines et deux représentations de girafes (pl. 41). Il existe d'autres œuvres, mais dans un très mauvais état de conservation et la disparition partielle des couleurs rend impossible toute identification.

3.4.2 - Les représentations humaines

Toutes ces représentations humaines sont d'une couleur ocre-rouge, et ne laissent pas apparaître les détails du visage. Un premier ensemble regroupe trois individus en position debout, proches les uns des autres mesurant entre 8 et 9 cm de haut. Entre les deux personnages de gauche un quatrième est lui en position allongée et peint avec un rouge plus franc. Il semble passer derrière l'individu du centre. Les têtes de ces sujets sont petites et rondes.

Une autre représentation humaine se situe derrière un animal. Il n'en reste que les jambes, le haut du corps ayant été oblitéré par la desquamation d'une partie de la roche. Un second sujet se trouve cette fois devant l'animal. Il est impossible de le décrire avec précision, car il est fortement détérioré, à l'exception de son bras gauche, qui paraît légèrement levé. Cette difficulté de lisibilité est due à l'érosion. La disparition de la partie du coude jusqu'à l'épaule rend toute identification impossible.

Une troisième représentation humaine est située à la gauche d'une scène et reste le seul sujet quasi complet, avec une petite tête circulaire, des mains levées, des jambes ouvertes. Toutefois, on note la disparition d'une partie du milieu du corps due à une cassure de la roche. On peut signaler également la présence d'un objet sur la tête, qui pourrait être une sorte d'ornement (plume ou corne).

Un autre sujet n'est pas aussi lisible que le précédent. La tête manque à la suite d'un effondrement d'une partie de la roche. On remarque une élongation anormale du haut du corps ; quant aux jambes, elles se présentent de profil. Les points communs entre ce sujet et le précédent sont la position des mains levées et l'écartement entre les jambes.

Enfin, un autre sujet comporte également une petite tête circulaire. Les jambes et la position du haut du corps indique que ce sujet est de profil et laisse supposer qu'il se trouve en position assise. Ces deux derniers sujets sont montrés dans des positions naturelles en vis-à-vis, et différentes en cela des autres représentations humaines.

3.4.3 - Les représentations animales

Elles sont au nombre de deux, de taille variant entre 7 et 9 cm, mais certaines parties importantes ont été détruites.

Le premier animal est celui qui accompagne la première représentation humaine ci-dessus décrite. Il est muni de quatre longues pattes et d'une queue relativement longue. Une bonne partie du corps est conservée. La disparition de la partie située entre le corps et la tête, incluant le cou, est due à une détérioration de la roche, ce qui rend son identification difficile. Cependant, les parties restantes, la position des pattes et leur longueur sont les éléments qui nous laissent penser qu'il s'agirait d'une girafe. On devine encore le cou en observant bien la roche.

Du second animal (situé derrière la seconde représentation humaine décrite ci-dessus), il n'en reste plus qu'un long cou et trois pattes. La disparition du reste du corps est due aux mêmes facteurs cités précédemment et rend impossible l'identification de cet animal mais son cou fait penser également à une girafe.

Ces deux représentations de girafes d'Azba viennent compléter le corpus de figurations peintes de cet animal répertoriées à el-Uweinat dans la phase pastorale.

3.4.4 - Conclusion

Ce lieu important est le premier à présenter des scènes colorées dans le secteur de Kufra, après celui d'el-Uweinat. Il est situé entre les sites à gravures du sud (Jebel Arkenu

et Jebel el-Uweinat) et ceux du nord (Bir El-Awadel, Bzima et Rebiana). La distance séparant le dit site de ces différents lieux varie entre 270 et 300 Km.

Azba fait partie des rares lieux où des figures de girafes sont peintes. Si nos déductions restent correctes quant à l'explication concernant ce qui reste de ces œuvres, il s'agit du premier site en dehors d'el-Uweinat à posséder ces caractéristiques. À la suite de cette étude, nous pouvons en déduire que les œuvres se rapprochent de celles trouvées à el-Uweinat quant aux sujets représentés. Les peintures découvertes récemment à Azba et Bzima 1 sont une incitation à poursuivre les recherches dans la région.

3.5 - Site de la Gara el-Menfakh

La gara el-Menfakh (fig. 19) constitue un petit massif granitique situé entre les massifs d'el-Uweinat et d'Arkenu. Elle est située à 20 km au nord d'el-Uweinat, et à 30 km au sud d'Arkenu, dont elle est séparée par une grande étendue de dunes.

El-Menfakh signifie : station de gonflage de pneus. En effet, pour traverser ces dunes, il faut dégonfler les pneus des voitures et les regonfler au retour, à cet endroit.

Les représentations rupestres de la gara el-Menfakh se trouvent au plafond et contre les parois de deux abris sous blocs effondrés situés côte à côte.

Le premier abri se situe à la latitude de 22°03'46"N et la longitude de 24°49'11"E, à l'altitude de 574 m. Nous y avons trouvé quelques gravures d'animaux non identifiables et à côté, un rocher comportant deux cupules de tailles différentes. Ces creux servaient peut-être de mortier pour écraser l'ocre afin de le réduire en poudre (pl. 42a).

La situation géographique du second abri, du côté sud, est à la latitude de 22°03'47"N et la longitude de 24°49'11"E et est à la même altitude que le précédent au pied de l'éboulis. Nous y avons trouvé quelques peintures représentant quatre vaches de petites dimensions, mais peu lisibles (pl. 42b).



Figure 19 : carte satellite du massif el-Menfakh (image ©DigitalGlobe 2009)

Tout autour du site, il y a de nombreux artefacts éparpillés. Quoique de petite dimension, ce site est très important et se positionne au quatrième rang dans la région pour les peintures après Azba, Bzima et Arkenu, en dehors d'el-Uweinat qui est le point central de l'Art rupestre, peintures et gravures confondues. Le second intérêt d'el-Menfakh est qu'il se situe entre Arkenu et el-Uweinat. La couleur utilisée est l'ocre-rouge, identique à celle utilisée pour les peintures de ce massif. Les représentations de bovidés sont aussi identiques à celles d'el-Uweinat et présentent des dimensions similaires.

3.6 – Conclusions

Les sites étudiés dans ce chapitre sont tous situés dans le désert mais offrent des différences sur le plan géomorphologique, excepté Bzima et Rebiana qui présentent les mêmes caractéristiques (lac, montagnes, dunes, etc.). Trois sites se trouvent au nord de la région de Kufra (Bzima, Rebiana, Bir El-Awadel), deux au sud (Azba, Gara el-Menfakh). Les sites sont éloignés l'un de l'autre de façon inégale. Par exemple, entre Bzima et Rebiana, on note 85 km, en revanche, la ville de Kufra et la Gara el-Menfakh sont séparés de 300 km.

L'art rupestre présente des variations sur ces sites. À Rebiana et Bir El-Awadel on ne rencontre que des gravures ; à Azba et gara el-Menfakh, des peintures ; à Bzima 1, le site offre exclusivement des gravures à l'exception d'une peinture représentant quatre hommes.

Sur les cinq sites étudiés, nous observons que Bzima et Rebiana offrent les mêmes caractéristiques des gravures mais leur nombre est plus important à Bzima. Le site de la Gara el-Menfakh est identique à celui d'Azba en ce qui concerne les peintures ; il s'agit pour les deux de la période pastorale d'el-Uweinat. Bir El-Awadel est un site plus ancien que les quatre autres et tout à fait différent.

Les sujets des gravures sont variés selon les sites (bovidés, hommes, deux thèmes qui viennent en priorité, puis sont figurés d'autres animaux ou figures diverses). Néanmoins, nous n'avons pas trouvé de scènes de la vie quotidienne.

Les dimensions des gravures sont également dissemblables, les plus grandes semblent les plus anciennes, les moyennes ou plus petites semblant plus récentes. Le phénomène se retrouve clairement à Bzima et Rebiana.

Sur le site étroit de Bir El-Awadel nous avons découvert des gravures superposées. Les autres sites plus vastes n'ont pas nécessité ces superpositions, même si, occasionnellement, on peut en constater.

Quant aux techniques utilisées pour la réalisation des gravures, elles sont multiples : l'incision présente des profondeurs et des largeurs diverses, de même que le piquetage et le bouchardage. Ces techniques se présentent parfois combinées ; le piquetage, le bouchardage et le polissage peuvent être complets ou partiels.

Les peintures se retrouvent sur trois sites : Bzima 1 (une scène figurant quatre hommes) ; Azba est un site dédié intégralement à la peinture ; à la Gara el-Menfakh, on rencontre quelques peintures de bovidés. Toutes ces œuvres, datant de l'époque pastorale à l'instar d'el-Uweinat, sont de petites tailles et les artistes y ont utilisé la couleur rouge mais cette dernière n'a pas toujours résisté aux dommages causés par les intempéries.

4^{ème} Chapitre : La période cameline

Ce chapitre sera consacré aux systèmes iconographiques de la période cameline que l'on rencontre uniquement dans l'oasis de Bzima et celle de Rebiana ; en effet, nous n'avons rien trouvé concernant ce style sur les sites d'Azba, de Bir el-Awadel et de la Gara el-Menfakh.

Mohamed Hassanein Bey, qui a fait les premières investigations sur l'Art rupestre dans la région de Kufra, n'a pas abordé le complexe iconographique de la période cameline. En revanche, Paolo Graziosi (1941 ; 1962) et Francis Van Noten (1979) ont traité ce sujet.

En fonction des mouvements dans le tracé des frontières, nous ne pouvons plus trouver de gravures de dromadaires dans la partie libyenne d'el-Uweinat qui est formée de roches granitiques difficiles à graver. Toutes ces gravures sont à présent situées dans le secteur égyptien et soudanais d'el-Uweinat car on y trouve des grès de Nubie plus propices à la gravure.

La période cameline correspond à la dernière phase de l'Art rupestre saharien, après la période bovidienne en ce qui concerne le Sud-Est libyen. Les gravures de la première sont bien plus nombreuses que celles de seconde période, si l'on exclut les sites d'el-Uweinat et d'Arkenu. Leur facture est beaucoup plus simple que celle des figurations bovidiennes.

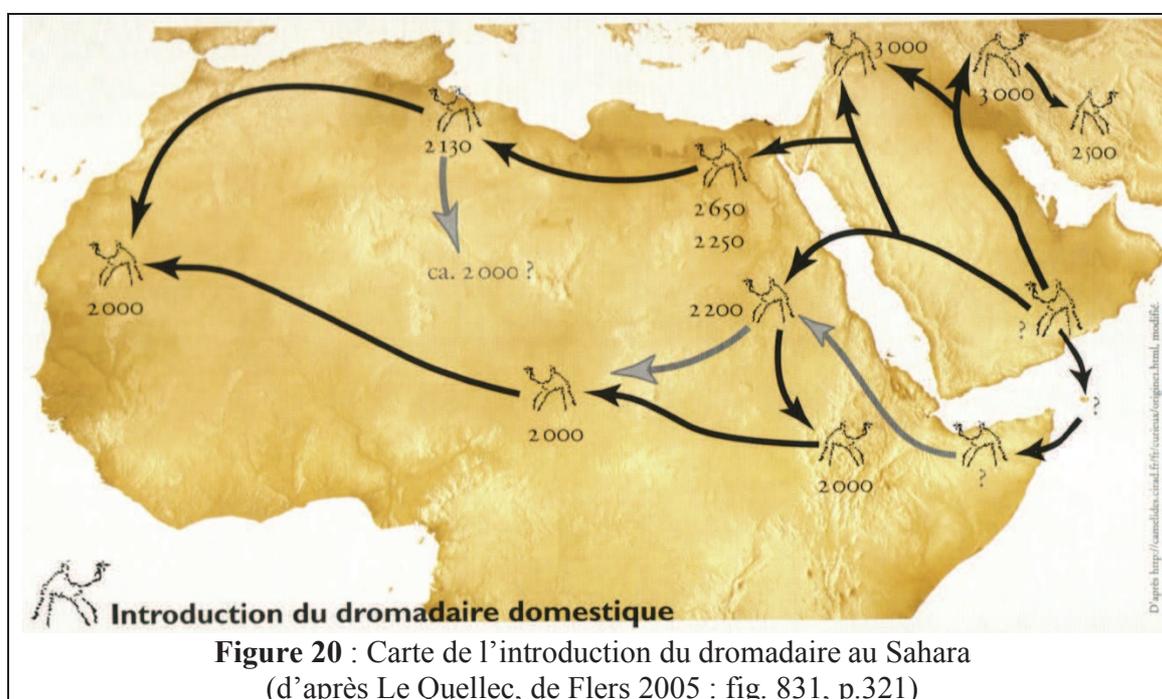
Jusqu'à ce jour, il n'a pas été rencontré à el-Uweinat de peintures de dromadaires comme c'est le cas dans le sud-ouest de la Libye. Les gravures de camélidés signalées par les chercheurs qui ont œuvré avant nos travaux, figurent en général des caravanes réunissant de quatre à dix-sept dromadaires, les individus isolés étant rarement mentionnés. Une seule gravure de ce dernier type a été découverte dans le massif d'el-Uweinat. Les hommes représentés près des dromadaires sont figurés marchant à côté d'eux ou assis sur la bosse. Une seule scène figure un chien accompagnant des

dromadaires. Une autre fait apparaître un âne sur lequel est monté un homme, accompagnés de quelques dromadaires (Graziosi, 1941 : fig. 146-b ; Graziosi, 1962 : 33 ; Mori, 1965 : 197 ; Van Noten, 1979 : 118).

Aucune gravure de dromadaires n'est mentionnée pour le Jebel Arkenu qui possède pourtant la même culture rupestre qu'el-Uweinat.

La période des dromadaires vient à la fin de l'Art rupestre, après les œuvres bovidiennes dans notre région. Les gravures cameline sont peu nombreuses, comparées à celles de la période bovidienne. Leur facture est simple.

En suivant soigneusement les chemins sur les cartes jointes (fig. 20), il s'avère que le chameau est entré dans le désert oriental libyen, d'une part depuis l'Egypte à travers la région du Gifl Kebir, pour arriver dans l'oasis de Kufra et d'autre part depuis la Nubie, en passant par le Jebel el-Uweinat, pour rejoindre également la région de Kufra. De Kufra, la progression se poursuit jusqu'à la périphérie du Maghreb (Le Quellec et de Flers, 2005 : 321-322 & fig. 831-832).



Depuis son arrivée, le chameau a constitué le principal moyen de transport dans le désert oriental. Il reliait les oasis éloignées les unes des autres, tant au nord qu'au sud. Le chameau parcourait de longues distances, seul ou en groupe, dans toutes les directions. Les aspects pouvant distinguer cet animal des autres animaux est qu'il était indispensable sur les voies commerciales, qui reliaient le nord de la Libye au Tchad et au Soudan, avec comme point de départ Benghazi. Ces voies passaient par Ajdabiya, Awjila, Jalu, puis la région de Zighan, avant d'arriver à Kufra et de là rejoindre le Tchad ou le Soudan.

En outre, celui-ci assurait d'autres déplacements commerciaux vers l'Égypte et l'ouest de la Libye. Sa possession surtout en grande quantité est preuve de prospérité et il accorde à son propriétaire un statut social important. En revanche, Le chameau a été à l'origine de nombreux rezzou entre les tribus, vu son caractère de richesse. Compte-tenu de son importance, il a été cité dans le coran et souvent dans les poésies des habitants du Sahara. Il a participé dans les conflits menés contre les Italiens et a été un moyen pour permettre les pèlerinages. Beaucoup de voyageurs l'ont utilisé pour pénétrer des terres inconnues, notamment le voyageur égyptien Mohamed Hassanein Bey en 1923. La viande de chameau est aussi recherchée.

Cette situation de domination du chameau continua une longue période de temps, jusqu'à l'ouverture des lignes du commerce maritime et l'invention des véhicules motorisées aptes au désert. À partir de ce moment, l'attention portée sur cet animal commença à décroître. Il continue néanmoins à être utilisé jusqu'en 1948-1950. Ensuite, il n'est utilisé que de manière exceptionnelle, pour cesser complètement de l'être vers 1970.

Aujourd'hui des troupeaux importants transitent toujours depuis le Soudan et le Tchad, jusqu'à Kufra, et de là vers la Tripolitaine et la Cyrénaïque, transportés par camion. Mais uniquement pour alimenter les boucheries de la côte.

4.1- L'oasis de Bzima

En 1998, lors de notre première visite de l'oasis, nous y avons découvert des gravures de l'époque cameline, en cinq lieux peu éloignés de la zone étudiée par Angelo Pesce (1968). Pour des considérations d'ordre géographique concernant cette oasis, on se rapportera au chapitre 3.1 (fig.21).

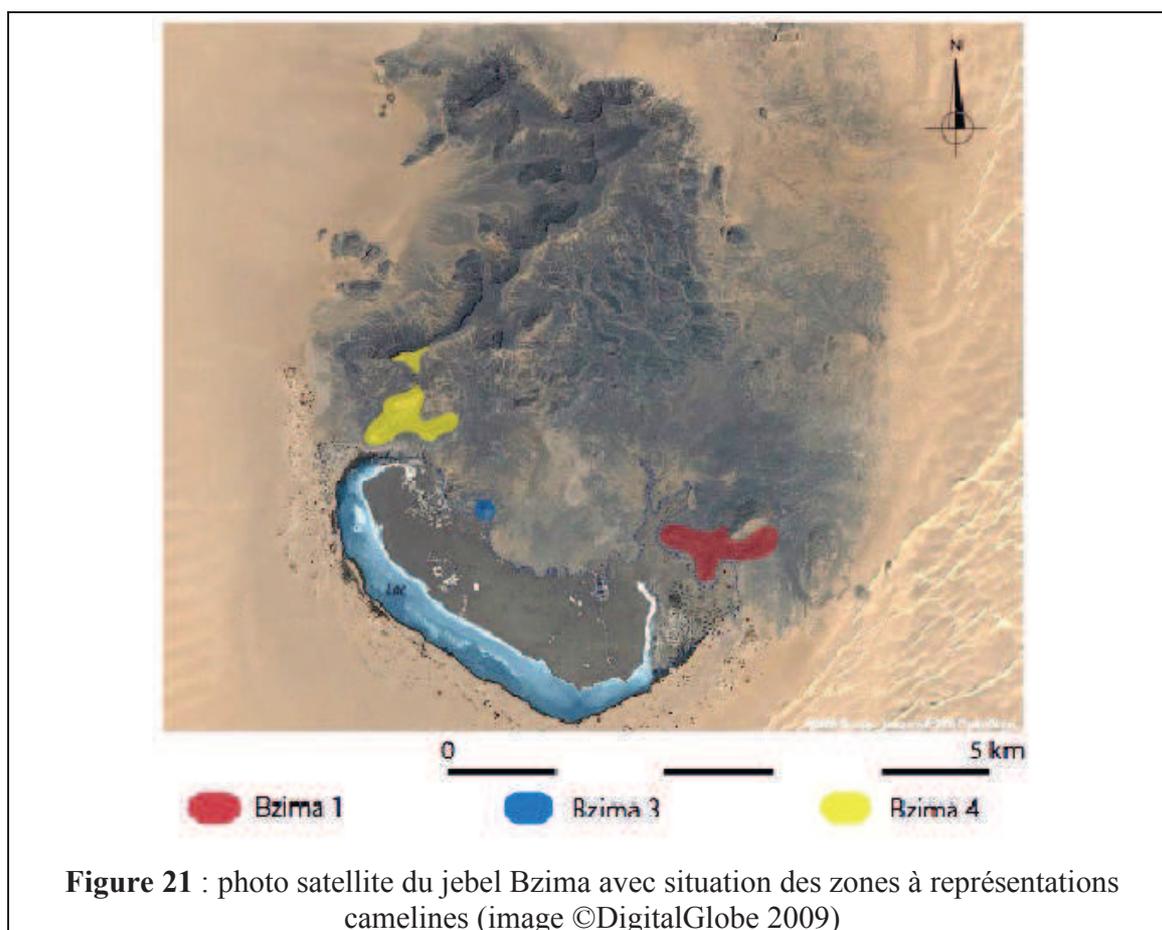
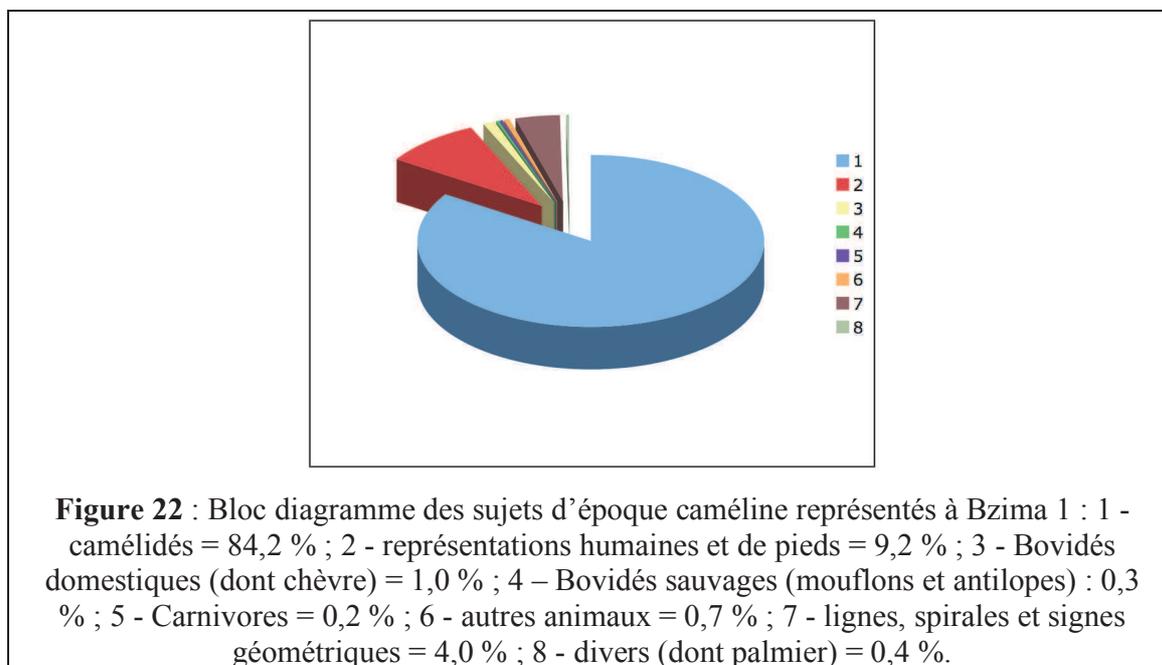


Figure 21 : photo satellite du jebel Bzima avec situation des zones à représentations camelines (image ©DigitalGlobe 2009)

4.1.1 – Bzima 1

Les sujets représentés se subdivisent en 1549 camélidés ; 132 représentations humaines, 37 figurations de sandales et pied ; 18 bovidés, 1 chèvre, 3 antilopes, 3 mouflons ; 3 chiens, 1 renard ; 12 animaux indéterminés ; 19 cercles et spirales, 29 autres

signes géométriques et lignes diverses, 25 signes indéterminés ; 6 représentations indéterminées, 1 palmier. Ce qui fait un total de 1839 représentations décomptées (fig. 22 ; Annexe 1).

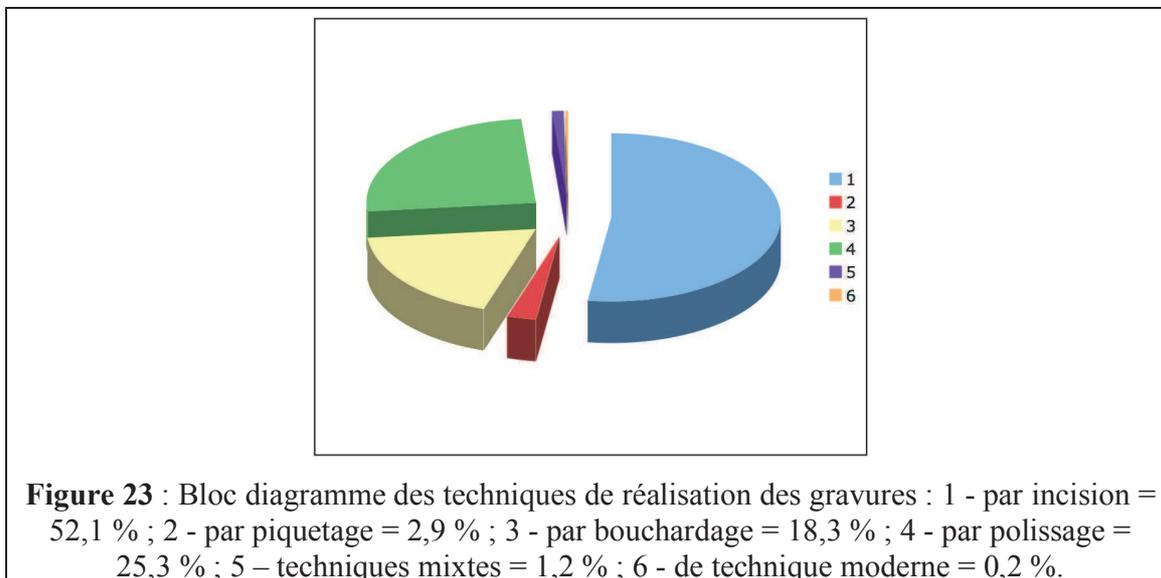


4.1.1.1 - Les gravures de camélidés

Nous constatons que sur les 536 points GPS que ce site comporte, 468 correspondent à des blocs présentant des gravures de camélidés, totalisant le nombre de 1549 de ces animaux figurés. Ceux-ci ont été réalisés suivant différentes techniques : 807 camélidés ont été rendus par incision (dont 139 de forme géométrique) ; 45 par piquetage (dont 1 de forme géométrique) ; 284 par bouchardage ; 392 par polissage (dont 33 de forme géométrique) ; 5 par piquetage-polissage ; 2 par polissage-bouchardage ; 1 par incision-polissage ; 10 par incision-bouchardage et 3 sont de technique moderne (fig.23).

Ces techniques de réalisation ne sont pas toujours isolées, il nous est arrivé de rencontrer des gravures présentant chacune des techniques combinées (incision, piquetage, bouchardage et polissage). D'autre part, des blocs peuvent comporter des gravures obtenues par des techniques différentes. Nous avons observé également qu'une même technique n'est pas toujours effectuée de manière identique. Cela nous donne à penser

qu'elles ont été traitées par des artistes différents. Peut-être même que certaines ont été effectuées par des enfants ou des adultes inexpérimentés ?



Le tracé par incision peut être fin, profond ou large (la différence peut atteindre plusieurs millimètres). Certaines incisions, très fines, ont été quelque peu effacées par l'érosion. De façon générale, le corps des dromadaires est traité par polissage partiel et, seulement en de rares cas, par polissage total.

Nous avons décompté 280 gravures de dromadaires de forme géométrique. Dans le même style, nous rencontrons 18 représentations humaines. Nous n'avons pas comptabilisé les innombrables gravures de signes géométriques.

Pour ce qui est des gravures de technique moderne, nous en avons décompté onze représentations de divers sujets, toutes réalisées selon la technique par incision simple et peu profonde. Ces gravures sont soit isolées soit associées à des gravures plus anciennes ; elles peuvent être très récentes et avoir été exécutées par des voyageurs ou des habitants de la région. Ces figurations modernes sont soit des inscriptions mentionnant un passage « en mémoire de... », ou simplement un nom de personne, soit des chiffres arabes, soit des empreintes de pieds, des représentations de véhicules automobiles, d'armes, de dromadaires, etc. Nous avons même remarqué la présence d'une chèvre figurée de façon assez réaliste (pl. 44). Ces figurations modernes son reconnaissables en particulier grâce à

la patine des incisions qui, dans ce cas, sont d'une teinte bien plus claire que les autres. Ceci est la preuve que nous avons, à Bzima 1, une perdurance des gravures cameline jusqu'à des temps relativement récents. La présence d'inscriptions gravées en écriture arabe ou latine, voire même peintes à la bombe de peinture est également un indice de leur modernité.

Les techniques différentes et combinées et le nombre important de dromadaires figurés sur un espace restreint, font de Bzima 1, à notre connaissance, l'un des sites libyens les plus importants concernant la période cameline. La découverte de plusieurs éléments rassemblés : habitations, sépultures, gravures semble indiquer que les hommes se sont installés en ce lieu pour un laps de temps relativement long.

Les figurations de camélidés sont éparpillées sur la surface du site, parfois quelque peu dissimulées à la vue. Elles sont de petites dimensions. La plupart présentent des sujets complets. Cependant, certains sujets sont dépourvus de tête et de cou, ce qui est particulièrement le cas en ce qui concerne les représentations géométriques. Les sujets sont soit isolés, soit regroupés en cheptels plus ou moins importants. La présence de personnages associés est assez restreinte. En revanche, il est à noter la présence d'un grand nombre de signes, associé à ces camélidés. Ces signes sont de type « empreintes d'oiseaux ». L'association des camélidés avec d'autres animaux, tels que antilopes, mouflons et vaches, est parfois présente, ainsi que, de façon moins précise, avec un chien, un âne ou un renard. La grande majorité des camélidés figurés le sont sans indication de harnachement, même s'il est à noter la présence de quelques selles.

Curieusement, une figure présente un animal à deux bosses : il s'agit là, évidemment, d'un non sens en Afrique et nous ne pouvons expliquer cette curiosité que par une erreur de tracé (pl. 45).

4.1.1.2 - Les figurations humaines

Nous avons répertorié 66 points GPS avec représentations humaines. Celles-ci viennent en seconde position après celles des camélidés. Nous en donnons la liste en annexe.

Ces hommes répertoriés sont au nombre de 132. Pour la plupart, ils sont exécutés suivant une technique très simple (cinq traits de longueurs différentes représentant le tronc, les bras et les jambes et une petite dépression constitue la tête). Parfois, la forme est réduite à sa plus simple expression et l'on ne peut pas distinguer s'il s'agit réellement d'un homme ou de signe en forme de pattes d'oiseaux. D'autre fois, le corps est fait d'un simple trait large.

Six techniques sont utilisées ici : la plupart des œuvres sont exécutées par incision légère (112) dont certaines dans un style géométrique ; trois gravures sont réalisées par piquetage, dix par polissage, trois par bouchardage, une par incision-bouchardage, trois par polissage-bouchardage. Notre réflexion nous porte à penser que les artistes attachaient une bien moindre importance à la figuration humaine qu'à celle des animaux.

Parmi ces 132 figurations humaines, nous en avons découvert trois totalement différentes des autres :

- un homme de profil, en marche et portant une longue lance (la seule représentation humaine ainsi armée (pl. 46a) ;
- un autre sans tête avec de larges épaules et aux membres démesurés (pl. 46b) ;
- enfin, un troisième de grande taille (phénomène unique sur ce site) et réalisé par piquetage pour le tronc, les bras et les jambes. Un point figure la tête.

Les hommes représentés sont tantôt isolés, tantôt en groupe. Un seul bloc représente deux hommes. Sur neuf blocs éparpillés sur le site, nous avons compté trente-sept représentations humaines accompagnées de dromadaires, d'antilopes, de mouflons, de vaches, de chien et de cercles. Nous avons aussi une figuration humaine accompagnée d'un animal faisant penser à un cheval (n° 379). Dans la région de Kufra, les Equidés sont très rarement représentés. A el-Uweinat, une seule gravure se rapporte par exemple à un âne monté (Van Noten 1979). Sur les 66 blocs répertoriés, 52 présentent des hommes accompagnés uniquement de dromadaires. Ces hommes sont représentés pour la plupart debout, mais aussi, pour bon nombre, montés sur des camélidés. Il n'y a le plus souvent qu'un seul chamelier, parfois deux. Dans ce cas, les deux personnages se situent de part et d'autre de la bosse. Sur une même scène, on peut voir également un homme monté sur

l'animal et un ou plusieurs autres au sol à ses côtés. Les hommes, assis sur les animaux, sont munis de bâtons ou de lances et parfois de cordes pour diriger la monture. Parfois, la corde sert seulement à tirer l'animal, et il s'agit alors évidemment d'un homme en position debout à l'avant de la scène. Quelques gravures ainsi traitées représentent des scènes de caravane. On ne découvre sur ce site aucune figuration de femmes ou d'enfants. De façon générale, les dromadaires étaient toujours menés par des hommes. Et d'ailleurs, sur ce site, aucune gravure ne fait référence à la cellule familiale.

4.1.1.3 - Les figurations de sandales et pied

Nous en avons identifié trente-sept, réparties sur l'ensemble du site, isolées ou allant par paire, parfois en groupes, jusqu'à quatorze sur un même bloc. Ces empreintes, de différentes tailles, de facture simple, ressemblent à celles trouvées sur le site de Bzima 2. Sur un même bloc nous avons découvert trois de ces empreintes, dont une porte des orteils (il s'agit alors là de figuration d'un pied).

Les techniques utilisées se présentent comme suit : 25 ont été réalisées par incision, 10 par polissage et 2 par piquetage.

4.1.1.4 - Les autres espèces animales et empreintes figurées

Nous avons trouvé trois figurations d'antilopes indéterminées sur ce site (n° 204, 216 et 364). D'ailleurs, d'une façon générale dans la région du Kufra, les antilopes ne sont jamais représentées en grand nombre.

La technique utilisée est toujours l'incision simple. Elles sont à chaque fois isolées ou en association avec des dromadaires (n° 216). On note l'absence de scène de chasse.

Nous avons également remarqué la présence de trois mouflons, réalisés par incision simple et associés à un dromadaire (n° 203). Les figurations de mouflons sont inégalement réparties sur l'ensemble des sites de la région du Kufra. En effet, on trouve davantage de représentations de ces animaux au sud du Kufra et plus précisément sur les sites d'el-Uweinat et d'Arkenu. Au nord de la région, les mouflons sont en petit nombre et

certain sites n'en contiennent pas du tout.

Un renard (?) fait par incision, se présente accompagné de deux dromadaires et d'un homme (n° 98).

Par ailleurs, nous avons rencontré une figuration d'assez mauvaise facture de chien par la méthode de l'incision, qui se distingue par le détail de la queue en l'air (n° 326).

Trois Equidés sont représentés, associés à des hommes et/ou des dromadaires (n° 210, 379 et 424). Sur le second, un homme est assis sur le dos de l'animal et tient une bride. Quant à savoir s'il s'agit d'ânes ou de chevaux, la mauvaise qualité des représentations ne permet pas de trancher. Il existe également une gravure d'âne faite par incision en compagnie de dromadaires sur le site d'el-Uweinat (Winkler, 1939 : 25). Sur les autres sites, cet animal est inexistant.

La représentation d'une chèvre isolée dénote le peu d'importance que cet animal domestique constituait pour l'homme sur ce site. Cette gravure semble assez moderne car les traits d'incision sont de couleur très claire et peu marqués (pl. 44).

Il existe également des représentations d'animaux aux formes indistinctes. Nous en avons comptabilisé au moins douze, parfois incomplètes, faites par incision.

Dix empreintes de pattes d'oiseaux, faites par incision, ont été répertoriées soit seules, soit à côté de figures de dromadaires. Ces empreintes peuvent être aussi bien uniques que multiples. Leurs dimensions diffèrent, de même que leur clarté.

Que signifient ces signes de type empreintes d'oiseaux ? Figurent-elles d'ailleurs réellement des pattes d'oiseaux ou portent-elles un autre message ? Pourquoi sont-elles très souvent proches de dromadaires ? Ce sont des questions pour lesquelles nous ne pouvons donner de réponse. Tout au plus pouvons-nous constater leur importance. Eventuellement, on pourrait rapprocher les signes en pattes d'oiseaux de « blasons » claniques, tels qu'ils sont connus chez les Touareg ou les Tubu (Beck et Huard, 1969 : 78).

Nous avons trouvé six gravures représentant des figures relativement illisibles. Mais, ce que nous pouvons affirmer est que ces figures ne sont pas celles d'animaux. L'incision de leurs contours est très fine.

4.1.1.5 - Les spirales et les cercles

Ces éléments ont déjà été présentés dans le cadre de la période bovidienne, du fait de leur rapprochement avec le corpus bovidien de Bzima 2. Rappelons que ces spirales sont au nombre de huit et se distinguent par leurs grandes dimensions. Les plus nombreuses sont de forme simple, sont toutes incisées, en dehors d'une qui est polie. Elles sont accompagnées d'hommes et de dromadaires. Deux autres motifs, classés dans cette catégorie, sont des labyrinthes présentant des recoins.

Les cercles, au nombre de onze, sont de petit format : dix sont exécutés par incision légère et un autre fut obtenu par piquetage. L'un des cercles incisés présente deux traits externes, diamétralement opposés, en position d'oreilles. Ces cercles sont vides. Il est difficile d'imaginer leur signification : habitations ? enclos ? pièges ?

4.1.1.6 – Les bovidés

Six blocs comportent des figurations de bovidés associées à des camelidés. Le premier bloc gravé représente une vache dont les cornes sont en forme de lyre et traitées par la technique du piquetage (n°33) ; le format est petit, semblable à celui des dromadaires. Un autre bloc révèle une autre gravure, vraisemblablement une vache faite par incision. Puis on distingue une vache également obtenue par incision. Un autre bloc comporte cinq vaches associées à une caravane de dromadaires menés par des hommes (n° 330, pl. 2). A proximité de ce dernier, un autre révèle sept vaches groupées (n° 332), et enfin un dernier bloc révèle une vache isolée. Ce sont donc au total seize vaches que nous rencontrons dans cet ensemble, difficilement distinguables du style adopté par les gravures de la période cameline, et par ailleurs accompagnées de douze dromadaires et quatre hommes et les techniques utilisées sont similaires à celles des dromadaires. On ne remarque pas de taureaux dans ce groupe.

4.1.1.7 - Signes géométriques et lignes diverses

Onze motifs représentent de longues lignes et une seule courte. Toutes ces lignes sont incisées finement. Elles sont aussi bien isolées qu'en association avec des hommes ou/et des dromadaires.

Au nombre de vingt-cinq, les signes se présentent isolés ou par groupe. Ils sont de différentes formes : flèches, traits parallèles, perpendiculaires, barrés, etc. Ces signes faits par incision sont petits, parfois peu clairs, accompagnant d'autres sujets. On ne connaît pas leur signification.

Dix-sept motifs géométriques sont de formes variées : carrés, rectangles, combinaisons carré-rectangle, triangles. Les formats ne sont pas réguliers et les figures ne sont pas toujours nettes. Chaque motif peut être isolé ou en compagnie de personnages, de dromadaires ou d'autres figures géométriques. Nous pouvons aussi considérer ici un bloc rocheux comportant un ensemble de trois cupules.

4.1.1.8 - Les figurations d'armes et accessoires

Plusieurs représentations humaines, montés sur des dromadaires, portent une arme ou un accessoire. Parmi ceux-ci, on discerne des lances, des boucliers, des cordes, des bâtons. Toutes ces gravures sont réalisées par la méthode de l'incision. Sur une gravure, on observe un homme muni d'une longue lance (pl. 46a). Nous n'avons pas rencontré d'arcs, contrairement à la période ancienne du Bovidien de Bzima 2, où les hommes utilisaient des arcs et des flèches pour la chasse. Ces armes répertoriées ne sont pas nombreuses, cependant nous ne les avons pas précisément décomptées car elles se confondent parfois à d'autres signes.

Sur ce site, contrairement à celui de la Gara el-Mekhaze dans l'oasis de Rebiana, nous n'avons pas trouvé de groupes humains en situation de lutte.

4.1.1.9 - Les gravures modernes

Au nombre de quatorze, elles ont toutes été obtenues par incision, et représentent des motifs différents. Parmi-elles, nous avons des inscriptions de dates, effectuées entre 1951 et aujourd'hui. Nous avons trouvé quatre inscriptions, dont un poème, spécifiant le nom de l'auteur et la date. Nous avons aussi des chiffres arabes, deux voitures modernes (n° 164 et 280), une « kalachnikov » (n°323), sept dromadaires réalisés de façon réaliste et une chèvre, ainsi que des empreintes de semelles cloutées.

4.1.1.10 - Les structures d'habitat

On remarque des habitations rondes, isolées ou en groupe, en grande majorité posées sur la plaine et quelques-unes sur la petite gara. Ces habitations sont de dimensions et de style différents. Certaines sont faites d'une seule pièce circulaire, d'autres possèdent des petites pièces accolées. La plupart sont en ruine, alors que quelques-unes sont entièrement conservées. Nous les avons étudiés avec l'aide de Cécile Randon, archéologue du bâti, doctorante de l'Université Pierre Mendès-France de Grenoble, lors d'une mission d'un mois en janvier 2010.

Sur le site de Bzima 1, nous avons trouvé quatre-vingt-dix habitations (annexe III-1) ; soixante-huit d'entre elles sont isolées et vingt-deux sont par deux ou par trois. Concernant ces dernières, trois sont composées chacune de trois pièces et les dix-neuf autres comportent deux pièces chacune. Les soixante-huit habitations restantes sont toutes du même style : une pièce unique circulaire. Trois concentrations de différentes densités ont été repérées en différents points du site (cf. fig. 12 *in* chapitre 3).

Ces habitations sont construites selon une même technique. De façon générale, il s'agit d'un empilement de dalles de grès sur une rangée, avec parfois un liant entre eux (le liant est fait de sable et de sel mêlés). Ces dalles présentent différentes tailles et certaines, de grandes dimensions sont disposées sur chant.

On peut penser que les différences rencontrées dans ces constructions dénotent l'idée de deux périodes de vie et que des transformations successives ont pu persister jusqu'au début de la période moderne.

L'intérêt pour nous de ces habitations réside dans le fait qu'on les rencontre en association avec les gravures et des structures funéraires. Sur ce site, contrairement à celui de Bzima 2, les hommes ont construit leurs habitats de façon autonome et non accolées à une paroi de la montagne ou d'un rocher.

La plus grande rencontrée mesure 4,90 m de diamètre (près de 19 m²). L'habitat d'une telle surface rassemble peu d'exemples (neuf structures). À contrario, les deux plus petites structures mesurent 0,80 m de diamètre (donc moins d'un mètre carré de surface) ; une troisième mesure 0,90 m de diamètre. Dans ces derniers cas, on peut parler de cellules. Treize habitations comportent des cellules satellites. Plusieurs autres (21) ont entre 3 m et 3,90 m de diamètre (de 7 à 12 m²), mais la majorité (37) mesure entre 2 m et 2,90 m de diamètre (un peu plus de 3 m² à un peu moins de 7 m²). Enfin, certaines constructions (32) ont entre 1 m et 1,90 m de diamètre (d'un peu moins d'1 m² à un peu moins de 3 m²). Nous avons constaté que les portes sont de hauteurs et de largeurs différentes. La plupart s'ouvrent face au lac et quelques-unes donnent dans diverses directions.

Par simplification, nous avons pris le parti d'étudier plus précisément sept habitations, rencontrées dans la zone sud du site de Bzima 1. On observe une certaine uniformité dans la forme de ces constructions et l'on peut dire que leurs caractéristiques peuvent servir de référence à l'ensemble de l'habitat observé sur le site.

En compagnie de Cécile Randon, nous en avons dressé le plan (fig. 24). Ces sept habitations ont été choisies parce que relativement bien conservées. Six d'entre elles révèlent encore des informations relativement précises sur leurs caractéristiques architecturales. Elles sont toutes de même style mais de différentes dimensions, comportant ou non des cellules accolées. Quelques-unes d'entre elles contiennent des cloisons intérieures séparant les pièces. Les portes des constructions avec cellules ouvrent sur l'intérieur de l'habitation. Ces cellules accolées aux habitations sont bien plus petites que la pièce principale et les murs de séparation à l'intérieur laissent une ouverture étroite.



Figure 24 : Bzima 1 – plan d’une partie des habitats situés au sud-est du site (relevé de Cécile Randon)

La surface et la composition de chaque habitation sont différentes. Deux constructions présentent plusieurs pièces attenantes et ouvrant toutes sur une cour intérieure. L'espace entre ces sept habitations est assez restreint et ces structures ont été édifiées en bordure du lac. Les ouvertures principales sont toutes orientées au sud, quelques petites annexes ouvrant à l'est.

Après l'étude du plan d'ensemble, on peut tenter de déterminer le nombre d'occupants des lieux à la fois. Si l'on considère une moyenne de quatre occupants par habitation, le nombre de ces dernières s'élevant à 90, le nombre d'habitants pouvaient être de 360.

Nous avons effectué des sondages à l'intérieur de deux de ces habitations proches du lac (pl. 47). Nous pensions découvrir plusieurs niveaux d'occupations, pouvant nous informer sur l'histoire et peut-être la chronologie de leur utilisation. L'excavation pratiquée dans chaque habitation était assez limitée. En fait, nous n'avons pas pu creuser très profondément, car nous nous sommes rapidement heurtés à une sorte de lit de pierres de différentes tailles formant une assise inégale. Un premier niveau riche en restes végétaux (paille), mélangé à du sable, constitue un premier niveau de sol. Celui-ci est recouvert par une couche décimétrique charbonneuse/cendreuse et de sable mêlés, à l'intérieur de laquelle, nous avons découvert quelques noyaux de dattes, des os de mouton et de dromadaire (phalange 1), des cauris, des charbons de bois ainsi que quelques éclats de silex. Il s'agit de l'accumulation de sédiment liée à la fréquentation de la pièce. Un dernier niveau de sable meuble contenait de nombreux fragments de feuilles de palmiers, probablement issus de l'effondrement de la toiture.

On note également la présence, dans les ruines du bâtiment B5, d'une inhumation humaine. Cette pratique est également attestée dans le village situé au sommet de la montagne qui surplombe Bzima 2 et 4.

4.1.1.11 - Les structures funéraires

Au pied du relief rocheux s'étalent de nombreux tumulus, la plupart fermés. Certains ont été fouillés avant notre venue sur le site, par des personnes qui ont déplacé les pierres ou des animaux qui ont creusé à cet endroit. Ces tombes ouvertes ne révèlent que

du sable. Les tumulus se présentent soit isolés, soit par groupes inégaux de deux à six, et à diverses altitudes. Ces tombes sont de dimensions différentes de même que la taille des pierres qui les composent. Nous avons décompté quatre-vingt-treize tombes (annexe IV-1). Cet ensemble funéraire est proche des habitations tout en étant bien séparé.

4.1.2 – Bzima 2

Si le site de Bzima 2 n'a pas révélé de gravures datant de l'époque cameline, il accueille par contre un vaste complexe funéraire (fig. 14). Nous avons ainsi répertorié cent dix-sept tombes éparpillées sur le site. Elles sont en nombre supérieur à celui de Bzima 1, qui en compte quatre-vingt-treize, mais leur style est semblable pour les deux sites. Ce secteur funéraire est probablement à rattacher au site d'habitat de Bzima 4, qui sera présenté plus loin.

Quelques tombes ont été ouvertes (les populations successives ont-elles utilisé les pierres pour leurs constructions ? Ces tombes ont-elles été profanées ?), les autres sont restées fermées.

4.1.3 – Bzima 3 (Gara el-Trouna)

Ce site se trouve à environ un kilomètre au sud-est de celui de Bzima 2, sur les flancs et le sommet de la gara el-Trouna, toponyme dont l'explication a été présentée au début de ce chapitre. Ce petit massif circulaire se trouve au cœur de la dépression formée par le lac dont elle est actuellement séparée par une bande de terre d'environ dix mètres de large, résultat du recul de l'étendue d'eau. Le flanc de la gara qui regarde le lac, creusé par l'érosion, forme plusieurs niveaux inégaux.

En explorant ce site nous avons constaté qu'il comporte des gravures, des habitations et des tombes.

4.1.3.1 - Les gravures

Elles sont en petit nombre si l'on compare ce site aux autres secteurs à gravure de Bzima (1 et 4). Nous avons trouvé huit blocs gravés par incision. Le premier présente deux signes en forme de pattes d'oiseaux ; le second, quelques flèches, quelques signes en forme de pattes d'oiseaux et quelques formes géométriques ; les troisième, quatrième et cinquième, présentent des signes en formes de pattes d'oiseaux ; le sixième, quelques pattes d'oiseaux et un homme représenté simplement par des traits de différentes longueurs ; le septième, deux sandales ; le huitième, trois dromadaires de forme géométrique et dix sandales. Enfin, un gros bloc comporte plusieurs cupules. Au total, nous avons pu comptabiliser dix-huit gravures traitées par incision, dont trois (dromadaires) de forme géométrique.

Les signes en forme de pattes d'oiseaux rencontrés ici sont comparables à ceux de Bzima 1 et Bzima 4.

Pourquoi trouve-t-on si peu de gravures sur ce site ? Probablement parce qu'il ne se trouve à cet endroit que très peu de blocs rocheux présentant des surfaces lisses propices à cette activité artistique.

4.1.3.2 - Les habitations

Cette configuration géographique du site, à proximité immédiate du lac, a permis à l'homme, au fil du temps, de s'installer pour vivre. Nous avons trouvé des traces de cette vie au bord du lac, à mi-hauteur et au sommet de la gara, concrétisées par un total de cent-huit habitations. Ces dernières sont davantage concentrées au pied et à mi-flanc de la gara. On en trouve quelques-unes au sommet. Le site entier se présente comme un village ancien installé pour des mesures de sécurité et selon un plan stratégique de refuge au bord du lac. En effet, un voyageur qui arrive sur la gara par le sud, l'est ou le nord n'aperçoit pas les habitations.

Les habitations sont variées dans leurs formes et leurs dimensions. Certaines montrent un liant entre les pierres, d'autres non. Elles sont soit constituées d'une seule

pièce, soit de plusieurs salles. Elles peuvent se présenter complètes, avec des ouvertures faites selon une technique moderne, comme celles qui sont au pied de la gara. Pour d'autres, il n'en reste que les fondations. Celles qui se trouvent à mi-flanc sont incomplètes mais nombreuses et présentent de petites pièces accolées. Au sommet de la gara, regardant le lac, quelques petites habitations font penser à des postes d'observation.

Sur les cent-huit habitations reconnues, quatre-vingt-onze sont de même style avec une seule pièce circulaire de différentes dimensions, et dix-sept se distinguent des autres par des aménagements particuliers. Parmi ces dernières, nous en remarquons onze qui comportent chacune deux petites pièces accolées, cinq qui en comptent trois et une qui en présente cinq.

Dans le nombre total des habitations de Bzima 3, deux ont un diamètre de 5 m ; deux autres mesurent respectivement 4 m et 4,40 m de diamètre. Viennent ensuite dix-huit habitations dont le diamètre varie entre 3 m et 3,90 m ; cinquante-quatre qui varient entre 2 m et 2,90 m ; cinquante-deux entre 1 m et 1,90 m ; enfin dix-sept qui mesurent 0,80 m et cinq qui présentent un diamètre de 0,70 m. On constate que sur les cent-huit habitations, cent-six ne présentent pas un grand écart quant à leur diamètre (1 m – 1,90 m et 2 m – 2,90 m).

Enfin, ces habitations ne diffèrent pas de celles rencontrées sur l'ensemble du site de l'oasis de Bzima. Cela révèle donc une identité locale dans le mode de construction.

4.1.3.3 - Les structures funéraires

Leur nombre est peu important : on en compte vingt-trois, toutes situées à l'arrière de la gara, c'est-à-dire à l'opposé des habitations. Leur nombre est bien inférieur à celui des tombes rencontrées à Bzima 1 (quatre-vingt-treize) et Bzima 2 (cent dix-sept).

4.1.3.4 - Conclusion

Nous pensons que ces structures, d'habitat et funéraires appartiennent à la période caméline car nous avons des similitudes, en particulier dans le style d'habitations, avec celui de Bzima 1 (site camelin). On pourrait dire qu'il en est une copie, ce qui pourrait

s'expliquer par la proximité des deux sites. Le site ne présente aucune œuvre représentant des bovidés. On y trouve quelques œuvres gravées de dromadaires de style géométrique et quelques signes en forme de pattes d'oiseaux.

4.1.4 – Bzima 4

Les gravures sont éparpillées sur l'ensemble du site. Au nord-ouest, Bzima 4 est contigu au site de Bzima 2. Aussi, à la jonction de ces deux lieux, trouve-t-on un mélange de gravures bovidiennes et camelines, les premières étant inférieures en nombre. Au nord et au nord-est, la falaise d'un grand massif tabulaire limite la zone, et au sud, à environ cinq cents mètres, se trouve le lac et la gara el-Trouna (fig. 14 et pl. 48).

Ce site étant très étendu, nous l'avons divisé en quatre parties afin d'en faciliter l'étude et de la rendre plus claire (annexe I-4). Les numéros de sites sont arbitraires et ne se suivent pas forcément.

4.1.4.1 – secteur 3

Ce secteur occupe une arête séparant le site de Bzima 2 du lac, et constituant par ailleurs le chemin d'accès principal au plateau sommital du massif. Il comporte au moins trente blocs gravés représentant divers sujets, tels que dromadaires, spirales, signes en forme de pattes d'oiseaux, empreintes de sandales, signes en forme d'éclair, chevrons, animaux indéterminés, hommes, tracés linéaires et géométriques (pl. 49).

Les dromadaires constituent le sujet le plus représenté sur ce site ; nous en avons répertoriés cinquante-huit répartis sur vingt-trois blocs. Sur d'autres gravures, il n'a pas été possible de comptabiliser les sujets camelins en raison de superpositions ou d'un manque de clarté. Les cinquante-huit dromadaires ont été réalisés selon plusieurs techniques : cinquante-quatre l'ont été par incision, un par bouchardage, deux par combinaison incision-piquetage et un par incision-polissage.

Sur dix blocs, les camélidés viennent sans accompagnement. Parmi ceux-ci, trois

comportent chacun trois dromadaires ; quatre offrent chacun un dromadaire ; un en a six ; sur les deux restants, il est impossible de les comptabiliser. L'ensemble représente ainsi au moins dix-neuf dromadaires.

Les treize autres gravures regroupent trente-neuf dromadaires en compagnie d'autres sujets tels que des signes en forme de pattes d'oiseaux, des empreintes de pieds, une spirale, des hommes, un signe représentant un éclair, des chevrons, des tracés linéaires et géométriques. Ces trente-neuf dromadaires sont répartis comme suit : trois blocs en comportent chacun six (=18) ; cinq blocs donnent chacun un dromadaire (=5) ; un bloc comporte deux dromadaires (=2) ; un bloc offre huit dromadaires (=8) ; deux blocs figurent chacun trois dromadaires (=6). Une spirale faite par incision a été repérée sur un des blocs qui comporte six dromadaires (n°6).

Neuf signes en forme de pattes d'oiseaux faits par incision sont répartis sur plusieurs blocs. Cinq empreintes de sandales, également disséminées sur le site, ont été réalisées par incision pour quatre d'entre elles et par bouchardage-polissage pour la dernière. Nous avons découvert trois tracés linéaires faits par incision et trois tracés géométriques, également rendus par incision. Un signe figurant un éclair est gravé par incision, près d'un dromadaire (n°25). Trois tracés de chevrons par incision ont également été découverts. Un animal indéterminé fait par incision côtoie trois dromadaires sur un bloc.

Quatorze hommes sont représentés debout près des dromadaires : treize réalisés par incision et le dernier par bouchardage.

Au total, sur les quatre-vingt-dix-huit gravures recensées à Bzima 4 secteur 3, on en dénombre quatre-vingt-douze faites par incision, deux par bouchardage, deux par la combinaison incision-piquetage, une par la combinaison incision-polissage, et une par la combinaison bouchardage-polissage.

Nous remarquons sur ce site que les dromadaires viennent au premier rang des représentations (58), puis les hommes (14) et enfin les signes en forme de pattes d'oiseaux (9). Dans certaines zones, l'abondance des tracés superposés a cependant gêné la lecture et ces nombres doivent donc être considérés comme des minima.

4.1.4.2 – secteur 4

Sur la pente orientale de l'arête de Bzima 4 secteur 3, et sur les bords du profond ravin qui la limite à l'est, trente-six blocs gravés ont été répertoriés. Vingt-six d'entre eux sont dédiés aux camélidés et dix n'y font pas référence. L'ensemble constitue le secteur 4 de Bzima 4.

Les vingt-six premiers blocs comportent soixante-six dromadaires exécutés selon différentes techniques (pl. 50) : cinquante-cinq ont été réalisés par la méthode de l'incision, cinq par celle du piquetage, deux par bouchardage, quatre par incision-piquetage combinés. Quatorze blocs, parmi ces vingt-six, présentent des dromadaires accompagnés d'empreintes de pattes d'oiseaux, d'empreintes de sandales, de lignes aux formes géométriques, de croix, de chevrons, de harpons, d'animaux indéterminés et de quelques hommes. Le reste (douze blocs) offre uniquement des dromadaires soit isolés, soit en groupe.

À propos de ces vingt-six blocs gravés, nous voulons préciser que les dromadaires sont complets, à l'exception d'un seul. De même, un bloc comportant plusieurs gravures peut présenter diverses techniques. La technique du polissage n'a pas été repérée.

Les dix blocs gravés restants, sur les trente-six répertoriés dans ce secteur, présentent trente et un sujets variés hors dromadaires. Nous avons comptabilisé douze empreintes de pattes d'oiseaux réalisées comme suit : trois par piquetage-incision, neuf par incision. Tous les autres sujets (animal indéterminé, « harpon », empreintes de sandales, traits en croix, cercle, lignes et formes géométriques et hommes sont rendus par incision.

4.1.4.3 – secteur 7

Au pied du massif, et du dernier talus avant la plaine occupée par le lac, un petit secteur restreint, d'environ 50 m de long, regroupe vingt blocs gravés inventoriés sous le nom de secteur 7. Dix-sept d'entre eux comportent cinquante-deux dromadaires. Les trois restants offrent d'autres sujets variés exempts de dromadaires, tels que des signes en forme de pattes d'oiseaux, des signes cruciformes, des lignes serpentiformes et un quadrillage (pl. 51).

Sur onze blocs, les dromadaires, sans autres sujets, sont au nombre total de quarante et un, montrés isolés ou en groupe, pouvant aller jusqu'à treize sujets.

Sur les six autres blocs, nous avons onze autres dromadaires, cette fois-ci en compagnie d'autres sujets : sur le premier, quatre dromadaires sont figurés près de deux empreintes de pieds et d'une girafe ; le second présente deux dromadaires, un oryx et un homme ; le troisième associe un dromadaire et un quadrillage ; le quatrième, un dromadaire et un homme ; le cinquième, un dromadaire et une ébauche indéterminable ; enfin sur le sixième nous avons trouvé deux dromadaires et deux lignes parallèles.

Les artistes ont utilisé plusieurs techniques pour représenter les cinquante-deux dromadaires précités. Trente-sept ont été réalisés par incision ; un seul par piquetage ; onze par bouchardage ; un seul par polissage ; enfin deux ont été exécutés par la combinaison bouchardage-piquetage.

La girafe, quant à elle, a été réalisée par incision et est d'une facture très simple. L'oryx, de taille moyenne, dont les cornes sont de bonne facture, a été rendu également par incision. Les empreintes de pieds, l'une grande, l'autre petite, portant chacune cinq orteils et un trait horizontal figurant le talon, sont obtenues par incision ; ce style de gravure est rare. Les deux hommes ont été faits par incision très simple.

En ce qui concerne les gravures qui ne sont pas accompagnées de dromadaires, nous avons un bloc figurant un signe en forme de patte d'oiseau, fait par incision, un bloc figurant deux quadrillages obtenus par incision, un bloc comportant un signe en forme de croix et deux lignes serpentiformes longues, l'ensemble réalisé par incision.

Le cumul des techniques rencontrées sur ce secteur 7 de Bzima 4 s'énonce ainsi : quarante-neuf gravures ont été réalisées par incision, une par piquetage, onze par bouchardage, une par polissage, les deux dernières par bouchardage-polissage.

Nous notons que les dromadaires viennent en plus grand nombre que les autres sujets, et que ces animaux ne sont jamais montés.

4.1.4.4 – secteur 8

Ce dernier secteur du site occupe la colline située dans le prolongement de l'arête de Bzima 4 secteur 3, dont elle est séparée par un col. Au pied occidental de la colline se trouvent les premiers blocs du site de Bzima 2 (site bovidien). Au sud, ce relief vient mourir directement dans la plaine du lac, à proximité du village moderne. Ce secteur comporte vingt-neuf blocs répertoriés. Comme nous l'avons signalé plus haut, ces blocs comportent à la fois des gravures bovidiennes et des gravures camelines. Dans ce paragraphe, nous présentons uniquement les secondes, concernant sept blocs parmi les vingt-neuf (pl. 52).

Ces sept blocs portent dix-neuf dromadaires dont certains accompagnés d'autres sujets. Trois parmi ces blocs présentent chacun un dromadaire isolé (dont l'un de forme géométrique). Un quatrième bloc montre un groupe de dix dromadaires sans autre sujet. Le cinquième bloc comporte deux dromadaires et une girafe ; le sixième comporte deux dromadaires et une armature de flèche ; quant au septième, nous y avons repéré deux dromadaires et quatre dessins modernes (1 voiture, 3 pistolets). On a également relevé un bloc comportant le logo du rallye Paris-Dakar 2000 (n°23).

Les techniques utilisées pour la réalisation des gravures de dromadaires ont donné quatorze incisions, deux piquetages, un bouchardage, une incision-piquetage, une incision-polissage. Au total, nous avons compté pour la réalisation de ces gravures : dix-neuf incisions, deux piquetages, un bouchardage, un polissage, une incision-piquetage, une incision-polissage.

Parmi les sujets accompagnant les dromadaires, une girafe est réalisée par incision et rendue selon une facture simple. Cet animal appartient à la période bovidienne. Les quatre dessins modernes sont faits par incision, et l'armature de flèche a été exécutée par polissage.

4.1.4.5 – Conclusions concernant les gravures de l'ensemble du site de Bzima 4

Le nombre de gravures découvertes sur ce site a été évalué à 284, dont 195

concernent exclusivement des dromadaires, pour la plupart géométriques, et 89 des sujets divers. Plusieurs techniques ont été utilisées, mais celle qui prime largement est celle de l'incision. Cette technique, rencontrée sur les autres sites, semble constituer avec la nature des sujets représentés (dromadaires, armes, véhicules, ...), un marqueur chronologique pour les occupations les plus récentes. En définitive, l'ensemble du site de Bzima 4 vient en seconde position après Bzima 1, quant au nombre de gravures répertoriées.

4.1.4.6 – Les structures d'habitat

À ce jour, quatre-vingt neuf habitations ont été comptabilisées sur le site de Bzima 4, réparties entre le pied et le sommet de la montagne (fig. 14). Certains secteurs n'ont cependant pas encore été totalement inventoriés et les chiffres présentés ici sont donc partiels. Les habitations rencontrées sont partiellement démolies, elles se présentent isolées, accolées à une autre ou tout simplement espacées les unes des autres. Elles sont de différentes dimensions : petites, moyennes et grandes, certaines munies de petites cellules accolées, mais leurs dimensions exactes s'avèrent difficile à estimer du fait de l'éboulement des murs.

4.1.4.6.a – Le bas de la montagne

Au centre de la zone de gravures de Bzima 4, sur un premier replat se trouvent cinquante-sept structures construites de même style, dont certaines sont proches des gravures. Les hommes ont mis à profit la paroi de la montagne ou d'un grand rocher pour y adosser leur habitation. Ce phénomène touche essentiellement les plus grandes cellules. Celles situées au bord du lac sont faites à base de sable, les autres, éloignées d'une centaine de mètres, sont en pierre. Concernant les premières, on peut se poser la question quant à leur datation relative par rapport aux constructions en pierre. À notre avis, la question mériterait d'être étudiée, mais nous pensons que les constructions de sable sont postérieures à celles de pierre, sinon il n'en resterait sans doute plus rien.

Cinquante-deux d'entre elles sont formées d'une pièce circulaire unique. Les cinq autres possèdent de petites pièces accolées dont le détail suit : à la première s'ajoutent cinq pièces ; la seconde en comporte trois ; enfin, les trois autres en ont deux chacune.

Soit quatorze petites pièces, périphériques d'une pièce principale, ce qui nous donne un total de soixante-et-onze pièces pour les cinquante-sept habitations.

Les dimensions des pièces sont variables : la majorité (36) mesure entre 1 m et 1,90 m. Vingt-cinq autres ont de 2 m à 2,90 m de diamètre et six de 3 m à 3,60 m. Deux seulement ont un diamètre respectif de 4 m et 4,40 m, et, à l'opposé, également deux structures ont pour l'une 0,80 m et pour l'autre 0,90 m de diamètre. Les ouvertures de ces structures ne présentent pas d'orientation définie.

4.1.4.6.b – Les habitations au sommet de la montagne

Sur le plateau sommital, dominant la pointe occidentale du lac, de forme triangulaire, se trouve un ensemble de trente-deux habitations de pierre sèche. Ce site très élevé, est difficile d'accès et seule une petite partie de l'équipe a pu s'y rendre, sans avoir le temps d'en dresser un plan complet. Le chemin d'accès emprunte l'arête rocheuse occupée par le secteur 3 de Bzima 4, sur laquelle quelques unités d'habitation ont également été repérées, puis longe la falaise terminale avant de la franchir à la faveur d'une faille. Ce village sommital constituait un lieu de refuge, invisible depuis la plaine, tout en conservant une observation idéale, mais ne dispose a priori d'aucune alimentation en eau, ce qui en limite son autonomie.

Ces trente-deux habitations, associées à quelques gravures de dromadaires, sont en tout point comparables à celles trouvées au sommet de la gara el-Mekhaze à Rebiana. Elle adoptent toutes un plan circulaire irrégulier et leurs parois sont constituées d'un empilement de dalles de pierres sans liant, parfois simplement de grandes dalles sur chant. Les ouvertures ne sont pas larges ; certaines constructions portent des cellules accolées, différentes en taille et en nombre.

4.1.4.7 – Les structures funéraires

Nous n'avons pas trouvé de structures funéraires associées à ces zones d'habitat, à l'exception d'une sépulture réalisée dans les ruines d'une maison du plateau sommital. Il faut cependant rappeler la zone funéraire rencontrée à Bzima 2 qui correspond vraisemblablement à l'occupation de Bzima 4 (*Cf.* sous-chapitre **4.1.3.3**). En outre, le style

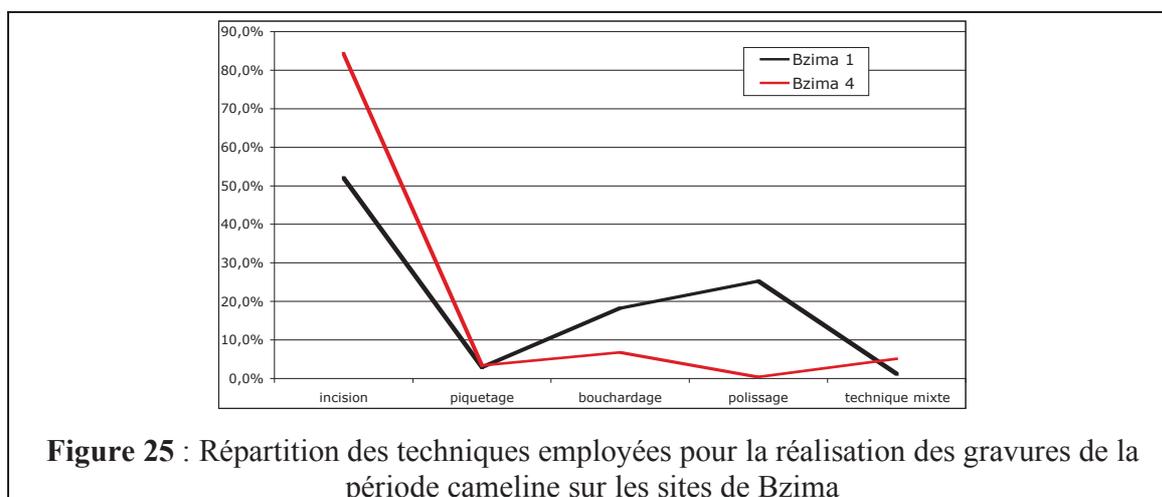
des tombes de Bzima 2 est le même que celui de Bzima 1 et de Bzima 3.

4.1.5 – Conclusions générales concernant l'oasis de Bzima

Les trois sites à gravures camelines répertoriés à ce jour dans l'oasis de Bzima correspondent à une même culture et les techniques utilisées y sont semblables. Les hommes de l'époque cameline, succédant à ceux de l'époque bovidienne, n'ont cependant pas utilisé les mêmes lieux de gravure. On ne constate en effet que de très rares chevauchements, hormis sur le secteur 8 de Bzima 4. À Bzima 1, les graveurs camelins ne se sont que très peu aventurés sur la montagne. Ils ont par contre été beaucoup plus prolifiques que leurs prédécesseurs.

L'oasis de Bzima constitue un site de référence pour la période cameline en Libye, avec un corpus de 2141 gravures (dont 1747 figurant des dromadaires), qui permettent en outre d'en observer l'évolution. À la suite de cette constatation, nous avons dénommé l'oasis de Bzima : « site des dromadaires ». Par contre, les nombreuses œuvres camelines du site ne livrent que de très rares informations sur la vie sociale de ces hommes et toutes semblent tourner autour des animaux (pas de scènes rituelles, danses, familles, etc.).

Diverses techniques ont été utilisées pour la réalisation des gravures de cette période, mais la méthode de l'incision occupe le premier rang (fig. 25).



On observe toutefois une différence entre les différents sites. À Bzima 1, la proportion des œuvres réalisées par bouchardage et polissage est loin d'être négligeable (environ 40 %), tandis qu'à Bzima 4, l'incision apparaît beaucoup plus régulièrement. Si l'on observe en parallèle la diversité des sujets traités, il semblerait qu'on puisse établir une corrélation entre la forte proportion du bouchardage/polissage et une datation plutôt ancienne, tandis qu'à l'inverse la suprématie de la technique de l'incision marquerait une évolution plus récente. La première technique a été utilisée pour la figuration de dromadaires, de scènes de caravane, de quelques animaux sauvages et de bovidés domestiques à l'exclusion des armes, des véhicules, des inscriptions ou des signes abstraits, qui apparaissent par contre beaucoup plus régulièrement avec la technique de l'incision. Cette dernière pourrait aussi avoir été privilégiée pour sa rapidité d'exécution à des périodes de plus grand stress (pression par des populations extérieures qui menacent la tranquillité, dégradation de l'environnement qui pousse à s'occuper plus du troupeau, à le déplacer plus souvent,...).

Deux-cent-quatre-vingt-sept structures d'habitat, de dimensions et de localisations diverses, ont été répertoriées dans l'oasis de Bzima. Si on se base sur les connaissances ethnographiques des Tubu, le mode de construction des habitations est tout à fait similaire et la cellule familiale se réduit au couple et à leurs plus jeunes enfants (Beck et Huard, 1969 : 67 et suivantes). En estimant ainsi une moyenne de quatre personnes par habitation, nous avons évalué le nombre d'occupants potentiels moyen du site à 1148, tout en ayant à l'esprit que ce décompte est tout à fait subjectif. Il faudrait bien sûr nuancer ce chiffre en tenant compte de l'étalement probable des constructions dans le temps et de la démographie propre à cette population, qu'on ne peut malheureusement pas connaître. Néanmoins, cette occupation humaine nous donne à penser que les conditions de vie dans l'oasis étaient plutôt favorables à l'homme, pendant toute cette période.

Corrélativement, le nombre de tombes rencontrées, inférieur à celui des habitations, s'élève à 258. Jusqu'à aujourd'hui, l'oasis de Bzima reste ainsi le plus important site pour les structures funéraires dans tout le sud-est de la Libye.

4.2 – L'oasis de Rebiana

La principale concentration de gravures d'époque cameline se rencontre au nord de l'oasis de Rebiana, au pied de la gara el-Mekhase, associée à de nombreuses habitations et trois tombes. Plus au sud, nous avons répertorié en grande majorité des gravures de bovidés et seulement quelques gravures de camélidés (fig. 26).

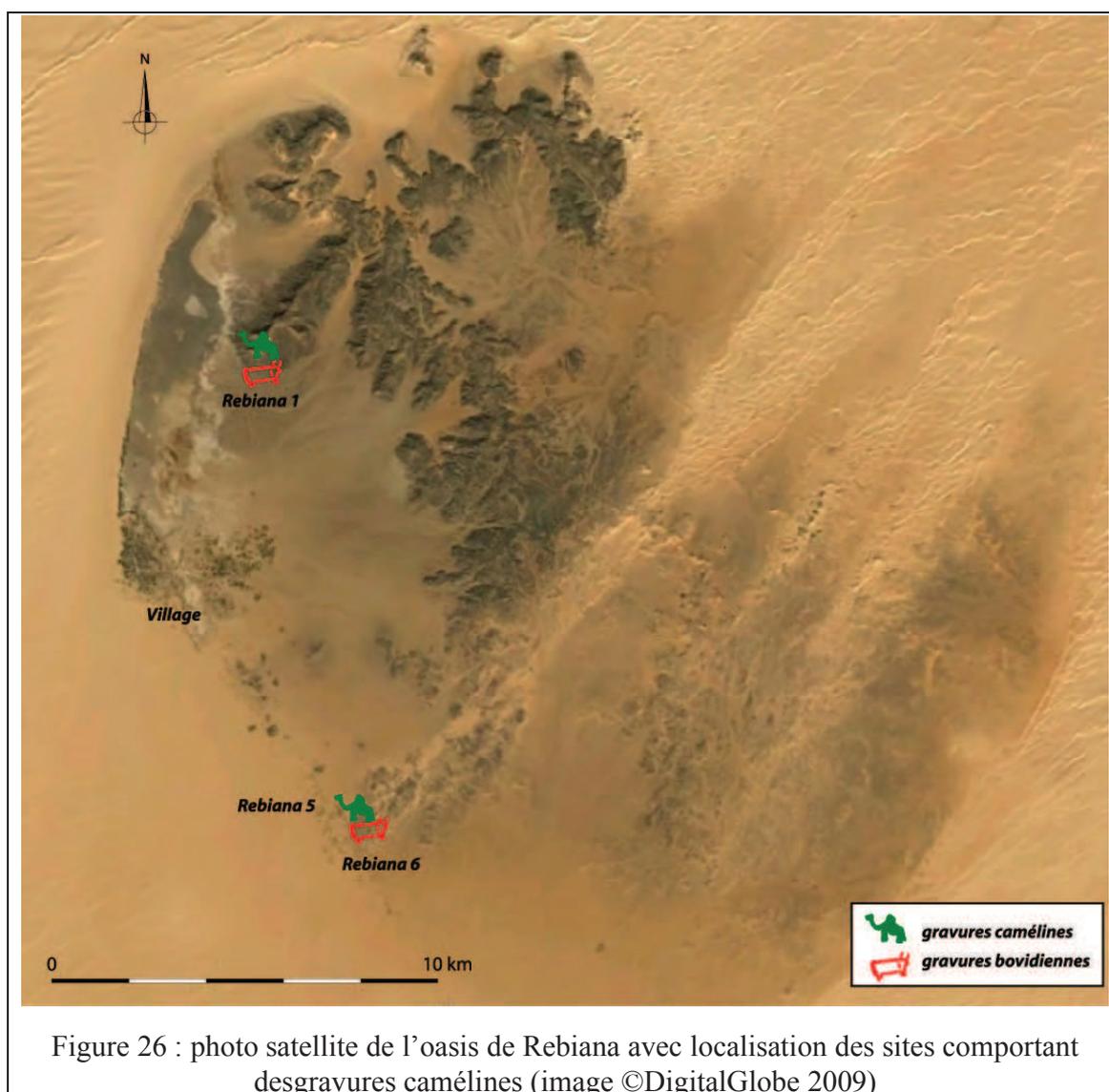


Figure 26 : photo satellite de l'oasis de Rebiana avec localisation des sites comportant desgravures camélines (image ©DigitalGlobe 2009)

4.2.1 – La Gara el-Mekhaze (Rebiana 1)

Nous avons déjà abordé ce site dans le chapitre sur la période bovidienne (sous-chapitre 3.2.5). La position des roches a imposé aux artistes la réalisation des figures sur des surfaces discontinues, tout en recherchant à chaque fois la planéité. On remarque la divergence dans le nombre d'œuvres superposées ou concentrées d'une surface à l'autre, d'où parfois, la difficulté de discerner les représentations. Il semblerait que l'absence d'abris rocheux, ait conduit l'artiste à choisir des roches lui permettant d'exécuter ses œuvres en position assise, malgré les difficultés de ce mode opératoire. En relation avec la qualité des roches et leurs positionnements, notons que toutes les œuvres sont des gravures car c'est le seul moyen de création possible à ciel ouvert.

4.2.1.1 – Les gravures de camélidés et des sujets qui les accompagnent

Sur les 166 blocs répertoriés, nous avons en comptabilisé 124 présentant 400 dromadaires. Quarante-vingt-quatorze blocs présentent 209 dromadaires non accompagnés d'autres sujets et 30 autres blocs présentent 191 dromadaires accompagnés de vaches, taureaux, hommes, chien, autruche, signes en forme de pattes d'oiseaux et animaux imprécis (fig. 27).

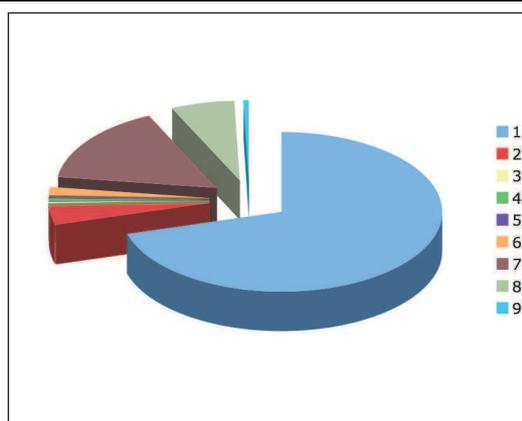


Figure 27 : bloc diagramme des sujets camélins représentés à Rebiana 1 : 1 : camélidés = 400 (70,4%) ; 2 : bovidés = 22 (3,9%) (17 vaches, 3 taureaux, 2 bovidés dont le genre n'est pas identifiable) ; 3 : oiseaux = 2 (0,4%) ; 4 : canidés = 3 (0,5%) ; 5 : signes en forme de pattes d'oiseaux = 2 (0,4%) ; 6 : lignes verticales = 10 (1,8%) ; 7 : représentations humaines = 90 (15,8%) ; 8 : armes = 36 (6,3%) ; 9 : animaux imprécis = 3 (0,5%) ; totalisant 568 sujets et motifs.

Les camélidés non accompagnés se présentent seuls ou par groupe allant jusqu'à dix. Seize blocs figurent des troupeaux (ou caravanes) de dromadaires, regroupant au total 172 individus en groupe de 3 à 37 sur le même bloc. Quarante hommes accompagnent ces caravanes. Ces hommes sont soit isolés, soit constituent des groupes allant jusqu'à cinq personnages : 37 animaux gravés sur un gros bloc en compagnie de 5 hommes (n°35, pl. 53), un autre comprend 34 de ces animaux et 3 hommes (n°13, pl. 31), et un dernier forme un groupe de 27 camélidés accompagnés de 4 hommes (n°116). Quelques hommes, tenant des brides ou des armes à la main, sont assis à l'avant de la bosse des animaux, mais la plupart se présentent debout, à côté de la bête ou devant, tirant leur monture à l'aide d'une corde, ou même parfois le suivant.

On peut observer que le nombre de blocs présentant un dromadaire isolé est plus fréquent que les blocs offrant de multiples représentations.

Quelques gravures sont de très bonne facture, d'autres ont été élaborées plus simplement ; certaines ont été découvertes avec difficulté car cachées à la vue. Elles ont été effectuées soit sur des blocs à paroi verticale, soit à plat, au gré des opportunités offertes par les roches de l'éboulis. Les artistes ont généralement cherché à occuper toute la surface plane qui leur était offerte lorsqu'il s'agissait de réaliser des groupes. Pour les sujets isolés, ceux-ci sont centrés sur la surface du bloc. La taille des dromadaires varie, mais ne dépasse que rarement les vingt centimètres de hauteur. Nous avons remarqué que les animaux sont positionnés dans toutes les directions, les artistes ayant eu à orienter leurs gravures suivant la position du rocher. Dans les grandes compositions, l'artiste a utilisé la perspective pour figurer les animaux sur différents plans en jouant sur la taille des silhouettes.

Ces représentations de dromadaires s'accompagnent généralement de nombreux accessoires (pl. 54). Certains détails anatomiques sont exagérés, comme par exemple la grosseur des pattes, de la tête ou de la bosse. Ces dernières présentent en outre des formes très variables, depuis la cloche jusqu'au triangle pour les quelques gravures géométriques. Les mamelles des femelles sont bien rendues et les pieds sont parfois figurés. Tous les

animaux sont représentés debout de profil. Jusqu'à ce jour, nous n'avons pas découvert sur ce site de dromadaires couchés. Peut-être que la réalisation en aurait été trop difficile pour l'artiste. Signalons que cette même absence se manifeste à Bzima.

Des objets en cuir ou en tissu (peut-être des couvertures ou des sacs), ainsi que des cordelettes, pendent le long des corps des dromadaires et l'on voit parfois des signes gravés à l'avant des pattes postérieures. Certains objets représentés sur les bosses demeurent indéterminés. Les cordes utilisées pour tirer les dromadaires varient en longueur.

Sur un bloc, nous avons découvert un dromadaire superposé à une vache, signifiant que le même support a été utilisé à deux époques différentes. Mais ceci demeure exceptionnel.

Nous avons répertorié quatre techniques de gravure différentes sur ce site. La technique la plus utilisée est l'incision. Il arrive qu'elle soit combinée à une autre telle que le bouchardage sur le cou et/ou la tête. L'incision est quelquefois utilisée avec un style géométrique et cette technique est la plupart du temps réservée à la figuration d'un ou deux sujets à la fois. Le bouchardage complet est la technique qui vient en seconde position. La troisième technique concerne le polissage complet, essentiellement utilisé pour la figuration de grands groupes comme les caravanes. Vingt-trois dromadaires du bloc n°116, regardant dans la même direction, sont ainsi traités par cette méthode tandis que trois individus regardant dans l'autre sens sont rendus uniquement par piquetage. Cette technique offre un meilleur rendu. Sur ce site, nous avons pu observer un ou deux dromadaires à la fois piquetés sur leur contour et bouchardés dans la partie interne du sujet. Ces techniques ne sont pas toujours de qualité égale, ce qui dénote des différences de talents entre les artistes.

La patine des gravures offre également des degrés différents et l'évidement n'est profond que de quelques millimètres. Les figurations les plus fraîches adoptent généralement la technique du cadre extérieur fait par incision ou piquetage. On en compte moins d'une dizaine. Outre l'absence de patine, la méthode d'exécution et la profondeur de la gravure, ainsi que la simplicité et la naïveté des représentations, souvent copiées de

modèles présents sur le même bloc, indiquent qu'elles ont été gravées à une époque récente.

Ces gravures de dromadaires de Rebiana 1 sont peu différentes quant à l'ensemble de leurs caractéristiques, par rapport à celles de Bzima. Notons cependant que l'oasis de Bzima est un site à blocs gravés bien dégagés, tandis qu'à Rebiana 1, ceux-ci sont plus ou moins masqués par d'autres blocs vierges de gravures.

En analysant ces gravures, on remarque que leur mode d'exécution se divise en deux ensembles. Une dizaine de figurations adopte la méthode du tracé extérieur par incision.. La méthode d'exécution et la superficialité de la gravure ainsi que la simplicité des tracés autorisent à penser qu'il s'agit de productions plutôt tardives. Elles figurent tantôt un individu isolé, tantôt des couples. Nous notons la présence de certaines représentations humaines associées, la plupart des hommes étant debout près des dromadaires. Si quelques formes sont de petite taille, la majorité sont grandes. Les formes sont géométrique, de facture médiocre, surtout pour l'exécution des bosses. Sur une ou deux gravures, l'artiste a toutefois démontré une certaine habileté.

Le deuxième style de tracé rencontré, au sujet des figures de camélidés, concerne la technique du polissage total, avec certaines exceptions que l'on trouve dans des gravures incomplètes, surtout au sujet des bosses.

Le nombre de sujets élaborés par la méthode du polissage dépasse 150 figures sur les surfaces rocheuses, différentes par les formes, les tailles et les espaces concernés. Cela explique la différence en nombre de dromadaires figurant sur chaque roche. On trouve des surfaces englobant 40 à 50 gravures de camélidés, d'autres en contenant une à dix. La technique du polissage utilisée est légère, sans profondeur importante ; on peut dire que c'est uniquement l'enlèvement de la croûte supérieure de la roche qui permet d'obtenir ces détails bien apparents.

Certains accessoires représentés sur les bosses, restent méconnus. De même, des différences apparaissent entre les formes de bosses. Dans certaines compositions, l'artiste a fait varier la taille des silhouettes des dromadaires pour rendre la perspective et donner ainsi l'impression de profondeur à celle-ci.

4.2.1.2 – Les figurations humaines

Nous avons trouvé quatre-vingt-dix figurations humaines, isolées ou accompagnées de dromadaires, bovins, lignes, signes en forme de pattes d'oiseaux et animaux indéterminables.

Dans cinq cas, le bloc ne comporte qu'un homme isolé sans aucun autre sujet. Un second lot consiste en plusieurs gravures sur lesquelles figurent quarante-huit hommes accompagnés de dromadaires, situation exposée ci-dessus (sous-chapître 4.2.1.1). Ces figurations humaines sont réparties sur la surface des roches, en position debout, parmi les animaux. Ces chameliers sont soit seuls, soit plusieurs (jusqu'à cinq individus).

Un dernier cas de figure, exceptionnel, donne sa singularité à l'oasis de Rebiana et le classe comme le site le plus important de ce côté oriental du Sahara. Il concerne une gravure, disposée sur un diptyque, et mettant en scène deux groupes d'hommes (pl. 55). Le premier groupe, sur la droite du bloc, est constitué de dix-neuf personnages en position debout, toutes portant des lances ou bâtons tenus à bout de bras, de la main droite ou de la main gauche, à l'exception de deux personnages armés de boucliers ovales, dont l'un portant le bouclier de la main droite.

Sur la gauche du bloc, un autre groupe comprend dix-sept personnages dont trois portent un bouclier (deux ovales et un rectangulaire) et les quatorze autres des bâtons. Les armes sont portées à bout de bras comme dans le premier groupe. Un personnage quelque peu isolé, porte un bâton à la main droite et est revêtu d'un habit ample, triangulaire, lui arrivant aux genoux. L'interprétation d'une gravure de forme triangulaire située à proximité de ce personnage s'avère plus difficile. S'agit-il d'un individu non terminé ou d'un repentir ?

La position des deux groupes laisse penser qu'ils sont en situation d'affrontement bien que la gravure ne donne pas réellement l'idée d'une lutte, à moins qu'il ne s'agisse de la scène avant la bataille. Il est possible que ces hommes menaient des guerres pour régner sur cette région, ou peut-être pour simplement protéger leur cheptel. Nous savons déjà qu'il y avait des groupes de populations dans cette oasis, dirigés par des chefs et qui utilisaient des lances et des boucliers, mais méconnaissaient les arcs et les épées et

n'avaient pas recours aux dromadaires ni à d'autres animaux lors des combats. Nous pouvons dire qu'à l'exception des œuvres d'el-Uweinat (Anati, 2003 : 435 ; Le Quellec, De Flers, 2005 : 63), il n'existe aucune scène similaire, avec autant de détails, sur les lieux d'art rupestre au nord et au sud de la Libye.

Après observation de la majorité des figurations humaines sur le site, on peut déduire une différence dans leurs tailles, telles que celles ne dépassant pas 10 cm et réalisées par polissage total. La majorité des silhouettes est longiligne ; elles sont réalisées à l'aide d'un trait rectiligne. Peu d'entre elles sont gravées suivant une forme rectangulaire, mais toutes ont été traitées par la méthode du polissage total. Cette catégorie de figurations humaines se trouve régulièrement en compagnie de dromadaires.

Les formes humaines accompagnant des dromadaires se trouvent dans différentes positions, de même que leurs comportements diffèrent d'une scène à l'autre. Ainsi, nous pouvons apercevoir des hommes assis sur les bosses des dromadaires, les jambes repliées, tenant des bâtons, et d'autres assis de part et d'autre des bosses, tenant des boucliers et des bâtons ou des brides. Parfois aussi, sur certaines scènes, des personnes se tiennent debout, à terre, entre les dromadaires montés ou non montés, certains tirant un dromadaire à l'aide d'une corde.

Les plus belles figurations humaines sont celles gravées en compagnie de dromadaires. Citons pour exemple, la scène représentant un dromadaire avec sur le dos deux personnes en position debout, le premier se trouvant à l'avant de la bosse, tenant d'une main une corde liée au cou du dromadaire et un objet ressemblant à un bouclier de l'autre ; le second est positionné derrière la bosse de l'animal, près de la queue (bloc n°103). Sur la même roche, trois hommes à pied tiennent chacun un bouclier ovale dans les mains droites et peut-être d'autres armes. Sur une autre face de ce même bloc, une autre gravure montre un homme debout, dans un arc de cercle (gravé entre la base du cou et la bosse du dromadaire), tenant d'une main son bouclier et de l'autre un bâton ou une lance.

Une autre scène montre un homme dirigeant son dromadaire, assis à l'avant de la bosse de l'animal, tenant un bouclier et un bâton courbe. À l'arrière de la bosse, se trouve

également un personnage assis, tirant, à l'aide d'une corde, le dromadaire suivant (bloc n° 79). Ces deux personnages sont figurés dans des arcs de cercles reposant sur le corps de l'animal.

Il est important de noter la répétition de cet objet en forme de U, qui pourrait symboliser la selle. Il s'agit d'une particularité de l'oasis de Rebiana. La patine de ces gravures est d'une couleur différente de celle de la roche et également de celles des gravures de bovidés. L'évidemment, à l'intérieur des gravures, est peu marqué. Toutes les gravures, où figurent des hommes, les représentent avec les bras levés et leurs silhouettes ne sont pas uniformes. En général, ces hommes sont de petite taille.

En examinant les figurations humaines gravées du Sahara oriental, on n'en trouve guère de similaires à celles que l'on rencontre à Rebiana. De ce fait, en termes de particularité, l'oasis de Rebiana regorge de scènes uniques, que l'on ne trouve même pas sur les sites d'art rupestre plus proches, tel que Bzima qui présente pourtant plusieurs points communs avec Rebiana.

Ce thème des figurations humaines est le troisième abordé concernant l'art rupestre de Rebiana. En fonction du nombre de représentations humaines, Rebiana occupe la troisième position dans les sites d'art rupestre à l'est de la Libye, après les sites d'el-Uweinat et Bzima. La méthode utilisée sur les corps demeure celle du polissage ; leurs tailles varient entre 10 et 13 cm.

4.2.1.3 – Les oiseaux

Deux blocs figurent des oiseaux qui évoquent fortement des autruches (n°51 et 111). Dans le premier cas, le volatile est associé à deux dromadaires montés et cinq hommes armés (pl. 56), sur le second bloc, il est figuré aux côtés des deux dromadaires affrontés, sur un bloc qui comporte également des bovidés à la patine plus ancienne. Dans les deux cas, ces oiseaux sont gravés par piquetage du contour.

4.2.1.4 – Les canidés

Un petit canidé (pl. 56) à grandes oreilles est figuré par incision sur un bloc isolé (n°28). Il pourrait s'agir d'une représentation de fennec.

Deux chiens, à la queue relevée caractéristique, accompagnent par ailleurs un dromadaire (bloc n°84). Ils sont réalisés par piquetage, le premier étant en outre bouchardé complètement.

4.2.1.5 – Les autres figurations

Trois gravures représentent des animaux autres que ceux précédemment décrits, mais leur petite taille et la simplicité de la technique utilisée pour les figurer, empêchent de discerner leur espèce.

Un bloc comprend dix lignes horizontales, réalisées par incision. Il pourrait s'agir simplement de traces d'aiguisage d'outils (bloc n° 98). Contrairement aux sites de Bzima, il n'y a pas ici de cercles ou de spirales représentés. Quelques inscriptions arabes apparaissent sur un bloc. Comme pour les lignes, ces inscriptions sont peu nombreuses.

4.2.2 – Autres sites à gravures autour de la Gara el-Mekhaze

Il y a deux sites, peu étendus, que l'on trouve dans le prolongement nord-ouest du site principal de la Gara el-Mekhase, situés dans des ravins successifs (fig. 15). Ces sites se distinguent par le nombre important d'habitations qu'on y rencontre, mais qu'on ne peut pas repérer à première vue depuis la plaine. Nous y avons répertorié vingt-cinq blocs gravés portant des représentations de différentes époques.

Pour ce qui concerne les gravures camelines, on distingue : 16 dromadaires, 3 hommes, 5 pattes d'oiseaux, 3 tracés imprécis et un animal indéterminé, soit au total de 28 figures attribuables à la période cameline. En outre, un bloc correspond plus certainement

à un polissoir (n°510). Sur l'ensemble des représentations neuf sont traitées par incision, autant le sont par piquetage, quatre par polissage, quatre par bouchardage et deux autres adoptent des techniques mixtes associant l'incision préliminaire au piquetage ou au bouchardage. On note un cas particulièrement flagrant de superposition de gravures camélines sur des représentations d'époque bovidiennes sur le bloc n°304 (pl. 34).

4.2.3 – Sites au sommet de la Gara el-Mekhaze

Au sommet de la gara, un village refuge prend place au centre du plateau sommital. Sur le rebord de la falaise, à l'aplomb du site à gravure et à la pointe occidentale du plateau, trois blocs gravés ont été répertoriés, figurant exclusivement des dromadaires. Au total ces trois surfaces horizontales, au bord du vide, regroupent vingt-cinq dromadaires et deux hommes. Tous sont élaborés par incision préliminaire puis bouchardage plus ou moins complet du corps.

Un premier dromadaire apparaît isolé, tandis qu'un second groupe réunit cinq individus mais avec manifestement plusieurs périodes de réalisation, impliquant des techniques plus ou moins bien maîtrisées et des chevauchements partiels. Enfin, une grande surface difficile d'accès, au bord du précipice rassemble dix-neuf dromadaires et deux hommes (n°601). Parmi les premiers, on reconnaît aisément sept femelles, aux mamelles bien développées. Elles apparaissent à la périphérie d'un groupe central de douze individus sans attribut, qu'on peut dès lors identifier comme mâles. Un homme est associé à un groupe de femelles et le second au troupeau central (pl. 57).

4.2.4 – Les structures d'habitat de la Gara el-Mekhaze

Sur le site n°1 de la Gara el-Mekhaze, nous avons découvert dix-sept structures d'habitat (fig. 15 et pl. 58) réparties sur les différents replats disponibles dans l'éboulis, entre 416 m et 443 m d'altitude (ces données sont indicatives car le GPS n'est pas suffisamment fiable). Certaines sont bien en vue, d'autres dissimulées à l'œil. Quelques-unes sont isolées, d'autres forment des groupes. Certaines sont proches de quelques

gravures de dromadaires. La plupart de ces structures sont restées intactes.

Toutes ces structures d'habitat sont rondes, mais de diamètres différents. Les grandes devaient servir de logement, tandis que les petites pouvaient servir d'entrepôts ou loger du petit bétail. Les ouvertures n'ont pas toutes la même orientation. Les murs sont constitués d'empilements de pierres sèches sur un rang, tandis que de grandes dalles dressées sur chant sont employées pour entourer de petites surfaces accolées, qui ne disposent pas d'ouverture. Ces informations nous conduisent à penser que la communauté humaine sur ce site était peu importante.

Sur le site n°2 de la Gara el-Mekhaze on compte cent cinquante-deux structures d'habitat, de forme circulaire et de diamètres variés. Leur altitude varie entre 396 m et 398 m.

Le site n°3 ne compte que deux structures d'habitat.

Le site n°4 se trouve à huit cents mètres au sud-est de la Gara el-Mekhaze, dans la plaine, et comporte vingt-cinq structures d'habitat de différentes tailles, certaines mesurant sept mètres de diamètre. Certaines s'appuient contre des blocs rocheux.

Au sommet de la montagne (site n°5) un village-refuge compte vingt-deux unités d'habitation, de même style que celles rencontrées sur les sites précédents (pl. 59). Son accès initial se faisait par un resserrement du relief, à l'est, formant un corridor étroit défendu par une entrée en quinconce et ouvrant vers la suite du plateau, sans que le départ de l'accès principal n'ait pu être reconnu pour l'instant. L'accès direct employé actuellement pour y accéder passe par la falaise, mais n'est pas aisément praticable, sans un bon équipement. Notons enfin, que le plateau ne dispose pas, a priori, de source d'eau, et que sa fréquentation ne pouvait être pérenne.

Les ouvertures de ces structures sont tournées vers l'intérieur, sans doute par mesure de sécurité. La plupart sont complètes, certainement grâce à ces précautions. Ces deux notions ne se retrouvent pas à Bzima. Les dimensions des structures sont variées. Dans les plus petites structures, réservées éventuellement au petit bétail, ou au stockage de produits, on remarque que les constructions ont été faites avec des pierres dressées.

Le total de ces structures à Rebiana, se monte à deux-cent-dix-huit, toutes situées sur le site de la Gara el-Mekhaze ou autour.

Nous pouvons dater ces constructions de la période des dromadaires. On retrouve en effet dans ces constructions quelques gravures bovidiennes sur des blocs en réemploi, et une structure a été construite en réutilisant un bloc comportant une représentation d'addax attribuée à la période bovidienne. Par ailleurs, aucune habitation de ce type n'est signalée sur les sites de la période des bovidés du sud de l'oasis de Rebiana, où, en revanche, nous avons rencontré de nombreux outils lithiques sur le sol.

4.2.5 – Les structures funéraires de la Gara el-Mekhaze

Au nord de la Gara el-Mekhaze, nous avons découvert trois tombes ; deux d'entre elles, ouvertes, sont particulièrement dégradées par le passage de la piste. La troisième est demeurée intacte. La rareté des tombes en ce lieu pose question. Où les hommes ont-ils enterrés leurs morts ? L'explication qui nous paraît la plus plausible est que ce lieu ait servi de refuge très temporaire. À moins que cette population ait utilisé un moyen d'inhumation de ses morts que nous ignorons, le plus simple étant de mettre le défunt en terre sans signalisation du lieu ?

Après observation de ces structures funéraires, nous pensons que les hommes sont restés peu de temps sur le site de la Gara el-Mekhaze, ce dernier point étant en opposition avec ce que nous avons constaté à Bzima.

4.2.6 – Conclusions sur les structures de la Gara el-Mekhaze

Nous avons remarqué des pierres gravées dans la construction de certaines habitations. Ce phénomène ne se trouve nullement à Bzima .

Sites	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5	Site funéraire	Total
Habitats	17	152	2	25	22	0	218
Tombes	0	0	0	0	0	3	3

Tableau 3 : Récapitulation des structures du site de Rebiana 1

Tous les sites précités offrent peu de structures d'habitat, en dehors du site n°2, qui en comporte 152 (tabl. 3). Ces lieux de vie ne montrent pas de structures funéraires et inversement, le site funéraire est vide de structures d'habitat.

Quelques comparaisons entre les sites de Bzima et Rebiana :

- Sur les deux sites on a repéré un important site néolithique de plaine, à proximité du massif mais actuellement plus près des dunes et, en tout état de cause éloigné des principales concentrations de gravures. Plus ponctuellement, on trouve également quelques concentrations de silex sur les sites. Les deux oasis ont également livré des artefacts attribuables à des périodes plus anciennes (Paléolithique) ;

- à Bzima, site ouvert, toutes les habitations sont en contre-bas ; à Rebiana, site fermé, on les trouve sur les flancs de la montagne. Sur les deux sites, nous avons découvert quelques habitations au sommet de la montagne. À ce propos, nous pouvons faire référence aux Tubu d'aujourd'hui, qui ont cet adage : « *Dieu est très fort, la montagne est très forte* ». Cela explique peut-être ces constructions de montagne ;

- à Rebiana, les structures d'habitat sont quasiment complètes, contrairement à Bzima ;

- en comparant le nombre des structures, nous pouvons en déduire que les occupants étaient plus nombreux à Rebiana qu'à Bzima.

- on remarque sur les deux sites un espace séparant les structures d'habitat des structures funéraires ;

- à Rebiana, contrairement à Bzima, les hommes ont utilisé des blocs

précédemment gravés pour construire leurs structures ;

- nous avons trouvé à Rebiana une scène représentant un épisode de combat, ce qui n'existe pas à Bzima. Enfin, le nombre de gravures à Bzima est supérieur à celui de Rebiana.

Les diverses constatations faites sur les deux sites nous amènent à cette réflexion : les populations de Bzima ne se cachaient pas et ont dû connaître des temps de paix, alors que celles de Rebiana avaient peut-être des raisons de se dissimuler. Les deux sociétés étant plus ou moins contemporaines.

4.2.7 – Sites du sud-est de la grande montagne de Rebiana

Ces sites sont essentiellement bovidiens, comme il l'a été signifié au chapitre 3, à l'exception de 8 gravures de dromadaires rencontrées. Nous allons développer ces 8 gravures sur deux sites rapprochés géographiquement ; le premier en comportant une et le second sept.

4.2.7.1 – L'abri du dromadaire (Rebiana 5)

Cet abri se situe à environ dix kilomètres au sud de la gara el-Mekhaze. Lorsque l'on vient du Kufra, se trouve une petite montagne à l'est de la piste, marquant l'entrée dans la dépression de Rebiana. Au pied de la falaise terminale d'un petit plateau se trouve un abri-sous-roche bien visible depuis le bas du talus. Nous y avons découvert une gravure de dromadaire de style géométrique faite par incision (pl. 60a). Cette gravure est assez grande, puisque l'animal mesure 35 cm de long pour 25 cm de haut environ. Son cou est à l'horizontal, dans le prolongement du corps.

4.2.7.2 – Site Thierry Argant (Rebiana 6)

Ce site est essentiellement dévolu aux gravures d'époque bovidienne (cf. chapitre 3.2.4). Néanmoins nous y avons rencontré sept gravures de dromadaires dont six de style géométrique faits par incision et le dernier par bouchardage-incision, à l'extrémité occidentale de la gara au sommet de l'éboulis (n°1, pl. 60b). Sur la face nord, à l'opposé, un abri accueille de nombreux tracés incisés, formant des dessins géométriques peu

compréhensibles. Un dromadaire géométrique incisé en fait partie (n° 17).

4.2.8 – Synthèse sur le camelin de Rebiana

La période cameline se rencontre essentiellement au niveau de la gara el-Mekhaze. Les deux autres sites reconnus au sud du massif sont séparés du principal par un grand espace et correspondent très probablement à des zones de passage en direction du site principal.

Après avoir compté les gravures de l'ensemble des sites, nous avons constaté que celles des animaux étaient supérieures en nombre à celles des hommes. Sur ces sites, la représentation de l'homme vient en troisième position après celle des dromadaires. Ces figurations humaines présentent cependant une grande importance, notamment celle qui nous révèle une scène de combat. Notons par contre l'absence de représentations de femmes et d'enfants, de scènes de danses ou de rites religieux, d'habitations ou de flore.

Les techniques : incision, bouchardage, polissage, piquetage, se retrouvent soit isolées soit combinées. Elles sont de différentes factures et profondeurs.

Notre observation a relevé le fait que certains blocs gravés ont été réutilisés lors de la construction d'habitations, ce qui nous renseigne sur la chronologie des époques : bovidés, puis camelidés, l'époque des bovidés étant antérieure aux habitations.

Sur les sites proches de la Gara el-Mekhaze, les gravures ne se distinguent pas à première vue ; il faut les chercher, soit près des structures d'habitat, soit dans la construction des murs de ces mêmes habitats, soit au sol. Les sites eux-mêmes sont cachés à la vue et l'on peut passer à côté sans les découvrir.

Contrairement au site de Bzima, où l'on trouve des structures d'habitat, des tombes et des gravures en quantité, sur le site de Rebiana nous n'avons découvert que trois tombes ainsi que des structures d'habitat et des gravures en nombre assez restreint.

Les gravures de dromadaires de Rebiana 1 sont peu différentes quant à l'ensemble de leurs caractéristiques, de celles de Bzima 1. Les deux sites témoignent de la culture de

l'époque cameline. Notons cependant que dans l'oasis de Bzima les sites sont relativement repérables à distance, alors que Rebiana 1 est quelque peu dissimulé.

Ces gravures reproduisent bien la vie de l'époque, qui nécessitait la présence de dromadaires. La multitude de figures de dromadaires n'a pas conduit l'artiste à superposer les gravures ni à déformer des sujets.

Les gravures de Rebiana 1 se distinguent par une scène de combat ou de séduction entre deux dromadaires (bloc n°111), scène qu'on n'avait jamais observée sur les autres sites d'art rupestre du Sahara oriental libyen.

On pourrait ainsi expliquer l'établissement de populations dans des zones telles que Rebiana et Bzima rendues clémentes par l'abondance de l'eau et leur proximité avec les oasis de Tazerbu, Zighen et el-Kufra, ainsi que les oasis du triangle : Awjila, Jalu, Ashkara . Par contre, pour les régions du sud où la vie fut rude en raison de la désertification, de la rareté de l'eau ainsi que de l'éloignement des zones de vie, l'autre cause qui justifie ce grand nombre de gravures de camélidés, est que cet animal était le seul à supporter les rudes conditions naturelles sahariennes. De plus, son utilisation comme mode de déplacement, ainsi que le fait de représenter une source de nourriture, explique l'adoption de cet animal par l'homme.

Certains animaux ne présentaient pas les mêmes atouts. Le fait est avéré par l'absence de figures de chèvres qui apparemment ne pouvaient pas s'acclimater à ces régions arides, à la différence des dromadaires qui fournissaient lait, viande et moyen de transport.

Les gravures de camélidés sont très répandues sur l'ensemble de cette région. De là, l'impossibilité de les évaluer, en raison également de leur emplacement difficile à atteindre.

L'artiste a carrément associé des figures de troupeaux de la période bovidienne préexistant, en profitant des petits espaces libres pour y dessiner des dromadaires. Cela a généré une exécution moins détaillée des camelins, ce qui ne fut pas le cas pour les dromadaires gravés sur des surfaces réservées spécialement à leur représentation, et sur lesquelles l'exécution des détails est parfaite : des surfaces plus larges donnant davantage

de liberté à l'artiste. La majorité des œuvres de Rebiana en est la preuve.

Cela ne veut nullement dire qu'il n'existe que des figures de dromadaires. Des gravures montrent la présence d'autres animaux, mais elles sont d'une qualité médiocre, dénotant le talent limité de l'artiste, et qui nous donne à penser qu'il y avait plusieurs artistes de talents différents. L'abondance des surfaces favorisant les gravures et leurs positionnements, ainsi que les différences de talent entre les artistes, ont permis la création de ces œuvres à Rebiana. En d'autres termes, il existait beaucoup d'artistes doués, vu la précision des figures rendues, à l'exception de certaines moins parfaites, peut-être créées par des artistes novices qui n'avaient pas encore acquis d'expérience en matière d'art. Il est possible que certaines œuvres aient été exécutées par des enfants voulant imiter leurs parents, ou peut-être, datent-elles d'une période récente où l'art était secondaire dans la vie des habitants.

Dans le grand nombre de gravures représentant des camélidés, certaines montrent plutôt des caravanes, ainsi que des hommes qui avaient pour mission de les conduire, d'où l'absence de figures représentant des femmes ou des enfants. On comprend que dromadaires et caravanes furent leurs sujets de prédilection, étant donné l'importance qu'ils occupaient dans le vécu des habitants. La vie, durant cette période, semble peu différente de celle que mènent aujourd'hui les sahariens.

Quelques points de réflexion s'imposent maintenant quant aux gravures de Rebiana :

Tout d'abord, il nous est arrivé de trouver en différents lieux des représentations de bovidés offrant le même style et la même technique qu'en ce qui concerne les dromadaires. Dans ce cas, nous en déduisons qu'ils sont contemporains. Les bovidés offrent une variété de catégorie que l'on ne remarque pas chez les dromadaires. En revanche, pour les deux espèces, on peut trouver par exemple un animal à deux queues ou à cinq pattes.

Nous avons noté que les artistes s'étaient appliqués à reproduire avec minutie les attributs spécifiques à chaque animal : mamelles pour les femelles, organes génitaux pour les mâles. Nous avons également décelé des scènes d'allaitement.

Concernant les hommes, ils nous apparaissent sous plusieurs styles. Dans la région de Kufra, nous avons trouvé une scène de bataille mettant en lice plusieurs combattants.

Quant au phénomène de superpositions des gravures, il existe à Rebiana mais ne concerne qu'un petit nombre de sujets.

5^{eme} Chapitre : Synthèses

Dans un premier temps, avant d'entreprendre la comparaison entre les cinq sites étudiés dans cette thèse et l'ensemble des sites d'art rupestre libyen, il convient de fournir les principales caractéristiques de cinq sites, afin de mieux cerner la culture propre à chacun. Cette étude va s'effectuer pour la région du Kufra, en partant du sud vers le nord en procédant de façon chronologique.

5.1- Caractéristiques des sites étudiés

5.1.1- Gara el-Menfakh

Le site de la Gara el-Menfakh est situé entre le Jebel el-Uweinat et le Jebel Arkenu. Ce site qui contient peu de peintures et de gravures n'en est pas moins très important car il témoigne de la continuité de la culture pastorale jusqu'à Arkenu.

Jusqu'à ce jour, les chercheurs s'étaient exprimés sur les découvertes d'Arkenu et d'el-Uweinat, mais jamais sur la zone intermédiaire. On peut même imaginer qu'une étude plus approfondie de la Gara el-Menfakh mettrait au jour d'autres sites.

Nous avons noté l'absence de gravures de dromadaires sur ce site, ce qui nous donne à penser que les hommes de la période cameline n'ont pas suffisamment occupé la partie libyenne d'el-Uweinat, où l'on ne rencontre que des peintures de l'époque bovidienne.

5.1.2- Azba

Le site d'Azba, plus au nord par rapport au site de la Gara el-Menfakh, en direction de Kufra, a révélé des peintures identiques à celles d'el-Uweinat, figurant des hommes et des girafes, avec également de nombreux artefacts lithiques. Il constitue donc un jalon prouvant une extension vers le nord du complexe pastoral peint, contrairement à ce que les

chercheurs pensaient auparavant. En effet, ces derniers estimaient que la culture pastorale s'était arrêtée à Arkenu.

À l'égal du site d'El-Menfakh, nous n'avons pas relevé ici de gravures de dromadaires.

À un peu plus de dix kilomètres à l'ouest d'Azba, le site de la Gara el-Filah a été décrit récemment (Berger, 2003). Il ne s'agit que de gravures et non de peintures, et leur datation peut très bien s'accorder de la période bovidienne (Le Quellec, de Flers, 2005 : 327).

5.1.3- Bir El-Awadel

Le site de Bir El-Awadel comprend quelques particularités spécifiques que l'on ne remarque pas sur les autres sites, sauf peut-être à la Gara el-Filah. D'abord, au niveau de la localisation géographique, il est le seul site à gravure à l'est de Kufra. Ensuite, ces dernières sont particulièrement profondes et larges, et la dimension des animaux représentés approche quelquefois la taille réelle. Le site n'étant pas étendu, les gravures sont souvent superposées, donc peu lisibles et, de ce fait, pas toujours identifiables. Quant aux sujets traités, il s'agit pour l'essentiel de girafes et de bovidés, les figurations humaines se limitant à deux individus. Enfin, sur le plan de la qualité du travail nous remarquons que le polissage effectué sur les gravures de ce site est d'un très bon rendu. Tout ceci nous fait penser à une phase précoce de la période bovidienne.

A proximité de ce panneau, plus près du puits, nous avons trouvé quantité d'artefacts néolithiques et des débris d'œufs d'autruche, sans céramique. Nous n'avons pas repéré de gravures de dromadaires dans cette zone est de Kufra.

Les hommes qui ont fréquenté le site de Bir El-Awadel sont manifestement restés concentrés autour de ce point d'eau et leur style demeure très particulier et isolé. Peut-être n'ont-ils fait qu'y passer venant du sud-ouest de la Libye, ou bien de zones plus méridionales, tchadiennes, nigériennes ou du désert soudano-égyptien. Ils évoquent ainsi, avec peut aussi la Gara el-Filah, une nouvelle culture pour la région du Bassin de Kufra.

5.1.4- Rebiana

Rebiana constitue avec Bzima une nouvelle zone d'une importance capitale dans l'art rupestre de la région de Kufra. On y distingue trois phases de gravures.

La première phase correspond au premier stade de la période bovidienne avec des animaux sauvages associés. Elle comporte des œuvres en nombre restreint.

La seconde phase, également bovidienne, nous offre des œuvres en quantité plus importante, avec des techniques différentes, parfois recouvertes par les dromadaires de la période suivante.

La troisième phase correspond justement à la période cameline. Les œuvres rencontrées sont supérieures en nombre à celles rencontrées dans les deux phases précédentes. Les techniques sont multiples (incision, bouchardage, piquetage, polissage), parfois même combinées sur un même sujet. La réalisation en est soit simple, soit plus finie. Les animaux sont représentés soit isolés, soit associés en caravane, seuls ou accompagnés de chameliers. En raison du manque de place et de la rareté des surfaces propices à la gravure, les artistes ont parfois superposé les tracés. Nous avons d'ailleurs parfois observé la superposition de gravures camelines sur des bovidiennes.

Les œuvres camelines, essentiellement du site de la Gara el-Mekhaze (Rebiana 1), sont souvent réalisées sur de petits blocs, et la plupart des gravures sont rassemblées en un même lieu. Nous connaissons par ailleurs huit figurations camelines localisées au sud de l'oasis, à proximité de sites comportant des représentations des phases antérieures (Rebiana 5 et 6). Nous notons enfin, que sur le site de Rebiana 1, un bloc présente une scène de lutte entre deux groupes ; il s'agit de l'unique figuration de ce genre trouvée dans la région du Kufra.

Les murs des habitations rencontrées à la Gara el-Mekhaze intègrent des pierres sur lesquelles on aperçoit parfois des gravures de vaches de la période bovidienne : il s'agit donc de récupération de blocs précédemment gravés. Le choix d'un habitat caché et bien protégé, ainsi que la diversification de ces lieux, démontrent une volonté, à la période

cameline, de se protéger des dangers extérieurs (rezzous). Il nous est difficile d'émettre une telle hypothèse pour les périodes précédentes. Contrairement à la période cameline, les habitants de la période des chasseurs et ceux de la période bovidienne, ne semblent pas avoir laissé de structures d'habitat ; peut-être vivaient-ils sous des tentes ou des huttes dont il ne reste aucune trace.

5.1.5- Bzima

Ce qui attire l'attention dans cette oasis, c'est le nombre impressionnant de gravures rupestres - essentiellement des gravures camelines - qui se comptent par milliers. Ce nombre, qui reste exceptionnel dans les sites archéologiques libyens, dénote que la densité démographique de cette région et la durée de la période de sédentarisation étaient exceptionnelles, elles aussi.

Comme à Rebiana, trois grandes phases d'occupations sont attestées. Les deux premières relèvent de la période bovidienne, avec, puis, sans animaux sauvages. La dernière constitue la période cameline, qui pourrait peut-être elle-même subdivisée en plusieurs sous-phase. Si l'on y trouve quelques peintures bovidiennes, l'essentiel de l'art rupestre est constitué de gravures réalisées sur des blocs couvrant les glacis situés au pied des principales garas bordant le lac.

Trois types de structures d'habitat sont attestés dans l'oasis de Bzima, contrairement à ce qu'on observe sur les autres sites. On rencontre ainsi des constructions en pierres sèches, d'autres dont les pierres ont été collées à l'aide d'un mélange de terre et de sel, enfin, un troisième ensemble regroupe des habitations entièrement réalisées en banco. Dans tous les sites, de la période bovidienne et de la période cameline, sont associées des habitations et des tombes.

Le niveau artistique et esthétique des gravures est variable. On en trouve de très belles et d'autres qui sont de facture plus simple, voire médiocre. Certaines de ces gravures ne se rencontrent pas dans d'autres sites de la région du Kufra, en particulier celles représentant des empreintes de mains, des pieds avec les orteils, des empreintes de pattes de grands animaux, des serpents, des suidés, des félidés et des étoiles.

Les techniques utilisées sont diversifiées, de même que sont présentes des gravures modernes figurant des armes, des voitures et des inscriptions en arabe.

Le grand nombre de gravures qui, au surplus, appartiennent à des périodes différentes, classe l'oasis parmi les sites d'art rupestre les plus importants de la région du Kufra. Si les rares peintures de Bzima demeurent isolées stylistiquement pour l'instant, certaines gravures, en particulier les représentations humaines, se rapprochent de celles du Tibesti. Les empreintes de pattes d'animaux et les serpentiformes, sont proches de ce que nous connaissons dans le sud-ouest de la Libye et la Tadrart algérienne.

Une analyse détaillée des œuvres découvertes dans l'oasis précise l'absence de gravures superposées. Cela s'explique par la quantité importante de roches planes. Contrairement à l'oasis de Rebiana, aucune scène de combat n'apparaît dans le corpus de gravures de Bzima. Seules des scènes de chasse, puis de caravanes, y figurent. Leur position topographique dénote un certain climat de sécurité qui semble régner dans l'oasis. Dans ce même esprit, les cimetières et les lieux de résidence se situaient dans des lieux ouverts et facilement accessibles. Un village refuge situé sur la gara dominant le site de Bzima 4 vient toutefois nuancer quelque peu cette image idyllique.

5.1.6- Conclusion

À la lumière de ce qui précède, nous pouvons dire que les cinq sites étudiés se répartissent sur toutes les zones de la région du Bassin de Kufra. Nous avons pu regrouper, au cours de la réalisation de notre travail, des données quasi exhaustives concernant les habitants de cette région durant la fin de la période préhistorique et au début de la période historique. Il est à signaler que les sites de Rebiana et de Bzima sont les seuls, parmi les cinq sites de la région, dans lesquels l'occupation humaine a perduré jusqu'à l'époque contemporaine, ce qu'on pourrait s'expliquer par l'existence d'un cadre propice à cette vie, mais aussi par le peu de changements que cette région a connus, comparée aux autres sites, notamment en termes de désertification et par conséquent de conditions de vie.

Une étude comparative des techniques utilisées dans ces différents sites, nous permet de dire qu'ils sont passés par trois périodes différentes allant de la période de la

grande faune sauvage, jusqu'à la période cameline, en passant par celle des bovidés, dite aussi « période pastorale ».

On remarque que la dernière période, à savoir la période cameline, comparée aux deux autres, s'est déroulée sur un plus long temps et ce, grâce essentiellement aux conditions de vie favorables qu'ont connues les oasis de Bzima et Rebiana.

5.2- Etude comparative

Après une étude minutieuse de ces cinq sites, nous en déduisons qu'il serait inapproprié de classer le site de Bir El-Awadel avec les quatre autres sites, en particulier en raison de la singularité de ses gravures eu égard à leurs grandes dimensions, à la technique et au style utilisés pour leur réalisation ainsi qu'aux sujets abordés. C'est justement cette singularité qui rend difficile la comparaison avec les autres sites de la région du Bassin de Kufra. Il faudrait attendre la découverte éventuelle d'un nouveau site, qui aurait des caractéristiques similaires, pour pouvoir faire une étude comparative valable.

Cela nous conduit à faire quelques remarques à propos de ce site. En premier lieu, si nous pouvons rapprocher l'ensemble des gravures bovidiennes rencontrées sur les autres sites de la région, le style et la qualité exceptionnelle des oeuvres de Bir El-Awadel en font un cas tout à fait à part. Par ailleurs, les surfaces propices à l'exécution de gravures y sont limitées, et les artistes ont procédé à une superposition des œuvres. Néanmoins, on constate la même propension à utiliser des pans verticaux pour la réalisation des gravures bovidiennes, que ce soit sur ce site ou à Bzima, Rebiana ou el-Filah. Dans le cas présent, l'accessibilité de la falaise utilisée s'avérait toutefois particulièrement difficile. Seule une partie du site de Bzima 2 échappe à cette règle avec l'exploitation de grandes dalles horizontales pour les gravures les plus récentes de la phase bovidienne.

5.2.1- Comparaison entre les sites d'Azba et de la Gara el-Menfakh

Malgré la distance qui les sépare (environ 100 km), ces deux sites appartiennent à la même culture pastorale que celle rencontrée dans le massif d'el-Uweinat, marquée essentiellement par des peintures. Les différences touchent les catégories d'animaux peints, puisqu'on trouve dans le premier des girafes et des figurations humaines, alors que dans le second, seuls les bovidés sont représentés. Toutefois, la couleur ocre qui domine, et la petite taille des peintures, sont un autre point commun entre les deux sites. La principale différence entre ces deux sites réside dans la présence de quelques gravures pas très claires sur le site d'el-Menfakh.

La découverte d'artefacts lithiques sur les deux sites, prouve qu'il s'agissait de lieux d'occupation et que le site d'Azba était un poste isolé au centre du désert du Bassin de Kufra. Peut-être Azba était-il une étape sur la voie qui mène vers les oasis du nord, notamment vers Bzima. Le site d'Azba a acquis un regain d'importance ces derniers temps, depuis la découverte d'un second site, proche, appelé Gara el-Filah (montagne des éléphants), situé à 11 km seulement du site d'Azba. En effet, à la Gara el-Filah, nous avons découvert des gravures d'éléphants, associées à d'autres, de girafes et de bovidés. La zone comprend donc actuellement deux emplacements représentant chacun une période différente.

Les deux sites sont de caractéristiques géographiques différentes. Ainsi le site d'Azba se situe dans un petit massif de grès de type tassilien. L'érosion y a sculpté un relief discontinu ressemblant à des statues juxtaposées, d'où découle un autre nom donné localement à ce massif : « tamatile » (statue, en arabe). La vie s'est arrêtée dans cette partie du bassin de Kufra depuis la période pastorale. Le site de la Gara el-Menfakh est constitué par des abris-sous-bloc, créés au pied d'un éboulis par une énorme masse rocheuse détachée du petit massif granitique qui précède le massif d'el-Uweinat.

5.2.2- Comparaison entre les oasis de Rebiana et Bzima

Malgré quelques différences sur le plan des techniques, la similitude de l'emplacement et des œuvres découvertes ainsi que la proximité géographique font que la

comparaison entre les deux zones s'impose et s'avère même prometteuse en résultats.

Pour ce qui est des similitudes géographiques, on remarque que les deux oasis sont entourées de tous côtés par de très grandes dunes de sable ; elles se situent à l'intérieur d'une chaîne montagneuse qui s'étend sur une longue distance et qui est caractérisée par sa hauteur importante. Au centre de chaque site, on trouve un lac, bien que celui de Rebiana soit asséché depuis longtemps. Les différents espaces plats s'étendent sur des distances variables et, à ce sujet, Rebiana se caractérise par l'existence de quelques petits lacs asséchés depuis très longtemps.

Bzima se situe au nord-ouest du Bassin de Kufra, au sud de Tazerbu et au nord de Rebiana. Cette dernière se situe à l'ouest de la ville de Kufra et au sud de Bzima. C'est un endroit isolé et démuné de protections naturelles au sud et à l'ouest.

Les deux sites offrent essentiellement des œuvres gravées, même si Bzima possède, en plus, une scène peinte. Les œuvres rupestres découvertes en ces lieux se classent en trois catégories évaluées selon les périodes de leur production (pl. 61).

5.2.2.1- Premier stade : période bovidienne

Les gravures de cette période sont en petit nombre, mais se retrouvent en plusieurs sites sur les deux massifs (Bzima 1 et 2, Rebiana 3). On y rencontre, à côté de bovins, représentés dans un style plutôt naturaliste, plusieurs espèces d'antilopes, peut-être un éléphant et d'autres animaux non identifiés. La plupart des gravures de cette période sont localisées en hauteur, sur la paroi verticale de petites falaises.

5.2.2.2- Second stade : période pastorale

Le second stade de la période bovidienne, quant à lui, nous a laissé un nombre plus conséquent de gravures. Ces dernières se rencontrent souvent au même emplacement que celles de la période cameline, engendrant quelques superpositions et des réemplois de blocs gravés de sujets bovidiens dans des constructions récentes.

Une classification des gravures de cette période s'impose. Si nous considérons en premier le site de Bzima, nous devons d'abord spécifier qu'il se subdivise en deux parties :

Bzima 1 et Bzima 2. La plupart des gravures que l'on y rencontre représentent des bovidés. Leur nombre total s'élève à 475 sujets, parmi lesquels on distingue 150 représentations de bovidés et les 325 restantes dédiées à des sujets variés tels que figurations humaines, antilopes, girafes, oryx, addax, autruches, félidés, suidé, papillon, figures d'animaux indéterminés, arcs, flèches, empreintes de mains, figures serpentiformes, empreintes de pieds, sandales, empreintes de pattes de grands animaux, trous de serrure, figures en formes de chapeaux, étoiles, cercles et spirales, lignes longues, figures en formes de plumes, lignes et formes géométriques.

Rebiana offre un nombre restreint de gravures et la plupart d'entre elles représentent des bovidés (178 gravures de vaches et de taureaux) ; le reste concerne des autruches (3), des hommes (3) et une seule gravure figure une forme ovale.

Nous remarquons dans les deux sites, des techniques similaires, telles que polissage, bouchardage, piquetage, incision ; parfois on peut remarquer la combinaison de deux techniques dans une même œuvre.

En comparant les travaux exécutés dans les deux oasis, on remarque que l'oasis de Bzima dépasse en nombre de gravures et en termes de sujets utilisés celle de Rebiana. En effet, alors qu'on trouve à Bzima, 475 gravures avec des sujets très variés, on note que Rebiana n'en contient que 186, dont la plupart sont des représentations de bovidés. Seules, trois gravures parmi celles-ci concernent d'autres sujets.

En outre, plusieurs sujets représentés dans le site de Bzima ne se rencontrent pas dans le site de Rebiana (antilopes, girafes, oryx, addax, félidés, suidés, papillons) excepté quelques sujets communs comme les représentations humaines, les bovidés, les autruches et les signes en formes de pattes d'oiseaux.

La seule gravure trouvée à Rebiana et qui n'existe pas à Bzima, est une forme ovale. En revanche, 24 sujets découverts sur les sites de Bzima se rencontrent exclusivement sur ces sites.

Nous pouvons ainsi dire que, nonobstant les similitudes rencontrées entre les gravures des deux sites, celles de Bzima, qui ont été exécutées par un grand nombre d'artistes, sont de meilleure qualité artistique et technique que celles de Rebiana.

Enfin, le site de Bzima 1 conserve l'unique scène peinte connue à ce jour dans la région à l'ouest de Kufra. Elle représente plusieurs hommes et d'autres tâches de couleur rouge qui évoquent la robe d'un bovin.

5.2.2.3- Période cameline

Pour cette période, toutes les œuvres réalisées concernent des gravures. Nous remarquons que celles-ci, beaucoup plus nombreuses que celles des périodes précédentes, se situent généralement à proximité des lieux d'habitation et de sépultures, en particulier dans l'oasis de Bzima.

Les camélidés sont représentés tantôt en groupes (selon un nombre variable), tantôt individuellement, tantôt accompagnés par des chameliers qui sont soit debout à leurs côtés, soit montés sur animaux. On trouve parfois des gravures de dromadaires accompagnées de gravures d'autres espèces animales.

Mille quatre cent quarante sept gravures de dromadaires ont été découvertes dans l'oasis de Bzima, ce qui donne à cet animal la première place en termes de fréquence dans tout le Bassin de Kufra. La deuxième place est occupée par les figurations humaines, qui sont néanmoins beaucoup moins nombreuses.

Le site de Bzima 1 concentre l'essentiel des gravures camelines du massif (88,6%). C'est un lieu ouvert qui donne sur le lac et en même temps protégé à l'est par trois collines. Il associe des habitations, des tombes, et des gravures.

Au sein de ce site, les dromadaires constituent 84,2% des 1839 gravures recensées. Les sujets divers rassemblant les 290 figurations restantes, ce qui est sans commune mesure avec ce que l'on observe sur les autres sites de l'oasis de Bzima (tabl.4).

Site/gravures	dromadaires	Autres sujets	Total
Bzima 3	3	15	18
Bzima 4	195 (68,6 %)	89 (31,4 %)	284
Total	198 (65,6 %)	104 (34,4 %)	302
Total de l'oasis	1747 (81,6 %)	394 (18,4 %)	2141

Tableau 4 : répartition des gravures camélines sur les sites de Bzima 3 à 4 et globalement sur tous les sites de l'oasis de Bzima

Dans l'oasis de Rebiana, on a découvert 449 gravures de dromadaires, dont la majorité (400) se trouve sur le site principal de la Gara el-Mekhaze, auxquelles il faut ajouter 16 gravures répertoriées dans les ravins qui entourent la gara, et 25 sur le sommet de la montagne. Le complément est recensé au sud du massif à Rebiana 5 (1 dromadaire) et Rebiana 6 (7 dromadaires). L'ensemble représente 71,7 % des 626 gravures inventoriées pour cette période, sur l'ensemble du massif (tabl. 5).

Site	dromadaires	Total	%
Rebiana 1	400	563	71,0 %
Rebiana 1 autres ravins	16	28	57,1 %
Rebiana 1 sommet montagne	25	27	92,6 %
Rebiana 5 et 6	8	8	-
Total	449	626	71,7 %

Tableau 5 : répartition des gravures camélines sur tous les sites de l'oasis de Rebiana

Associées aux dromadaires, des gravures représentant des oryx, des canidés, des bovidés, ou des empreintes de pattes d'oiseaux, sont présentes sur les deux sites. Toutefois, les sujets complémentaires sont beaucoup plus variés à Bzima qu'à Rebiana. Le premier site compte en effet des représentations de girafes, flèches, chevrons, croix, harpon, empreintes de pieds dont les orteils sont de différentes tailles, mouflons, gazelles, chèvres, âne, palmier, cercles, spirales, lignes diverses et signes géométriques. *A contrario*, les figurations humaines sont plus nombreuses dans l'oasis de Bzima que dans celle de Rebiana.

Une gravure, unique en son genre, représentant une scène de guerre, a été trouvée à Rebiana. Ce sujet absent à Bzima, pourrait illustrer la situation plus instable qui régnait dans l'oasis de Rebiana, éloignée des voies les plus fréquentées et donc plus vulnérable.

Cette scène constitue par ailleurs la seule évocation d'une forme de vie en société rassemblant exclusivement des hommes, les caravanes constituant un autre thème plus courant, tant à Bzima 1 qu'à la Gara el-Mekhaze.

Deux rares cas de superposition de gravures camelines sur des gravures de bovidés, se manifestent sur le site de la Gara el-Mekhaze, où les surfaces planes propices à la gravure rupestre sont plutôt rares. Dans d'autres cas, plus nombreux, les deux périodes cohabitent sur une même surface mais sans se recouper. On remarque également une sorte de respect manifesté par les artistes pour les œuvres antérieures. En effet, on ne trouve jamais de ratures ou d'actes de transformation ou de dégradation sur les gravures précédentes, mais parfois des imitations. En revanche, à Bzima, qui offre une grande variété de support et de vastes surfaces facilement accessibles, les artistes n'ont pas été contraints à de telles extrémités.

Proportionnellement, les gravures camelines sont en plus grand nombre à Bzima qu'à Rebiana, et sont plus facilement accessibles et visibles. Les techniques utilisées sur ces deux sites sont les mêmes : incision, piquetage, bouchardage et polissage. Cependant, c'est l'incision - technique très facile à exécuter - qui a été la plus utilisée. La grande variété d'aspect et de maîtrise des tracés indique par ailleurs que les artistes ont été nombreux à se succéder pour graver dans la pierre le fruit de leur imagination.

Contrairement à ce que l'on peut observer dans la région sud-ouest de la Libye, on n'a trouvé sur ces deux sites aucune gravure contenant des inscriptions en langue ancienne.

5.2.2.4- L'habitat

Concernant l'habitat, les deux oasis ont livré chacune des ensembles conséquents. On en a comptabilisé 287 à Bzima et 218 à Rebiana. Sans compter l'amplitude chronologique couverte par ces constructions, qui ne sont certainement pas toutes contemporaines, ces chiffres ne reflètent cependant pas la même réalité (tabl. 6). En effet, à Rebiana, l'habitat est concentré sur une petite surface, dans les éboulis bordant la Gara el-Mekhaze, ce qu'exprime bien la densité de population à l'hectare. À Bzima, au contraire, deux villages ouverts, constitués de plusieurs hameaux occupent de vastes

surfaces planes et largement ouvertes sur la plaine. Ces différences expriment bien les conditions sécuritaires qui ont marqué Bzima en comparaison à Rebiana qui était, elle, plus isolée et dont la situation sécuritaire était instable. D'où la nécessité de se regrouper dans les éboulis difficiles d'accès et fournissant de potentiels abris efficaces contre des agresseurs qui pouvaient venir de l'extérieur.

Site	Habitats	Habitants	Surface habitée	Densité
Bzima	287	1148	28 ha	41 hab./ha
Rebiana	218	872	4 ha	218 hab./ha

Tableau 6 : estimations maximales des habitats et habitants (moyenne de 4 par habitat) à Bzima et Rebiana, compte non tenu de l'évolution du bâti

Cette vision globale est certainement à nuancer très fortement dans le détail, car on n'a pas pris en compte l'étalement probable des constructions dans le temps. À Bzima, par exemple, on trouve trois types de maçonneries, qui varient aussi selon l'emplacement considéré. Le premier, constitué de constructions circulaires en pierres sèches, se trouve essentiellement dans le secteur de Bzima 4. Un second style, similaire mais avec un liant, se rencontre principalement à Bzima 1. Enfin, le troisième type d'habitat, toujours circulaire et fait uniquement de banco, donne directement sur le lac à Bzima 3. Les habitations rencontrées à Rebiana correspondent uniquement au premier type de Bzima, c'est-à-dire faites de pierres sèches. Enfin, dans les deux oasis, plusieurs habitations sont directement adossées à des blocs rocheux ou directement contre une falaise, limitant ainsi le recours aux maçonneries.

On pourrait multiplier les angles d'analyse de ces différents types d'habitations en observant par exemple leurs tailles, leur mode de regroupement et d'assemblage, leur position géographique, qui les place au bord du lac, sur les sommets des montagnes ou au bord des oueds. Plusieurs cellules sont restées complètes et quasiment intactes jusqu'à présent, tandis que la plupart se sont effondrées et ont été réutilisées par la suite comme enclos pour le bétail.

La présence, sur les deux sites, de villages situés au sommet de garas escarpées, et associés à plusieurs gravures camelines, permettent de souligner la contemporanéité des gravures camelines et des structures d'habitat. Elle souligne également la nécessité de disposer d'un lieu de refuge temporaire facilement défendable en cas de menace, même à

Bzima. L'absence d'eau sur les plateaux sommitaux des garas, ne permettait en effet pas d'y rester longtemps.

5.2.2.5- Les sépultures

Associés aux villages, les deux sites ont également livré des ensembles funéraires. Dans ce domaine, cependant, les deux cas sont totalement différents. Il existe tout d'abord une énorme différence entre le nombre de tombes trouvées à Bzima (233) et à Rebiana (3).

Cette rareté des tombes rencontrées à Rebiana, en regard de la population envisagée pose question. La pression démographique du village et les contraintes sécuritaires peuvent expliquer l'éloignement du secteur funéraire en raison du manque d'espaces plans et de l'étroitesse des terrasses disponibles. Mais, même à plus grande échelle, les tombes demeurent rares. Il faut donc envisager que les habitants de Rebiana possédaient des systèmes différents de sépultures, par exemple l'inhumation dans les dunes de sable environnantes. La qualité des matériaux présents dans l'environnement immédiat du village ne permettait pas, en tout cas, de pratiquer la même technique que celle utilisée à Bzima (voir ci-dessous). Les rares tombes de type tumulaire, rencontrées au nord-ouest de la Gara el-Mekhaze, seraient dès lors celles d'une aristocratie dominante.

Dans l'oasis de Bzima, les secteurs d'habitat et d'inhumation sont clairement distingués, sans être très éloignés, et ces derniers constituent de véritables nécropoles. La technique de construction est toujours la même, un tumulus de pierres entoure une petite chambre funéraire hors sol, accueillant le corps, laquelle est recouverte par de grandes dalles de pierre plates, abondantes sur les glacis des garas sur lesquels reposent ces sépultures. Il faut enfin noter que les sites de Rebiana et de Bzima sont les seuls dans la région de Kufra à regrouper en un même lieu, des gravures, des tombes et des habitations.

En définitive, nous pouvons dire que les deux oasis de Bzima et de Rebiana constituent deux sites d'une importance majeure en matière d'art rupestre saharien, la première étant manifestement la plus éminente. Ils pourraient avoir accueilli les premières sociétés libyennes pendant la période cameline. De même, signalons que malgré leurs divergences, ces deux sites demeurent très similaires, notamment par rapport à leur conformation géographique, aux modes de construction rencontrés, à l'existence de trois

phases artistiques comparables pour l'art rupestre, au sein desquelles on retrouve les mêmes types d'animaux représentés et une large prévalence de ces derniers sur les représentations humaines.

5.2.3- Comparaison entre les sites précédents et six autres sites libyens

5.2.3.1- avec la région d'el-Uweinat

Trois sites parmi les cinq étudiés sont susceptibles de soutenir une comparaison avec el-Uweinat et Arkenu, suite à l'existence de peintures, très communes dans les deux massifs. Il s'agit de Bzima, d'Azba et de la Gara el-Menfakh. Pour cette dernière station, située entre les deux montagnes, les peintures présentent une grande similitude stylistique avec les thèmes de cette région. Un peu plus éloignées, les peintures d'Azba utilisent la même matière ocre utilisée dans la réalisation des peintures d'hommes et de girafes trouvées dans le Jebel el-Uweinat et le Jebel Arkenu. Enfin, près du sommet de la gara de Bzima 1, un petit abri accueille des sujets peints, de couleur ocre, représentant quatre hommes de petite taille, ce qui prouve que la culture pastorale, constatée à l'extrême sud de la région du Kufra est parvenue jusqu'à Bzima qui se situe au nord de la dite région. Nous remarquons aussi dans cette région l'abondance de gravures d'animaux tels que vaches, mouflons, oryx, gazelles et girafes.

Quant aux gravures camelines de Bzima et de Rebiana, leur style diffère totalement des quelques représentations de cette espèce que l'on trouve au Jebel el-Uweinat, qui restent rares et de médiocre qualité (Graziosi, 1962 : 33 ; Van Noten, 1979 : 118). Elles se révèlent également bien différentes de celles que l'on retrouve au Tibesti où au sud-ouest de la Libye.

La découverte d'œuvres à Bzima ainsi que des gravures camelines à l'extrême nord et à l'extrême sud de la région du Kufra, nous permet de constater l'étendue des cultures pastorale et cameline, dans cette partie de la Libye saharienne.

5.2.3.2- Bzima et le Tibesti

Parmi les gravures de la période bovidienne de Bzima 2, on a trouvé de petites gravures d'hommes en mouvement avec sur la tête ce qui ressemblerait à des plumes ou à des tresses. Ils sont représentés par un trait vertical long d'où partent quatre autres petits traits signifiant les quatre membres. Quelques-uns de ces hommes tiennent des bâtons et leurs chevilles sont cerclées de quelques objets non identifiables.

Ces gravures ont les mêmes caractéristiques que les gravures d'hommes trouvées au Tibesti (Alverny, 1950 : 239-272 ; Huard et Massip, 1963 : 468-481 ; Lelubre, 1948 : 163-171 ; Ravenna, Scarra Falce et Boccazzi, 1995-1996 : 1-6)

5.2.3.3- Jebel Nugaï

Malgré sa proximité géographique avec les sites de Rebiana et Bzima, nous n'avons trouvé aucune ressemblance entre les gravures découvertes dans cette montagne et celles trouvées dans les autres sites de la région du Kufra et notamment en ce qui concerne les formes des gravures de bovidés (Le Quellec, 1999 : 37-38). Ajoutons que les gravures d'éléphants du Jebel Nugaï ne présentent aucun point commun avec celles que nous avons découvertes dans la Gara el-Filah située à 11 km à l'ouest du site d'Azba.

5.2.3.4- Le Jebel el-Akhdar (la Montagne Verte)

Concernant toujours la période bovidienne, le massif côtier de la Cirénaïque comprend six sites d'art rupestre (Targhouna, Ras al-Jamel, Hagfat al-Toyour, La Grotte d'el-Aouda, Hagfta al-Makrenat, Hagfta al-Naama) consacrés entièrement aux gravures. Parmi ces sites, quatre se situent dans des grottes en raison, essentiellement, de l'absence de surfaces planes à l'extérieur, mais aussi à cause d'une dense végétation qui recouvre la montagne, et des pentes raides qui la caractérisent. Les artistes de l'époque auraient, de plus, privilégié ces cavernes pour protéger leurs œuvres contre les facteurs climatiques. Les deux sites restants se situent, respectivement, sur une petite colline dénuée de végétation et au bord d'un oued.

Les sujets gravés concernent exclusivement des animaux. Nous y trouvons, en majorité, des figurations de bovidés, viennent ensuite, dans l'ordre, les mouflons, des autruches et d'autres oiseaux au long cou, puis quelques gazelles, un lapin, une oie et quelques autres gravures indéterminées (Buhagar, 2001 : 110-116, 118-124 et 133-139).

Bien que le sujet de toutes les gravures soit animalier, un examen plus précis des œuvres nous permet de remarquer qu'il n'y a pas de ressemblance notable entre ces sites et les sites de la région du Kufra. Les gravures de bovidés d'el-Akhdar atteignent la taille réelle et, de même, les mouflons ne sont représentés que par des protomés (têtes et cou). Les autruches y sont également gravées en taille réelle et toujours en mouvement. Enfin, les autres gravures, notamment celles d'oiseaux à long cou, de lapin et d'oie, n'ont tout simplement pas de correspondances dans les autres sites.

Ce massif côtier est éloigné de plus de 800 km au nord de Bzima, et cet éloignement géographique s'accompagne de conditions climatiques et de courants culturels totalement différents.

5.2.3.5- Les sites de Tripolitaine

Dans la région nord-ouest de la Libye, le nombre de sites demeure limité, et ils contiennent uniquement des gravures de grands animaux sauvages semblables à ceux trouvés dans le Fezzan, à 600 km plus au sud. La profondeur et le tracé des traits d'incision ainsi que la forme des cornes des animaux représentés, différents de ce qu'on trouve dans le Bassin de Kufra, exception faite du site de Bir El-Awadel, dont l'incision et l'expressivité des gravures sont similaires à ceux du nord-ouest.

5.2.3.6- Les sites du sud-ouest libyen

Ce secteur est distant de plus de 1000 km à l'ouest de Bzima. Ajouté à cet éloignement géographique, les différences constatées dans le relief, la flore et la faune – les montagnes de l'Akakus sont très longues, très hautes et la couverture végétale y est abondante – font que les sociétés ont également développé des cultures différentes. Cela se traduit dans les sujets privilégiés des gravures, où malgré des thématiques identiques et une prédominance des représentations animales, suivies par celle des figurations

humaines, les gravures du Fezzan montrent des girafes, des autruches, des antilopes, des hippopotames, des éléphants, des lions, des bubales, des singes, des rhinocéros, en grand nombre, et plus accessoirement des crocodiles, des serpents, des tamanoirs. Tous ces animaux sont représentés en taille réelle avec des traits d'incision relativement profonds (7-8 mm) et d'une largeur de 15 à 16 mm. Ces gravures, datant de l'époque des animaux sauvages, sont généralement d'un style réaliste et sont associés parfois à des représentations humaines. Les figurations humaines concernant cette période, sont celles d'hommes aux traits négroïdes (Mori, 1988 : 247).

Dans l'est, si l'on rencontre également des girafes, des autruches, quelques serpents des antilopes et autres lions, leur mode d'exécution est élémentaire et simple et toujours dans des formats réduits, incomparable avec l'habileté démontrée par les artistes qui ont gravé ces mêmes animaux dans le sud-ouest libyen. Même les gravures d'éléphants récemment découvertes dans la Gara el-Filah présentent un caractère naïf en rien comparables, en termes de techniques utilisées, de taille ou de style artistique, avec celles trouvées dans le Jebel Akakus.

Pour la période des « têtes rondes », si un rapprochement apparaît entre le Jebel el-Uweinat et l'Akakus, les « Têtes rondes du Jebel el-Uweinat » constituent un style régional sans rapport avec celui du sud-ouest de la Libye (Le Quellec et De Flers, 2005 : 114-116).

Pour ce qui est de la période pastorale, nous remarquons que, malgré la prédominance du thème des bovidés dans les peintures ou les rares gravures rencontrées, chaque site a gardé ses spécificités. Par exemple, le site d'el-Uweinat, contient des peintures qui réunissent des bovidés et des chèvres. La région de l'Akakus, principalement dédiée aux peintures figurant des bovidés, s'est caractérisée par la multiplicité des œuvres, la diversité chromatique et l'utilisation des symboles, autant d'éléments introuvables dans la région du Kufra.

Pour la période équidienne, aucune gravure de ce type ne peut lui être associé dans la région de Kufra. Cette phase reste une spécificité des cultures du sud-ouest libyen. Pour ce qui est des camélidés qui, contrairement aux équidés sont un thème commun aux deux

régions, les différences sont manifestes. Dans le Jebel Akakus, les représentations de dromadaires sont plutôt rares (moins de 400). Certains sont gravés d'autres peints. En revanche, dans la région du Kufra, et singulièrement à l'ouest de l'oasis, les œuvres découvertes à ce jour, dont le nombre dépasse largement le millier, sont uniquement gravées et exécutées au moyen de techniques variées.

5.2.3.7- Conclusion

La région de Kufra présente des particularités qui la distinguent nettement des autres régions de la Libye, notamment en ce qui concerne les caractéristiques techniques et artistiques des œuvres découvertes dans ses sites.

Cette particularité s'explique certainement par l'isolement géographique de cette région par rapport au reste du pays, quand des contacts avec les autres cultures venant des régions frontalières au sud, à l'est et à l'ouest sont plus aisés. Toutefois, cette singularité vis-à-vis des autres régions du pays, n'implique pas forcément une uniformité à l'intérieur même du Bassin de Kufra, dans la mesure où on a pu distinguer trois ensembles de sites distincts les uns des autres. Ainsi, on peut considérer une zone comprenant les montagnes d'el-Uweinat et d'Arkenu, la Gara el-Menfakh et Azba, une seconde autour des oasis de Bzima et Rebiana et, enfin, la zone de Bir El-Awadel et de la Gara el-Filah, qui présentent des affinités entre eux.

Nous pouvons constater une grande diversité de cultures dans toute la région à travers ses différentes parties, mais néanmoins, le bassin de Kufra dans son ensemble connaît une dominante culturelle qui le singularise par rapport aux autres régions du pays. Ces traits principaux sont essentiellement des absences de thèmes, ou de leur extrême rareté. Il n'y a en effet pas d'étage caballin, pas de théranthropes, pas d'écriture ancienne, certains représentants de la grande faune sahélienne (hippopotames, rhinocéros, bubales, crocodiles, ...) font également défaut et les scènes à caractère sexuel sont extrêmement rares.

5.3- Détermination de l'âge des œuvres d'art rupestre

La datation précise de l'art rupestre nécessite l'existence de dépôts organiques directement corrélables aux œuvres ou dans les matériaux utilisés dans les couches picturales. Dans notre secteur d'étude de tels circonstances n'ont pour le moment pas été rencontrées. Le chercheur italien Fabrizio Mori a pu déterminer l'âge des œuvres découvertes dans le site rupestre de Oun-Hajaj (3000 BC), dans la région de l'Akakus, à partir d'un morceau de roche portant des peintures de bovidés, tombé du plafond de l'abri et inséré dans une séquence stratigraphique comportant une succession de dépôts organiques (Mori, 1988 : 240-242).

Jusqu'à présent, en l'absence de fouilles, il est impossible de retrouver de telles opportunités dans le Bassin de Kufra. Pour l'instant, nous nous sommes contenté de réaliser quelques sondages dans l'habitat de Bzima 1, qui ont livré quelques noyaux de dattes, quelques ossements de dromadaire et de caprinés et plusieurs cauris. Il faudra encore de nombreuses prospections pour trouver un abri favorable à la découverte d'une séquence stratigraphique à fort potentiel. Ceux-ci sont toutefois plus rares dans le Bassin de Kufra par rapport au Fezzan. Quant à l'analyse des pigments, les procédures sont encore en cours d'élaboration et nécessitent des moyens encore plus conséquents (Hachid, Le Quellec et *al.*, 2010).

Nous nous sommes donc vus confrontés à l'obligation de procéder autrement pour pouvoir délimiter l'âge des sites que nous avons découverts, en l'occurrence en nous appuyant sur les éléments trouvés par Fabrizio Mori dans les montagnes de l'Akakus (Mori, 1988 : 37). Les critères thématiques permettent ainsi d'effectuer un premier classement en tenant compte notamment des styles et des sujets représentés, bien qu'il faille rester prudent notamment avec les représentations d'animaux sauvages qui ne sont pas systématiquement synonymes d'ancienneté. Dans cette catégorie, l'apparition du dromadaire dans le répertoire iconographique est le seul repère chronologique fiable pour distinguer les productions à partir de son introduction dans la région. Le dernier schéma d'introduction du dromadaire fait en effet état de sa présence dès le milieu du premier

millénaire avant notre ère dans le nord de l'Égypte, mais autour du début de notre ère dans le sud du Sahara (Le Quellec et De Flers, 2005 : 321).

La chronologie adoptée par H. A. Winkler (1939 : 34) représente la première tentative de datation de l'art rupestre du massif d'el-Uweinat. Il a distingué deux périodes : une première dite « des animaux sauvages », dont les gravures sont essentiellement composées de bovidés, et une seconde « des vaches et des chèvres », caractérisée par des peintures. Ces deux périodes sont suivies par les gravures de camélidés dans l'ère historique. Pour cet auteur, les premières œuvres se situent à l'Âge du Cuivre, entre la période prédynastique jusqu'à 1500 BC. Vient ensuite la période cameline. Une partition similaire est adoptée par Van Noten (1978 : 30) à la suite de ses campagnes de recherche dans le Jebel el-Uweinat. Ce chercheur a divisé la période de l'art rupestre en deux grandes étapes : l'étape des gravures représentant la vie sauvage et celle des peintures représentant une vie à caractère sédentaire. Viendront plus tard les camélidés dans la période historique.

Actuellement, les premières manifestations de l'art rupestre du massif d'el-Uweinat sont situées aux environs de 5500 ± 500 avant J.-C. sous la forme de gravures, de mains négatives, et du style des « Têtes rondes du jebel el-Uweinat ». Elles seraient contemporaines de l'introduction du bétail domestique dans la région (Le Quellec, de Flers, 2005 : 289). Les gravures de bovinés à compartiment, ressemblant à ceux du groupe C de Nubie ainsi que les personnages armés d'armes de poing et de boucliers – l'arc étant alors abandonné - se manifesteraient à partir du IV^e-III^e millénaire (*ibid.*).

Parmi les éléments disponibles pour caractériser les œuvres d'art rupestre trouvées dans la région du Kufra, notamment celles qui concernent les gravures, les figurations d'animaux sauvages, notamment dans les oasis de Bzima et Rebiana constituent un premier éléments. Le bestiaire représenté comprend essentiellement des Bovidés (antilopes, mouflons) et des girafes, plus rarement des autruches et exceptionnellement des Carnivores dont le lion. N'omettons pas les gravures d'éléphants du site de la Gara el-Filah, découvert récemment. Ils côtoient généralement des bovidés domestiques et sont donc à attribuer à cette vaste période bovidienne, où on les retrouve tant dans les figurations de style naturaliste que dans des tableaux piquetés plus tardifs.

Contrairement aux découvertes faites dans l'Akakus, les gravures d'animaux sauvages du Bassin de Kufra sont de petites tailles et plusieurs espèces manquent, comme les crocodiles, les hippopotames et les rhinocéros. Ces indices tendent à montrer que les œuvres du sud-ouest ont pu être exécutées chronologiquement avant celles du Bassin de Kufra. Concernant les techniques d'exécution, nous remarquons que les traits d'incision pratiqués dans les œuvres de l'Akakus ont une profondeur de 7 à 8 mm et une largeur de 15 à 16 mm (Mori, 1988 : 45), ce qui n'est pas le cas sur les sites que nous avons étudiés. Seul le possible éléphant de Rebiana 3, n°1, présente des caractéristiques similaires, avec un trait d'incision profond et arrondi, et un style particulier, totalement unique dans la région. Cette représentation pourrait ainsi s'avérer plus ancienne.

Le style est généralement plus réaliste dans l'Akakus que dans les œuvres du bassin de Kufra. Dans cette dernière région, nous avons couramment des formes plus géométriques, notamment à la Gara el-Filah. Ceci nous permet de dire que les œuvres du sud du bassin de Kufra sont postérieures aux œuvres découvertes à l'Akakus.

Concernant les œuvres d'Azba et de la Gara el-Menfakh et des quatre hommes peints découverts dans l'oasis de Bzima, nous n'avons aucun doute sur leur âge. En effet, le pigment ocre, la petite taille des œuvres ainsi que la fréquence de représentation de vaches et de girafes sur les panneaux, montre qu'elles appartiennent à la période pastorale bovidienne. Dans le Jebel el-Uweinat nous remarquons la prédominance de peintures de bovidés et de scènes de la vie sociale exécutées au cours de la période pastorale. Les œuvres de la période cameline seraient, quant à elles, incluses dans une période débutant au début de l'ère chrétienne, et ceci jusqu'à la période sub-actuelle. Une analyse détaillée des différents styles, propres à cette phase, devrait permettre de fournir une chronologie relative de ces œuvres, mais sans livrer malheureusement de repère chronologique absolu.

À partir de cette diversité animale, des différents styles et techniques utilisés, de la superposition des œuvres - à l'occasion - et de la disparition de quelques thèmes jadis fréquents dans le sud-ouest libyen, nous pouvons faire état de trois périodes par lesquelles est passé l'art rupestre du Bassin de Kufra : une **première période bovidienne** avec des animaux sauvages, des bovidés domestiques et des hommes traités dans un style naturaliste, qui se compose uniquement de gravures en petite quantité ; une grande

période pastorale bovidienne, dans laquelle la majorité des œuvres peintes figurent des vaches, des chèvres et des scènes de la vie sociale, tandis que les gravures adoptent tout un répertoire de signes associés à des animaux domestiques et sauvages essentiellement piquetés ; enfin, la **période cameline** au sein de laquelle les oasis de Bzima et Rebiana constituent un complexe culturel original et isolé au nord du Bassin de Kufra.

L'absence de la période équidienne prouve que cette région a eu sa propre culture. Bien qu'elle ait échangé certains éléments de culture avec les régions voisines, elle reste authentique et singulière. Cela nous pousse à croire que les deux oasis de Bzima et Rebiana constituaient le point de départ de caravanes à destination de différentes régions alentours et représentent avec l'oasis de Tazerbo le centre d'une culture originale antérieure aux Tubus et qui pratiquait la monte du dromadaire à l'avant de la bosse.

Si l'on peut situer approximativement vers -5.000 ans le début de l'art rupestre dans le Bassin de Kufra, il nous est difficile, par contre, de déterminer la date précise de la fin de cette ère. En effet, la période préhistorique, ou plus exactement les manifestations de la culture préhistorique, ont continué à exister à l'intérieur du désert libyen, jusqu'au début de l'ère islamique. Il est donc fort probable que plusieurs gravures camelines du Bassin de Kufra, aient été exécutées pendant l'ère préislamique.

Enfin, la prédominance des gravures camelines, sur celles des bovidés et des animaux sauvages, pourrait s'expliquer par la densité démographique durant cette période mais aussi par la simplicité d'exécution des gravures de dromadaires comparées aux gravures des animaux sauvages et des bovidés qui ont dû nécessiter une certaine habileté de la part des artistes et une bonne maîtrise de l'art de la gravure.

Conclusions

Avant de présenter les résultats de ce travail, je tiens à préciser quelques points que j'ai jugés utiles pour une meilleure appréciation de l'art rupestre dans la région du Bassin de Kufra. Lors de nos multiples visites sur des sites déjà connus, tels que le Jebel el-Uweinat et le Jebel Arkenu, nous avons découvert de nouveaux sites susceptibles d'apporter un éclairage nouveau à leurs caractéristiques préhistoriques. Ces sites sont :

1) Concernant le Jebel el-Uweinat :

Les œuvres peintes se trouvent habituellement sur des roches granitiques dures qui se prêtent difficilement à la gravure. Nous avons constaté cela dans la zone libyenne de cette montagne, notamment dans les sites de Karkour Ibrahim et de Karkour Bouhaligua. Néanmoins, il y a trois ans, un panneau gravé a été découvert entre Karkour Ibrahim et Karkour Bouhaligua. Il s'agit de gravures à peine visibles à cause de leur exposition en plein soleil ; elles sont de petite taille et représente une série d'animaux. Ces gravures, découvertes dans la partie libyenne du Jebel el-Uweinat, sur des roches granitiques, demeurent exceptionnelles (Buhagar, 2003 : 15-20).

Pour la plupart, les noms des sites de la partie libyenne du Jebel el-Uweinat, ont été changés par rapport aux notes mentionnées dans les références anciennes :

- le Karkour Idriss 1 est actuellement appelé Karkour Ibrahim ;
- le Karkour Idriss 2 est actuellement appelé Karkour Bouhaligua ;
- L'Ain Dwa est actuellement appelé Ain Zaouia.

Il devient donc impératif d'actualiser les nouvelles cartes et les nouveaux ouvrages d'archéologie en prenant en compte ces nouvelles appellations.

L'existence de sites d'art rupestre dans la zone reliant ce Jebel et celui d'Arkenu, ainsi que des traces d'implantations néolithiques, donnent la preuve que ces populations ont occupé toute la zone entre Arkenu et el-Uweinat.

L'augmentation du nombre de girafes peintes d'époque pastorale découvertes par les chercheurs dans la région de Kufra, alors qu'elles étaient encore très rares. On mentionnera notamment la découverte récente de quatre girafes à el-Uweinat, tout près du poste militaire libyen frontalier.

2) Jebel Arkenu :

À l'occasion de plusieurs visites dans ce massif montagneux, nous avons découvert de nouveaux sites porteurs de peintures et de gravures. Les deux plus importants sont des sites à gravures, situés dans le wadi Arkenu, dans la partie granitique du massif. Localisés de part et d'autre de l'entrée de la vallée, deux concentrations importantes occupent les rochers de l'éboulis de bas de pente. Elles livrent des représentations d'animaux de différentes espèces, principalement sauvages, dont beaucoup d'autruches et de girafes, mais aussi quelques animaux domestiques et des hommes.

Après les multiples découvertes de peintures dans la partie gréseuse du massif (Berger, 2003 ; Borda, 2010), ces nouvelles découvertes viennent confirmer l'importance du Jebel Arkenu en termes de recherche archéologique. Deux choses ont attiré notre attention, lors de nos visites :

- 1) à chaque site correspond une espèce animale dominante ;
- 2) beaucoup d'animaux, notamment des girafes et des autruches, sont représentés en captivité, attachés par une corde à un pieu.

Les œuvres du Jebel Arkenu forment le prolongement de celles découvertes au Jebel el-Uweinat. Il s'agit d'œuvres appartenant à la même école artistique, qui, en termes d'importance, se situe en seconde position juste après l'école de l'Akakus, de loin la plus importante.

3) Gara el-Filah (Gara des éléphants) :

Jusqu'à une date assez récente, les chercheurs pensaient qu'il n'existait pas de gravures d'éléphants dans la région de Kufra. En effet, la dernière gravure du genre fut découverte très à l'ouest du Bassin, au Jebel Nugai. Mais, il y a quelques années, des chercheurs ont découvert une série de gravures comportant des éléphants dans un site qui

se situe à 180 km au sud de Kufra, en allant vers le Jebel el-Uweinat, et plus précisément à 20 km au nord du site d'Azba (Berger, 2003). Cette découverte est venue confirmer celle de Francis Van Noten qui a trouvé une partie de la dent d'un éléphant à el-Uweinat (Van Noten, 1978 : 17).

Les éléphants gravés sont de petites tailles, accompagnés par des gravures de girafes et de quelques autres œuvres datant d'une époque postérieure.

Friedrich Berger, qui a écrit deux articles sur ce site, n'a cependant pas livré une analyse détaillée de cet ensemble (Berger, 2003a : 193-194 ; Berger, 2003b : 4-10). En effet, il ne mentionne qu'un seul éléphant, le plus lisible, alors que le site en comporte manifestement plusieurs. Il conviendrait aussi d'en faire une étude exhaustive dans un bref délai, compte-tenu de l'effritement rapide de la roche gravée.

À la lumière de l'analyse des animaux rencontrés sur les cinq sites d'art rupestre étudiés, nous pouvons proposer une classification en trois périodes (ou stade) :

1) une première période bovidienne bien individualisée, observée en certains lieux comme Bzima, Rebiana, Bir El-Awadel, qui ne concernent que des gravures, essentiellement réalisées par incision. Le nombre de découvertes est peu important, et les figurations humaines demeurent rares. Dans cette première période, la chasse occupe une place importante. On y rencontre, à côté de bovins, représentés dans un style plutôt naturaliste, plusieurs espèces d'antilopes, peut-être un éléphant et d'autres animaux non identifiés. La plupart des gravures de cette période sont localisées en hauteur, sur la paroi verticale de petites falaises ;

2) la période pastorale bovidienne qui a laissé des traces dans toute la région du Bassin de Kufra, particulièrement dans la région du Jebel el-Uweinat, où les œuvres peintes sont supérieures en nombre par rapport à celles gravées. Les sujets des gravures sont variés selon les sites, mais sont largement dominés par les représentations de bovidés, associés à quelques figurations d'hommes et de différents animaux sauvages. Les mises en scène des figures en tableaux, décrivant par exemple un aspect de la vie quotidienne, sont

rare à l'exception de quelques représentations de piégeage ou de chasse. On note également la présence de nombreuses figurations géométriques et d'empreintes de pattes d'animaux, notamment à Bzima 2. Les dimensions des gravures varient avec le temps, les plus grandes semblant les plus anciennes et l'on ne constate pas de superpositions de gravures. En termes de techniques de réalisation des gravures, le piquetage et le bouchardage dominant parfois associé au polissage. Les rares peintures conservées autour de Kufra sont de petites tailles et seule la couleur rouge a résisté aux dommages causés par les intempéries ;

3) la période cameline présente à el-Uweinat, mais surtout représentée à Bzima et Rebiana. Cette période comporte exclusivement des gravures ; aucune peinture de dromadaire n'a été découverte, contrairement au Sud-Ouest libyen ou au Tibesti. Les blocs gravés de cette période se situent généralement à proximité des lieux d'habitation et de sépultures. Les camélidés représentent l'essentiel des figurations et apparaissent tantôt en groupes, tantôt individuellement, parfois accompagnés par des chameliers. Les autres espèces animales sont rares, tandis que des figures géométriques apparaissent régulièrement en association avec les camélins incisés. Les mises en scènes sont nombreuses, souvent des caravanes ou troupeaux de dromadaires, et une représentation de conflit armé oppose deux groupes d'hommes à la Gara el-Mekhaze. Quelques gravures camelines recouvrent des gravures bovidiennes, mais le plus souvent ces dernières sont respectées et parfois copiées maladroitement. Les techniques utilisées recouvrent l'incision, le piquetage, le bouchardage et le polissage. Cependant, c'est l'incision - technique très facile à exécuter - qui a été la plus utilisée. La grande variété d'aspect et de maîtrise des tracés indique par ailleurs que les artistes ont été nombreux à se succéder pour graver dans la pierre le fruit de leur imagination. Il n'y a aucune inscription en langue ancienne, mais des inscriptions en arabes souvent récentes.

Le complexe camelin semble parfois, dans notre secteur d'étude, en adéquation avec une position de refuge des populations concernées, probablement face à une situation de conflit, en particulier face aux rezzous. C'est pourquoi, comme à Rebiana, les sites sont dans les éboulis rocheux de pentes des reliefs. Cependant, ce n'est pas toujours le cas, comme à Bzima.

Le style des « Têtes Rondes d'el-Uweinat » n'est présent qu'au sein de ce massif, principalement dans le Karkour Ibrahim, pour ce qui concerne sa partie libyenne. De la même manière, aucun des cinq sites étudiés n'a livré jusqu'à présent de représentations de la période équidienne (ou cabaline) qui se manifeste en abondance dans l'Akakus (Sud-Ouest libyen). Une différence très claire se manifeste ainsi entre les cultures du Sud-Est et du Sud-Ouest libyen, de part et d'autre du Waw en-Namus.

Enfin, à l'issue de toutes ces observations et réflexions, on peut proposer un classement des sites de la région de Kufra par l'importance décroissante du corpus d'œuvres rupestre qu'ils regroupent :

- 1) l'oasis de Bzima ;
- 2) l'oasis de Rebiana ;
- 3) la partie libyenne d'el-Uweinat ;
- 4) le Jebel Arkenu ;
- 5) Bir El-Awadel ;
- 6) Gara el-Fila ;
- 7) Azba et la Gara el-Menfakh.

Recommandations aux diverses autorités libyennes :

- 1) insérer ces sites dans les cartes archéologiques libyennes ;
- 2) les considérer comme zones archéologiques importantes en Libye ;
- 3) conserver les œuvres d'art réalisées sur de petits blocs, en lieu sûr comme dans la ville de Kufra, pour les protéger, après les avoir méticuleusement répertoriées et localisées ;
- 4) œuvrer pour la création d'un musée préhistorique dans la ville de Kufra, eu égard aux découvertes d'une richesse exceptionnelle dans la région, en matière d'artefacts de diverses sortes et de gravures réalisées sur des blocs transportables ;
- 5) profiter de l'expérience des compagnies et des sociétés qui travaillent dans le désert pour protéger les sites préhistoriques avec la coordination du bureau de l'archéologie de Kufra ; interdire par ailleurs toute investigation dans les sites en l'absence d'un archéologue ;
- 6) protéger et entretenir de toute urgence les sites menacés d'effondrement, notamment ceux d'Azba, de la Gara al-Fila (des éléphants) et de Bir El-Awadel ;
- 7) protéger et sécuriser ces sites en mettant en place un système de surveillance continue, pour éviter que ne se reproduisent les actes de vandalisme perpétrés sur certains sites, notamment sur celui du Jebel el-Uweinat ; solliciter ainsi la police des frontières et aux patrouilles du désert pour protéger les sites ; enfin, sanctionner sévèrement tout acte de vol ou de vandalisme perpétré à l'encontre de ces œuvres ;
- 8) traduire en Arabe l'ensemble des recherches effectuées sur ces sites, et distribuer des brochures informatives sur l'archéologie aux populations des oasis, pour les sensibiliser à l'importance de ces sites ;
- 9) interdire aux touristes d'accéder aux sites s'ils ne sont pas accompagnés par un guide spécialisé et s'ils ne disposent pas d'une autorisation délivrée par le bureau archéologique de Kufra ; établir une coordination entre les agences de voyage et de

tourisme libyennes pour éviter des incidents susceptibles de mettre en péril les sites de la région ;

- 10) photographier toutes les œuvres et ne pas hésiter à reproduire les plus importantes d'entre elles ;
- 11) inciter et encourager les centres de recherches universitaires en Libye, en Egypte et au Soudan à collaborer ensemble et à échanger leurs informations pour une meilleure étude et le bénéfice de la région du Jebel el-Uweinat ;
- 12) dégager un budget national pour motiver des chercheurs spécialistes de la période préhistorique et les charger par la suite du suivi des opérations de fouilles et de conservation des œuvres ;
- 13) encourager les fouilles archéologiques afin de remédier au manque d'informations concernant ces sites ;
- 14) organiser des séminaires et des colloques autour de ces vestiges préhistoriques afin de les faire connaître au grand public et d'encourager les chercheurs à s'y intéresser davantage.

Bibliographie

Abdulkarim A., 1973.- *Les Arts de l'ancien homme, leurs styles et leurs Motifs*. Bagdad : 231 p.

Agostini A., 1927.- *Sulla Regione Di-Cufra*. Gov. delle Cirenaica, Offico Studi Bengasi, ser. 20, n°8.

Al-Aouami A. M., 1997.- *Animaux sauvages libyens*. Beida : Université d'Omar Almoktar : 124 p.

Al-Bacha H., 2000.- *Les arts des âges préhistoriques*. Le Caire : maison arabe du livre : 250 p.

Al-Barghouti A., 1971.- *Histoire libyenne depuis les âges les plus anciens jusqu'à la conquête musulmane*. Beyrouth : maison d'édition de Sader : 329 p.

Almasy L.E.D., 1942.- *Unbekannte Sahara. Mit Flugzeug und Auto in der Libyschen Wuste*. Revu par Hans Joachim Von der Escha. Brockhaus : 216 p.

Alverny F. (d'), 1950.- Vestiges d'art rupestre au Tibesti Oriental. *Bulletin de la société préhistorique Française*, t. 20 : 239-272.

Anati E., 1998.- Ecriture sur les murs. T. Assad Halim, Le Caire : *Lettre de l'Unesco* : 15-20.

Anati E., 2003.- Aux origines de l'art. 50000 ans d'art préhistorique et tribal. Paris : Fayard : 507 p.

Anour O. A., Shelabi A., 1995.- *L'histoire de l'Homme jusqu'à l'apparition des zones urbaines*. Malte : publication ELGA : 694 p.

Ayoub M. S., 1993.- *Indices archéologiques du Sud de la Libye*. Tripoli : publications du service archéologique : 111 p.

Baker T., 1968.- « Ages préhistoriques en Libye et leurs relations avec les racines des anciennes civilisations ». In, Jaddallah F.F. (édit.) : *La Libye dans l'histoire* : 1-41.

Barker G., 1989.- « From classification to Interpretation : Libyan Prehistory 1969-1989 ». *Libyan Studies*, 20 : 31-43.

- Barker G., 1996.-** « Farming the desert ». . *The unesco Libyan valley*, London : 83-109.
- Barth H., 1857.-** *Reisen Und Entdeckungen in Nord und Zentralafrika in den Jahren 1849 bis 1855*. Gotha : J. Perthes, 5 vol. : 3593 p.
- Bates O., 1970.-** *The Eastern Libyans*. London : Frank Cass : 297 p.
- Bazama M. M., 1973.-** *Histoire de la Libye préhistorique*. Beyrouth : Dar Sader : 316 p.
- Bazama M. M., 1994.-** *Les Oasis du Sud de Brinici entre la Légende et l'histoire*. Beyrouth : Dar Alhiwar : 350 p.
- Beck P. et Huard P., 1969.-** *Tibesti, carrefour de la préhistoire saharienne*. Paris : Arthaud : 292 p.
- Bednaric R. J., 1998.-** « Les premières initiatives de la création ». Le Caire : *Lettre de l'Unesco* : 4-9.
- Berger F., 2003.-** *Der Elefant bei Kufra und die Höhle der Hirten Arkenu-Berg, Neue Lokationen mit Feldskunst sudost Libyen*. ISBN 3-00-011775x : 28 p..
- Berger F., 2010.-** « Stencils, comparison between Gilf Kebir and Carnarvon Gorge ». *Les cahiers de L'AARS*, n°14 : 7-12.
- Berger F., El-Mahdy T. et Gaballa P., 2003.-** « New rock art site in SE Libya ». Milano : *Sahara*, n°14 : 132-134.
- Borda M., 2010.-** « Observations concerning new rock art sites at Gebel Arkenu and comparisons with Uweinat ». Milano : *Sahara*, n°21 : 190-193.
- Boukhechim I., 1995.-** « L'atmosphère ». In Boulokma H. et El-Gazéri S. (édit.) : *Jamahiriya - Etude en géographie* : 235-332.
- Boulokma et El-Harama., 1985.-** *L'Atlas*. Benghazi : 80 p.
- Brezzi G., 1930.-** *Cento giorni di prigionia nel oasis di Cufra*. Milano : A. Mondadori : 260 p.
- Buhagar S.A., 1994.-** « Fouilles archéologiques préhistoriques dans la grotte de Tirah ». *Magazine des Recherches historiques*, n°2 : 163-180.
- Buhagar S.A., 2000.-** *Les possibilités et les ressources du tourisme dans le désert*. Hon : 100 p.

Buhagar S.A., 2001.- *Sites préhistoriques dans la montagne verte*. Thèse de magistère de la faculté des lettres. Benghazi : Université de Garyounis : 207 p.

Buhagar S.A., 2003.- *L'art rupestre dans le Djebel el-Uweinat*. Benghazi : 80 p.

Buhagar S.A., 2005.- *Les ressources touristiques dans l'Oasis de Bzima*, 60 p. (inédit).

Cervicek P., 1979.- « Felsbilder Oberägypten und Nubiens ». In, *SAHARA*, 10 000 Jahre zwischen Weide und Wüste. Köln : 279-285.

Charaf A. T., 1971.- *Géographie de la Libye*. Alexandrie : Association de Maaref : 293 p. [2^e édition]

Danielle B. J., 2002.- *LIBYA D'hier et d'aujourd'hui*. Paris : 323 p.

Desio A., 1935.- *Missione scientifica della reale academia d'Italia a Cufra (1931)*. Rome : 2 vol. : 495 p.

Desio A., 1942.- « Il Tibesti nord oriental ». Rome : *Il Sahara Italiano*, anno XX, 1 : 30-37.

Desio A., 1971.- *Problèmes et limites des évaluations géomorphologiques de la Libye. Symposium sur la géologie de la Libye*. Tripoli : Faculté des Sciences : 11-37.

Di Caporiacco L., 1934.- *Nel cuore del deserto libico : a cufra, El-Auenat ed optre conpa spedizione Marchesi*. Firenze : Garogho : 150 p.

El-Haram F., 1995.- « Les accidents de terrain et la géomorphologie ». In Bouloukma H. et El-Gazéri S. (édit.) : *Jamahiriya - Etude en géographie* : 93-143

El-Kikha M., 1995.- « Les habitant ». In Bouloukma H. et El-Gazéri S. (édit.) : *Jamahiriya - Etude en géographie* : 335-343.

El-Mahdaoui M., 1998.- *Géographie humaine de la Libye*. Benghazi : publications de l'Université de Garyounis, : 452 p. [2^e édition]

El-Hachaichi cheikh Mohammed ben-Otsmane, 1903.- *Voyage au pays des Senoussia à travers la Tripolitaine et les Touareg*. Paris : Augustin Challamel : 317 p.

El-Hachaichi cheikh Mohammed ben-Otsmane, 1965.- *Voyage a la Libya. Enquete*. Beyrouth : Mohamed El-Misrati (trad.) : 320 p.

El-Mnafi M. A., inédit.- *Rôle du sahara libyen dans le commerce entre la Libye et les pays du sud*. Thèse de magistère. Benghazi : Université de Garyounis.

El-Zaoui T.A., 1968.- *Dictionnaire des villes Libyennes*. Tripoli : Bibliothèque d'Alnour : 225 p.

El-Zawam S. M., 1995.- *La Montagne Verte. Etude en géographie*. Benghazi : publication de Garyounis : 215 p.

El-Zawam S. M., 2005.- *Répertoire des sites libyens*. Misurata : Bibliothèque de la population, 230 p.

Fabbro A., 1968.- « Stazione litica all'aperto nei pressi dell'uadi Al-Ribat (Tripolitania) ». *Libya Antiqua*, 5 : 93-97.

Fadel M.A., 1994. – « Appendix : Rock Carving at Kharsah ». *Libyan Studies*, vol. 25 : 40-43.

Fantoli A., 1929-30.- « La scoperta di Manufatti Litici in Libia ». *Dell Colonie Italiane*, anno III, n°10-11 et anno IV n°1-11.

Forbes R., 1921a.- *The secret of Sahara Kufara*. London : 350 p.

Forbes R., 1921b.- « Across Libyan Desert to Kufara ». London : *Geogr. Journal*, VIII : 78-161.

Gauthier Y., 2007.- « Rock art of Sahara and North Africa : thematic study : sous zone 4 : Libye - Égypte - Nord du Soudan ». In : J. Clottes, ICOMOS (International Council on Monuments and sites) : 101-132 [disponible en ligne : www.icomos.org/fr/notre-action/diffusion-des-connaissances/publications/etudes-thematiques-pour-le-patrimoine-mondial/116-english-categories/resources/publications/222-rock-art-of-sahara-and-north-africa-thematic-study, consulté le 01/07/2011].

Graziosi P., 1937.- « Preistoria in Fezzan e Oasi di Gat ». Rome : *Societa Geografica Italiana* : 241-274.

Graziosi P., 1941.- *L'arte rupestre della Libia* . Napoli : Edizioni della Mostra D'oltremare, 2 vol. : 326 p., 126 pl.

Graziosi P., 1962.- *L'arte Rupestre del Sahara Libia*. Firenze : Vallecchi : 82 p.

Graziosi P., 1968.- « The Rock Carvings of wudai Al-Khail in Tripolitania ». *Libya Antiqua*, 5 : 9-36. (traduit par P. Ward d'après : Graziosi P., 1956.- Le incisioni Rupestri dell'udei chel in Tripolitania. *Rivista di scienze preistoriche*, 11 : 234-239).

Habib A.M., 1973.- *Le Monde Arabe de Golf à l'Océan*. Le Caire : Bibliothèque d'Anjlo : 167 p.

- Ham A., 2007.-** *Libya. Guide de voyage*. Paris : Lonely Planet : 272 p.
- Hassan M.I., 1972.-** *Etudes en géographie de la Libye et du Monde Arabe*. Benghazi : publications de l'Université de Benghazi : 300 p.
- Hassanein Bey A.M., 1925.-** *The lost Oases*. London : 316 p.
- Hassanein Bey A.M. -** *Dans le désert Libyen*. Partie 2. Égypte : 370 p.
- Hérodote, (2003).-** *HISTORIAE LIBER IV*. Benghazi : trad. de T. Mohamed Douib : 151 p.
- Holmboe K., 1969.-** *Desert Encounter an Adventurous journey Through*. Tripoli : Italian Africa : 330 p.
- Huard P., 1970-1973.-** « Nouvelles gravures et peintures rupestres d'Uweinat (Libye orientale) ». *Bulletin de la Société Préhistorique Française* : 197-199
- Huard P. et Massip J.-M., 1963.-** « Gravures rupestres du Tibesti méridional et du Borkou ». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 60, n°7-8 : 468-481.
- Jaouhari Y. A., 2001.-** *La Géographie du Maghreb Arabe*. Alexandrie : 286 p.
- Jawdat H. J., 1973.-** *Recherches sur la géomorphologie des terres Libyennes*. Beyrouth : 123 p.
- Jawdat H., 1983.-** *Géographie naturelle du Sahara dans le monde arabe*. Alexandrie : 300 p.
- Ki-Zerbo J., 1983.-** « L'art préhistorique africain ». In, *Histoire générale de l'Afrique*, Tome. 1. Paris : Unesco : 665-696.
- Le Petit Robert, 1984.-** *Dictionnaire Alphabétique et Analogique de La Langue Française*, Paris : Editions du Robert : 2117 p.
- Le Quellec J.-L., 1999.-** « A propos de quelques gravures des confins du Djebel Nuqay (Libye) ». *Cahiers de L'AARS*, n°5 : 37-39.
- Le Quellec J.-L., 2010.-** « Fac quod dico non facio ». Milano : *Sahara*, n°21 : 223-224.
- Le Quellec J.-L., De Flers P. et Ph, 2005.-** *Peintures et Gravures d'avant les Pharaons du Sahara au Nil*. Paris : Fayard/Soleb : 382 p.

- Lelubre M. , 1948.**- « Contribution à la préhistoire du Sahara. Les peintures Rupestres du Dohon (Tibesti-nord-oriental) ». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 45, n°5 : 163-171.
- Lhote H., 1979.**- « Die Felsbilder der Sahara ». In Mahrez T.M., *Sahara*, Tripoli : 80-107.
- Mansur A., Abdussaid A.et Reynolds J.,1997.**- « Partridges, Gazelles and on visits to the cave of Birds in Wadi Zaza ». Rome : *Libya Antiqua*, III : 47-50.
- Mcburney C.B.M et Hey R.W., 1965.**- *Prehistory and Pleistocene geology Cyrenaica Libya*. Cambridge : 315 p.
- Mcburney C.B.M., 1960.**- *The stone age of northern Africa*, London : 287 p.
- Mcburney C.B.M., 1967.**- *The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone age of The Southeast Mediterranean*. Cambridge : 387 p.
- Mcburney C.B.M., 1968.**- « Libyan Role in Prehistory ». In Gadallah. F.F. (édit.), *Libya in History*, Benghazi : 1-29.
- Meguli M. A., 1995.**- « Le Climat ». In Boulokma H. et El-Gazéri S. (édit.) : *Jamahiriya - Etude en géographie* : 145-160.
- Momno S. et Ishige N., 1973.**- « Palaeolithic tools from Fezzan province, Libya ». Kyoto university : *African studies* : 167-182
- Mori A., 1971.**- *Le voyageur et la découverte géographique en Libye*. Tripoli : Maison d'édition Farjani : 200 p. (trad. par T. Kalifa Telessi).
- Mori F., 1965.**- *Tadrart Acacus, arte rupertre del sahara praestorico*. Turin : Anaud : 235 p.
- Mori F., 1966-67.**- « Researches in the Tadrart Acacus ». *Libya Antiqua*, III/IV : 221-228.
- Mori F., 1979.**- « Zur Chronologie Der Sahara Felsbilder ». *Sahara*. trad. M. Mahrez, *Sahara*, Tripoli : 157-166.
- Mori F., 1988.**- *Tadrart Acacus*. Tripoli : Centre de Gihad des libyens : 298 p. (traduit par T. Omar Baroni et Fouad Kabazi).
- Moussa M. I., 1995-96.**- « Anciens contenus civiques et environnementaux du désert Libyen à travers des tableaux de l'art rupestre ». Benghazi : *Magazine de la faculté des lettres et de l'éducation* n°19-20 : 171-234.

Moussa M.I., 1991.- « Archéologie préhistorique et sa participation dans le développement des sociétés contemporaines ». Halab : Centre du Jihad des Libyens pour les études Historiques, *Magazine des Recherches archéologiques*, n°2 : 7-29.

Murray G.W., 1952.- « The water Beneath the Egyptian western Desert ». *Geogr. Jour.*, vol. 118, n°4 : 443-452.

Muzzolini A., 1993.- « Les images rupestres des premiers pasteurs du Sahara ». In Flon C. (dir.) *Le Grand Atlas de l'art* ; Paris : Encyclopaedia Universalis : 22-23.

Paradisi U. (di), 1965.- « Prehistory Art in the Gebel Akhdar ». *Antiquity*, vol. 39, n°154 : 95-101.

Paradisi U. (di), 1967.- « Arte rupestre preistorica nel Gebel el-Akhder in Cirenaica ». Roma : *Quadertu di Archeologia Della Libia*, n°5 : 5-18.

Paradisi U. (di), 1964.- « Arte rupestre nel Harug el-Aswed (Fezzan nord-orientale) ». *Libya Antiqua*, vol. I : 111-113.

Pesce A., 1968.- « Rock Carvings in wadi Bouzna, wadi el Ajal valley Fezzan ». *Libya Antiqua*, vol. V : 109-112.

Pesce A., 1968.- « Prehistoric Rock Carving of the Jebel Bzema in southern Cyrenaica ». *Libya Antiqua*, vol. V : 99-103.

Petrocchi C., 1940.- « Ricerche Preistoriche in Cirenaica ». *Africa Italiana*, n°7 : 1-3.

Ravenna A., Scarpa Falce S. et Boccazzi D. et A., 1995-1996.- « La Pitture della Conca di Ouri e dell'enneri Korossom (Tibesti Orientale) ». *Cahiers de l'A.R.R.S.*, n°3 : 1-6.

Rhoter H., 1952.- *Libysche Felsbilder*. Darmstadt : L.C. Wittich Verl. : 146 p.

Rohlf G., 1881.- *Kufra Reise von Tripolis nach der oase Kufra*. Leipzig : F. A. Brockhaus : 560 p. (trad. par T. Imad el-Dine Ghanem (2000), Tripoli).

Roset J.- P. 1983.- « Nouvelles données sur le problème de la néolithisation du Sahara méridional : l'Aïr et le Ténéré, au Niger », *Cahiers de l'ORSTOM*, série Géologie, vol. XIII, n°2 : 119-142.

Ruocco R., 2006.- *L'antiche Civiltà Del Sahara*. Rome : 120 p.

Sarano F., Sarano V., 2002.- *LIBYE*. Paris : La Manufacture : 159 p.

Sattin F., 1966-1967.- « Le incisioni rupestri di Gasr Mimun ». *Libya Antiqua*, vol. III/IV : 161-178.

Serra I., 1967.- « Le incisioni rupestri di wàdi Ben Tlala (Tripolitania) ». *Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli*, n°17 : 1-8.

Sers F.-J., 1994.- *Théodore Monod Désert Libyque*. Paris : Arthaud : 240 p.

Sharaf el-Dine K., 1991.- « Le désert Libyen pendant les âges Préhistoriques ». Tripoli : *Magazine de l'archéologie arabe*, n°2 : 3-7.

Soleilhavoup F., 2009.- « Un mot qui fâche ». Milano : *Sahara*, n°20 : 217-218.

Souville G., 1969-1970.- « L'industrie préhistorique recueillie a Bu Njem (1967-1968) ». *Libya Antiqua*, vol. VI-VII : 169-173.

Strabon, (2003).- *Géographie. Livre XVII*. Benghazi : trad. Mohamed Douib : 145 p.

Striedter K., 1979.- « Felsbilder als geschichtequelle ». *Sahara* : 145-155 (trad. par Imad el-Dine Ghanem, Tripoli)

Striedter K.H., 1984.- *Felsbilder der Sahara*. München : 279 p.

Sureda J., 1988.- Les premières civilisations, Préhistoire, Egypte, Proche-Orient. Paris : Larousse : 401 p. [*Histoire universelle de L'art*, t. I].

Tuninetti D. M., 2005.- *Li Mistero di Cufre*. Tripoli : Centre de Djihad : 184 p. (trad. par Wahby Ahmed).

Twahni I. et Badi I., 1977.- « Rapport primitif sur deux cimetières dans la région de Kufra avec des remarques sur quelques arts rupestres dans la montagne d'Uweinat ». Rome : *Arabia antiqua*, n°3 : 5-10.

Van Noten F., 1979.- « Neue Felsbild Funde im Djebel Auenat ». *Sahara* : 116-119 (trad. par Imad el-Dine Ghanem)

Van Noten F., 1978.- *Rock art of the jebel uweinat*. Graz : 39 p.

Vita C. et Fabbri M., 1966-1967.- « Nuove stazione litiche di Libya ». *Libya Antiqua*, vol. III/IV : 230-231.

Ward F., Pesce A., 1972.- *Wadi al-Khail, Libyan rockart*. Londres : Arab world : 35 p.

Winkler H. A., 1939.- *Rock-drawings of Southern Upper Egypt*. vol. II. Londres : 49 p.

Winorath-Scott A. et Fabbri M., 1966-1967.- « The horse in Libyan prehistoric art and its and its traces in other cultures ». Rome : *Libya Antiqua*, vol. III : 233-240.

Zaid M.S. ,1430.- « Bir El-Awadel ». *Journal Akhbar el Kofra*, n°3, Ettoumour.

Zanon V., 1926.- « Appentis di paletnologia bengasina ». *Memorie della Pontificia accademia delle scienze Nuovi Lincei*, ser. 2, vol.9 : 137-171.

Zarkana I., 1952.- *Artefacts Lithiques*. Le Caire : 169 p.

Zarkana I., 1964.- *Royaume de la Libye*. Le Caire : 180 p.

Zboray A.,2003.- « Some results of Recent Expedition to the Gilf Kebir and Jebel Uweinat ». *Cahiers de L'A.A.R.S.*, n°8 : 97-104.

Ziegert H., 1979.- « Die Altsteinzeitlichen Kulturen in der Sahara ». *Sahara* : 43-56. (trad. par M. Mahrez).

Table des matières

Volume I

Sommaire	9
Introduction	11
Chapitre I : Contexte géographique et historique de Kufra	20
1.1- Situation et relief de la Libye.....	20
1.2- La région du Kufra.....	23
1.3- La toponymie.....	29
1.4- Les ressources minérales.....	30
1.5- Le climat.....	30
1.6- La végétation.....	31
1.7- La faune.....	31
1.8- La population.....	32
1.9- Les voies de communication.....	32
1.10- Economie.....	33
1.11- Principaux monuments de la province.....	34
1.12- L'importance de la région du Kufra.....	36
Chapitre II : La Libye dans la Préhistoire.....	38
2.1- La chrono-stratigraphie culturelle.....	42
2.1.1- Le Paléolithique inférieur.....	42

2.1.2- Le Paléolithique moyen	43
2.1.3- Le Paléolithique supérieur.....	45
2.1.4- Le Paléolithique final ou Epipaléolithique.....	46
2.1.5- Le Néolithique	47
2.2- L'art rupestre.....	50
2.2.1- Les gravures	52
2.2.2- Les peintures.....	54
2.2.3- L'art rupestre et la division géographique des stations.....	56
2.2.3.1- La partie nord (proche de la côte Méditerranéenne)	58
2.2.3.2- La partie sud (saharienne).....	60
Chapitre III : La période bovidienne	66
3.1- L'oasis de Bzima.....	68
3.1.1- Bzima 1	71
3.1.1.1.- Les gravures représentant des bovidés	72
3.1.1.2- Les gravures représentant des addax	75
3.1.1.3- Les gravures représentant des spirales et des cercles	75
3.1.1.4- Les peintures	75
3.1.1.5- Conclusion sur Bzima 1 bovidien	77
3.1.2- Bzima 2	78
3.1.2.1- Les gravures représentant des bovidés	81
3.1.2.2 - Les gravures représentant des girafes.....	83
3.1.2.3 - Les gravures représentant des autruches	84

3.1.2.4 - Les gravures représentant des antilopes	85
3.1.2.5 - Les gravures représentant d'autres espèces animales.....	85
3.1.2.6 - Les gravures représentant des animaux indéfinissables et les empreintes ..	86
3.1.2.7- Les représentations humaines et empreintes de pieds et de mains.....	86
3.1.2.8- Figurations d'armes.....	88
3.1.2.9- Lignes et formes géométriques	88
3.1.2.10- Autres figurations.....	88
3.1.2.11- Les structures d'habitats associées aux gravures	89
3.1.2.12- Conclusion sur Bsimia 2	89
3.2- L'oasis de Rebiana	90
3.2.1- Le site Farhat (Rebiana 2).....	94
3.2.2- Un site à l'entrée d'une vallée (Rebiana 3).....	94
3.2.3- Un site dans le lit de l'oued (Rebiana 4).....	95
3.2.4- Site Thierry Argant (Rebiana 6).....	95
3.2.5- Site de la Gara el-Mekhaze (Rebiana 1)	96
3.2.6- Autres sites à gravures de la Gara el-Mekhaze	102
3.2.6.1- Le Site 1	102
3.2.6.2- Le Site 2.....	103
3.2.6.3- Le Site 3.....	103
3.2.6.4- Le Site 4.....	103
3.3- Site de Bir El-Awadel	104
3.3.1- Les bovidés.....	107
3.3.1.1- Le premier ensemble	107

3.3.1.2- Le second ensemble.....	109
3.3.2- Les girafes	111
3.3.3- Scène d'accouplement animal ?	111
3.3.4- Les représentations humaines.....	111
3.3.5- Conclusion.....	111
3.4- Site d'Azba	113
3.4.1- Histoire de la découverte du site rupestre	115
3.4.2- Les représentations humaines.....	116
3.4.3- Les représentations animales.....	117
3.4.4- Conclusion.....	117
3.5- Site de la Gara el-Menfakh.....	118
3.6- Conclusions.....	120
Chapitre IV : La période cameline.....	122
4.1- L'oasis de Bzima.....	125
4.1.1- Bzima 1	125
4.1.1.1- Les gravures de camélidés	126
4.1.1.2- Les figurations humaines.....	128
4.1.1.3- Les figurations de sandales et pieds	130
4.1.1.4- Les autres espèces animales et empreintes figurées.....	130
4.1.1.5- Les spirales et les cercles.....	132
4.1.1.6- Les bovidés	132
4.1.1.7- Signes géométriques et lignes diverses	133

4.1.1.8- Les figurations d'armes et accessoires	133
4.1.1.9- Les gravures modernes	134
4.1.1.10- Les structures d'habitat.....	134
4.1.1.11- Les structures funéraires	137
4.1.2- Bzima 2	138
4.1.3- Bzima 3 (Gara el-Trouna).....	138
4.1.3.1- Les gravures.....	139
4.1.3.2- Les habitations	139
4.1.3.3- Les structures funéraires	140
4.1.3.4- Conclusion	140
4.1.4- Bzima 4	141
4.1.4.1- secteur 3	141
4.1.4.2- secteur 4.....	143
4.1.4.3- secteur 7.....	143
4.1.4.4- secteur 8.....	145
4.1.4.5- Conclusions concernant les gravures de l'ensemble du site de Bzima 4	145
4.1.4.6- Les structures d'habitat.....	146
4.1.4.6.a- Le bas de la montagne	146
4.1.4.6.b- Les habitations au sommet de la montagne	147
4.1.4.7- Les structures funéraires.....	147
4.1.5- Conclusions générales concernant l'oasis de Bzima	148
4.2- L'oasis de Rebiana	150
4.2.1- La Gara el-Mekhaze (Rebiana 1).....	151

4.2.1.1- Les gravures de camélidés et des sujets qui les accompagnent	151
4.2.1.2- Les figurations humaines.....	155
4.2.1.3- Les oiseaux	157
4.2.1.4- Les canidés.....	158
4.2.1.5- Les autres figurations	158
4.2.2- Autres sites à gravures autour de la Gara el-Mekhaze.....	158
4.2.3- Site au sommet de la Gara el-Mekhaze.....	159
4.2.4- Les structures d'habitat de la Gara el-Mekhaze	159
4.2.5- Les structures funéraires de la Gara el-Mekhaze	161
4.2.6- Conclusions sur les structures de la Gara el-Mekhaze	161
4.2.7- Sites du sud-est de la grande montagne de Rebiana	163
4.2.7.1- L'abri du dromadaire (Rebiana 5).....	163
4.2.7.2- La gara Thierry Argant (Rebiana 6).....	163
4.2.8- Synthèse sur le camelin de Rebiana.....	164
Chapitre V : Synthèses	168
5.1- Caractéristiques des sites étudiés	168
5.1.1- Gara el-Menfakh.....	168
5.1.2- Azba	168
5.1.3- Bir El-Awadel.....	169
5.1.4- Rebiana.....	170
5.1.5- Bzima	171
5.1.6- Conclusion.....	172

5.2- Etude comparative.....	173
5.2.1- Comparaison entre les sites d'Azba et de la Gara el- Menfakh	174
5.2.2- Comparaison entre les oasis de Rebiana et Bzima	174
5.2.2.1- Premier stade : période bovidienne	175
5.2.2.2- Second stade : période pastorale	175
5.2.2.3- Période cameline	177
5.2.2.4- L'habitat.....	179
5.2.2.5- Les sépultures.....	181
5.2.3- Comparaison entre les sites précédents et six autres sites Libyens	182
5.2.3.1- avec la région d'el-Uweinat.....	182
5.2.3.2- Bzima et le Tibesti.....	183
5.2.3.3- Jebel Nugai	183
5.2.3.4- Jebel el-Akhdar (la Montagne Verte).....	183
5.2.3.5- Les sites de Tripolitaine.....	184
5.2.3.6- Les sites du sud-ouest libyen	184
5.2.3.7- Conclusion	186
5.3- Détermination de l'âge des œuvres d'art rupestre	187
Conclusions	191
1) Concernant le Jebel el-Uweinat.....	191
2) Jebel Arkenu.....	192
3) Gara el-Filah (Gara des éléphants).....	192

Recommandations aux diverses autorités libyenne	196
Bibliographie.....	198
Table des matières	207
Table des figures	216
Table des tableaux	218
Table des planches hors-texte.....	219

Volume II

Annexe 1 - Inventaire des blocs du massif de Bzima.....	223
Annexe 2 - Inventaire des blocs du massif de Rebiana.....	246
Annexe 3 - Inventaire des unités d'habitation de Bzima 1	251
Annexe 4 - Inventaire des unités d'habitation de Rebiana 1 - Gara el-Mekhaze	254
Annexe 5 - Inventaire des sépultures du massif de Bzima	259
Annexe 6 - Relevés de blocs des sites de Bzima 1, Bzima 2 et Rebiana 1	264
Planches photographiques	331

Table des figures

Figure 1 : carte des frontières de la Libye.....	21
Figure 2 : Carte de la région de Kufra	24
Figure 3 : carte du bassin de Kufra.....	26
Figure 4 : carte des entités géographiques du bassin de Kufra	27
Figure 5 : carte géologique du bassin de Kufra.....	28
Figure 6 : localisation des sites ayant fait l'objet de fouilles scientifiques.....	40
Figure 7 : localisation des sites rupestres à gravures.....	58
Figure 8 : localisation des sites rupestres à peintures	60
Figure 9 : localisation des sites rupestres étudiés et principaux sites rupestres libyens	64
Figure 10 : localisation des sites étudiés.....	66
Figure 11 : photo satellite du jebel Bzima avec situation des zones à représentations bovidiennes.....	70
Figure 12 : carte schématique du site de Bzima 1 avec répartition des blocs gravés, des habitats et des sépultures.....	72
Figure 13 : Ventilation des gravures de Bzima 2 par sujet représenté.....	79
Figure 14 : carte schématique des sites de Bzima 2 et 4 avec situation des blocs gravés, de l'habitat et des sépultures.....	80
Figure 15 : photo satellite de l'oasis de Rebiana avec localisation des sites livrant des gravures bovidiennes	91
Figure 16 : plan schématique de la gara el-Mekhaze avec l'emplacement des blocs gravés, des habitats et des sépultures.....	97
Figure 17 : photo satellite du site de Bir El-Awadel.....	105

Figure 18a : carte satellite du massif d’Azba.....	114
Figure 18b : Azba. Plan schématique du campement contemporain et situation par rapport au panneau peint.....	115
Figure 19 : carte satellite du massif el-Menfakh	119
Figure 20 : carte de l’introduction du dromadaire au Sahara.....	123
Figure 21 : photo satellite du jebel Bzima avec situation des zones à représentations camélines.....	125
Figure 22 : bloc diagramme des sujets d’époque caméline représentés à Bzima 1	126
Figure 23 : bloc diagramme des techniques de réalisation des gravures	127
Figure 24 : Bzima 1 – plan d’une partie des habitats situés au sud-est du site	136
Figure 25 : répartition des techniques employées pour la réalisation des gravures de la période caméline sur les sites de Bzima.....	148
Figure 26 : photo satellite de l’oasis de Rebiana avec localisation des sites comportant des gravures camélines.....	150
Figure 27 : bloc diagramme des sujets camelins représentés à Rebiana 1	151

Table des tableaux

Tableau 1 : Bzima 1. Période des bovidés. Comptages des œuvres par secteur, sujets représentés et technique de réalisation.....	77
Tableau 2 : inventaire des représentations d'antilopes de Bzima 2 par espèce	85
Tableau 3 : récapitulation des structures du site de Rebiana 1.....	162
Tableau 4 : répartition des gravures camélines sur les sites de Bzima 3 à 4 et globalement sur tous les sites de l'oasis de Bzima.....	178
Tableau 5 : répartition des gravures camélines sur tous les sites de l'oasis de Rebiana	178
Tableau 6 : estimations maximales des habitats et habitants à Bzima et Rebiana, compte non tenu de l'évolution du bâti.....	180

Table des planches hors-texte (volume 2)

Planche 1 : Bzima 1 - Bloc n°501 - figurations de 4 taureaux bovidiens ; bloc n°504 – vue partielle des six bovidés depuis l'ouest.	331
Planche 2 : Bzima 1 - Bloc n°330 - vue d'ensemble depuis le sud ; relevé au 1/10. Cinq bovins, six dromadaires et un homme piquetés/bouchardés.	332
Planche 3 : Bzima 1 - Bloc n°503 - vue d'ensemble depuis l'ouest ; détail de l'addax.	333
Planche 4 : Bzima 1 - Blocs n°66-67-68 - vues de chaque bloc depuis le sud ; relevé d'ensemble des spirales au 1/20 et détail au 1/5, avec dessin interprétatif.	334
Planche 5 : Bzima 1 - Bloc n°30 - vue depuis le nord. Cercles concentriques et dromadaires ; B : peintures rupestres.	335
Planche 6 : Bzima 1 - Sondage n°2 ; relevé au 1/40 et photos de détail des pièces lithiques en place.	336
Planche 7 : Carte du Jebel Bzima selon A. Pesce (1968, fig. 2) et schéma des blocs décrits par cet auteur avec les numéros correspondants dans notre inventaire.	337
Planche 8 : Bzima 2 - Bloc n°6 - vue d'ensemble depuis le sud-est ; relevé au 1/10.	338
Planche 9 : Bzima 2 - Bloc n°3 - vue d'ensemble depuis l'est et détails Planche	339
Planche 10 : Bzima 2 - Représentations de girafes.	340
Planche 11 : Bzima 2 - Représentations d'oiseaux.	341
Planche 12 : Bzima 2 - Représentations d'antilopes.	342
Planche 13 : Bzima 2 – Représentations de mouflons.	343
Planche 14 : Bzima 2 - Représentations de félins (152 et 156), Suidé (151) et papillon (129).	344

Planche 15 : Bzima 2 - Représentations de serpents.....	345
Planche 16 : Bzima 2 - Bloc n°149 - Exemples de gravures d'empreintes de pattes.....	346
Planche 17 : Bzima 2 - Représentations humaines.	347
Planche 18 : Bzima 2 - Blocs n°10, n°11 et n°12 - vue d'ensemble des blocs 11 et 12 depuis le sud-ouest ; relevé au 1/10.....	348
Planche 19 : Bzima 2 - Figurations de mains.	349
Planche 20 : Bzima 2 - Représentations d'empreintes de pas ou de sandales.	350
Planche 21 : Bzima 2 - Bloc n°106 - vue d'ensemble depuis le nord ; relevé au 1/10.	351
Planche 22 : Bzima 2 - Représentations de cercles.	352
Planche 23 : Rebiana 2 - Farhat - Bloc n°3 - Vue d'ensemble depuis le nord ; relevé au 1/10.	353
Planche 24 : Rebiana 3 - Vue d'ensemble du bloc n°1 et détail du bloc n°2 avec le relevé au 1/20 d'après photos.	354
Planche 25 : Rebiana 4 - Vue d'ensemble du bloc n°1 et relevé approximatif des gravures au 1/10 d'après photos.	355
Planche 26 : Rebiana 6 – Vue d'ensemble du bloc n°11 et relevé au 1/25 d'après photos. Relevé d'après photo des blocs n°1 à 10.....	356
Planche 27 : Rebiana 1 - Bloc n°91, vue d'ensemble depuis l'est ; relevé au 1/5.....	357
Planche 28 : Rebiana 1 - Bloc n°124, vue d'ensemble depuis le sud ; relevé au 1/5.....	358
Planche 29 : Rebiana 1 - Bloc n°119, vue d'ensemble depuis le sud ; relevé au 1/5.....	359
Planche 30 : Rebiana 1 - Bloc n°111, vue d'ensemble et détails.....	360
Planche 31 : Rebiana 1- Bloc n°13, vue d'ensemble depuis l'est ; relevé au 1/10.....	361
Planche 32 : Rebiana 1 - Bloc n°307, vue d'ensemble depuis le nord-est ; détail du bovidé.	362

Planche 33 : Rebiana 1 - Bloc n°308, gravure bovidienne masquée par un mur de maison ; bloc mobile n°315.....	363
Planche 34 : Rebiana 1 - Bloc n°304, superposition de dromadaires sur des bovidés, vue générale et détail.....	364
Planche 35 : Bir El-Awadel - Vue générale du panneau gravé depuis la plaine.....	365
Planche 36 : Bir El-Awadel - Détails du panneau gravé.....	366
Planche 37 : Bir El-Awadel - Détails du panneau gravé.....	367
Planche 38 : Bir El-Awadel - Détails du panneau gravé.....	368
Planche 39 : Bir El-Awadel - Détails du panneau gravé.....	369
Planche 40 : Azba - Aspects du massif de grès ruiniformes.....	370
Planche 41 : Azba - Détail des peintures.....	371
Planche 42 : Gara El-Menfakh - Bloc à cupule sous abri à peintures et exemple de peinture.....	372
Planche 43 : Bzima 1- Bloc n°429 : figure piquetée en cours de réalisation avec l’outil trouvé à proximité.....	373
Planche 44 : Bzima 1 - Voiture et inscription en arabe superposées à deux dromadaires polis (détail du bloc n°280). Chèvre en incision fine, d’exécution récente (n°246).....	374
Planche 45 : Bzima 1 - Un cas exceptionnel de dromadaire à deux bosses (n°227).....	375
Planche 46 : Bzima 1 - Représentations humaines : un homme portant une lance (détail du bloc n°430). Un homme sans tête et aux membres démesurés associé à deux dromadaires montés (n°93).....	376
Planche 47 : Bzima 1 - Stratigraphie des sondages réalisés dans l’habitat près du lac.....	377
Planche 48 : Photo du site de Bzima 4 depuis la gara Trouna (Bzima 3). Plan des différentes zones de Bzima 4 sur fond de photo satellite.....	378

Planche 49 : Bzima 4-3 – Exemples de gravures représentatives du site	379
Planche 50 : Bzima 4-4 – Exemples de gravures représentatives du site	380
Planche 51 : Bzima 4-7 – Exemples de gravures représentatives du site	381
Planche 52a : Bzima 4-8 – Exemples de gravures représentatives du site	382
Planche 52b : Bzima 4-8 – Exemples de gravures représentatives du site	383
Planche 53 : Rebiana 1 - Bloc n°35 - vue d'ensemble depuis l'est ; dessin des trois faces gravées ; relevé au 1/10.....	384
Planche 54 : Rebiana 1 - Bloc n°72, vue d'ensemble depuis le sud-ouest ; relevé au 1/5.	385
Planche 55 : Rebiana 1 - Bloc n°95, vue d'ensemble depuis le sud-ouest ; relevés au 1/20 et assemblage au 1/5.....	386
Planche 56 : Rebiana 1 – Représentations d’oiseaux et de Canidés (blocs n°28, 84, 51 et 111).	387
Planche 57 : Rebiana 1 – Blocs gravés du sommet de la gara el-Mekhaze.	388
Planche 58 : Rebiana 1 – Plan des habitats du site principal.	389
Planche 59 : Rebiana 1 – Vues du village sommital de la gara el-Mekhaze.....	390
Planche 60 : Gravures camélines de Rebiana 5 et Rebiana 6 (n°1).....	391
Planche 61 : Exemples représentatifs des trois stades de l’art rupestre de Bzima et Rebiana.	392