حضارات العصر الحجري القديم في شمال افريقيا :

ب- حضارة الحصى المشذبة:

يعتبر الباحثون أن الإنسان الذي يطلق عليه "شبه القردي" والذي يعرف علميا ب "الأسترالوبتكوس" (Australopithecinae)[1] مسئول عن أولى الإنجازات الحضارية على سطح الأرض[2]، وقد أظهرت الأبحاث أن أقدم المنجزات الحضارية تعود إلى حوالي 2.95 مليون سنة وتتمثل في حجارة أُحدثت عليها تعديلات حيث أصبحت تشبه رأس إنسان وقد وجدت في كهف "ماكابنسقات" (Makapansgat) شمال جنوب إفريقيا، وتعد هذه الحجارة أقدم الصناعات الحجرية التي عرفها الإنسان[3] .

وقد أطلق الباحثون تسمية حضارة "الحصى المشذبة" على أقدم الحضارات الإنسانية التي ظهرت في شمال إفريقيا، لكنها عُرفت بأسماء أخرى في مناطق أخرى من العالم، مع العلم أن منطقة شرق إفريقيا كانت هي أقدم المناطق التي وجدت فيها بقايا حضارية للإنسان الأول[4]، وقد سميت باسم حضارة "كافوان" (Kafuen)

---

[1] لقد ساد نقاش كبير في الماضي وفي الحاضر حول نظرية التطور التي تدعي أن الأجداد الأوائل للإنسان هم القردة وهو ما يخالف التعاليم الدينية لكل الأديان، وبالنسبة لنا فإنه لا شك أن الإنسان قد حدثت عليه عملية تطور فالإنسان الأول مختلف على الإنسان الحالي، ولكنه تطور في النوع البشري في حد ذاته دون أن يكن منحدر من جنس آخر، فالناس القدماء كانوا يعمرون طويلا مثل سيدنا نوح عليه السلام وهو ما يعني تركيبة جسمية مختلفة عنا، قال الله تعالى :« **وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَى قَوْمِهِ فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ وَهُمْ ظَالِمُونَ** » سورة العنكبوت، الآية 14، وبعضهم أعطاهم الله قدرات جسمية كبيرة وهم قوم هود عليه السلام، فقد قال تعالى: « **وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ قَوْمِ نُوحٍ وَزَادَكُمْ فِي الْخَلْقِ بَسْطَةً فَاذْكُرُوا آَلَاءَ اللَّهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ** » سورة الأعراف، الآية 69 ، وجاء في آيات أخرى أن الله كرم بني آدم ، فقد قال تعالى : « **لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ** » سورة التين، الاية 04 ، وقال أيضا : « **وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آَدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا** »، سورة الإسراء، الآية 70، ولا شك أن الأجناس البشرية التي وجدت بقاياها في مختلف المناطق والتي أعطى لها الباحثون أسماء مختلفة، ماهية إلا تغيرات حدثت على الإنسان عبر الزمن والله تعالى يأتي بخلق بعد خلق ، فقد قال عز وجل : « **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ إِنْ يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ**»، سورة إبراهيم، الآية 19 ، للمزيد من المعلومات حول مختلف الأجناس البشرية وخصائصها ، ينظر:
Simon and ,1981, The Beginnings of Humankind Lucy., Johanson. and Edey, M.D Schuster, New York, 348 p

[2] يعتقد الباحث هنري لوهيرو أن حضارة الحصى المشذبة تنسب إلى كل من الإنسان شبه القردي والإنسان الماهر اللذان كانا يعيشان في وقت واحد، ينظر: Henry N. Le Hou´erou., 1997, op.cit. p632 ، لكن يبقى هناك اختلاف بين الباحثين حول من هو أول من قام بتشذيب الحجارة، فحسب الباحثة" أوماسيب" فإن الصناعة الحجرية الأولى تعود إلى 2.6 مليون سنة وهي لا تمثل جنس واحد بل تعود إلى ثلاثة أجناس معاصرة لبعضها البعض، وهي الإنسان القردي بوازي Australopithecus boisei، والإنسان القردي المتين Australopithecus robustus والإنسان الماهر Homo habilis، ينظر : Ginette Aumassip., 2001, p42

[3] Robert G. Bednarik., 2013, Pleistocene Palaeoart of Africa, Arts, ,2013 ,p82 ,

[4] قامت الباحثة صونيا كول بدراسة حول الحضارات الأولى في شرق إفريقيا، ينظر:
SONIA COLE.,1956, The Prehistory of East Africa, American Anthropologist, Volume 56, Issue 6 ,December 1954, pp1026–1050 ,

نسبة إلى حوض كافو Kafu في "أوغندا"[5]، وعُرف شكل آخر من هذه الحضارة باسم "الحضارة الألدوانية" نسبة إلى موقع "الألدوفاي" قرب بحيرة "تانجنيقا" في تنزانيا[6]، وكانت هذه الحضارة قد شغلت جزءاً كبيراً من البلايستوسين الأسفل وهي من الناحية الجيولوجية والستراتوغرافية تعود إلى بداية الزمن الرابع[7] .

وبشكل عام تُعد هذه الحضارة أقدم الحضارات الإنسانية، وهي موجودة في شمال إفريقيا في العديد من المواقع منها موقع "عين الحنش"[8] قرب سطيف الذي اكتشفه أرامبورغ Arambourg .(C) سنة 1947 [9]. وقد توالت على هذا الموقع عدة أبحاث أحدثها تلك التي قام بها محمد سحنوني، وأشارت الدراسات إلى أن هذا الموقع يعد أقدم مواقع ما قبل التاريخ في شمال إفريقيا، لذلك نرى أنه من المفترض أن نسمى حضارة الحصى المشذبة في شمال إفريقيا باسم "حضارة عين الحنش" نسبة لهذا الموقع المهم الذي يشكل مركزاً حضارياً يضم أيضا كل المواقع الأخرى القريبة منه كجبل "المقسم" قرب سطيف و"الخربة" في نفس المنطقة، كما توجد مواقع أخرى غير بعيدة عنه كهضبة "المنصورة" بقسنطينة و"نقرين "في أقصى الشرق الجزائري، ووادي "سباو" بمنطقة القبائل وموقع "العمارية" قرب المدية، وهناك مواقع كثيرة تعود لنفس الحضارة في المغرب الأقصى لكنها متأخرة نوعاً ما [10] .

أما في الصحراء فإن آثار الحياة تعود إلى فترة البلايستوسين الأسفل حيث وجدت آثارٌ تعود إلى حضارة الحصى المشذبة والأشولية القديمة في مواقع مختلفة منها في جبال الأتاكور بالهوقار [11]، وكان يُعتقد أن حضارة الحصى موجودة في ثلاثة مواقع فقط هي موقع رڤان [12] و"عرق بورحراحت"، وموقع "الولف"(Aoulef) الذي يقع في أدرار [13].

---

[5] R .De Bayle Des Hermens., 1980, Préhistoire De L'Afrique Centrale, Partie 1, Histoire Générale De L'Afrique, Volume 1, Unesco, 1980, P567

[6] Gabriel Camps., 1974, Les Civilisations Anciennes Des L'Afrique Du Nord Et Du Sahara, Paris : Edition Doin, p14

[7] Lionel Balout., 1972, Chronologie absolue et préhistoire saharienne. In: Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, N°11, 1972. p15

[8] يعتبر موقع عين الحنش أهم موقع حضاري في شمال إفريقيا ، فقد توالت عليه عدة دراسات حيث قام الباحث A POMEL "بومال" بدراسة البقايا الحيوانية والنباتية فيه ولاحظ بأنها مشابهة لتلك الموجودة في "عين بوشيرات" بتونس التي تعود أيضا نفس الفترة، وقد بحث فيه أيضا "أرامبورغ" حيث اكتشف بقايا حجارة مشذبة مع عظام حيوانات، كما قام بدراسة هذا الموقع سحنوني الذي صنف البقايا الحيوانية الموجودة فيه ، ويعتبر هذا الموقع من المواقع القليلة التي عرفت وجودا بشريا متواترا عبر الزمن، ينظر: Ginette Aumassip., 2001, P38

[9] Gabriel Camps., 1974, p14

[10] Ginette Aumassip., 2001, pp38-39

[11] jean faber.,2005, p461

[12] قام باكتشاف هذا الموقع ب ببرسون BIBERSON .P ، وهو متأخر قليلا في الزمن عن موقع عين الحنش، ينظر: Gabriel Camps., 1974, P16

[13] Gabriel Camps., 1974, P15

لكن هناك مواقع أخرى تم اكتشافها مثل "إن أفيلاله" (In Afaleleh) قرب جانت ومواقع أخرى على طول وادي تفاساست، وفي شمال الهوڤار اكتشف هنري هوجو (H.J. Hugot) بقايا حضارية تعود لتلك الحضارة في "حاسي الخنيق"(Khenig el Hassi) و"تاكمبارت" (Takoumbaret) و"منيت" و"أراك" و"تين زواتين" وتم التعرف على بقايا أخرى في "التيديكلت" بأدرار على بعد 120كلم شرق عين صالح، وفي "إن جران" (In jerane) بتادرارت الجنوبية، وفي "برج تان كانا" (Tan Kena)[14] الذي اكتشفه عبد القادر حدوش[15].

أما خارج نطاق الصحراء الوسطى فقد وجدت هذه الحضارة في فزان قرب بحيرة "شاتي" المتحجرة، وفي وادي "أشاشاتي" وحوض" أوباري"، وحمادة" زكار" وهي مشابهة من حيث الصناعة للحضارة الألدوانية[16]، وهذه الحضارة تتميز بحجارتها كبيرة الحجم وهي مشذبة من جهة واحدة أو من عدة جهات، مع أنها تختلف من منطقة لأخرى ففي "برج تان- كانا" وصل طول الحجارة إلى 22 سم وعرضها إلى 16 سم وسمكها11 سم، وبلغ وزنها في المتوسط بين 1 و1.5 كلغ، أما في موقع الولف Aoulef فهي ذات حجم صغير حيث يتراوح طولها بين 6 و8 سم، وفي رڤّان حجمها أصغر فهو بين32 و71مم فقط ولعلها قد تطورت عبر الزمن لتصبح عبارة عن شظايا، أما نوع الحجارة المستخدمة فهي من الكوارتز والكوارتزيت وقليلا ما تكون من الحجر الرملي أو من الصوان [17] .

وتُوصف هذه الحضارة بأنها معاصرة أو متأخرة قليلا عن الحضارة الألدوانية في شرق إفريقيا، فقد أُرّخ موقع "عين الحنش" من طرف "سحنوني" بزمن يتراوح بين 1.95 و1.77 مليون سنة، وهو إلى جانب ذلك له أهمية كبيرة في التعرف على بداية ما قبل التاريخ في شمال إفريقيا[18]، بينما أرخت المواقع الصحراوية الأخرى التي تعود لهذه الحضارة بطريقة البوتاسيوم– أرغون بما يقارب 1.000.000 سنة[19]، ونشير هنا إلى عدم وجود بقايا عضوية للإنسان صاحب هذه الحضارة سواءً في شمال إفريقيا أو في الصحراء بينما وجدت بقاياه في شرق إفريقيا فقط .

---

[14] للتعرف على البقايا في هذا الموقع، ينظر:

A Heddouche,. 1986, Étude de l’industrie du gisement néolithique de Bordj Tan Kena. Illizi (Algérie), dans: Libyca, XXXII-XXXIV, pp139-157.

[15] Ginette Aumassip., 2001, Op.Cit, P39

[16] Mirazon Lahr and al ., 2010, Preliminary Results From 2010 Fieldwork On The Human Prehistory In The Libyan Sahara, Libyan Studies 41 , 2010, pp151-153

[17] Ginette Aumassip., 2001, P40

[18] Mohamed Sahnounia et al., 2004, On The Earliest Human Occupation In North Africa: A Response To Geraads Et Al , Journal Of Human Evolution 46 , P744

[19] Lionel Balout., 1972, P15

ب- الحضارة الأشولية:

انتشرت هذه الحضارة في كل أنحاء العالم، وتُعرف بكونها حضارة الفؤوس اليدوية والحجارة ذات الوجهين، وهي متأخرة زمنيا في شمال إفريقيا مقارنة بمثيلاتها في أوروبا أو في شرق وجنوب إفريقيا وقد شهدت انتشار موجة "الإنسان المعتدل"[20]. والمعروف أن الحضارة الأشولية[21] تعود بدايتها إلى 1.6 مليون سنة في موقع "ستراكوفونتان" (sterkfontein) في جنوب إفريقيا، وفي "العبيدات" في فلسطين تعود إلى 1.4 مليون سنة، أما في أوروبا فأقدم موقع لها هو موقع "أبيفيل" الذي يعود إلى 600 ألف سنة قبل الحاضر، بينما هي متأخرة في شمال إفريقيا إذ أنها تقع ما بين 500.000 و 100.000 سنة قبل الحاضر [22].

وتعتبر الدراسات التي تناولت هذه الحضارة في الصحراء قليلة خاصة بالنسبة للمواقع التي تعود للأشولية النهائية والأمر نفسه يمكن ملاحظته بالنسبة للموستيرية والعاترية، والملاحظ أن معظم المواقع التي تعود للبلايستوسين الأسفل في الصحراء الوسطى تؤرخ في الفترة النهائية لهذا العصر، وغالبا ما تكون الحجارة ذات وجهين متناثرة في كامل الطبقة الأثرية التي تنتهي بطبقة من الرمال الخشنة كما هو الأمر في تين هناكتن وعرق آدمر وجبل إلارن [23].

وقد مرت هذه الحضارة بعدة مراحل ففي الصحراء هناك دلائل على إقامات إنسانية تعود إلى حوالي 420.000 سنة، و320.000 سنة، و250.000 سنة، و130.000 سنة وهذه الفترات في الواقع تمثل مختلف مراحل الحضارة الأشولية[24]، علما بأن الأشولية القديمة شبيهة "بالأبيفيلية" الفرنسية[25]، أما الأشولية الوسطى فهي متأخرة حيث تقع في فترة ما بين جليدية "مندل" و"ريس"[26]، وفيما يخص الأشولية المتطورة في الصحراء فمواقعها كثيرة وقد تكون معاصرة للمرحلة الجليدية "ريس" أي بين 300.000 و200.000 سنة قبل الحاضر[27] .

---

[20] Henry N. Le Hou´erou., 1997, p632

[21] تنسب الحضارة الأشولية إلى منطقة سانت أشول بالقرب من مدينة أميان في شمال فرنسا تمثلت الأدوات النموذجية لها في فؤوس يدوية أو ذات وجهين ومكاشط، ينظر: محمد سحنوني، المرجع السابق، ص93 .

[22] James B. Harrod., 2014, Palaeoart at Two Million Years Ago? A Review of the Evidence, Art, tome3, pp148-149

[23] Olivier Dutour., 1997, peuplement du sahara au pleistocene superieur le point de vue paleoanthropologique, in : Sahara - Paléomilieux et peuplement préhistorique au paléistocène supérieur , paris l'harmattan, p222

[24] Robert Vernet., 2007, Le golfe d'Arguin de la préhistoire à l'histoire, Parc National du Banc d'Arguin - Nouakchott - PNBA , 03, p36

[25] حول الأبيفيلية ومختلف حضارات الباليوليتي الأسفل في أوروبا، ينظر:
H. Breuil Et Harper Kelley., 1954, Le Paléolithique Ancien Bulletin De La Société Préhistorique De France, T. 51, Fasc. 8, (1954), pp 9-26

[26] Gabriel Camps., 1974, P21

[27] Lionel Balout., 1972, p141

وقد كانت الأشولية في الصحراء محل أبحاث عديدة من طرف الباحثة نيكول ماري(N Petit-Maire) التي اكتشفت بقاياها في موقع بحيرة "شاتي" الأحفورية في فزان وذلك خلال البلايستوسين الأوسط الذي يتزامن مع المرحلة الجليدية الألبية "ريس"Ress في أوروبا[28].

وتعتبر الأشولية متواجدة بصفة قليلة في الجهة الشمالية الغربية للهوڤار، إذ لا نجدها إلا في موقعين: الأول هو موقع وادي "تين تمات" (Tin Tamatt) في "إن إيكير" (Inîker) ويتضمن بقايا لحجارة مشذبة إلى جانب بقايا للأشولية القديمة حيث وجدت حجارة ذات وجهين، كما وجدت في نفس الموقع بقايا للأشولية المتأخرة التي تتضمن شظايا ذات حجم كبير، والموقع الثاني هو موقع أمڤيد في الشمال الذي يتضمن بقايا للأشولية المتطورة [29].

أما بالنسبة للطاسيلي فالأشولية القديمة وجدت في "تاوريرت تان أفلا" taourirt Tan) (Afella قرب إليزي، وفي إهاران (Iherène) وجدت حجارة ذات وجهين وفؤوس يدوية مع بعض الشظايا، وفي عرق تيهوداين نجد الاشولية في مستويين يمثلان مراحل مناخية مختلفة فالمستوى الأسفل يعود إلى الأشولية القديمة[30]، ولعل موقع "تيهوداين" يعد أبرز مواقعها في الصحراء فهو يمثل مراحل مختلفة من الأشولية أقدمها يعود إلى حوالي 400 ألف سنة، مع العلم أن الأشولية المتطورة وُجدت بكثافة أكبر في هذا الموقع مقارنة بالأشولية القديمة[31].

والملاحظ أن مواقع الأشولية المتطورة كانت دائما قرب البحيرات المتحجرة، التي انتشرت في الصحراء الوسطى وفي شمال إفريقيا بكل من تونس والجزائر، وفي شمال مالي، والنوبة، فالأشوليون كانوا يصطادون الأسماك إلى جانب الحيوانات البرية، لذلك وجدت بقاياهم في العروق التي كانت بحيرات في السابق، والأمر نفسه بالنسبة للأشولية القديمة فقد وجدت في كل من "إن أفالاله" In (Afâleleh) و"أنوا أوا ليلوا "(Anou Oua Lelioua) بعرق آدمر [32]، وفي

---

[28] Necole Petit-Maire., 1991, Recent Quaternary Climatic Change And Man , The Sahara, Marseille, France Journal Of African Earth Sciences, Vol. 12, N° 1/2, 1991, P 126

-En-In: Encyclopedie Berberes , Aix ,Rognon Et Al ., 1986, Ahaggar [29] Pierre P31 ,1986 , 3 Volumes Edisud ,Provence

[30] Ginette Aumassip ., 2001, pp 32-33

., 2010, Saharan Corridors and Their Role in the Evolutionary [31] Marta Mirazón Lahr Geography of 'Out of Africa I'. In: J.J. Fleagle, J.J. Shea, F.E. Grine, A.L. Baden & R.E. Leakey (Eds.) Out of Africa I: The First Hominin Colonization of Eurasia, New York: Springer, p32

[32] يعتبر هذا الموقع من المواقع المهمة في عرق آدمر يبعد عن جانب ب30 كلم في جهة الغرب، وهو يحتوى على بقايا تعود إلى الأشولية وإلى النيوليتي، ينظر :

Aix-en-Provence, Encyclopédie berbère, n°5 ", Anou oua Lelioua" , 1988, .E.B Edisud, 1988, pp 695-701

أدرار إجاله (Adrar Edjeleh) وأواكاروزا(Ouakarouza) جنوب شرق هذا العرق وجدت أشولية متطورة فقد تضمنت هذه المواقع حجارة ذات وجهين وفؤوس يدوية وأدوات ذات تقنية لافلوازية مختلطة معها مما يعني أن الأشولية المتطورة كانت متزامنة مع اللافلوازية أو أقدم منها قليلا في تلك المواقع [33].

أما الأشولية الوسطى فهي قليلة وكان هنري دوفريي(H. Duveyrier) هو أول من اكتشفها سنة 1864 في عرق تيهوداين، ثم قامت عليها عدة أبحاث لموريس ريقاس سنة 1933، ومن الأبحاث الحديثة التي تمت على هذا الموقع أبحاث قام بها الباحث عمر أوصديق[34]، ويتميز هذا الموقع بكثافة الحجارة ذات الوجهين وبضخامة حجمها[35] .

وبخصوص الأشولية النهائية تم التعرف عليها في بحيرة شاتي بفزان، فقد وجدت في هذا الموقع بقايا "أشولية" متوضعة تحت بقايا "موستيرية" و"عاترية"[36]، مع العلم أن الأشولية النهائية ربما استمرت بعد ذلك في الصحراء الجنوبية، فالمواقع الأشولية المكتشفة في أدرار بوس وفي جبال الآير كانت متأخرة حيث أرخت بواسطة فريق أنجلو أمريكي في حدود 60 ألف قبل الحاضر[37].

وإذا كانت مواقع الأشولية قليلة في الصحراء فإن مواقعها في شمال إفريقيا كثيرة، ومن أهمها موقع "سيدي عبد الرحمان" قرب "الدار البيضاء" في المغرب، وفي كهف توما وهي تعود للأشولية القديمة، أما المواقع التي تعود للأشولية الوسطى في كهف أولاد أحميدة [38]، كما وجدت بقايا أشولية في الداية الحمراء، وفي مديونة قرب طنجة، أما في الجزائر فمن أشهر المواقع "تغنيف" الذي يقع قرب معسكر، وهو ينتمي إلى الأشولية القديمة وقد اكتشفت به بقايا إنسانية تمثل إنسان الأطلس الذي ينتمي إلى الإنسان المعتدلhomo erectus ووجدت به أدوات مختلفة منها فؤوس يدوية وقد تم تاريخ الموقع بحوالي 500الف سنة، ومن المواقع الأخرى سيدي الزين

---

[33] Necole. Petit-Maire ., 1991, pp125- 126 , Ginette Aumassip., 2004, Préhistoire Du Sahara Et De Ses Abords, Tome 1 , Au Temps Des Chasseurs Le Paléolithique, paris : Maisonneuve & Larose, P100

[34] O, OUSSEDIK., 1972 , Les bifaces acheuléens *de* l'erg Tihodaïne, Sahara central algérien.*(*Analyse typométrique) ,Actes 7e Sess. Cong. Panaf. de Préhist. et d'Et. du Quat ,.Addis-Abeba, 1976 (1971), p.153-157.

[35] Ginette Aumassip ., 2001, pp32-33

[36] Necole. Petit-Maire ., 1991, pp125- 126

[37] Boudé Gado ., 1996, Paléoenvironnements Et Occupation Humaine Des Temps Préhistoriques a L'époque Contemporaine , La Réserve Naturelle Nationale De L'air Et Du Ténéré (Niger) , Union Internationale Pour La Conservation De La Nature Et De Ses Ressources , Grenoble. France : Edition Cent Pages, P273

[38] J P Rayna, F-Z Sbihi-Alaoui , Denis Geraads, A Mohib Evidences Et Questions A Propos Des Premiers Peuplements De L'extreme Maghreb : L'exemple Du Maroc Atlantique, n° 288 du 1er novembre 2004,p

بتونس وموقع الماء الأبيض والمواقع الجزائرية الأخرى هي: اوزيدان وبحيرة سفيان وموقع تيهوداين بالصحراء [39].

ويعد موقع تيهوداين من المواقع الهامة في الصحراء وتبرز أهميته في أن صناعته التي تعود إلى العصر الحجري القديم الأسفل شبيهة بصناعة عين الحنش وبحيرة كيرار، إضافة إلى عدد كبير من عظام الحيوانات المحجرة كالفيلة وأفراس النهر ووحيد القرن كما أن بصمات الإنسان الذي عاش في المنطقة تدل أنه اقرب ما يكون إلى إنسان شرق أفريقيا منه إلى إنسان الأطلس، ومن المواقع الهامة موقع عرق آدمير التي وجدت به قطع ذات صناعة أشولية، ووجدت قطع مماثلة في وادي ميزاب أيضا، وفي منطقة شتمة ببسكرة [40] .

ورغم وجود العديد من المواقع الأشولية في الصحراء إلا أنه لم يتم العثور فيها على البقايا العضوية لهذا الإنسان، وخلال تلك الفترة لم يكن المناخ مستقراً في الصحراء فقد شهد رطوبة ثم تلاها مناخ استوائي جاف، ولعل البحيرة القديمة لتيهوداين تنتمي إلى الفترة[41]، مع العلم أن الحضارة الأشولية كانت منتشرة في الصحراء خلال الفترة الجافة أيضا، وقد استمرت طويلا حيث أن بقاياها غطت جميع الفترات في شمال إفريقيا كما في الصحراء [42].

وقد مرت هذه الحضارة بعدة تطورات وتحكمت فيها خصوصا التغيرات المناخية التي شهدها البلايستوسين، وفي الأخير انتهت بجفاف كبير ضرب المنطقة، حيث أن الحرارة بدأت في الارتفاع منذ حوالي 140.000سنة قبل الحاضر لتصل أقصاها في حوالي 125.000 قبل الحاضر[43] .

---

[39] محمد سحنوني، المرجع السابق، ص101.

[40] محمد الصغير غانم، مواقع وحضارات ما قبل التاريخ في بلاد المغرب، دار الهدى ، الجزائر، ص42-45

[41] Pierre Rognon ., 1967 , Le Massif De L'atakor Et Ses Bordures (Sahara Central), Etude Géomorphologique, Centre de recherches sur les zones arides, Série Géologie 9 P50,, N°9, paris : Edition CNRS,

[42] Henry N. Le Hou´erou.,1997, p633

[43] Jean Fabre., 2005, Géologie du Sahara occidental et central, royal museum for central Africa, Tervuren, Belgique, pp 488-489