UAES
913.5362
SUR
1984

مارات العربية المتحدة
كومة الشارقة
رة الثقافة والإعلام

المسح الأثري في إمارة الشارقة
التقرير الأول (١٩٨٤)

ترجمة : الدكتور منير يوسف طه
اعداد : ناصر حسين العبودي

United Arab Emirates
Government of Sharjah
Dep. of Culture & Information

SURVEY IN SHARJAH EMIRATE, U.A.E.
On behalf of the Department of Culture, Sharjah

First Report (1984)

Editor: Nassir Hussain Al-Abboudi

Printed by:
ECONOMICAL PRINTING PRESS, DUBAI.

United Arab Emirates
Government of Sharjah
Dep. of Culture & Information

SURVEY IN SHARJAH EMIRATE, U.A.E.

On behalf of the Department of Culture, Sharjah

First Report (1984)

Rémy Boucharlat
Remi Dalongeville
Albert Hesse
Paul Sanlaville

Department of Archaeology and Museum,
Department of Culture & Information Sharjah - U.A.E.

French Archaeological Mission
Ministère des Relations Extérieures
GIS - Maison de l'Orient - CNRS

Editor: Nassir Hussain Al-Abboudi

CENTRE FOR ARAB GULF STUDIES
14 MAR 1996
UNIVERSITY OF EXETER
b15688021

THIS REPORT

It is because of the keen interest shown by H. H. Shaikh Dr. Sultan bin Mohammed Al Qassimi, the Supreme Council Member and Ruler of Sharjah, that the cultural heritage started to be considered as one of the main targets of the cultural planning. Hence archaeology came to be one of the priorities of the Department of Culture and Information of Sharjah Government.

In 1984 the Sharjah Government invited a 7 - member team of French archaeologists to Sharjah. This group, consisted of experts from (C.N.R.S., Maison de l'Orient) and Lyon University, visited the Sharjah Emirate under the patronage of the French Ministry of Foreign relations. Through a fruitful collaboration with a national team of UAE, they succeeded in making a general survey in Sharjah and marked some important archaeological sites with the scope of drawing as far as possible a scientific archaeological map of the Emirate and to safeguard all areas expected to be excavated later.

This ***first report*** *of joint survey of the year 1984 on Sharjah archaeology reviews an excellant pioneering work done in less than two weeks time marking a new landmark in rediscovering the cultural heritage and ancient civilization of the Emirates. This bilingual report aims to enlighten the nationals as well as the foreigners interested in UAE's cultural heritage in general and archaeology in particular.*

Department of Culture and Information.

A SURVEY IN SHARJAH EMIRATE, U.A.E.

First Report (March 5 - 14 1984)

A joint Expedition (Sharjah Emirate and France) carried out a preliminary survey in the Sharjah Emirate, from 5th to 14th of March 1984. This was the first step of a pluri-annual programme which was undertaken under the patronage of the Department of Culture, Sharjah and led jointly by the Department of Archaeology, Sharjah, headed by Dr. Nasir al Aboodi, and a French team.

The members of the French team were an archaeologist, Rémy Boucharlat, two geomorphologists, Rémi Dalongeville and Paul Sanlaville, (C.N.R.S., Maison de l'Orient, Lyon) and a geophysician, Albert Hesse (C.N.R.S., Centre de Recherches Géophysiques). The team was granted by the *Ministère des Relations Extérieures*, France). The Department of Culture, Sharjah, provided the team with accomodation and car during the survey.

The French members enjoyed the tight and friendly collaboration with the Department of Archaeology. They wish to express their sincere thanks to the Department of Culture which made this ten days survey successful and pleasant.

This programme belongs to a wider research in the Arabian Gulf led by the French Archaeological Mission for Research in Preislamic Arabia (headed by Rémy Boucharlat and Jean-François Salles) which is equally working in Bahrain and Kuwait.

Before carrying out a more precise survey in Sharjah Emirate, this first research intended to provide every specialist with general informations concerning landscapes, hydrology, itineraries, natural resources, vegetation, types of archaeological sites, artefacts, etc. In this aim, geographers and archaeologists worked together with several objectives.

The geomorphologists who carried out a brief survey of the Sharjah Emirate had two aims:

- to mark the great natural regions of the Emirate (Fig. 1 and 2), which is small but made up from many varied complementary areas, in order to determine the sectors which are more favourable to man: natural resources (water, ore, flint, wood, pasture land, fishing, etc...), facilities for communication (land or maritime roads,) etc... As a matter of fact,the possibilities of archaeological discoveries depend closely on the intimate knowledge of the environment and it soon became obvious that there were two privileged sectors: the western coast owing to the sea, and the inland basin, owing to water.
- to determine how, through centuries and millennia, going as far back as possible into the past, the arid and unpropitious to-day environment could have evolved. The object is to find evidence and work out a chronology of climatic changes (both the stratigraphy and the relief show that the climate of the country was appreciably more humid at certain periods) but also of the variations of the shoreline as the sea level was quite different from the present one.

Though it was very rapid, our visit of the Emirate enables us to sort out four large geographical areas and to have quite a good idea of the evolution of this country over a few hundred thousand years (up to now, no Palaeolithic artefacts have been found, but we can reasonably expect to find traces of human occupation prior to the Neolithic) some day in Sharjah.

Taking the geomorphological observations into consideration, the archaeologists had to observe the sites, their size, the archaeological remains and artefacts, in order to get an idea of the main periods of occupation and, above all, to determine the surveying methods to be used in the future: random collecting survey, electromagnetic survey or topographic, and photographic recording.

During this preliminary survey, very few samples and artefacts were collected. Some samples of rock and soils, some fragments of shells were collected for analysis (and especially dating thanks to C 14 method). The final result are to be expected in October 1984, but one can find the preliminary observations in Appendix 2. Concerning the artefacts, very few samples were picked up from the surface, in order to preserve their distribution on the archaeological sites. The small collection of sherds provides us with some information about the technological groups and their dates. Concerning the flint industry, it was important to collect significant assemblages : they were temporarily brought to France and studied there by a specialist, Miss Sylvie Calley, who publishes a preliminary report in Appendix 1.

The limited methodological remarks quoted above stress the very simple and non systematical character of our preliminary observations. Collecting the samples was actually restricted to a necessary minimum in order to get simple material evidences; this collecting must be considered as a "bad representation" (in terms of statistics) of the surface remains. A similar remark should be made about the "sites", or more accurately, about the numerical landmarks which were used for arranging the list called "List of investigated points": the landmarks are classified according to the chronological order of the field observations and indicate the location on the 1/25 000e maps. They are distributed according to a rather subjective logic, more related to circumstances, available time and present appreciation than to a precise method. No standard of relative importance or of typology was considered to determine the "sites". This is an important point: in some cases, we clearly observe precise and significant concentrations of remains (shell-mounds, clusters of graves, factory sites, etc.) which could be considered as sites, but in other cases -especially along the Western coast- we observed almost continuous patches of remains, spread over several square kilometers, the survey of which requires an accurate methodology. Some of these points are only geomorphological landmarks and bear no archaeological content.

Lastly we would like to clearly stress that the small flints which occur on some of the coastal "sites" were a very late discovery during the survey and that the attention rightfully given there to such artefacts notably restricts the homogeneity of the observations made during March 84 survey.

The surveyed archaeological sites show us how man remarkably adapts himself to natural conditions: on the Arabian Gulf coast,fishing settlements may be temporarily used or sometimes more important ones maybe settled for a longer period; in the internal depression, settlements are closely related with flint sources, factory flint sites and cairn burial; on the Eastern slope of the Hajjar range and along the Oman Gulf coast, Protohistoric cairn-burials, undated rock carvings, medieval and modern villages which lived upon agriculture and, in some cases, upon metal ores.

THE COAST OF THE ARABIAN GULF

Over a few kilometers, the Western coast of Sharjah is low and lagoonal and the limit between the sea and the mainland is complicated and changing (Fig.3):

- the coast itself is low and sandy, the coastal bar is rectilinear but slabs

of beach-rock attest that the coast is receding, at least locally.
- behind the beach, there is a dune-sand ridge, parallel to the coast. In fact, there are several generations of dunes. The present dune ridge is soft (Fig.3, III). It is often eroded by the sea, and at the foot of the dune older marine deposits associated with beach-rock can be seen. Behind it a second dune ridge, already stabilized by vegetation and often eroded but soft (II) stands. Lastly, another dune ridge outcrops here and there darker and partly cemented (I). Underneath, in places, there is marine sand, sometimes cemented, which seems older than the oldest sand dune and corresponds to a shoreline clearly inner than the present one.
- large lagoons exist sometimes of a complex design as in Umm al Qawayn, affected by numerous tide currents and largely drying out at low tide (Pl.1). Some of these lagoons are expanding as their beaches are being eroded but it seems that sands (brought by winds) and mangrove fill in most lagoons and reduce them. Man considerably perturbs these lagoons as we can see in Sharjah and Ajman, but ancient lagoons, to-day separated from the sea and completely dried out (except during the winter rains) still exist far enough inland (on the Hamidiah road).
- evidences of changes of the coastline are numerous (Pl.2). We have to search for them carefully because fishermen (looking for fish and shell) and seamen have scoured this coast, as attested by the abundance of shell fish. The stratigraphy and mapping of these accumulations of shells and the systematic C 14 dating of shells stratigraphically bedded should help us to map the evolution of the shoreline over some millennia, taking into account the vertical oscillations of the sea level and the alteration of erosion filling of the lagoons. A map of the occupation of the area by men at different periods would be very useful.

Twenty nine places were surveyed along the coast between Sharjah and Umm al Qawayn, within a width of 2 to 5 km from the seashore. Every spot is evidenced by one or several shell-mounds of human origin. This number does not indicate the actual amount of such shell-mounds, which are much more numerous. A general explanation of these features will only be possible when all the preserved ones are listed, plotted on maps and studied.

These shell-mounds are quite visible; they cover small mounds (or they are at the origin of the mounds themselves ?); they are very low, 0.20-1 m high (Pl.3). The thickness of the shell-layer has very seldom been measured. According to our brief observations, such a layer may be only 0.05 m thick, but may sometimes be over 0.30 m. The shells are scattered over patches of different sizes, 5 to 30 m in diameter, exceptionally more (Pl.4). Some of them are very elongated; other sites are a cluster of several mounds; site 47 provides us with a clear example: the different patches are almost continuous over more than 400 m.

The artefacts (when they occur) which are related to the shell-mounds are primarily flint chips, flakes and tools, and pottery sherds. Among the 29 surveyed sites we can register:

a/ 4 sites without any flint or pottery;
b/ 3 sites with some flint and without any pottery;
c/ 4 sites with some flint and pottery (in two sites, the pottery is clearly modern and has no chronological relation with lithic artefacts;
d/ 18 sites without any flint and with some pottery.

This catalogue only provides us with a general indication, insofar as our sampling is still very restricted; moreover our observations were quite often

based on short visits; sites from a/ and d/ groups may yield very small lithic artefacts which we did not notice. The quantity of artefacts in each site cannot be estimated yet. We merely noted the presence or absence of artefacts and collected samples which could be dated. According to the assemblages from 25 sites, we were able to suggest a provisional chronology concerning the human occupation of the coast. This chronology evidences that only some periods are illustrated and that some of them are more important:

— *Late 5th and 4th mill. B.C.* (Chips and flakes, sometimes tools), 7 sites: n° 37, 39, 44, 66, 67, 68, 69;
— *Iron Age, 1st mill.B.C.* (Painted pottery or red-slipped pottery), 2 sites: n° 36 et 45 (Pl.16);
— *Hellenistic Period, Late 1st mill. B.C., Early 1st mill. A.D.* (Green-glazed pottery), 1 site: n° 47 (Pl.17);
— *1st mill. B.C. or later* (Unglazed pottery), 3 sites: n° 4, 5, 38;
— *Medieval or modern Periods* (Brown or white-glazed pottery), 6 sites: n° 1, 2, 3, 8, 10, 36;
— *Medieval Period* (Grey pottery with grey-green glaze -celadon imitation?), 1 site: n° 7;
— *Modern Period* (Cooking ware, including one or two almost complete vases), 2 sites: n° 42 et 46;
— *Undated sites* (Unidentified pottery), 3 sites:n.° 34, 35, 40.

This chronological distribution must be completed and explained according to the geomorphological data. It seems to be related to the evolution of the seashore line and intricated by the occurence and moving of the lagoons. We mainly suggest general observations here. The shell-mounds which are the closest to the present seashore were certainly in use in modern times, but we cannot exclude the possibility of an earlier occupation (Sites 1-11). The known Prehistoric shell-mounds (especially sites 66-69), the Protohistoric and the ancient ones are all spread rather far from the present seashore (between 1 to 6 km). In other respects, the shell-mounds size does not seem to be connected with a precise period, but we assume that several ancient or modern sites appear to us as groups of small mounds; on the opposite, the Prehistoric shell-mounds are larger and isolated from the others. No traces of buildings are visible, but such constructions could exist (as it is clearly evidenced by the close site, Ed Door).

Similar coastal settlements are reported elsewhere, along the Oman Gulf coast dating back to the Prehistoric period (Tosi 1975) and along the Arabian Gulf coast, near Ras al Khaimah (De Cardi 1976, 1984); in this second area, they are dated to the 2nd and 1st mill. B.C. Such an assumption does not exclude an earlier occupation. As it occurs in Sharjah area, B. De Cardi observes that the 1st mill. shell-mounds of Ras al Khaimah lie at the foot of the first hills, along an ancient seashore, fairly far from the present one.

With such a size, the coastal area north of Sharjah seems to us as a very appropriate one for a general study of the human settlement, in connection with the sea, from the Prehistoric period down to the present time. Such a study is equally fully justified by the threats due to urbanization and industrialization which endanger the whole area.

THE SAND DUNE ZONE

Behind the lagoonal zone a big dune field stretches, forty to sixty kilometers

wide (Fig.2).

The general height slowly rises from west to east up to 100 m. Light sand dunes slightly covered with vegetation form west-east ridges, parallel to the dominant winds and separated by narrow sandy troughs. Towards the east, the sand becomes more and more pinky. Everywhere, dunes are moving eastwards. Slightly shelly to the West, the sand gets exclusively made of quartz and heavy mineral to the East.

This dune field comes roughly to an end to the East in a break of slope often a few meters high, with big wadis coming from the mountain through the inland basin flowing south-north along its foot.

Notwithstanding appearances, dunes are thin: interdune troughs seem to correspond to the surface on which dunes became established. The geological map of the Emirates points out WSW-ENE reg deposit outcrops (coarse sands and gravels) and in quarries we saw, under dune sand not more than ten meters thick, flooded sands, sandy clays and gravels indicating quite important flowing and so a climate rather different from the present one prior to the building of the dune field (Fig.4 and Pl.5).

A systematic study of the quarries dug out in the gravels would allow us a better idea of the significance and chronology of these two deposits which surely attest very clear climatical pejoration (a trend towards desertification), the flooded sands and gravels possibly witnessing to the humid period of the Southern Arabian desert pointed out by various authors and corresponding to the latest Würmian.

This area is not favourable to man, except for pasture land and some sites along wadis owing to the proximity of the water table (wells). But it should be possible to find some traces of man's presence in the Palaeolithic in the gravels, in an area which was covered by sand dunes during the latest Würmian and Holocene.

The archaeologists did not survey this area; they plan to do it during the next year.

THE INLAND BASIN

Together with the Arabian Gulf Coast, this area is the most favourable to man (Fig.6). Bordering the Oman mountains, this structurally sunken area (probability of a great complex north-south fault) is an inland piedmont with numerous wadis flowing in from the mountain,parallel to one another and perpendicular to the mountain front.

The flowing of these wadis is spasmodic, rare and brief, but brutal, due to localized storms. The light-coloured gravelly beds attest that these wadis run off periodically, some of them far enough downstream (for instance, the big wadi which the Dayd-ed Dhour road flows and spans). But we are sure that at some periods these wadis were better fed. They had worked efficaciously, the boulders and gravels they carried building up by lateral undercutting large planed surfaces which are still visible in the form of buttes and elongated plateaus, the Jabal Qulayah for instance, the surface of which is formed by very coarse and patinated gravels, sometimes ten meters thick (Fig.6 and Pl.6).

The inland basin was dug into Secondary or Tertiary marls and limestones or into ophiolites. It slopes downward progressively eastwards, with finer and finer deposits as you get farther from the mountain (Fig.2). Then, it ends at the foot of the dune field, right ahead of north-south anticline which begins at al Aïn, in the South (Jabal Hafit) (Fig.5). Examples of such foot-hills with a core of ophiolites and a cover of limestone often hollowed out into

a combe are the Jabal Mulayah and the Jabal Faiyah.

On account of the double obstacle of the anticline ridge and of the dune field which peters out at its foot, the wadis, weakened by reduction of the slope and distance from the mountain, deviate to the North and have confluence before they can cross the dune field (especially at Dhayd).

The inland basin offers four advantages:

- the possibility of an easy crossing between the dune field and the mountains with openings made by the wadis here and there through the dune field allowing passage from the sea to the mountains.
- the presence of water-tables, coming from the mountains, in wadi alluvions. This water can be reached by wells or *falaj* (and to-day by deep mechanical drilling).
- the existence, downstream, between wadi beds, of arable areas with rather good soils.
- outcrops of flint, either in beds in the sedimentary cover of the anticline ridge, or in boulders and pebbles in the ancient alluvial fans (Jabal Qulaydah), and so of raw materials for the artefacts of Prehistoric men.

Then this inland basin has been an attractive area for men, at different periods and this country is, with the coastal area, the richest of the Emirates from the archaeological point of view. It is in this country that we have to search very carefully for traces of Palaeolithic occupation.

With a few available archaeological data and thanks to preliminary geomorphological observations, we looked for two types of ancient sites:

- factory flint sites;
- permanent settlements based upon agriculture.

Concerning the latter, the only well-known site -a very important one- is Mileiha which was occupied for four or five centuries since the 3rd century B.C., and then reoccupied during Middle Ages. No other similar site has been discovered during our survey. This fact could be a result of a continuous pattern of settlement: modern villages might be settled over the ancient ones. The same explanation may be suggested concerning the cultivated areas.

At the foot of the isolated low jabals (Jabal Mulayha, Jabal Faiyah), five settlements related to flint industry have been surveyed; two sites include several burials of cairn type. At the East of the plain, on the terraces, which yielded flint pieces, four other sites have been checked.

The first study of flint industry, which is based upon limited assemblages suggests a difference between the piedmont sites and the ones located near the low jabals. The latest are not always situated near the flint sources, but at some distance of them. For instance, site 22 illustrates peeling activity. On the opposite, the piedmont sites appear very likely to be factories.

These sites remain still undated due to the lack of tools. As Sylvie Calley points out (See Appendix 1), this industry seems close to the one discovered in Oman and Qatar, thus it is also close to the flint industry evidenced southwards in Jabal Hafit (H.G.Gebel, French Archaeological Mission in Abu Dhabi). This human occupation during the Late Prehistoric periods (5th-4th mill.B.C.) is a part of a wide cultural sequence known in the Gulf as a whole and in Central Arabia. Nevertheless, the evidence of an earlier occupation (Palaeolithic) is still to be found.

The archaeological remains probably related to the flint sites suggest some analogies with elsewhere already known constructions, especially in al Aīn oasis. These remains are cairns (sites 20, 25, 30); they are generally considered as burials. They are usually settled on rocky ridges, near the

plain but never in it. They are built up with local, unworked stones. The maximum length is between 2.50 and 5 m, with a circular or subrectangular plan. The corbelled upper part covers a small chamber, the access of which was through an horizontal channel. Such constructions were generally grouped together (between three and ten graves); they are distant from 1.50 to 50 m one from the other (Pl. 7).

These cairns might be of the same date as the flint factories: the flint pieces or even the flint source is very close by. On the opposite, no pottery sherd could be found around the cairns. Such a lack of pottery is frequently recorded around other clusters of cairns in Oman (Tosi 1975), while other sites in Oman and in al Aīn oasis are contemporaneous with the first potteries and the first copper objects (De Cardi 1979, Cleuziou *et al.* 1978, Bibby 1970, 314-316). The latest groups of cairns have been dated back to the Late 4th mill. and Early 3rd mill. B.C.

We did not record any evidence of Prehistoric houses or shelters; we can only mention small areas probably corresponding to temporary encampments: they are limited surfaces (less than 10 m2) on the terraces which have been cleared from stones. In one case (site 26), we noted some traces of fire. For lack of lithic tools, such features cannot be dated; they might be modern settlements all the same.

THE OMAN MOUNTAIN AND ITS COASTAL PLAIN

Thirty kilometers wide and up to 1100 m high, the Oman mountain abruptly falls on the inland basin to the West and the Oman Gulf to the East (Fig.2)

This area is mainly constituted of allochtonous, basic and ultrabasic rocks, serpentines, peridotites and gabbros which form two complexes. The older one, Hawasina, outcrops in the North, near Dibba, and Semail outcrops elsewhere. These rocks appeared before the Maestrichtian, towards the end of the Cretaceous and were folded and uplifted during the Tertiary and then uplifted during the Quaternary.

This mountain, bare in spite of non negligible winter or summer-rains, is much dissected and with steep slopes. The valley system is badly integrated and the valleys are deep and narrow. They are also short and run parallel, either east-west towards the inner basin, or west-east towards the Oman Gulf. Some of them are more important and more integrated: *e.g.* the big wadi emerging on Fujairah and,mainly, Wadi Dibba flowing northwards and rather important because running along an important fault.

In all of these valleys, the slopes are steep and the sediments are coarse (boulders and pebbles). The terraces are very thick. The sediments of the oldest ones' are coarse and patinated (Fig.7 and Pl.8). The wadis are much incised in them, with a very particular lie on the upper Dibba where, at times, the bed is not more than 2 to 5 meters wide and is incised 20 to 25 meters deep in the terrace.

The Oman mountain falls abruptly into the sea. The coastal plain is narrow and discontinuous passing on to the glacis with a steep gradient in the South, between Fujairah and Khor Kalba (Pl.9). A conglomerate often outcrops in big slabs on the gravelly or pebbly rectilinear coast (Fig.8), which is very different from the lagoonal coast of the Arabian Gulf, except in the South in Khor Kalba, where you can see a beautiful mangrove (Pl.10). Yet, we found on this coast, as on the western coast, unquestionable evidence of recent changes of the sea level. Though rather repulsive, this area is yet profitable for men.

- there is no flint (except perhaps west of Dibba), but ophiolites are sometimes

hard enough to allow man to cut out artefacts and raw material exists in the mountains.
- because rains are more important than elsewhere, water lies hidden within the alluvial sediments in the major valleys and reappears sometimes on the surface where bedrock outcrops.
- alluvium is generally coarse and flow is spasmodic, rough and destructive, but sometimes irrigated crops and permanent settlements may exist on the lower terrace.

Only limited areas of the Eastern coast have been surveyed, since we mainly dealt with Sharjah estates, which include a part of Dibba area in the North, Khor Fakkan in the center and Kalba in the South. The archaeological sites are distributed into three geographical regions: the coastal plain, the piedmont and the internal valleys going down to the Oman Gulf. We record various types of remains:

a. *Shell-mounds* situated in the North, near Dibba as well as in the South near Khor Kalba appeared to be less numerous than the one on the Arabian Gulf coast. For lack of artefacts, no date can be suggested now for these features, until the results of C 14 analyses are known (See Appendix 2). Nevertheless, the study of such settlements should be undertaken though it seems more difficult to lead it here than it was on the Western coast, a difficulty due to the fact that this coast is very uneven and partly destroyed by modern buildings. An archaeological survey would allow us to check such remains, as well as to appreciate their number and size and to suggest their possible period of occupation.

b. *Cairn burial* clusters (sites 15, 48 and 59) carry out the same features as the ones in the internal depression: size,situation on rocky ridges near the plain, clustering of three to eight cairns, construction in local, unworked stones (Pl. 11). One can point out an important difference (which is to be carefully checked): no flint source and no flints have been observed around the cairns and neither as any pottery. As a matter of fact, we really have no evidence concerning the date of these cairns. According to the comparisons quoted above, these burials might be dated from the Late 4th mill. and Early 3rd mill. B.C.. Moreover we can assume that such cairns have been built or more likely reused in later period, that is the 1st mill.B.C. (Frifelt 1975; De Cardi 1971, 1973, 1984). One cairn-site we visited near Kalba (site 48) had already been recorded by B. De Cardi (1971, site 33a, b, c).

c. The discovery of two sites with *rock-carvings* has recently been reported to the Department of Archaeology, Sharjah. Thanks to its help, we were able to visit these interesting sites. In both of them, the drawings are carved on unworked rocky faces, located at the bottom of the valleys (Pl. 12). This situation makes the carvings easily accessible, but one cannot assume that they were easily visible from the tracks. The irregular crackled rocks are patinated in a dark colour. The carving technic is rather simple: the dark surface is hammered or scratched with a small tool with sharp end; as a result, the small marks appear in a clear colour, contrasting on the dark background.

There is no large arrangment of the drawings, but a juxtaposition of patterns sometimes repeated. In Wadi Hulu (site 53), we noted quadrupeds, some of them ridden by human figures, dotted circles, a hand print, long features with a crescentic end. In Wadi Ishi (site 65), we mainly recorded ridden quadrupeds (Pl. 13), and a humped one, probably a dromadary.

Such rocks carvings are widely spread over the Arabian Peninsula. In Central Oman, several sites have been recorded, but they are not dated yet (Clarke 1975a and 1975b). Concerning the rock art of Central Arabia, E.Anati's study (Anati 1968-1974)offers a broad chronology, according to the style and iconography: Early Hunters Period; Hunting and Pastoral Age (down to the Bronze Age); Literate Period (before the 5th cent.B.C. down to the 5th cent. A.D., roughly contemporaneous with the South Arabian Kingdoms); Islamic Period after the 7th cent. A.D.

The rock carvings in Wadi Hulu and Wadi Ishi carry out some comparisons with the very large catalogue of Central Arabia rock art: the hand print, dating back to the Islamic period (Anati 1972, 53, fig. 18); the animals in a filiform style are well known during the Historical periods (Anati 1972, p. 126-127, fig. 86). Concerning the dromadary, it appears as early as the Literate period, but it occurs more frequently in the Islamic period. The "daggers" with a crescentic end look like the weapons borne by human figures in Jabal Qara (Anati 1968, p. 108, fig. 71) dating back to the Bronze Age. This comparison would suggest that some of the rock carvings in Sharjah should be dated from the 3rd millenium B.C.

d/ Only a few *medieval and modern settlements* were surveyed. We mention Ghail (site 12) in the coastal plain, near Kalba, three settlements in Wadi Hulu (sites 52, 54, 55). All the sites seem to have recently been given up (pl. 15). The traces of cultivation are numerous around these villages and proove the human settlement. In site 55, the economy seems to be equally grounded upon ores (plenty of slags on the surface). Such an activity absolutely needs a more detailed study.

We recorded other interesting buildings in Wadi Hulu too: watchtowers built up on a hill in the middle of the valley, a small isolated building (6x4m) in site 52 (al Sanam): it is built up with ashlar masonry and both faces of the walls are carefully plastered (pl. 14). We note a small fort in Ghail, which has been restored in the last century or even at the begining of the 20th. A small square building (side: 8.5m) in the old graveyard in Khor Fakkan at al Watham (site 64); the pebble stone walls are carefully plastered. Aside this construction, we noted a circle of boulders (diam: 12m) surrounding a row of large slabs lying on the ground. Such a structure looks like some late protohistoric graves well known in the Oman Peninsula.

e. Apart from these remains the function of which seems clear, we must mention a long stone wall along the seashore protecting a small beach (site 14, near Khor Fakkan). Behind the wall, the pebbles have carefully been taken away, but no traces of building are visible; it might be an encampment or a cultivated area.

With such archaeological remains, the Eastern coast appears to be less homogeneous than the other regions, but on the opposite, the evidences of human occupation are more various and can be related to different periods. Wadi Hulu, the only surveyed valley, suggests the archaeological potential wealth of the mountainous area. The survey of these valleys would require more time and need different methods of investigation. Moreover such a survey would need the help of other specialists, such as ethnologists.

CONCLUSIONS

The March 84 survey in Sharjah Emirate was a preliminary geographical study in the various parts of the country: it allowed us to determine the

richest and more interesting areas regarding archaeological research (Arabian Gulf coast and the upper part of the inland basin).

A systematic study of the whole Emirate – more detailed in the coastal area and the depression – should be two years long with a four or five weeks survey every year.

First, such a survey would make a detailed geomorphological map possible, which would point out all interesting informations for archaeologists (water resources, quality of soils, ancient seashore lines, etc.) A more precise knowledge of both climatic changes at different periods (in terms of centuries or millennia) and changes of the seashore lines would be available. It is most probable that such changes might have important effects upon human life and activities.

In order to reconstruct the history of the past, we would learn on the ground features and stratigraphy, on a sequence of absolute dates and, above all, on a close collaboration with a prehistorian, according to a methodology which our C.N.R.S. team, ERA 1036/UA 913, used in the Middle East, especially in Syria, for the last ten years. The collaboration with an ethnologist, mainly in the mountains, is most desirable and could most probably be very fruitful.

The survey of Sharjah Emirate would equally allow us to draw an archaeological map which would point out any kind of remains (settlements, graves, flint factories, scattered sherds or flint areas, irrigation features, defensive buildings, etc.) and the suggested dates. Moreover more detailed maps of the most interesting areas would present all the observed remains. We would require a draughtsman in charge of the levelling in the field and of drawing of the selected artefacts which would be collected during the survey. (A copy of any drawing would remain property of the Department of Archaeology).

The team would be divided into two groups: the first one, including geomorphologists and a prehistorian, would pay main attention to the internal depression, then would work, with the second group, on the coastal area. The second group would thoroughly survey the Western coast, at the North of Sharjah. Then the second group would work in other parts of Sharjah Emirate.

To extend the survey, we must use methodologies adapted to the situation observed in each area and the typology of the main known remains.

Concerning the Western coast, we plan to carry out a surface collecting and a systematic description in a tongue of land perpendicular to the coast and going sufficiently far inland to spread beyond the end of the present or fossilized lagoons. This strip could be continuous or cut into several samples, distributed in a regular grid according to this proportion: area to be surveyed, available time and means. *A priori* we do not plan to use any physical methods unless building remains (electrical or electromagnetical surveys) or kilns, hearths or fireplaces (magnetical surveys) appear. Meanwhile one will not neglect the possibility to detect artefacts or coins lying in the upper layers of the shell-mounds with electromagnetical survey; such artefacts could help us to find the basis of a chronology.

For most of archaeological sites or areas to be surveyed, we would suggest to use methods similar to the ones we have proposed above for the Western area. Nevertheless visible remains and other evidences of human occupation are so important and numerous that the first step of the work would only be a systematical levelling and mapping of all visible traces, before using any other kind of equipment or sophisticated methodologies.

Concerning the special Mileiha case, where some brick buildings are already evidenced, we think of carrying out geophysical surveys on the small

visible hillocks in order to detect the plan of the buildings. Though the magnetical contrast of the bricks appeared weak on the collected samples, the EM 15 GEONICS tests indicate that perpendicular alignments are perceptible on the maps. Some electrical measures of resistivity might be attempted on the same surveyed area for comparison.

Rémy Boucharlat, Director, French Archaeological Mission, *Ministère des Relations Extérieures*, France. Rémi Dalongeville, Albert Hesse, Paul Sanlaville.
Maison de l'Orient, Lyon.
October 1984.

REFERENCES

ANATI (E.) 1968-1974 *Rock Art in Central Arabia*, Expédition Philby - Rickmans - Lippens en Arabie, Publications de l'Institut Orientaliste de Louvain-la-Neuve, 3 vol.

BIBBY (G.) 1970 *Looking for Dilmun* London, Collins.

CLARKE (C.) 1975a "The Rock Art of Oman", *Journal of Oman Studies*,1,P.113-122.

CLARKE (C.) 1975b "Rock Art in Oman Mountains", *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 5, P.13-19.

CLEUZIOU (S.) *et al.* 1978 "French Archaeological Expedition, 1st Campaign", *Archaeology in the United Arab Emirates*, 1.

De CARDI (B.) 1971 "Archaeological Survey in the Northern Trucial States", *East and West*, 21, 3-4, P.225-288.

De CARDI (B.) 1976 "Ras al-Khaimah: Further Archaeological Discoveries", *Antiquity*, 50, P.216-222.

De CARDI (B.) 1984 "Survey in Ras al-Khaimah, U.A.E.", *Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional de l'âge du Fer au début de la période islamique*, Paris, ERC, P.201-215.

De CARDI (B.), BELL (R.D.) & STARLING (N.J.) 1979 "Excavations at Tawi Silaim and Tawi Sa'id in the Sharqiya", *Journal of Oman Studies*, P.61-94.

FRIFELT (K.) 1975 "On Prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula", *East and West*, 25, 3-4,P.359-426.

TOSI (M.) 1975 "Notes on the Distribution and Exploitations of Natural Resources in Ancient Oman", *Journal of Oman Studies*, 1, P.187-206.

APPENDIX 1

PRELIMINARY REPORT ON LITHIC MATERIAL

The lithic material collected on the Sharjah coast and in the interior depression of Dhaid-Mleiha was found on the surface. Since the collections were deliberately kept small, the observations and comparisons made in the course of this paper are preliminary.

The coastal sites of the Arabian Gulf

The lithic material found on sites 66, 68 and 69 consists of pieces of debitage of small size with surfaces not exceeding 4 cm2: they are made on siliceous material (determination in course), mainly of flint.

Site 66 produced about 200 chips of 1-2 cm2, a dozen flakes of 2-5 cm2, 15 large bladelets and small core on flake with plain butt (fig 10,11) from which several small flakes of 1—2 cm2 were struck.

The tools are represented by 2 microliths: a proximal fragment of a bladelet with bilateral inverse abrupt retouch (fig.10:2) and a bladelet, pointed and backed by bilateral abrupt retouch with, on the opposite edge, fine direct marginal retouch (fig.10:1) There is also a plano-spherical fragment, made in green stone, of a marble or gaming counter (*e.g.* for tric-trac, pers. com. from L. Copeland).

The material collected on **site 68** (al Hamriyah) does not include tools; it consists of 40 small flakes (one of which is burned) in either fine grain or coarse grain flint. The raw material, mainly of yellow-brown flint, seems more homogeneous than the flint does at other coastal sites.

The material of **site 69** consists of around a hundred flakes, slightly larger on average than those of the other sites, and a core, radially prepared on both faces (discoid Levallois) (fig.9:6). There is one broken bladelet. The raw material consists of flint of varied colours as well as quartz and chalcedony (?). There is a fragment of grainy stone with polished surface (rubbing-stone ?) and a pierced shell (fig. 9:9).

Tools are various types of arrowheads:
- a barbed and tanged arrowhead in coarse flint (fig.9:7); the tang is made by abrupt retouch and the point by an oblique truncation. The barbs are barely marked.
- a barbed and tanged arrowhead in fine grain flint, made by all-over bifacial retouch; the point, barbs and tang are broken (fig.9:3).
- a tanged arrowhead in fine grain flint, elongated, with both faces entirely covered by parallel pressure-flaking facets. The centre of one face has a central ridge which gives the piece a triangular section (fig. 9:1).
- two bifacially worked points (one broken), elongated and without distinct tang, pointed at each extremity. They are entirely retouched by pressure-flaking and their edges are finely and sharply denticulated. They have biconvex sections.

The complete piece (fig. 9:4) is in fine brown flint, 48 mm long. The point is very sharp and the thinning of the base, slightly blunted, gives the piece an asymetric appearence. The broken piece (fig. 9:5) shows breaks at both ends.

- a broken arrowhead (fig. 9:2) is probably the same type as the two mentioned above, even though the retouch is less finely applied. The base is broken and the point very worn.

The other tools consist of an alternately retouched micropoint, a small bifacial piece with a patch of cortex, a partly backed flake (fig. 9:8) and two flakes with abrupt retouch.

The rarity of waste chips or flaking-debitage and the kind of tools found indicate, at first glance, that the coastal sites are temporary camps where flint-knapping did not take place. Microlithic tools, such as those of site 66, are not well known from this region but, according to A. Masry (1974, 94), there are many on coastal Ubaid sites in Saudi-Arabia, dating to the Vth millennium and part of the IVth; these consist of "miniature awls, drills and borers", and the pointed bladelet (fig. 10:1) may be similarly interpreted.

The material of site 69 is, on the opposite, known almost everywhere along the arabian shores of the Gulf, from Kuwait to Oman, and even in the interior of Saoudi-Arabia. The association of two arrowhead types, one winged (or barbed) and tanged, the other leaf-shaped with all-over pressure-flaking, suggests a relationship with the sites of the "D-Group" of Kapel in Qatar.

As in the other Gulf regions, microliths and "D-Group" arrowheads are not found in the same sites. However, according to the date proposed by Kapel and Masry, the two assemblages presented here could be nearly contemporary.

The sites of the interior depression

The lithics from sites 20, 22, 23, 27, 29 and 30 in the interior depression are very different from those of the coast. The raw material is more homogeneous: it consists of yellowish brown flint, fairly coarse grain and with thick, sometimes bubbly cortex. The artifacts found on the surface have acquired the characteristic "desert varnish".

Site 20 produced 19 flakes and flake-blades, among which there are 2 convex racloirs, one lateral (fig. 11:1) and one transverse (fig. 11:3), as well as a backed flaked (fig. 11:2)

Site 22 had only two blade fragments, a flake, a bifacial amygdaloid piece (fig. 12:5) a denticulated flake and a retouched blade.

Site 23 material consists of 6 blanks among which two were made into tools: a flake-scraper (fig. 11:4) and a blade backed by direct abrupt retouch (fig. 11:6) There is an orthogonal core with two striking-platforms (fig. 2, 5), one of which served the flaking-surface, the other probably representing the refreshment of stage of core-reduction. The last products of this core were flake-blades.

Site 27 produced 10 unretouched blanks and 2 retouched flakes (fig. 12:1-2) a biface rough-out (or pre-form) (fig. 12:3) and a prismatic core with plain striking-platform (fig. 12:4)

Site 29 had a leaf-shaped pressure-flaked fragment.

Site 30 produced about 30 large cortex flakes with plain, wide-angle butts. There is a prismatic core with one plain striking-platform (fig. 10:4) with negative facets indicating the removal of very rough flake-blades, as well as a core-fragment (prismatic ?). The tools consist of one small, thick bifacial piece (fig. 10:5), several notched flakes and a thick scraper.

The artifacts of the first three mentioned sites (20, 22, 23) have fewer cortical pieces and fewer blade-like blanks than those of the other three (27, 29, 30). It is difficult to regard sites 22 and 23 as factory sites, situated 2 km from the limestone and flint outcrops of very poor raw material. Site 20, much closer to the flint source is slightly richer. The number of blanks with cortex is less abundant, which suggests that the primary peeling of the flint blocks did not take place on the spot; the site could represent a place where already roughed-out cores where worked.

The material of sites 27 and 29 is sparse; the artifacts seem to be related to those of site 30 by the kind of flint and shape of blanks. Site 30 is clearly a factory site: the worked blocks are found in place on the slope and the abundance of large cortex flakes indicates that the nucleus were indeed prepared here. Between the preparation or peeling-flakes and rejected or worked-out cores, only one stage in the process of core-reduction is missing: there are very few flakes or blades of the "éclat de taille" type *i.e.* non-cortex core shaping flakes.

The artifacts of the interior depression did not include tools characteristic of a particular date, but certain morphological traits (plain butts with wide-angle of flaking) suggest that the material is post-paleolithic (F. Hours, pers. com.). The bifacial pieces and their rough-outs found here are reminiscent of pieces from certain sites in Oman (J. Pullar, 1974), Jebel Huwaya (L. Copeland and P. Bergue, 1976), the material of which the authors date to "D-Group" age, or of those of the Khor region in Qatar (M.-L. Inizan, 1980), placed in the Ubaid 3-4 phase according to ceramic.

Further studies of the coastal sites of the Gulf will be needed before their age can be determined and their integration into the cultural sequence already known (except up to now, between Qatar and Oman) can be carried out. It will be necessary, for these sites, to know the provenance of the raw material and the lines of communication which could have been along the coast or between the interior and the coast.

An analysis of a much larger sample of tools from the interior depression sites would allow us to date them more securely and, for the moment, we can but guess the age. A study of the knapping-technics would enlighten the activities of the knappers, such as how the flint was distributed among the various sites, the blocks divided, the cores shaped and reduced, preforms for bifacial pieces fashioned and blanks retouched into tools; all of which might perhaps evidence relationships between the sites of the interior depression or certain exchange routes between the inland and the coastal sites.

M.-C. Cauvin et S. Calley
G.R.O.L.N. - URA 17, CNRS

Cardi B. de (éd.), 1978, *Qatar Archaeological Report, Excavation 1973*. Qatar National Museum, Oxford University Press.

Copeland L., et Bergne P., 1976, Flint artifacts from Buraimi Area, Eastern Arabia, and their relations with the near eastern post-Paleolithic. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 5, 40-61.

Inizan M.-L., Premiers résultats des fouilles préhistoriques de la région de Khor, in: Tixier J. (éd.) *Mission archéologique française à Qatar*, tome 1, CNRS; RCP 476, Paris et Département du Tourisme et des Antiquités, Doha.

Kapel H., 1967, *Atlas of the Stone Age Cultures of Qatar*. Aarhus University Press, Denmark.

Masry A.H., 1974, *Prehistory in Northeastern Arabia: The problem of interregional interaction*. Field Research Projects, Coconut Grove, Miami, Florida.

Pullar J., 1974, Harvard Archaeological Survey in Oman, 1973: 1-Flint sites in Oman, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 4, 33-48.

APPENDIX 2. RADIOCARBON DATING.

Preliminary results.

The stratigraphy which we observe in several sections can be more precise thanks to the radiocarbon datings. The uncalibrated datings only are available now.

— Figure 3, zone 1. The sherds samples collected below the Neolithic shell-mound 69 and above sandstone deposits are to be dated from 5890 ± 120 years B.P. (Before Present).

— Figure 3. The marine sands which are visible along the shorelinee of the lagoon and at the botoom of a interdune trough (zone II and III) are to be dated from 1470 ± 90 years B.P.

— Figure 8, Gulf of Oman. Near Dibba a marine sandstone which yields abundant fauna provides us with two datings: 5520 ± 110 and 3460 ± 80 B.P. The first dating concerns a *strombus* shell and indicates the date of deposition of the marine sand; the second one corresponds to the epoch when this marine sands have been cemented into sandstone.

South of Dibba, shells of ancient marine deposits are more recent (2080 ± 90 years B.P.), but we do not exactly know what this dating means.

دولة الامارات العربية المتحدة
حكومة الشارقة
دائرة الثقافة والاعلام

المسح الأثري في إمارة الشارقة

دولة الامارات العربية المتحدة

التقرير الأول (١٩٨٤)

المشاركون

دكتور – ريمى بو شارلات
دكتور – ريمى دالونجفيل
دكتور – بول سنافيل
دكتور – البرت هس

البعثة الاثارية الفرنسية
وزارة العلاقات الخارجية
الدار الشرقية

الآثار والمتاحف
دائرة الثقافة والاعلام
حكومة الشارقة

ترجمة / الدكتور منير يوسف طه
اعداد / ناصر حسين العبودي

إصدار دائرة الثقافة والاعلام
حكومة الشارقة
الطبعة الأولى ديسمبر - ١٩٨٩
حقوق الطبع محفوظة

تحذير :

لا يجوز زيارة المواقع الأثرية المذكورة في التقرير* ولا أخذ أي قطع أثرية من هذه المواقع.

ويرجى ابلاغ دائرة الثقافة والاعلام بالشارقة عن أي قطع أو مواقع أثرية يعثر عليها بالصدفة أو نتيجة أعمال.

* يمكن ترتيب زيارات للمواقع بعد أخذ إذن الدائرة.

بسم الله الرحمن الريحم

هذا التقرير

انطلاقاً من اهتمام سمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي – عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة – بالثقافة والتراث الحضاري، وبناء على توجيهاته، فقد دعت حكومة الشارقة، ممثلة بدائرة الثقافة والاعلام، فريقاً من علماء الآثار الفرنسيين للعمل في مجال البحث عن الآثار في إمارة الشارقة – حيث قام فريق مشترك من علماء الآثار يمثل الجانب الفرنسي فيه مركز الأبحاث العلمية وجامعة ليون تحت رعاية وزارة العلاقات الخارجية الفرنسية، ومن حكومة الشارقة ممثلة بدائرة الثقافة والاعلام، بعمل مسوحات أثرية مختلفة بهدف تأشير نقاط حضارية لمواقع إمارة الشارقة.

وقد كان الهدف الرئيسي من هذه العملية البحث والتقصي عن المواقع الأثرية بمختلف مناطق الشارقة بغاية حصرها وتسجيلها، ووضع خارطة أثرية لمواقع الآثار المهمة، ومن ثم التنقيب في هذه المواقع واستخراج كنوزها الحضارية، اضافة لاعلام الجهات المعنية بأهمية الآثار ووقف أي تجاوزات على المواقع الحضارية. وقد قام الفريق المكوّن من سبعة أشخاص على مدى مدة قصيرة مقدارها عشرة أيام بمسح في مختلف المناطق من الجانب الغربي إلى الجانب الشرقي من الإمارة بالاضافة إلى المنطقة الوسطى ووسط الجبال والوديان، وقد تم تأشير مواقع أثرية مهمة.

وهذا **التقرير الأول** الذي صدر عام ١٩٨٤م يعطي فكرة واضحة عن الأعمال التي قام بها هذا الفريق المشترك، رغم صغره، إلا انه يحتوي على الكثير من المعلومات المهمة عن حضارة إمارة الشارقة ودولة الامارات العربية المتحدة.

وقد قامت دائرة الثقافة والاعلام بمراجعة التقرير، والذي وضع باللغة الانجليزية، ثم كلف أحد الأساتذة العراقيين المتخصصين بالآثار، وله دراية واسعة بآثار الخليج العربي والامارات العربية المتحدة بصفة خاصة – كونه عمل بالتنقيبات والدراسات على بعض المواقع بالامارات، لترجمته إلى اللغة العربية محافظاً على محتواه العلمي المتخصص.

ودائرة الثقافة والاعلام تقدم هذا التقرير الأول لجميع المسؤولين والمواطنين المثقفين إيماناً منها بأهمية الآثار والبحث في التراث، ويحدوها الأمل أن يكون فاتحة خير للاهتمام بالآثار والمواقع الأثرية في إمارة الشارقة والامارات الأخرى والى التعاون المستمر بين مختلف الأجهزة المعنية بالآثار.

والله الموفق،،،

دائرة الثقافة والاعلام

المحتويات

الموضوع	الصفحة
	٥
١ ـ كلمة الدائرة	٧
٢ ـ المسح في إمارة الشارقة (التقرير الأول)	١١
ساحل الخليج العربي	١٢
التسلسل الحضاري لمجاميع اللقى الأثرية	١٤
منطقة الكثبان الرملية والسهل الداخلي	١٥
جبال عمان وسهلها الساحلي	١٧
المناطق الجغرافية	١٨
الخاتمة	٢٠
٣ ـ الملحق رقم (١) مواقع ما قبل التاريخ	٢٢
٤ ـ الملحق رقم (٢) الراديو كربون	٢٦
الرسومات	
الصور	

المسح في إمارة الشارقة، دولة الامارات العربية المتحدة
التقرير الأول (مارس ٥ ـ ١٤، ١٩٨٤)

لقد قامت البعثة المشتركة ما بين (امارة الشارقة وفرنسا) باجراء مسح اولي في امارة الشارقة ابتداء في الخامس من مارس ولغاية الرابع عشر منه عام ١٩٨٤.

ان القيام بهذا المسح كان في الواقع الخطوة الاولى لبرنامج سنوي متعدد الفعاليات يعد تحت اشراف الدائرة الثقافية* في إمارة الشارقة ودائرة الاثار التي يراسها السيد ناصر العبودي. والفريق الفرنسي

يتكون الفريق الفرنسي كل من ريمى بوشارلات (أثاري)، ريمى دالونجفيل وبول ساناقيل المختصين في علم طبقات الارض (المعهد الشرقي، ليون) والبرت هس المختص في علم الجغرافيا الطبيعية. (مركز دراسات الجغرافيا الطبيعية) لقد قدمت وزارة العلاقات الخارجية الفرنسية معونة مالية الى الفريق الفرنسي. وقامت الدائرة الثقافية في الشارقة بتهيئة مستلزمات السكن والتنقل للفريق طيلة فترة المسح. لقد حظى اعضاء الفريق بالعلاقة الطيبة والصداقة الراسخة في ظل التعاون الذي ادته دائرة الاثار في الشارقة، وكان هذا مبعث شكرهم وامتنانهم العميق تجاه الدائرة الثقافية التي جعلت من ايام المسح العشرة ايامًا «مثمرة وممتعة» في نفس الوقت. يشمل البرنامج بحوثًا» اوسع في الخليج العربي تديرها البعثة الاثارية الفرنسية لدراسة عصور ما قبل الاسلام في الجزيرة العربية، تعمل هذه البعثة تحت اشراف ريمى بوشارلات وجين فرانسوا، وهي تعمل على نفس الوتيرة في كلا من دولة البحرين والكويت. وقبل اجراء مزيد من المسح في امارة الشارقة، فان الغاية من هذا البحث الاول هو تزويد كل من الاختصاصيين بالمعلومات حول طبيعة المنطقة (مياهها، مواردها الطبيعية، نباتاتها، طبيعة مواقعها الاثرية، اثارها.. الخ) ومن هذا المنطلق يعمل الجغرافيون والاثاريون لتحقيق عدة اهداف. يسعى الاختصاصيون في علم طبقات الارض الذين قاموا باجراء مسح قصير في امارة الشارقة. الى تحقيق هدفين.

أولا ـ تأشير المناطق الطبيعية المهمة في الامارة (الشارقة) الشكل (١، ٢) التي تضم، برغم صغر مساحتها مناطق متنوعة ضمن اطار متكامل والهدف من وراء ذلك رصد عناصر طبيعية هي في الواقع عناصر اساسية في حياة الانسان وتشمل الموارد الطبيعية (الماء، الخامات، حجر الصوان، الخشب، مناطق الرعي، مصائد صيد الاسماك... الخ) طرق المواصلات البرية، طريق الملاحة...الخ في الواقع ان دراسة اللقى الاثرية تعتمد على معرفة البيئة ودراسة هذه البيئة تشير الى ان هناك منطقتين متميزتين هما الساحل الغربي، لقربه من البحر، والسهل الداخلي لوفرة مياهه.

ثانيا ـ معرفة الكيفية التي تطورت بها تلك البيئة القاسية الجرداء عبر الاف السنين والقرون وحتى الان. ان السبيل للوصول الى ذلك هو العثور على شواهد وفي تحليل تلك الشواهد يصبح بالامكان وضع تسلسل زمني للتغيرات المناخية (ان كلا من التسلسل الطبقي للمواقع الاثرية والتضاريس الارضية قد برهنت على أن مناخ الدولة كان في وقت من الاوقات أكثر رطوبة من الان وقد استمر ذلك خلال فترات معينة) كذلك فان هناك تغيرات قد حصلت على خط الساحل، فهذا الخط او بالاحرى مستوى البحر، كان يختلف عما هو عليه الان. ومع ان زيارتنا كانت سريعة الا انها مكنتنا من تمييز اربعة مناطق جغرافية. اضافة الى ذلك فاننا استطعنا تكوين فكرة عامة عن تطور مناطق الدولة خلال بضعة الاف من السنين، (لحد الان لم يعثر على بقايا العصر الحجري القديم الا اننا نتوقع العثور وفي يوم ما على مخلفات انسان ما قبل العصر الحجري الحديث في امارة الشارقة).

(*) لقد تم تغيير اسم الدائرة الثقافية إلى دائرة الثقافة والاعلام ١٩٨٧م.

يتوجب على الاثاريين الاخذ بالملاحظات الخاصة بعلم طبقات الارض اضافة الى معرفة المساحات، البقايا النباتية، والملقى الاثرية. ان الغاية من ذلك هي تكوين فكرة عن العصور السكنية الرئيسية، وفوق ذلك كله تعيين طرق المسح لكي نستخدم مستقبلا، وهذه الطرق تتضمن جمع الملتقطات المسح والمسح الالي وقراءة المستويات والتوثيق الفوتوغرافي.

خلال هذا المسح الاولي تم جمع قليل من اللقى الاثرية ومنها صخور، تربة وبعض القطع من الاصداف. ان الغاية من جمع هذه العينات هي تحليلها بواسطة الكاربون ١٤. وستظهر النتيجة النهائية لهذا التحليل في شهر اكتوبر من عام ١٩٨٤. اما المعلومات او بالاحرى الملاحظات الاولية، فيجدها القارىء في الملحق (رقم ٢) وفيما يخص اللقى فان نسبة قليلة منها التقطت من على سطح الارض، حيث تتمثل الغاية من ذلك في معرفة انتشارها على المواقع الاثرية. لقد امدتنا الكمية القليلة من الكسر الفخارية ببعض المعلومات التي تخص صناعتها وتاريخها. اما فيما يخص حجر الصوان وصناعته فقد تم جمع عدد كبير منه وقد جلبت كل مجموعات حجر الصوان الى فرنسا بغية دراستها من قبل الانسه المختصة سيلفي كالي التي نشرت تقريرا «اوليا» عنها في الملحق (رقم ١)

ان طريقة المسح والملاحظات التي ذكرت انفا «تدلان على ان عملية المسح الاولية كانت عملية بسيطة وغير منسقة، وان عملية جمع النماذج كانت في الواقع مقيدة رهن الحاجة القصوى للمسح كي نحصل على احصائيات وفق ما تقدمه البقايا السطحية. وينطبق هذا القول ايضا «على المواقع التي تم مسحها، اذ ان صادي الاسماك واولئك الذين يبحثون عن (الاسماك والاصداف) والبحارة قد سكنوا هذا الساحل لقد تثبت من بالاحرى المواقع التي تم تصنيفها بقائمة اطلق عليها (قائمة النقاط التي تم الكشف عنها) لقد صنفت المواقع المؤشرة حسب تسلسلها الزمني واشرت على خرائط مقياس ١/٢٥،٠٠٠. تمت عملية اختيار هذه المواقع من منطلق موضوعي ولكن انتشارها خضع لعدة عوامل، منها الوقت، اكثر من ان يكون خاضعا لاعتبارات دقيقة، كما لم يأخذ اي موقع اولوية خاصة به. انها التفاتة هامة في بعض الحالات، الا اننا ركزنا ملاحظاتنا وبصورة متقنة على بقايا مثل التلال الصدفية، مجاميع المدافن، ومناطق صناعة الصوان... الخ

وهذه في الواقع تعتبر مواقع ايضا». وفي حالات اخرى، وخاصة فيما يتعلق بالمنطقة او بالاحرى بالساحل الغربي، فاننا لاحظنا ان جميع المناطق التي فيها بقايا يمكن الاستفادة منها، وهذه المناطق تصل الى عدة كيلومترات مربعة في مساحتها. ان مسح مثل هذه المسافة يتطلب طريقة متقنة كما ان بعض النقاط في هذه المسافة يمكن التوصل الى تعليل عام لهذه الظاهرة عندما يحدد عدد هذه التلال ومن ثم يتم وضعها على الخرائط حتى الواسعة هي في الواقع معالم جغرافية ولا تحوي على اي بقايا اثرية.

وهنا يجب ذكر حقيقة مفادها ان المجموعة الصغيرة من حجر الصوان، التي ظهرت في بعض المواقع الواقعة قرب الساحل، قد تم العثور عليها في الايام الاخيرة من المسح. لذا فاننا اعرناها اهمية كبرى سيما وانها تشبه تلك التي تمت ملاحظتها خلال شهر آذار عام ١٩٨٤.

ان عملية المسح الاثري قد مكنتنا من معرفة كيف ان الانسان قد كيف نفسه لعوامل الطبيعة على ساحل الخليج العربي، وكيف ان مستوطنات صيد الاسماك كانت في الواقع مستوطنات وقتية (موسمية) او ربما كانت تستمر لفترة او لفترات طويلة في بعض الحالات. اما مستوطنات المناطق الداخلية فانها كانت ذات علاقة بمصدر حجر الصوان، كذلك فان مواقع صناعة حجر الصوان، والمدافن الواقعة في الجهة الشرقية لسلسلة جبال الحجر وعلى طول ساحل عمان، والمدافن التي تعود الى العصر الشبيه بالكتابي والصخور المنقوشة والمواقع الاسلامية والقرى الحديثة فانها تعيش على الزراعة، في بعض الحالات وعلى صناعة خامات المعادن.

ساحل الخليج العربي :

ان ساحل الشارقة والواقع على مياه الخليج العربي لا يتعدى بضعة كيلومترات. وان الجانب الغربي لهذا الساحل هو في الواقع واطىء ويحوي على كثير من البحيرات (مستنقعات) المائية. اما الخط ما بين ساحل الخليج واليابسة فانه قابل للتغيرات (انظر الشكل رقم ٣) ان الساحل ذاته واطىء ورملي، اما الحاجز الساحلي فانه محدد بخطوط مستقيمة. الا ان العثور على بقايا صخرية على طول الساحل قد اثبت بان هذا الساحل قد تراجع على الاقل في هذه

المنطقة المحددة (ساحل الشارقة) وخلف الساحل تظهر كثبان رملية موازية له. وفي الواقع ان هذه الكثبان تعود لعدة فترات زمنية ان الكثبان الرملية الحالية هي كثبان هشة (انظر رقم ٣) وكثير ما تجرفها مياه الخليج. وعلى بقاياتها تظهر مخلفات بحرية لها علاقة بالصخور. تلي هذه الكثبان سلسلة اخرى تعلوها بعض الاعشاب الصحراوية انها في بعض الاحيان تتآكل بفعل الامطاح. واخيرا تظهر كثبان اخرى ومنطقة (صخرية) ان هذه المنطقة داكنة اللون ومتماسكة وعلى ما يبدو فانها تظهر اقدم تكوينا من تكوين الكثبان الرملية القريبة من خط الساحل، ومن تلك الكثبان المتكونة حديثا.

ان كثير من البحيرات (المستنقعات) المائية تمتد على طول ساحل امارة الشارقة وتشبه تلك البحيرات التي تمتد على ساحل ام القيوين كثيرا ما تتأثر هذه البحيرات المائية بالمد، وبسرعة التيارات المائية، كما انها تجف عند حصول ظاهرة الجزر (انظر اللوح رقم ١) ان بعض هذه البحيرات تمتد على طول الساحل وتتآكل حسب تآكل الساحل، وفي بعض المناطق فان الرمال التي تجلبها الرياح تسبب عملية الردم، وقد قللت من عدد هذه البحيرات في تلك المناطق الساحلية ولقد قلل الانسان من عدد هذه البحيرات بصورة كبيرة وخاصة في امارة الشارقة وعجمان، الا ان البحيرات الحالية القديمة انفصلت حاليا «عن مياه الخليج العربي وجفت تماما» (ما عدا في فصل الشتاء حين تتساقط الامطار) فمن الممكن مشاهدة هذه البحيرات في الوقت الحاضر (على طريق الحميدية).

هناك عدة دلائل تشير الى تغير الخط الساحلي لامارة الشارقة (انظر اللوح رقم ٢). لذا يجب علينا متابعتها بدقة لاعداد الهائلة من الاصداف والاسماك التي كشفت اثناء المسح ان التسلسل الطبقي ورسم الخرائط لهذه المخلفات المتواجدة في مساحتها. ان مسح مثل هذه المسافة يتطلب طريقة متقنة كما ان بعض النقاط في هذه المسافة يمكن التوصل الى تعليل عام لهذه الظاهرة عندما يحدد عدد هذه التلال ومن ثم يتم وضعها على الخرائط حتى يمكن الواسعة هي في الواقع معالم جغرافية ولا تحوي على اي بقايا اثرية.

لقد تم مسح تسع وعشرين منطقة على طول الساحل ما بين الشارقة وام القيوين بعرض يقدر معدله ما بين (٢ ــ ٥ كيلو متر) من الساحل، ان كل نقطة في هذه المنطقة تتميز بتل واحدة او عدة تلول من الاصداف المنتشرة هنالك. ان هذه التلال الصدفية يمكن مشاهدتها وهي في العادة تكون على هيئة تلال صغيرة كما انها قليلة الارتفاع حيث تتراوح ارتفاعها ما بين (٢٠ و ١٠٠ سم) (انظر اللوح رقم ٣) ونادرا ما قيس سمك الاصداف. ولكن ملاحظاتنا السريعة تشير الى ان هذه الطبقة لا تتعدى اكثر من (٥سم)، وفي بعض الحالات (٣٠ سم).

تنتشر هذه الاصداف على مناطق متباينة المساحة حيث يتراوح قطرها ما بين (٥ ر ٣٠ م) واحيانا اكثر من ذلك انظر اللوح رقم ٤). كما ان بعضها يكون طويلا». في بعض المواقع يلاحظ بان الاصداف تتجمع على عدة تلال الحقيقة ان الموقع رقم (٤٧) يعتبر مثالا «على هذه الظاهرة ان انتشار الاصداف على هذا الموقع يغطي تماما» ما يزيد على (٤٠٠ متر مربع).

تتمثل ملتقطات التلال الصدفية هذه بقطع صوان، شظايا، ادوات مختلفة، وكسر فخارية، لقد احصينا من ما جمعوه (٢٩) موقعا» وهي على ما يلي ــ

أ ــ ٤ مواقع لم يعثر على سطحها اي حجر صوان او فخار

ب ــ ٣ مواقع وجدت عليها بعض شظايا حجر الصوان دونما عثر على الفخار.

ج ــ ٤ مواقع عثر على سطوحها على بعض احجار الصوان وبعض الفخار (تم العثور على فخاريات حديثة ليس لها علاقة بحجر الصوان وذلك في موقعين).

د ــ ١٨ موقع لم يعثر عليها على اي حجر صوان وانما عثر على بعض الفخاريات.

ان هذ التصنيف يعطينا فكرة عامة طالما لا زالت الملتقطات السطحية محدودة جدا». يضاف الى ذلك ان

ملاحظاتنا كانت معتمدة في الغالب على زيادات سريعة. وان المواقع المرقمة من (أ الى د) قد تحوي عددا «قليلا من الملتقطات المعمولة من الحجر الا اننا لم نلاحظها سخصيا.» كما ان الكمية لعدد المعثورات او بالاحرى الملتقطات، لكل موقع لا يمكن تقديره في الوقت الحاضر. لقد لاحظنا اثناء المسوحات وجود بعض اللقى وعدم وجودها احيانا» وجمعنا بعض العينات التي يمكن اعطاء فكرة عن تاريخها. واستنادا الى مجاميع العينات التي اخذت من (٢٥) موقعا» تمكننا من اعطاء فكرة عامة عن التسلسل الحضاري والسكني البشرية على طول الساحل. هذا التسلسل الحضاري يشمل حضارات متعاقبة كان البعض منها ذات اهمية..

التسلسل الحضاري لمجاميع اللقى الاثرية :

تتمثل المخلفات الحضارية من نهاية الالف الخامس والالف الرابع قبل الميلاد من شظايا وقطع حجرية صغيرة وفي بعض الاحيان ادوات بسيطة ان عدد المواقع (٧)، وهي المواقع المرقمة : ٣٧،٣٩، ٤٤، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩،

ــ العصر الحديدي. الالف الاول قبل الميلاد تتمثل بقاياه في فخاريات ملونة او مطلية بدهان احمر. عدد المواقع (٤) وهما الموقعان المرقمان ٣٦، ٤٥،

انظر اللوح رقم (١٦).

ــ الفترة الهلنستية: نهاية الالف الاول قبل الميلاد، وبداية الالف الاول الميلادي تتمثل بقاياها في فخاريات مزججة باللون الاخضر، عدد المواقع (١) وهو الذي يحمل رقم (٤٧) (انظر اللوح رقم ١٧). الالف الاول قبل الميلاد فيما بعد : تتمثل بقايا هذا العصر في فخاريات غير مزججة عدد المواقع (٣) وهي المواقع المرقمة ٤، ٥، ٣٨، العصور الاسلامية المبكرة والفترات الحديثة :

وتتمثل بقاياها في فخاريات مزججة باللون البني او الابيض، عدد المواقع (٦) وهي المواقع المرقمة، ١، ٢، ٣، ٣٦، ٤٠. الفترة الاسلامية المبكرة : وتتمثل في فخاريات مزججة باللون البني ــ الاخضر تقليد للسلادون، عدد المواقع (١) رقم الموقع (٧) الفترة الحديثة : وتتمثل بقاياها في فخاريات تشمل كؤوسا «وقدورا» احدها او اثنان منها كاملان تقريبا» عدد المواقع (٢) وهما الموقعان المرقمان ٤٢ و ٤٦. مواقع لم تحدد عصورها : وتتمثل البقايا التي وجدت في فخاريات غير واضحة لمعالم عدد المواقع (٣) ارقامها ٣٤، ٣٥، ٤٠.

ان هذا التوزيع للتسلسل الحضاري للمواقع التي تم الكشف عنها يمكن اكماله بعد الحصول على معلومات جغرافية كاملة للمنطقة، وعلى ما يبدو فان هذه المواقع لها علاقة بتطور خط الساحل من جهة. وبظهور البحيرات وتنقلاتها على طول هذا الساحل من جهة ثانية. ان هذا الرأي هو مجرد رأي عام اما فيما يخص التلول الصدفية، التي تقع على مقربة من الساحل الحالي فقد كانت وبدون اي شك مستغلة الى وقت ليس بالبعيد. كما اننا لا نستبعد فكرة السكن قرب هذا الساحل ايضا» (المواقع ١ ــ ١١). ان التلول الصدفية التي تعود الى عصور ما قبل التاريخ هي المواقع المرقمة من (٦٦ ــ ٦٩).

ان مواقع عصور ما قبل التاريخ والمواقع الفرعية الاخرى جميعها تنتشر بعيدة عن الساحل الحالي بمساحة تتراوح ما بين (١ ــ ٦ كيلو متر) كما يمكن القول ايضا «بأن حجم التلال الصدفية ليس له علاقة بالفترة الحضارية. ولكن نفترض بأن عددا من المواقع الحديثة او القديمة تبدو على شكل مجاميع من التلال الصغيرة. وعلى العكس نجد ان التلال الصدفية التي تعود الى عصور ما قبل التاريخ كبيرة ومعزولة عن بقية التلال. لم يعثر على بقايا بنائية في هذه المواقع ولكننا شاهدنا بعض من المواد البنائية في الموقع المجاور كموقع «الدور».

كذلك فقد عثر على مواقع اخرى على طول ساحل خليج عمان. يعود بعض هذه المواقع الى عصور ما قبل التاريخ أنظر (Tosi :1975) وعلى طول ساحل الخليج العربي، وقرب رأس الخيمة انظر (De-Cardi, 1976-1984) ان مواقع المنطقة الثانية تعود إلى الالف الثاني والأول قبل الميلاد . كما أن هناك احتمالا كبير بأن تكون في هذه المنطقة ايضا مواقع تعود الى عصور اقدم كما حدث في منطقة الشارقة. لقد لاحظت السيدة دي كاردي بان التلول الصدفية التي تعود الى الالف الاول قبل الميلاد في راس الخيمة تقع عند سفوح التلال وعلى

تلول الساحل القديم بعيدا عن المواقع الحالية.

ان انتشار المواقع الاثرية على طول الساحل الممتد شمال الشارقة يعطي فكرة واضحة وافكارا شاملة لدراسة المستوطنات البشرية التي لها علاقة بالبحر من عصور ما قبل التاريخ الى الوقت الحاضر. ان مثل هذه الدراسة لها تدلولات لا تغاير اسباب التحضر والتصنيع في الوقت الحاضر وهو ما عرض جميع المنطقة الى الخطر.

منطقة الكثبان الرملية :

خلف البحيرات المائية هناك امتدادات لكثبان رملية يتراوح عرضها ما بين (٤٠ ــ ٦٠ كيلو متر) انظر الشكل رقم (٢) ان الارتفاع العام لهذه الكثبان يبدأ بالتدريج من الشرق الى الغرب ليصل اقصاه الى ارتفاع ١٠٠ م ان بعض هذه الكثبان تكون مغطاة باعشاب برية من الغرب الى الشرق. كما انها توازي في اتجاهها سير الرياح وتكون منفصلة عن بعضها بمعبر رملي ضيق. واذا ما اتجهنا شرقا فان لون الرمال الوردي يصبح اكثر عمقا. وفي العادة تكون وجهة هذه الكثبان نحو الشرق. اما الكثبان التي تقع في الجهة الغربية فانها تحتوي على بعض الاصداف ويلاحظ ان الرمال في الجهة الشرقية تحوي بعض المواد المعدنية والاحجار. تتلاشى تلك الكثبان في الجهة الشرقية حيث تميل المنطقة الى الارتفاع قليلا وتظهر فيها وديان كبيرة تتصل بالجبال الواقعة في السهل الممتد من الشمال الى الجنوب.

ان الكثبان الرملية والواقعة في السهل الداخلي هي في الواقع كثبان صغيرة ومتباعدة. ويتضح من الخارطة الجغرافية لدولة الامارات العربية المتحدة ان الاتجاهات الغربية، الجنوبية ــ الغربية، الشرقية، والشمالية الشرقية تحوي على اراضي مرتفعة قليلا قوامها رمال خشنة وحصى. في بعض المناطق لاحظنا تحت الكثبان الرملية، على ارتفاع يتعدى عشرة امتار وجود طبقة مكونة من رمال جرفتها مياه الامطار، طبقة طينية، وحصى ان هذه الظاهرة ان دلت على شيء فانما تدل على التغيرات المناخية التي طرأت على عموم المنطقة قبل تكوين هذه الكثبان انظر الشكل رقم (٤) واللوح رقم (٥) . ستمكننا الدراسة الموضوعية للمقالع الحجرية التي تم حفرها في المناطق الحصوية من تقديم فكرة عامة عن تكوين هذه المخلفات واهميتها.

انها بدون شك تعود الى التغيرات المناخية التي حولت هذه المناطق الى صحارى فالرمال التي جرفتها مياه الامطار والحصى لا بد ان تعود الى فترة الامطار الغزيرة التي كانت تسقط على عموم جنوب شبه الجزيرة العربية. وهذه الحالة ترجع تاريخها الى العصر الجليدي الاخير الذي يدعى «قُرم»، وقد ذكرت من قبل كثير من الدارسين. يلاحظ ايضا بان هذه المنطقة غير ملائمة لمعيشة الانسان وتستثنى من ذلك المناطق الرعوية في بعض المناطق المتحدة على طول الوديان لكونها تحوي على مياه قريبة من سطح الارض. من المحتمل جدا العثور على بقايا العصر الحجري القديم في المنطقة الحصوية وفي المنطقة التي غطتها الكثبان الرملية خلال عصري «قُرم» و «الهولوسين».

الحوض (السهل) الداخلي :

يعتبر ساحل الخليج العربي والسهل الداخلي من المناطق المناسبة لعيش الانسان انظر الشكل رقم (٦). اما منطقة جبال عمان فهي منطقة اكثر انخفاضا من المناطق الساحلية الاخرى (ولربما يعود هذا الانخفاض الى تقعر المنطقة الممتدة من الشمال الى الجنوب. تتميز هذه المنطقة (الداخلية) بكثرة الوديان التي تنحدر من الجبال موازية لبعضها وتكون هذه الوديان متعامدة مع واجهات الجبال.

ان جريان الماء في هذه الوديان هو في الواقع جريان غير منتظم وغير دائم. الا انه يكون متدفقا عند هبوب العواصف المحلية. ان اللون الباهت لمجاري المناطق الحصوية يؤكد بان هذه الوديان تجري بصورة متقطعة في حين ان البعض منها يكون كافيا لجريان تيار مائي قوي فيها (مثال ذلك الوادي الكبير الذي هو في الوقت الحاضر طريق الذيد. الدور حيث يجري الى امتدادات طويلة) اننا متأكدون بأن مياها اوفر واكثر فعالية كانت تجري في هذه الوديان خلال بعض العصور القديمة. لقد تعرضت الصخور الكبيرة الى التأثر بفعل الماء وتراكمت الترسبات على المناطق الحصوية بمرور العصور. وفي الواقع تكونت هذه الترسبات من تأكلات عرضية. اما السطوح فلا زالت تشاهد على هيئة تتوات وتضاريس طويلة. اما جبل (قليده) على سبيل المثال فان سطحه مكون من حصى خشن. ان هذه الطبقة الحصوية يصل سمكها الى عشرة امتار انظر الشكل (٦) . واللوح (٦).

تكون السهل الداخلي اثناء الفترة الجيولوجية الثانية او الثالثة وتتألف تكويناتهما من صخور جيرية. وينخفض السهل باتجاه الشرق. تتكون المنطقة الشرقية لهذا السهل من ترسبات جيدة تكثر كلما ابتعدنا عن الجبال، انظر الشكل رقم (٢). بعد ذلك ينتهي السهل على سفوح الكثبان الرملية على الجهة اليمنى المنحنية والممتدة من الشمال الى الجنوب. ان هذا الانحناء يبدأ في الواقع في العين جنوب جبل حفيت انظر الشكل رقم (٥) . ان مثل هذه التلال التي تتكون في باطنها احجار الاويتولين والاحجار الكلسية، غالبا ما تشكل وديان كما هو الحال بالنسبة لجبل مليحة وجبل فايه. على حساب سلسلة الحنيات والكثبان الرملية التي تتلاشى قرب السفوح فان الوديان تكون قليلة الانحدار وبعيدة عن الجبال، كما انها تنحرف نحو الشمال وتلتقي قبل عبورها بالكثبان الرملية. وتتجلى هذه الظاهرة خاصة في منطقة الذيد. ان للسهل الداخلي اربعة خاصيات، او بالاحرى فوائد هي كالاتي : ـ

سهولة العبور ما بين الكثبان الرملية والجبال، ونتيجة لوجود الوديان المفتوحة فقد اصبح بالامكان ايضا العبور داخل خلال الكثبان الرملية، من الجبال الى السواحل. ان ارتفاع مستوى المياه الجوفية التي تأتي من الجبال الى الوديان ساعد على سهولة استغلال هذه المياه بواسطة حفر الآبار او الافلاج (وفي الوقت الحاضر يتم حفر هذه الآبار بالطرق الميكانيكية).

كما يتميز هذا السهل بتربة صالحة للزراعة. وتظهر في هذا السهل ايضا طبقات صخرية من حجر الصوان تكون في مجاري الوديان، وفي مناطق الترسبات التي تغطي الحنيات، او في الصخور المتآكلة والتي تظهر في الترسبات القديمة (جبل قليده) ومن حجر الصوان هذا كان الانسان القديم او بالاحرى انسان ما قبل التاريخ يصنع ادواته. لقد جذب هذا السهل اهتمام الاقوام التي عاشت فيه منذ اقدم العصور ونتيجة لذلك فقد وجدت فيه وفي الساحل ايضا مناطق اثرية وتاريخية تم الكشف عنها اثناء المسح. ان هذه المناطق تعتبر من اهم المناطق وآخر المناطق في عمر دولة الامارات العربية المتحدة ومن هنا علينا ان نبحث في هذه الدولة وبعناية عن بقايا انسان العصر الحجري القديم.

من خلال المعلومات الاثرية القليلة المتوفرة لنا وبفضل الملاحظات الجغرافية الاولية عن هذه المنطقة فاننا نرى انسحاقا ان نبحثا عن نوعين من المواقع الاثرية.

ـ مواقع صناعة حجر الصوان.
ـ مستوطنات ثابتة اعتمدت على الزراعة.

أما فيما يخص المواقع التاريخية فلدينا مثال واحد يدعى «مليحة». يعتبر هذا الموقع من اهم المواقع الاثرية في المنطقة، حيث عثر فيه على مخلفات حضارية استمرت لاربعة او خمسة قرون ومن القرن الثالث قبل الميلاد. ثم اعمر السكن فيه ثانية خلال العصور الاسلامية المبكرة والواقع ان عمليات المسح لم تتوصل الى الكشف عن موقع اخر شبيه به. ان هذه الحقيقة كانت نتيجة لانماط السكنى في هذه المنطقة، حيث اقيمت مواضع السكنى الحديثة على انقاض المواقع القديمة. كما ان هذه الحالة تنطبق على المناطق الزراعية ايضا. تم العثور على خمس مواقع ذات علاقة بصناعة حجر الصوان على سفوح جبل مليحة وجبل فايه الواطئة. وقد احتوى موقعان منها على عدة مدافن حجرية أما في الجهة الشرقية للسهل فقد عثر على اربعة مواقع تحوي بقايا حجر الصوان.

ان الدراسة الاولية لحجر الصوان، والتي اعتمدت على مجاميع الملتقطات السطحية القليلة، قد اعطت مدلولا منها: الاختلاف ما بين المواقع التي تقع على سفوح الجبال وتلك التي تقع قرب الجبال الواطئة ان المواقع الاخيرة اي تلك التي تقع قرب الجبال الواطئة لا تكون بالضرورة قريبة من مصادر حجر الصوان وانما هي على مساحة بعيدة من تلك المصادر. مثال ذلك الموقع المرقم (٢٢) وعلى العكس من هذه الظاهرة فان المواقع الكائنة على سفوح الجبال غالبا ما تكون مراكز لصناعة الصوان. اننا لن نتمكن من اعطاء تسلسل حضاري او تاريخ معتمدة لتلك المواقع وذلك سببة انعدام وجود الادوات الحجرية فيها وكما ذكرت سلفي كالي (انظر الملحق رقم ١) فان هذه الصناعة تشبه قريبة الى تلك التي عثر عليها في كل من سلطنة عمان وقطر.

ومن هنا فانها قريبة من صناعة المنطقة الجنوبية في جبل حفيت انظر (Gebel.G.H.)البعثة الاثارية الفرنسية

ابو ظبي) ان هذه السكنى البشرية التي حدثت في نهاية عصور ما قبل التاريخ (ما بين الالف الخامس والرابع قبل الميلاد) هي جزء من حضارة اوسع عرفت في منطقة الخليج العربي ككل وفي وسط شبه الجزيرة العربية. وعلى أي الشكل فان بقايا العصر الحجري القديم لم يعثر عليها لحد الان.

ان البقايا الاثرية التي ربما تعود الى المواقع التي تم العثور فيها على حجر الصوان حيث يمكن نسبتها الى بعض المواقع التي تم الكشف عنها وخاصة في منطقة العين التي تعود الى الفترة ذاتها. تتمثل هذه البقايا في المدافن الحجرية وهي المواقع المرقمة (٢٠، ٢٥، ٣٠). وقد اعتبرت هذه المواقع وبصورة عامة مدافن. تقع هذه المدافن على كافة صخرية. قرب السهل ولم يعثر عليها في داخله قط وشيدت هذه المدافن من احجار محلية غير مهذبة، تتراوح اقطارها بين ٢٫٥ ـ ٥م ويكون شكلها العام دائري او مستطيل. ان القسم الاعلى لهذه المدافن يكون دائما وتكون مداخلها في العادة عبر ممر افقي. تتقارب مثل هذه الابنية (المدافن) لتكون على هيئة مجموعات غير متباعدة. يتراوح عددها ما بين ثلاثة الى عشرة) وتبعد الواحدة عن الاخرى مسافة ما بين (١٫٥ ـ ٥٠م) انظر اللوح (رقم ٧).

قد يعود تاريخ هذه المدافن الى عصر صناعة حجر الصوان وذلك بدليل العثور على قطع من هذا الحجر وحتى صادره على مقربة منها، وعلى العكس من ذلك فيما يتعلق بالفخار حيث اننا لم نعثر على اي كسر فخارية قريبة من المدافن، اما المدافن المشابهة لها والتي عثر عليها في سلطنة عمان فقد عثر قربها على الكثير من الكسر الفخارية (انظر تقرير Tosi, 1975) وهناك مواقع اخرى كشف عنها في سلطنة عمان وفي العين وهيو متعاصرة في ازمنتها وقد عثر فيها على مواد فخارية ومواد برونزية في بداية صناعتها، انظر مقالة (Cleuziou - De-Cardi) ،١٩٧٨ Bibby ،١٩٧، ٣١٤ ـ ٣١٦) يمكن نسبة المجاميع الاخيرة من المدافن الحجرية الى نهاية الالف الرابع وبداية الالف الثالث قبل الميلاد.

لم نستطع اثناء المسح من تسجيل اي شواهد لبيوت او ملاجىء تعود لعصور ما قبل التاريخ، ولكننا ذكرنا فقط مناطق صغيرة يمكن ان تعود لهذه العصور او تكون من فترات مضاهية لها، لا تتعدى هذه المناطق الصغيرة في مساحتها (١٠٠ متر مربع) وهي تقع على ارض شبه مستوية وقريبة من سطح البحر، وقد لوحظ ايضا بان امكنتها كانت قريبة من الصخور. في حالة واحدة (الموقع ٢٦)، لاحظنا بقايا نار. الا اننا لم نعثر على اي بقايا لادوات حجرية. ولا يمكن تحديد او اعطاء فكرة عن عصور هذه البقايا، فهي قد تكون مستوطنات حديثة.

جبال عمان وسهلها الساحلي

يبلغ عرض جبال عمان نحو ثلاثين كيلو متر، اما ارتفاعها فلا يتعدى (١١٠٠ متر). انها تمتد الى السهل الداخلي من الجهة الغربية والى مياه خليج عمان من الجهة الشرقية، انظر الشكل (رقم ٢) تحوي هذه المنطقة على وجه الخصوص صخور الاوفيوليت والاوفيوسكونوس والاترابيسك. السربنتنين، بري دوثائيت، وكابروس. وهي تشكل مجموعتين، القديم منها يقع في الجهة الشمالية قرب «دبا» وقد تكونت قبل الدور، الجيولوجي المسمى (ماستيري شتن) الذي ظهر في نهاية العصر الجيولوجي المسمى (كريتا سيوس) ثم حجبت وظهرت ثانية خلال العصر الجيولوجي المسمى (ترتيري) وارتفعت ثانية خلال العصر الجيولوجي الاخير اي العصر الكوترنري. علاوة على عدم سقوط الامطار على هذه السلسلة الجبلية الا خلال فصل الشتاء فانها تشاهد مجزئة ولها سفوح شديدة الانحدار. كما ان وديانها ضيقة، وعميقة، ومتقاربة وليس لها نظام ثابت يلاحظ ايضا ان وديانها قصيرة الطول وموازية لبعضها البعض تمتد من الشرق الى الغرب باتجاه السهل الداخلي، او من الغرب الى الشرق باتجاه ساحل خليج عمان. قد يكون لبعض هذه الوديان اهمية خاصة كما انها متداخلة في بعضها اكثر من غيرها، ومثال ذلك الوادي الذي يقع في امارة الفجيرة، وادي دبا الذي يقع في الجهة الشمالية. ان أهمية هذا الوادي تتجلى بكونه يقع على طول فلقة ارضية مهمة.

ان جميع سفوح هذه الوديان شديدة الانحدار، اما ترسباتها فهي خشنة مكونة من (صخور أو حصى) وتكون التضاريس الساحلية سميكة ويلاحظ ان ترسباتها القديمة خشنة ومكسوة بغشاء اخضر اللون. (الشكل رقم ٧ واللوح رقم ٨) ويلاحظ ايضا بان الوديان تحوي على كثير من الشقوق، وهناك حالة خاصة تظهر في شمال دبا وفي التضاريس القريبة من البحر حيث يشاهد في بعض الايحان طبقة حجرية يصل عرضها بين (٢ ـ ٤م) وعمق شقوقها يتراوح ما

بين (٢٠ ــ ٢٥م) لوحظ اثناء عملية المسح بأن جبال عمان تتجه نحو ساحل البحر، اما ساحلها فهو ضيق وغ
متناسق حيث يحوي هذا السهل على مناطق عريضة ومناطق شديدة الانحدار تقع في الجهة الجنوبية، ما بين الفجو
وخورفكان. انظر اللوح (رقم ٩). يضاف الى ذلك امتزاج عدد من البروزات الصخرية على هيئة كتل صخرية، تمتد عل
منطقة حصوية وبصورة مستقيمة على طول الساحل (ساحل خليج عمان) انظر الشكل (رقم ٨). ان هذه المنطقة ه
في الواقع مختلفة عن ساحل الخليج العربي الذي يحوي على كثير من البحيرات، اما عدا في المنطقة الجنوبـ
الواقعة على ساحل خليج عمان وبالذات في منطقة خور كلبا، حيث يشاهد في هذه المنطقة بساتين تحوي عل
نظراشجار استوائية أنظر اللوح (رقم ١٠). وفي الوقت ذاته فاننا نجد على طول ساحل خليج عمان وعلى الساح
الغربي (الخليج العربي) تغيرات حديثة التكوين لا سيما في مستوى سطح البحر، وعلى اي حال فان ساحل عمان
يعتبر ذي فوائد جمة للانسان. لم تعثر البقية اثناء المسح على اي بقايا حجر الصوان (ربما ما عدا غرب دبا) ول
الحجر المسمى اوفيوليت والمتوفر في هذه المنطقة يكون صلد احيانا لذا كان بالامكان استخدامه بقطع الادوا
كذلك فان جبال عمان تحوي على بعض المواد الاولية. ونظرا لارتفاع معدل سقوط الامطار في منطقة ساحل خل
عمان، فان المياه الجوفية تنحصر في المناطق الرسوبية وفي معظم الوديان الكبيرة، ثم تظهر هذه المياه احيانا قر
من سطح الارض وخاصة في المناطق الصخرية.

أما المناطق الرسوبية فهي في الواقع رديئة التكوين والجريان فيها جارف، مما يؤدي الى حدوث كثير م
التخريبات. ولكن يلاحظ في بعض الاحيان وجود مزروعات تسقى بالواسطة ومستوطنات تمتد على الجزء الصخ
الواقع في القسم الاسفل. وبسبب التركيز على مسح مناطق امارة الشارقة، فان القسم الشرقي لم يحظى بمسح شا
في الوقت الحاضر. اما المناطق التابعة الى امارة الشارقة والواقعة على الساحل الشرقي كدبا، الواقعة في الشما
وخور فكان الواقعة في الوسط وكلبا في الجنوب. فان مواقعها الاثرية موزعة على ثلاث مناطق جغرافية، الس
الساحلي، سفوح الجبال، والوديان الداخلية وحتى القسم الاسفل لخليج عمان، وقد تم تشخيص عدة معثورات في
المواقع.

المناطق الجغرافية

(أ) تلال صدفية : تقع هذه التلال في المنطقة الشمالية قرب دبا وفي الجنوب قرب خورفكان. ان هذه التلال تبدو
عددا من تلك التي تم مسحها على ساحل الخليج العربي (الشارقة). ونظرا لانعدام، او بالاحرى تشويه الاسنمة
المعثورات فاننا لم نتوصل الى تاريخ معين لهذه التلال، الا ان تحليلات كاربون ١٤ قد تعطي بعض التلميح
الايجابية، انظر الملحق (رقم ٢) وعلى اي حال فان دراسة مثل هذه المستوطنات على ما يبدو اصعب
دراسة المستوطنات المشابهة لها والتي عثر عليها على الساحل الغربي اي ساحل الخليج العربي. ان هن
الصعوبة تعود في الواقع الى عاملين اولهما كون هذا الساحل غير مستوي، وثانيهما كثرة الابنية الحديث
المشيدة عليه. الا ان المسح الاثري قد اتاح لنا التعرف على عدد وحجم هذه التلال ومن خلال ذلك تمكنا من
اعطاء فكرة عامة عن تاريخ السكنى فيهم.

(ب) المدافن الحجرية : تتجمع هذه المدافن على هيئة مجاميع وهي المواقع (١٥، ٤٨، ٥٩) وهذه المدافن لا تختلن
كثيرا عن المدافن التي تم الكشف عنها في السهل الداخلي. تنحصر هذه المدافن على المنطقة الصخر
قرب السهل. ومتقارب على هيئة مجاميع تضم كل مجموعة من ثلاثة الى ثماني مدافن. كما انها شيد
بصخور محلية غير مشذبة، انظر (اللوح رقم ١١). ولا بد من الاشارة هنا بأن هناك اختلاف (يجب ملاحظ
بدقة) يتمثل في عدم العثور على بقايا حجر الصوان او كسر فخارية قرب هذه المدافن. وفي الواقع ايضا ل
هناك اي دليل على تاريخ هذه المدافن، ولكن بالمقارنة مع المدافن المكتشفة الاخرى فانها ربما تعود الى
نهاية الالف الرابع بداية الالف الثالث قبل الميلاد اضافة الى ما تقدم فاننا نستطيع القول بأن مثل هذ
المدافن قد شيدت في الألف الثالث ق.م وعلى الاكثر استخدمت مرة ثانية في فترات لاحقة، اي خلال الال
الاول قبل الميلاد، انظر المصادر التالية (De-Cardi, 1977, 1973, 1974 Fvitelt, 1975.

وقد قمنا بزيارة مدفن واحد قرب كلبا وهو الموقع (رقم ٤٨) الذي ذكر من قبل دي كاردي في عام ١٩٧١ رقم
الموقع (٣٣ أ، ب، ج).

ج) اكتشاف موقعين عليهما نقوش محفورة. وقد سبق لدائرة الاثار في الشارقة الى اكتشاف هذين الموقعين قبلنا،
لذا فاننا مدينون لها بالشكر على هذه المساعدة. وقد تمكنا من زيارة هذين الموقعين الذين يتضمنان نقوشا
محفورة على الصخر تقع في القسم الاسفل من الوديان انظر اللوح (رقم ١٢)

ان وقوعهما قرب القسم الاسفل من الوديان مكننا الوصول اليهما بسهولة، حيث ليس من البساطة رؤيتهما من
الطريق. لقد لونت هذه النقوش البسيطة بلون اسود ونقشت او حفرت بالة حادة الرأس، ونتيجة لذلك تشاهد اثار الحفر
واضحة على خلفية سوداء اللون. ليس هناك نظام متبع في هذه النقوش، الا انها متقاربة الانماط ومتكررة في بعض
الحجر المسمى اوفيوليت والمتوفر في هذه المنطقة يكون صلد احيانا لذا كان بالامكان استخدامه بقطع الادوا
كذلك فان جبال عمان تحوي على بعض المواد الاولية. ونظرا لارتفاع معدل سقوط الامطار في منطقة ساحل خل
عمان، فان المياه الجوفية تنحصر في المناطق الرسوبية وفي معظم الوديان الكبيرة، ثم تظهر هذه المياه احيانا قر
من سطح الارض وخاصة في المناطق الصخرية.

أما المناطق الرسوبية فهي في الواقع رديئة التكوين والجريان فيها جارف، مما يؤدي الى حدوث كثير م
التخريبات. ولكن يلاحظ في بعض الاحيان وجود مزروعات تسقى بالواسطة ومستوطنات تمتد على الجزء الصخ
الواقع في القسم الاسفل. وبسبب التركيز على مسح مناطق امارة الشارقة، فان القسم الشرقي لم يحظى بمسح شا
في الوقت الحاضر. اما المناطق التابعة الى امارة الشارقة والواقعة على الساحل الشرقي كدبا، الواقعة في الشما
وخور فكان الواقعة في الوسط وكلبا في الجنوب. فان مواقعها الاثرية موزعة على ثلاث مناطق جغرافية، الس
الساحلي، سفوح الجبال، والوديان الداخلية وحتى القسم الاسفل لخليج عمان، وقد تم تشخيص عدة معثورات في
المواقع.

المناطق الجغرافية

(أ) تلال صدفية : تقع هذه التلال في المنطقة الشمالية قرب دبا وفي الجنوب قرب خورفكان. ان هذه التلال تبدو
عددا من تلك التي تم مسحها على ساحل الخليج العربي (الشارقة). ونظرا لانعدام، او بالاحرى تشويه الاسنمة
المعثورات فاننا لم نتوصل الى تاريخ معين لهذه التلال، الا ان تحليلات كاربون ١٤ قد تعطي بعض التلميح
الايجابية، انظر الملحق (رقم ٢) وعلى اي حال فان دراسة مثل هذه المستوطنات على ما يبدو اصعب
دراسة المستوطنات المشابهة لها والتي عثر عليها على الساحل الغربي اي ساحل الخليج العربي. ان هن
الصعوبة تعود في الواقع الى عاملين اولهما كون هذا الساحل غير مستوي، وثانيهما كثرة الابنية الحديث
المشيدة عليه. الا ان المسح الاثري قد اتاح لنا التعرف على عدد وحجم هذه التلال ومن خلال ذلك تمكنا من
اعطاء فكرة عامة عن تاريخ السكنى فيهم.

(ب) المدافن الحجرية : تتجمع هذه المدافن على هيئة مجاميع وهي المواقع (١٥، ٤٨، ٥٩) وهذه المدافن لا تختلن
كثيرا عن المدافن التي تم الكشف عنها في السهل الداخلي. تنحصر هذه المدافن على المنطقة الصخر
قرب السهل. ومتقارب على هيئة مجاميع تضم كل مجموعة من ثلاثة الى ثماني مدافن. كما انها شيد
بصخور محلية غير مشذبة، انظر (اللوح رقم ١١). ولا بد من الاشارة هنا بأن هناك اختلاف (يجب ملاحظ
بدقة) يتمثل في عدم العثور على بقايا حجر الصوان او كسر فخارية قرب هذه المدافن. وفي الواقع ايضا ل
هناك اي دليل على تاريخ هذه المدافن، ولكن بالمقارنة مع المدافن المكتشفة الاخرى فانها ربما تعود الى
نهاية الالف الرابع بداية الالف الثالث قبل الميلاد اضافة الى ما تقدم فاننا نستطيع القول بأن مثل هذ
المدافن قد شيدت في الألف الثالث ق.م وعلى الاكثر استخدمت مرة ثانية في فترات لاحقة، اي خلال الال
الاول قبل الميلاد، انظر المصادر التالية (De-Cardi, 1977, 1973, 1974 Fvitelt, 1975.

ان من مثل هذه النقوش تشاهد في مناطق كثيرة من شبه الجزيرة العربية وفي وسط عمان عثر على عدد كبير منها الا
انها لم تؤرخ لحد الان، انظر المصدر (Clark - 1975). اما فيما يخص نقوش الصخور التي عثر عليها في وسط شبه
الجزيرة العربية، والتي قام بدراستها (اناتي) انظر (Anati ١٩٦٨ ــ ١٩٧٤). فانها اعطت تاريخ واسع لهذه النقوش.
لقد اعتمدت هذه الدراسة على اسلوب النقش وعلى دراسة الاشكال الادمية. وقد ارجع تاريخها الى عصر الصيد
الكبير، عصر الصيد وتدجين الحيوان وحتى عصر البرونزي العصور التاريخية (ما قبل القرن الخامس قبل الميلاد وحتى
القرن الخامس الميلادي). كما انها قد تعاصر النقوش التي عثر عليها جنوب المملكة العربية السعودية او العصور
الاسلامية المبكرة اي ما بعد القرن السابع الميلادي.

ان نقوش وادي الحلو ووادي شي لها ما يشابهها من النقوش العديدة التي عثر عليها في وسط شبه الجزيرة
العربية. تعود النقوش المعمولة باليد الى الفترة الاسلامية حسب تقدير الباحث (Anati ٥٣ الشكل رقم ١٨) اما
الحيوانات المنقوشة بهيئة خيوط فانها تعود الى الفترات التاريخية (Anati ص ١٢٦ ــ ١٢٧ الشكل رقم ٨٦) وفيما
يخص نقش الجمل فقد ظهر منذ فجر التاريخ، الا انه اصبح شائعا في العصور الاسلامية. «الخاتجر» التي لها نهاية
تشبه الهلال والتي تبدو وكأنها اسلحة يحملها اشخاص فانها تؤرخ الى العصر البرونزي. لقد عثر على هذه النقوش في
منطقة الشارقة يمكن ان تؤرخ الى الالف الثالث قبل الميلاد.

ان هن لم يعثر اثناء المسح سوى على بعض المستوطنات التي تعود الى العصور الاسلامية المبكرة والعصور الحديثة.
مثال ذلك مستوطن الغيل (Ghail) موقع رقم (١٢). والذي يقع على الساحل قرب مدينة كلبا. كذلك تم الكشف على
ثلاث مستوطنات تقع في وادي الحلو المواقع (المرقمة ٥٢، ٥٤، ٥٥). وعلى ما يبدو فان هذه المستوطنات قد هجرت
في وقت ليس بالبعيد، انظر اللوح (رقم ١٥). تشاهد حول هذه المستوطنات آثار زراعة تثبت كونها مستوطنات زراعية.
ويبدو ان سكان الموقع المرقم (٥٥) كانوا يزاولون استخراج المواد الخام (بدليل وجود كثير من بقاياها على السطح)
هذا النوع من الافتراض يحتاج الى دراسة مفصلة.

لقد تم ايضا توثيق ابنية في وادي الحلو منها ابراج مراقبة مشيدة على التلال في وسط الوادي، وبناية صغيرة
منفردة (٤×٦م) عثر عليها في الموقع (رقم ٥٢) ويسمى الصنم. لقد شيدت هذه البناية من حجر مربع الشكل
وجدرانها الداخلية والخارجية مطلية بعناية انظر اللوح (رقم ١٤). كذلك تمت ملاحظة قلعة صغيرة في منطقة الغيل
(Ghail) تشاهد فيها آثار صيانة تعود الى القرن الماضي او بداية هذا القرن، اضافة الى بناية صغيرة مربعة الشكل
طول ضلعها (٨،٥ م) كشف عنها في احدى المقابر القديمة في خورفكان في موقع الوثن، الموقع (رقم ٦٤).

شيدت جدران هذه البناية من الحصى وطليت بعناية ايضا. كما شاهد الفريق احجار كبيرة من (الجلمود) يبلغ قطر
الواحدة منها (١٢ م) وهي محاطة بصفوف من الكتل الحجرية. ان الشكل العام لهذه الاحجار يوحي بانها مدافن تعود

الى العصر الشبيه بالكتابي والتي عثر عليها في عدة مناطق من شبه جزيرة عمان

(هـ)ـ علاوة على ما ذكرانفا فقد توصلت البعثة الى كشف جدار صخري طويل يقع على طول الساحل ومسند بوا
راس ساحلي صغير (رقم الموقع ١٤ يقع قرب خورفكان). وخلف هذا الجدار نشاهد اثار ازالة الحصى من الشاطئ
تلاحظ اي اثار مما يرجح ان تكون هذه المنطقة عبارة عن مخيم أو منطقة زراعية.

ان المخلفات الاثارية التي تم الكشف عنها في المنطقة الشرقية هي اكثر تجانسا من المخلفات التي عثر عليها
مناطق اخرى. وعلى العكس من ذلك فان سكنى الانسان في هذه المنطقة هو في الواقع اكثر تنوعا وبالامكان نس
الى عدة عصور. ان وادي الحلو هو الوادي الوحيد الذي تم اجراء مسوحات فيه. وان دلت كثرة الاثار المكتشفة
على شيء فانما تدل على كثرة المواقع الاثرية في المناطق الجبلية. ان اجراء مسوحات شاملة للوديان يتطلب
اكثر وطرق متنوعة ومختصين بعلوم اخرى كعلم الانسان على سبيل المثال:.

الخاتمة :

ان عملية المسح التي اجريت في امارة الشارقة في شهر مارس عام ١٩٨٤ كانت عملية مسح اولية، وهي
الواقع دراسة جغرافية شملت عدة مناطق من الدولة. لقد اتاحت لنا هذه العملية الفرصة للتعريف على المن
الغنية والمناطق الاثرية ذات الاهمية وبالاخص تلك المناطق الواقعة على طول ساحل الخليج العربي والقسم الا
للسهل الداخلي. ان دراسة منسقة لعموم الامارة تحتاج. وخاصة في المنطقة الساحلية والمناطق المنخفضة،
سنتين بمعدل اجراء مسح شامل تتراوح مدته ما بين الخمسة الى الستة اسابيع سنويا.

أولا ــ ان مثل هذا المسح سوف يقدم مدلولات لخارطة جغرافية مفصلة. وسنؤشر على مثل هذه الخارطة الكثير
المعلومات الاثرية (منابع المياه، نوعية التربة، خطوط السواحل القديمة...الخ) ويضاف الى هذا الحصول ع
معلومات ادق حول التغيرات المناخية التي طرأت على المنطقة خلال القرون.او الاف السنين وسوف تكون جا
ايضا خلال هذه الفترة دراسة عن تغيرات خطوط السواحل. ومن المحتمل جدا ان مثل هذه التغيرات قد اثرت ت
هاما على حياة الانسان ونتاجاته.

ولكي نكون فكرة عن تاريخ الماضي فاننا نحتاج ايضا الى دراسة طبيعة الارض وطبقاتها. ان سر هذه المع
تتطلب تحليلات علمية قبل كل شيء. وبالتعاون مع المعنيين بدراسة عصور ما قبل التاريخ، وحسب الطريقة العل
التي قام بها فريقنا

(ERA 1036-UA 913 C.N.R.S)في مناطق الشرق الاوسط وخاصة في سوريا خلال العشرة سنوات الاخيرة.
التعاون مع المختصين في علم الانسان وخاصة في المناطق الجبلية قد يكون مفيدا جدا ايضا في هذه الدرا

ان مسوحات امارة الشارقة قد اتاحت لنا الفرصة ايضا لرسم خارطة اثرية اشرت عليها جميع المخلفات
لوحظت اثناء المسح (مستوطنات، مدافن، مراكز صناعة حجر الصوان، كسر فخارية مبعثرة، مناطق حجر الصوان، ب
نظام الري، ابنية شاخصة... دفاعية الخ) مع اعطاء تاريخ مبدئي لهذه المخلفات. كذلك فان الفريق سوف يقوم باع
خرائط تفصيلية للمناطق والمخلفات التي تم مسحها. كما يحتاج الفريق الى رسام يقوم بقراءة المستويات اثناء الع
الحقلي وبرسم الملتقطات التي يتم جمعها اثناء المسح. (ان اي نسخة من هذه الرسومات سوف تكون ملك د
الاثار).

وسوف يقسم الفريق الى مجموعتين، تضم المجموعة الاولى جغرافيين واختصاصيين في عصور ما قبل التاريخ ستك
اعمال هذه المجموعة في السهل الداخلي، ثم تتابع عملها مع المجموعة الثانية التي ستعمل على الساحل. ان اله
الرئيسي للمجموعة الثانية هو القيام بمسح شامل للساحل الغربي وخاصة في المنطقة الشمالية. اضافة الى ذلك
هذه المجموعة سوف تقوم بالعمل في مناطق اخرى من الامارة.

ان عملية المسح سوف تكون علمية وحسب ما يتم ملاحظته اثناء العمل في كل منطقة وحسب طبيعة المخلف
الرئيسية المعروفة.

اما فيما يخص الساحل الغربي فاننا وضعنا خطة لجمع الملتقطات السطحية ووضعها بصورة منسقة للسان الارض الممتد الى مياه البحر وبصورة عمودية نحو الساحل. بعد ذلك الانتقال الى البابسة وحتى نهاية منطقة البحيرات النهائية المتحجرة. يمكن تقسيم هذا الشريط الساحلي الى عدة مناطق او بالاحرى نماذج موزعة توزيعا هندسيا وحسب سببها في منطقة يراد مسحها تحتاج الى وقت وطرق معينة. وعلى الارجح فاننا لا نحتاج الى اشغال انفسنا الا في حالة العثور على مخلفات بنائية اي اننا سوف نقوم باجراء مسح يعتمد على الاجهزة الكهربائية والمغناطيسية. ان المخلفات الاتية (الافران، المواقد، المدافىء) سوف تظهر بواسطة استعمال اجهزة مغناطيسية. كما ان هذه الاجهزة سوف تمكننا من ا لعثور على المسكوكات والتي تكون في العادة في الطبقات العليا. ان العثور على مثل هذه المخلفات سوف يساعدنا ايضا على وضع قاعدة للتسلسل الحضاري. اننا نقترح ان يتم مسح الكثير من المواقع والمناطق الاثرية، التي سيتم شمولها بمسح، بنفس الطريقة التي اتبعت في الساحل الغربي. وعلى اي حال فان المخلفات الشاخصة والشواهد الحضارية التي خلفها الانسان الاخرى هما في الواقع عنصران مهمان بالنسبة لنا حيث اننا سوف نقوم في البداية باجراء قراءات منسقة لارتفاعات هذه المناطق ومن ثم وضع جميع تلك المخلفات او بالاحرى البقايا على الخارطة قبل استعمال اي اجهزة او طرق متقدمة.

اما فيما يخص موقع مليحه، الذي كشف فيه عن بقايا بنائية، فاننا نفكر باجراء مسح جيوفيزيائي على الروابي الصغيرة لكي نضع مخطط لابنيتها. ومع ان المسح المغناطيسي يعكس صورة غير واضحة للاجر الا ان الاختبار بالرموز اليه (GEONICS,EM 15) قد اعطى مدلولات مفادها بان الاستقامات العمودية تكون ملموسة على الخرائط كما ان بعض القياسات الكهربائية للمقاومة قد تستعمل اثناء المسح وذلك لاجراء المقارنة فقط

ريمى بوشارلات
مدير البعثة الاثارية الفرنسية
وزارة العلاقات الخارجية. فرنسا

ريمى دالونجفيل، البرت هس،
بول سانافيل. الدار الشرقية.
ليون. اكتوبر ١٩٨٤.

المراجع في القسم الانجليزي.

الملحق رقم (١)

تقرير اولي عن المواد الحجرية

ان المواد الحجرية التي جمعت من ساحل الشارقة والسهل الداخلي الذيد مليحة هي في الواقع ملتقطات سطحية، وطالما كانت هذه المجموعة قليلة، فان ملاحظاتنا ومقارناتنا هما في الواقع اراء اولية.

مواقع ساحل الخليج العربي.

ان المواد الحجرية التي جمعت من المواقع المرقمة: ٦٦، ٦٨، ٦٩ يضم قطعا صغيرة لا تتعدى قياساتها (٤ سم وهي معمولة من مواد سلكونية (سلكات) وخاصة حجر الصوان. الموقع رقم (٦٦) لقد كشف في هذا الموقع على ... قطعة حجرية صغيرة الحجم تتراوح ما بين (١ ــ ٢ سم²) وعلى حوالي اثنا عشر شظية تتراوح مساحتها ايضا ما بين ــ ٥ سم²) وخمسة عشر شفرة (سكين) كبيرة الحجم، لب شظايا لها نهايات غير معمولة انظر الشكلين (المرقمين ١١) ومن هذه الشظايا عملت كثيرا من الشظايا الصغيرة الحجم والتي لا تجاوز مساحتها (١ ــ ٢ سم²). ان الادوا الحجرية التي تم العثور عليها تمثل نوعين من الصناعة الحجرية الدقيقة. النوع الاول هو قطع لشفرات صغيرة ... وجهين حادين ومهذبين (الشكل رقم ١٠: ٢) اما النوع الثاني فهو شفرات صغيرة ايضا الا انها مدببة ولها وجه حادين ومهذبين ايضا. وعلى الحافة المقابلة يلاحظ تشذيب جزئي. انظر الشكل (رقم ١٠:١٠). كما عثر ايضا على قطعة حجرية قرصية معمولة من حجر اخضر اللون شبيه بالمرمر. لم تكن هناك اي ادوات حجرية ضمن المواد التي جمعت من الموقع (المرقم ٦٨) (الحمرية) والتي شملت ٤٠ شظية صغيرة الحجم (احداها عليها اثار حرق). ان هذه الشظ معمولة من حجر الصوان الجيد او الخشن النوعية. اما المواد الخام وخاصة حجر الصوان الاصفر الضارب الى الل البني فانه على ما يبدو اكثر تجانسا من حجر الصوان الذي عثر عليه في المواقع الساحلية الاخرى. يصل عدد م الموقع (المرقم ٦٩) الى حوالي مئة شظية، وهي كبيرة الحجم اذا ما قورنت بتلك التي عثر عليها في مواقع اخر كما عثر في هذا الموقع على لب نصف دائري ومعمول على كلا الوجهين. (شبيه باللباب التي تعود الى الف الليفروازية) انظر الشكل (المرقم ٩: ٦) كما عثر ايضا على شفرة صغيرة غير كاملة. اما اعواد الخام فهي مكونة حجر الصوان المختلف الالوان ومن احجار اخرى كالكورتز والحجر المسمى شالدوني (؟) وقد تم العثور كذلك ع قطعة حجرية مصقولة الاوجه (مسن ؟) وقطعة صدفية مصقولة انظر الشكل (المرقم ٩: ٩).

ادوات تمثل رؤوس سهام متنوعة

ــ راس سهم معمول من حجر الصوان الخشن، مسنن الجوانب وله نهاية، حادة ومهذبة، كما انه من الصد ملاحظة جوانبه المسننة انظر اللوح (المرقم ٩: ٧).

ــ راس سهم معمول من حجر الصوان الجيد، وهو معمول الجانبين وحاد ايضا للاسف الشديد فان الجزء المد والجوانب المسننة مفقودة انظر الشكل (رقم ٩: ٣).

ــ راس سهم معمول من حجر الصوان الجيد له نهاية ان الشكل العام لهذا السهم طويل. وان هذه الاستطالة نات من التشظيف. وفي وسط احد جوانبه بروز. ان هذا البروز في الواقع قد اعطى مقطعا مثلث الشكل له. انظر الش (رقم ٩: ١).

ــ راسي سهمين ثنائين الوجه مدببين طويلين. لم تلاحظ نهاية لاي من هذين السهمين. كما ان كلا حافتيهما حادتي ومهذبين بعد تشظيفهما اما جوانبهما فهي حادة، ولهما مقطعين محدبين.

ان السهم الكامل والموضح على الشكل (رقم ٩: ٤) معمول من حجر الصوان البني اللون. يبلغ طوله الكلي (ملم) كما ان نهايته حادة جدا وتستدق عند القاعدة، جزء منه غير حاد لذا فانه يبدو غير منتظم.

اما السهم الاخير فانه غير كامل انظر (الشكل ٩: ٥) وله عدة شقوق على كلا الجانبين.

راس غير كامل انظر الشكل (رقم ٩: ٢) ان هذا السهم قد يشبه النوعين المذكورين انفا، حتى ولو ان تهذيبه اقل ودة منهما القاعدة مفقودة اما جزءه المدبب فمتآكل.

اما الادوات الحجرية الاخرى فهي مكونة من قطع مهذبة مع قطعة صغيرة ثنائية لها لحاء يشغل مساحة صغيرة. طعة لشظية انظر الشكل (الرقم ٩: ٨) وشظيتين مهذبتين.

ان عدم العثور على الكسر الحجرية الزائدة، والادوات الحجرية المذكورة انفا توحي وبمجرد النظر اليها بان مواقع الساحلية كانت عبارة عن مواقع سكنى مؤقتة، وان هذه الادوات لم تضع فيها وذلك بدلالة ان الادوات حجرية التي عثر عليها في الموقع رقم (٦٦) لم تعرف في هذه المنطقة، حسب الدراسة التي قام بها عبد الله مصري انظر المصدر (Mory, 1974, 94) فان هناك مواقع عديدة تعود الى عصر «العبيد» عثر عليها في المملكة عربية السعودية يمكن نسبتها الى الالف الخامس وجزء من الالف الرابع قبل الميلاد شملت الادوات المكتشفة في ك المواقع مثاقب صغيرة الحجم وشفرات مدببة، انظر الشكل (رقم ١٠: ١) ان هذه الادوات قد تشبه الادوات التي تم عثور عليها في ساحل الشارقة.

اما المواد التي تم العثور عليها في الموقع رقم (٦٩) فهي على العكس من ذلك حيث تم العثور عليها على طول ساحل الخليج العربي من الكويت وحتى عمان. كذلك فقد عثر على هذه المواد في الاجزاء الداخلية للمملكة العربية السعودية. ولا يفوتنا هنا ذكر سهمين حجريين عثر عليهما في ساحل الشارقة. ان احد هذين السهمين له نتوء بارز قبل المنقب كابل (Kapel) ومصنفة حسب المجموعة المسماة (D. Group).

وكما هو الحال في مناطق اخرى للخليج العربي فان السهام الحجرية الصغيرة الحجم وللمجموعة المسماة (D. Group)، لم يعثر عليها سوية في مواقع اخرى. على اي حال فان التاريخ الذي اعطي من قبل كابل والمصري كاد ان يكون واحدا.

مواقع السهل الداخلي :

ان المواد الحجرية التي تم الكشف عنها في المواقع الواقعة في السهل الداخلي. والمرقمة : ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٩، و ٣٠، تختلف عن تلك التي عثر عليها قرب الساحل، حيث ان المواد الاولية للقطع المكتشفة في السهل هي تجانسا. وهي تحتوي على حجر صوان اصفر ضارب الى اللون البني. خشن قليلا وسميك بعض الشيء. وفي بعض الاحيان ذو قشرة شفافة. ان المعثورات التي عثر عليها على سطح هذا السهل لها صفات (بريق الصحراء).

الموقع (٢٠) كشف فيه على (١٩) شظية، (مُشفرة ــ شظية) اثنان منها محدبة. احدهما طويلة والاخ مستعرضة انظر الشكلين ١١: ١، و ١١: ٣). كما ان كلا هاتين الشفرتين مشظفتين من وجه واحد. (الشكل ١١:

الموقع (٢٢) عثر فيه على كسرتين فقط واحدة تعود الى شظية والاخرى لوزية الشكل مشظفة من كلا الوج انظر الشكل (رقم١٢: ٥) وهي مسننة ومهذبة في الوقت ذاته.

الموقع (٢٣).

ان عدد المواد التي تم الكشف عنها في هذا الموقع تشمل ٦ قطع غير معمولة، اثنان منها استعملت على ما يب أدوات، مسن للتشظيف انظر الشكل (رقم١١: ٤) وشظية مهذبة انظر الشكل (رقم ١١: ٦) كما عثر ايضا على لقطعتين استعملت الاولى لتشظيف سطوح الادوات، ومن المحتمل جدا بان الثانية استعملت للصقل. وان الاد التي عملت من هذا اللب تشمل شفرات ــ شظايا.

الموقع (٢٧)

لقد تم الكشف عن (١٠) قطع غير مهذبة وشظيتين انظر الشكل (رقم ١٢: ١ ــ ٢). ان كلا الوجهين له الشظيتين غير معمولتين بدقة انظر الشكل (١٢: ٢) وعثر ايضا على لب منشوري الشكل عليه اثار تقطيع، انظر الشكل (رقم ١٢: ٤).

الموقع (٢٩)

عثر في هذا الموقع على قطعة لشظية تشبه اوراق الشجر.

الموقع (٣٠)

عثر في هذا الموقع على حوالي (٣٠) قشرة شظية غير معمولة.

كما هناك ايضا لب منشوري الشكل على احد جوانبه تظهر اثار قطع انظر الشكل (١٠: ٤) كما يظهر على سطح القطعة ايضا قطع لشفرة ــ شظية. وهناك قطعة اخرى قد تكون لب. منشوري الشكل. ان الادوات بصورة عامة تح على قطعة واحدة صغيرة ثنائية سميكة انظر الشكل (رقم ١٠: ٥)، وعدد كبير من الشظايا المجزرة، ومفشطة.

هذا وان الملتقطات التي تم الكشف عنها في المواقع الثلاثة المذكورة انفا هي (٢٠، ٢٢، ٢٣) تحتوي على ق ذات قشرة وقليلا من الشفرات. ان هذه الشفرات في الواقع هي اقل تهذيبا من تلك التي عثر عليها في المواقع الث المرقمة (٢٧، ٢٩، ٣٠). ومن الصعب اعتبار الموقعين المرقمين ٢٢، و ٢٣ كمواقع لصناعة حجر الصوان والتي على بعد ٢ كم من مواقع الحجر الجيري. الا ان حجر الصوان فقير في هذه المناطق، اما الموقع المرقم (٢٠) والق من مصادر حجر الصوان فقد عثر فيه على قطع اكثر معمولة من هذا الحجر. ان عدد القطع غير المعمولة هي الواقع قليلة. تدل هذه الظاهرة على ان تقشير هذا الحجر لم يكن في الموقع ذاته، الا انه من المحتمل بان الموقع الموقع (٢٠) يمكن ان يكون مكانا للب حجر الصوان ومنه عملت الادوات.

كما ان مواد الموقعين المرقمين ٢٧ و ٢٩ قليلة، وعلى ما يبدو فان المواد التي عثر عليها في هذين الموقعين ت الى الموقع (٣٠). بدلالة ان المواد التي كشف عنها فيهما تشبه حجر الصوان والاحجار غير المعمولة التي عثر ع في الموقع (٣٠).ان موقع (٣٠) وبدون اي شك يمثل مكانا لصناعة ادوات حجر الصوان، بدليل ان الاحجار

معمولة قد عثر عليها على السفح، ويضاف الى ذلك العثور على كمية كبيرة من الشظايا ذات القشرة. ان هذه الدلائل ير الى ان هذا الموقع كان المعمل لبقية المواقع في عموم المنطقة. ان ما بين تهيئة القطعة وتقشير الشظايا او ض القطعة، او عملها، هناك مرحلة واحدة فقط هي اختزال اللب (اي تحويله الى آله) ان هذه العملية لا زالت بقودة وهناك قطع قليلة من الشظايا والشفرات هي في الواقع معمولة من عدم ازالة القشرة من اللب مثل تحويله ن شظايا.

ان المعثورات او المواد التي كشف عنها في السهل الداخلي لم تشمل على ادوات يمكن نسبتها الى تاريخ معين، ان هناك بعض الصفات لهذه الادوات مثال ذلك كونها ذات نهاية اعتيادية. كما ان من صفاتها ايضا كونها ذات رؤيا يضة. ان الصفات تعطي مدلولات بان المواد الحجرية المكتشفة هنا تعود الى فترة ما بعد العصر الحجري القديم قد توصلنا الى هذا الاحتمال بعد المناقشة مع هورس) ان الادوات الثنائية ذات النهايات الخشنة والتي عثر عليها ي السهل هي في الواقع بقايا لقطع تعود لمواقع محدودة في عمان انظر المصدر (Pullar, 1974) جبل الحوية، كذلك ظر المصدر (Bergue and H. Lope Land 1976) اما المواد المكتشفة في جبل الحوية قد أرخها هذان الباحثان عصر المجموعة (D) او الى تلك التي كشف عنها في منطقة الخور والواقعة في قطر. ايضا انظر المصدر (Inizan 1980) د ارخت هذه المواد حسب الفخاريات الى عصر العبيد الطوريين الثالث والرابع.

ان الدراسات المستقبلية للمواقع الساحلية لمنطقة الخليج العربي سوف تكون ضرورية قبل معرفة عصورهما تكامل طبقاتها الحضارية والتي تحت معرفتها (ما عدا المنطقة المحصورة ما بين قطر وعمان) وما يتم انجازه ايضا. لوقوف على مصادر المواد الاولية التي تزودت بها هذه المواقع. والطرق التجارية والتي كانت تسير طوال الساحل او ما ين المناطق الداخلية والساحل.

كما ان دراسة وتحليل عدد اكبر من نماذج الادوات لمواقع منطقة السهل الداخلي تتيح لنا اعطاء تاريخ اكثر دقة. لا انه في الوقت الحاضر لا نستطيع سوى تخمين تواريخ تلك المناطق.

ان دراسة ومعرفة اسلوب تهذيب حجر الصوان تلقي الضوء على فعاليات مهذبي هذا الحجر، مثال ذلك طريقة وزيع حجر الصوان على المواقع المختلفة، طريقة قطع الكتل، طريقة تهذيب اللب، عمل آلة لها جانبين حادين، وتحمل الالات بطريقة التهذيب. ان جميع ما ذكر انفا قد يعطي العلاقة ما بين المواقع الواقعة في السهل الداخلي، وتبادل بعض الطرق ما بين مواقع اليابسة والمواقع الساحلية

كافين.....وكالي.

G.R.O.2 N

URA 17

المراجع بقسم اللغة الانجليزية.

الملحق رقم (٢)

نتائج تواريخ جهاز الراديو كاربون
نتائج أولية

ان التسلسل الطبقي الذي لاحظناه في عدة مقاطع قد اعطى نتائج اكثر دقة، وذلك باستخدام تحليلات جهاز الراديو ان التواريخ المذكورة ادناه هي في الواقع تواريخ غير مدرجة.

ـ الشكل (٣) المنطقة (١). ان نماذج الكسر الفخارية قد جمعت من تحت التل الصدفي (٦٩) والذي يعود الى العصر الحجري الحديث، وفوق الاحجار الرملية تعود نماذج هذه الكسر الى ما بين (٥٨٩٠ ∓ ١٢٠) سنة من الوقت الحاضر.

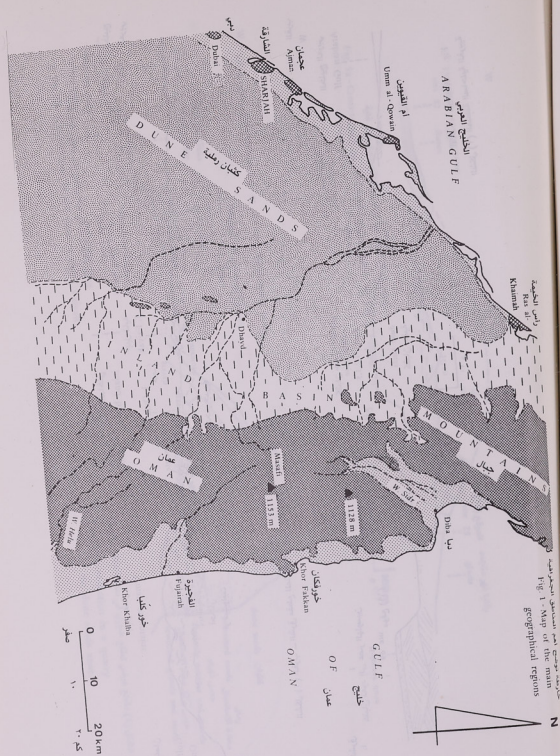
ـ الشكل (٣) ان الرمال المائية والتي تشاهد على طول ساحل البحيرات وتحت الكثبان الرملية (المنطقة II و III) تعود ما بين (١٤٧٠ ∓ ٩٠) سنة من الان.

ـ الشكل (٨) خليج عمان، قرب دبا صخور رملية مائية. لقد عثر في هذه الصخور على كثير من النباتات البرية والتي اعطتنا تاريخين

(٥٥٢٠ ∓ ١١٠ و ٣٤٦٠ ∓ ٨٠) سنة من الان.

ان التاريخ المبدئي فيما يخص الحلزونيات يحدد على الترسبات الرملية والتي علقت على الصخور الرملية. جنوب دبا اصداف قديمة وترسبات مائية حديثة التكوين (٢٠٨٠ ∓ ٩٠) سنة من الان. الا اننا لا نعرف بالضبط.

ماذا يعني هذا التاريخ.



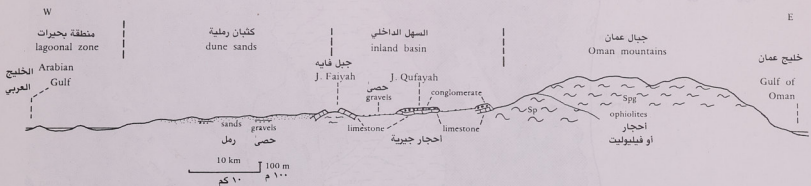


Fig. 2 - West - East cross-section of the main geographical zones.

الشكل (٢) الغرب ـ الشرق مقطع للمناطق الجغرافية الرئيسية

٢٨

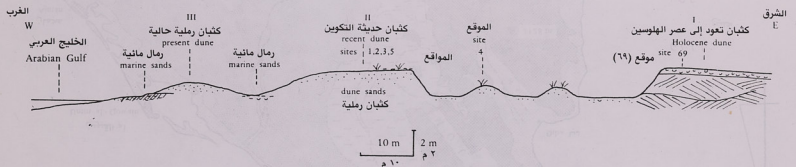


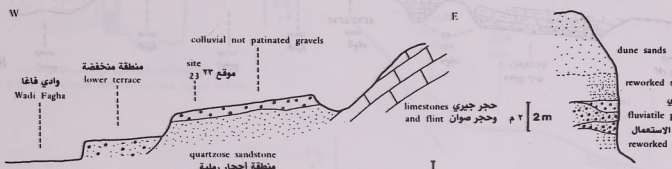
Fig. 3 - Western coastal zone.

الشكل (٣) المنطقة الساحلية الغربية

الشكل (٥ أ) مقطع عرضي لمنطقة تقع شمال جبل فايه

Fig. 5a - Cross-section of the northern extremity of the J. Faiyah.

٢٩

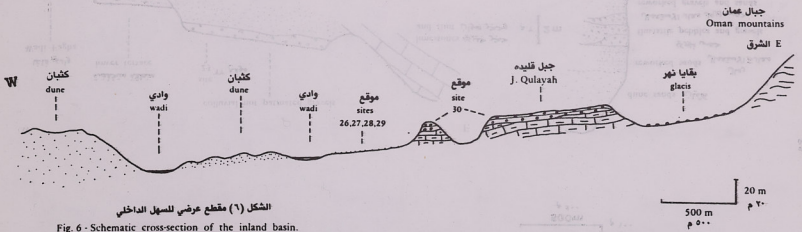


الشكل (٥ ب) مقطع عرضي يقع على سطح جبل فايه

Fig. 5b - Cross-section at the foot of the J. Faiyah.

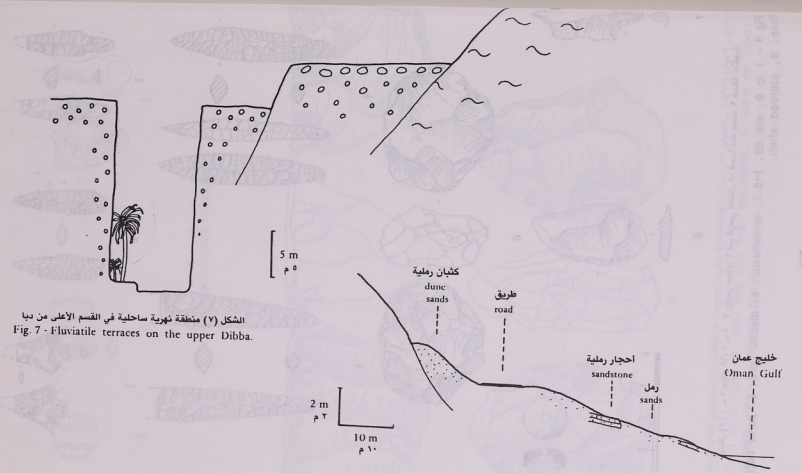
الشكل (٤) مقطع عرضي لمقلع حجري في منطقة الكثبان الرملية

Fig. 4 - Cross-section in a quarry of the dune sands zone.



الشكل (٦) مقطع عرضي للسهل الداخلي

Fig. 6 - Schematic cross-section of the inland basin.

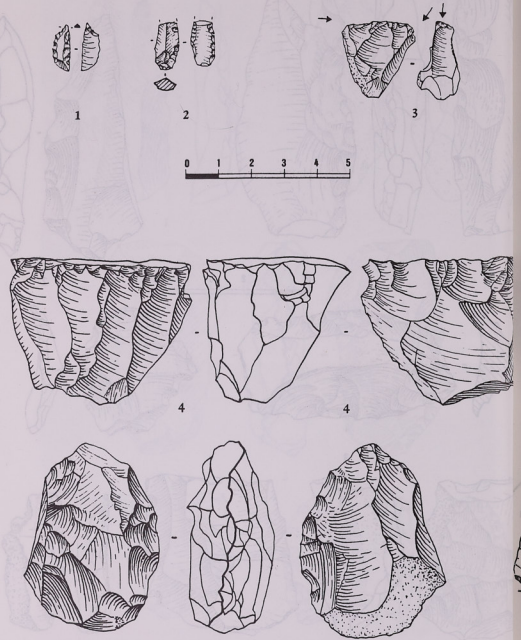


الشكل (٧) منطقة نهرية ساحلية في القسم الأعلى من دبا

Fig. 7 - Fluviatile terraces on the upper Dibba.

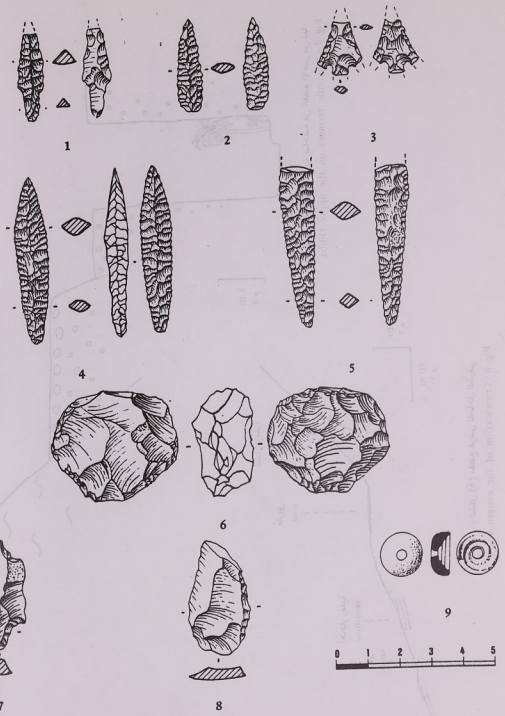
الشكل (٨) مقطع عرضي للساحل الشرقي

Fig. 8 - Cross-section of the eastern coast.



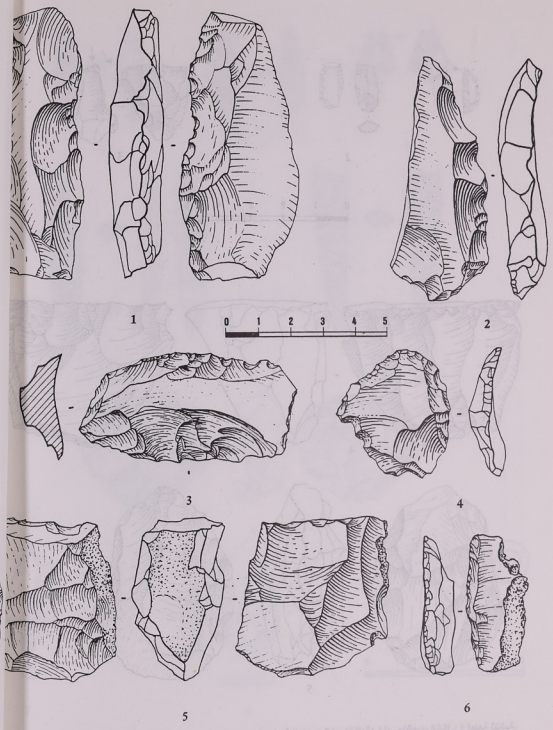
ل (١٠) ـ ٣ موقع (٦٦): ٤ ـ ٥ موقع ٣٠: ١ ـ ٢، أدوات حجرية صغيرة الحجم: ٣ لب لشظية: ٤ لب منشوري الشكل: ٥ قطعة ثنائية.

Fig. 10 - 1 to 3: site 66; 4-5: site 30; 1-2, microliths; 3, core on flake; 4, prismatic core; 5, bifacial piece.



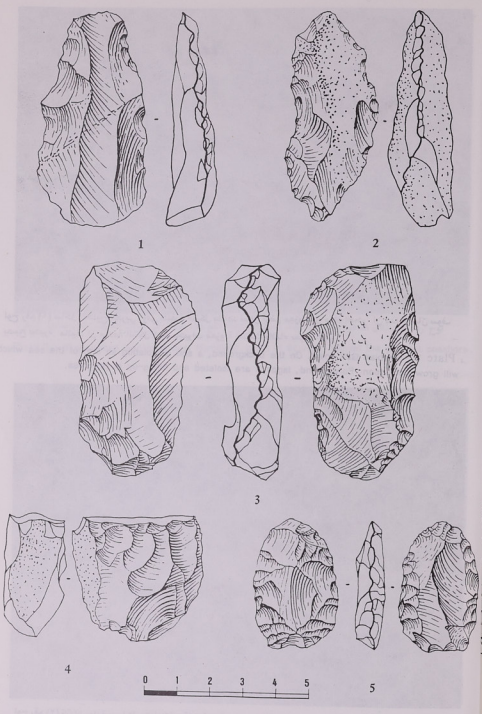
الشكل (٩) ١ ـ ٩ موقع ٦٩: ١ ـ ٥، ٧ رؤوس سهام: ٦ لب قرصي الشكل ٨: قسما منه مسند ٩ صدفة مثقوبة.

Fig. 9 - 1 to 9: site 69: 1-5,7, arrowheads; 6, discoid core; 8, partly backed flake; 9, pierced shell.



الشكل (١١) ١ إلى ٣ موقع ٢٣٠، ٤ إلى ٦: موقع ٢٣: ١ و ٣ كتلة ٢، شظية استاد: ٤، شظية قشط: ٥، لب: ٦، شظية استاد.

Fig. 11 - 1 to 3: site 20; 4 to 6: site 23; 1 and 3, racloirs; 2, backed-flake; 4, flake-scraper; 5, core; 6, backed-blade.



الشكل (١٢) ١ إلى ٤: الموقع ٢٧: ٥ موقع ٢٢: ١ ـ ٢ شظايا حادة: ٣ قطعة ثنائية خشنة: ٤ لب منشوري الشكل: ٥، قطعة ثنائية.

Fig. 12 - 1 to 4: site 27; 5: site 22; 1-2. retouched flakes; 3. biface rough-out; 4. prismatic core; 5. bifacial piece.

لوح رقم (١) ساحل الخليج العربي، وفي خلفية الشكل يشاهد لسان أرض معزول من مياه البحر. ان هذا اللسان سوف يصبح بحيرة مائية. ان مقدمة الشكل تمثل بحيرات معزولة امتلئت بالماء بمرور الزمن.

Plate 1 - Arabian Gulf coast. On the background, a spit is isolating an arm of the sea which will grow up lagoon. Foreground, lagoons are isolated and filling-up in progress.

لوح رقم (٢) كثبان رملية وسواحل متماسكة، بقايا خطوط السواحل تختلف عن الوقت الحاضر. ان الكثبان الرملية والسواحل بعيدة عن الماء وذلك بسبب امتلاء البحيرات بالماء.

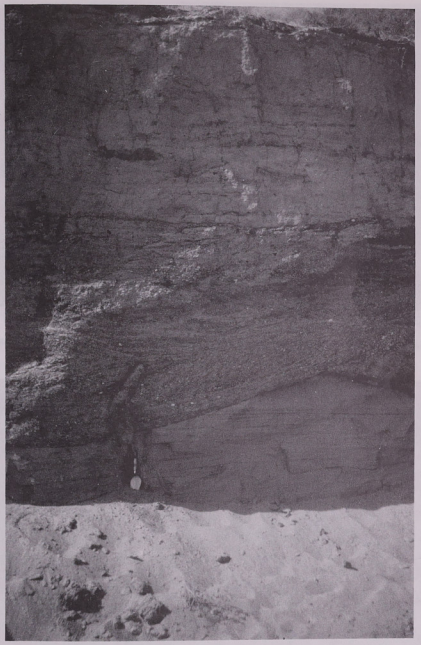
Plate 2 - Sand dunes and consolidated beaches, remains of shorelines different from the present one, are to-day very far away of the sea because of the filling-up of lagoons (foreground).

لوح رقم ٣ ـ تلال صدفية قرب الحمرية، شمال الشارقة. تقع هذه التلال في الوقت الحاضر خلف ساحل البحر.

Plate 3 - Shell-mound landscape near Hamriyah, north of Sharjah, behind the present seashore.

لوح رقم (٤) تل صدفي صغير تبلغ مساحته أقل من ١٠ متر مربع.

Plate 4 - Small shell-mound, less than 10 m2.



لوح (٥) مقلع للحجارة حفر في الكثبان الرملية، ويشاهد كيف ان اسفل هذه الكثبان توجد طبقة رملية وحصى. ان هذه البقايا تجمعت بالوديان خلال فترة كثرة الأمطار. ان الوديان كثير ما تغير مجاريها، إلا ان الإنسان كان دائما بامكانه الحصول على الماء لاستقراره.

Plate 5 - A quarry excavated in the sand dune shows that, under dunes, very thick washed sand and gravels were deposited by wadis during wetter stage. Wadis often change beds, but men were able to find water for settling.

لوح رقم (٦) خلف الشكل يلاحظ نتوءات طويلة ومسطحة. ان هذه النتوءات تعطي مدلولات بأنها نتجت من تاكلات. ان مقدمة الشكل تل ايضا نتوءات خشنة نتجت من تغيرات مناخية. وعلى ما يبدو فان الأمطار كانت في العصور القديمة أكثر مما هي عليه الآن.

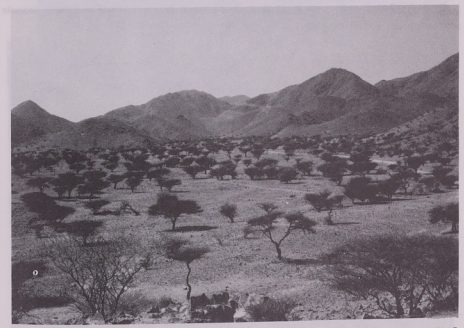
Plate 6 - In the background, tabular and elongated buttes indicate an ancient continental erosional level. Foreground, coarse and very rolled material of buttes shows that these deposits correspond with a climatical stage, which was clearly wetter than the present one.

لوح رقم (٧) مدافن حجرية، مهدمة، مشيدة على منطقة صخرية تقع فوق سهل مليحة الموقع (٢٠).

Plate 7 - Cairn burial, badly preserved, built up on a rocky ridge above Mileiha plain (Site 20).

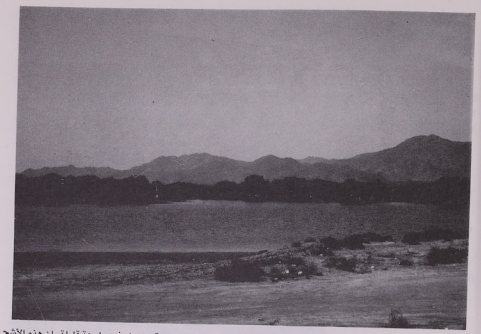
لوح (٨) أرض مطلة على البحر في منطقة دبا تمتد ما بين الجبال وخليج عمان. ان هذه الأرض تعود إلى فترات ممطرة.

Plate 8 - Thick terraces, in Dibba area, stretch between mountains and Oman Gulf. They correspond to wetter stages than to-day.



لوح رقم (٩) سهل ساحلي قرب خور كلبا يعود إلى العصر الجليدي وقد تغير شكله خلال الفترات المطرية. وعلاوة على قلة المطر يشاهد غابات في هذا السهل في الوقت الحاضر.

Plate 9 - Coastal plain, near Khor Kalba, corresponds to a glacis shaped by rain-wash, during more humid periods than the present one. In spite of scarcity of rain, a scattered forest exists to-day.



(١٠) في خور مدينة كلبا يشاهد أشجار استوائية ومزروعات نبتت قرب الساحل وسقيت بماء فيه ملوحة قليلة. ان هذه الأشجار ترسبات ساحلية.

Plate 10 - In the debouchure of Khor Kalba, mangrove may be seen, typical vegetation growing in brackish water of warm coastal areas. These trees promote fine coastal alluviation.

لوح (١١) مجموعة من المدافن الحجرية في اللويا (الموقع ١٥) تقع فوق السهل الساحلي.

Plate 11 - Cluster of cairn burials at Luluyiah (Site 15), above the coastal plain.

لوح (١٢) منحوتات صخرية في وادي شي (الموقع ٦٥) ان النقوش هذه تقع على سفح الجبل، وهي تشاهد وسط الصورة.

Plate 12 - Rock carvings in Wadi Ishi (Site 65). The carved blocks lie at the foot of the mountain, in the background, in the center of the picture.

لوح (١٣) تفاصيل المنحوتات الجدارية في وادي شي ويشاهد أشكال آدمية تمتطي حيوانات.

Plate 13 - Detail of rock carvings in Wadi Ishi, showing human figures riding animals.

لوح (١٤) أبنية تعود إلى العصور الإسلامية المبكرة والحديثة في وادي الحلو (الموقع ٥٢). ان جدران هذه البنايات مشيدة بالحجارة والملاط وهي مطلية على كلا الوجهين

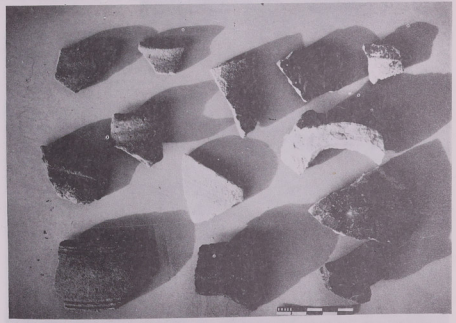
Plate 14 - Medieval or modern building in Wadi Hulu (Site 52). The walls are built up with stones and mortar, and are carefully plastered on both faces.

لوح (١٥) مقبرة إسلامية قديمة قرب قلعة في الغيل.

Plate 15 - Old graveyard at Ghail, near a fort (Site 12). Muslim graves.

لوح (١٦) كسر فخارية مطلية بدهان أحمر ـ بني اللون تعود إلى الألف الأول قبل الميلاد ـ عثر عليها في (الموقع ٤٥).

Plate 16 - Red brown-slipped sherds of the 1st mill. B.C., from a shell mound (Site 45).



لوح (١٧) نماذج من الفخار الهلنستي عثر عليه على عدة تلال صدفية (الموقع ٤٧). ويلاحظ الكسر المزججة باللون الأزرق أو الأخضر. ان هذه الكسر تحوي أحيانا على نقوش مخززة.

Plate 17 - Samples of Hellenistic pottery from a group of several shell-mounds (Site 47). Note the blue or green-glazed sherds sometimes bearing an incised decoration.