# الموستيرية والعاترية بشمال إفريقيا

# THE MOUSTERIAN AND ATERIAN IN NORTH AFRICA
# LE MOUSTERIEN ET L'ATERIEN EN AFRIQUE DU NORD

نادية باهرة[1]*

تاريخ الإرسال:2018/11/03 تاريخ القبول: 2020/01/27 تاريخ النشر: 2020/07/01

**ملخص:**

تشكل ازدواجية التصنيف الثقافي في الباليوليتي الأوسط إحدى أهم الإشكاليات التي شغلت الباحثين حول هذه الفترة في شمال إفريقيا منذ قرن من الزمن. يتطرق هذا المقال إلى نشأة التصنيف المزدوج لصناعات الباليوليتي الأوسط وكيف أصبحت ظاهرة تعنيق الأدوات معيارا لفصل المجموعات الصناعية بين موستيرية وعاترية. كما يعرض مختلف الأدلة الصناعية والستراتغرافية والكرونولوجية والانتروبولوجية التي اعتمد عليها النقاش حول هذه الإشكالية وكيف ساهمت هذه الدلائل في تحول فرضيات البحث من أطروحة المسار التطوري الخطي للمركبات الصناعية من الموستيري إلى العاتري بمختلف تقسيماته إلى واقع التغيرية الثقافية للباليوليتي الأوسط بشمال إفريقيا والعوامل المفسرة له.

**الكلمات المفتاحية:** الباليوليتي الأوسط؛ العاترية؛ ذات العنق؛شمال إفريقيا

**Abstract :**

Research on Middle Palaeolithic cultures in North Africa has been dominated for nearly a century by the question of the identity of the Aterian culture and the nature of its relationship with the Mousterian. This issue was based on the observation of specific North African components in the material culture of the Middle Paleolithic industries.

This article examines the debate according to the archaeological, stratigraphic, chronological, and anthropological evidence that contributed to the shift of the research hypotheses from the thesis of linear evolutionary path of industries from Mousterian to Aterian with its various divisions to the idea of a great variability inside the North African Middle Palaeolithic industries.

**Keywords**:MiddlePalaeolithic;Aterian; North Africa; pedunculates.

**Résumé :**

L'étude des cultures du paléolithiquemoyend'Afrique du nord a étédominée pendant près d'un siècle par la question de l'identité de l'Atérien et la nature de sa relation avec le Moustérien.

Cet article examine la problématique, née de l'évidence de la présence de composantes spécifiques à l'Afrique du Nord dans les industries paléolithiques. Il présente également les arguments archéologiques, stratigraphiques, chronologiques et anthropologiques qui ontcontribué au passage d'uneapprocheévolutivelinéaireallant du Moustérien à l'Atérien et ses différentes phases à l'idéed'unevariabilité plus large des complexes industriels du Paléolithiquemoyen Nord-Africain.

**Mots clés** :Paléolithiquemoyen; Atérien; Afrique du Nord ; pédonculés.

*المؤلف المراسل

[1]Nadia Bahra, University of Constantine2, HIPASO,ALGERIA:nadia.bahra@univ-constantine2.dz

**مقدمة**

تعتبر مسألة العلاقة بين الموستيرية والعاترية في شمال إفريقيا إحدى أقدم إشكاليات البحث في مجال ما قبل التاريخ بالمنطقة. وتخص هذه الإشكالية فترة الباليوليتي الأوسط الممتد بين 300000 سنة و20000 سنة قبل الحاضر وتعتمد فرضياتها على معطيات متنوعة صناعية وانتروبولوجية وكرونوستراتي غرافية. نحاول من خلال هذا المقال تقديم جذور ومستجدات هذه الإشكالية من أبحاث ريقاس إلى مقترحات ديبل مرورا بكل مساهمات الباحثين خلال قرن من الزمن. وقد تم التركيز بالدرجة الأولى على الجانب الصناعي –الصناعة الحجرية بالتحديد– والجانب الستراتيغرافي لكونهما العنصران الأساسيان اللذان وظفهما الباحثون للدفاع عن أطروحاتهم ولم نذكر المعطيات التي لم تخدم الإشكالية بصفة مباشرة بالرغم من أهميتها في دراسة إشكاليات أخرى لنفس الفترة. وقد نالت المعطيات الصادرة عن المواقع المغربية حصة الأسد من الدراسة كونها تشتمل على إطار تأريخي واضح وهو ما تفتقده المواقع الجزائرية إلى حد الآن.

## 1–أصل التصنيف المزدوج للباليوليتي الأوسط بشمال إفريقيا

عكف الباحثون الفرنسيون الأوائل بالجزائر وتونس والمغرب على وصف البقايا الصناعية لما قبل التاريخ التي كانوا يعثرون عليها خلال نشاطاتهم الاستكشافية ومن ثمّ وضعها في الإطار الكرونو ثقافي المعهود لديهم لحضارات ما قبل التاريخ ببلدهم الأصلي فرنسا.وقد صنفت على هذا الأساس كل الصناعات الشظوية المكتشفة ذات التقصيب غير النصالي وغير المشتملة على أدوات ذات الوجهين ضمن الباليوليتي الأوسط والصناعة الموستيرية بالتحديد. وكان الباحثون يكشفون بين الفينة والأخرى أدوات غير مألوفة بالباليوليتي الأوروبيتتميز بعنق ويشيرون إليها بشكل عرض يمثلما فعل كل من كاريير بالغرب الجزائري ومورو بتونس(F., 1888; Carrière, 1886).

يعتبر بول بالاري أول من أحدث تغييرا عام 1892 حيث صنف الصناعات المحتوية على أدوات ذات العنق بموقع البوليقون بوهران ضمن النيوليتي ثم عمم التصنيف على كل الصناعات المشابهة في 1909مستحدثا حضارة لاحقة للنيوليتي سماها "النيوليتي البربري néolithique berbère" (Pallary, 1892, p. 298; Pallary, 1909, pp. 51-52).

وقد كان السبب الرئيسي لإحداث هذا التصنيف الجديد نية بالاري في إيجاد تفسير لوجود أدوات تشبه رؤوس السهام النيوليتية في شكلها العام وتختلف عنها في كونها مشكلة على وجه واحد مثل الأدوات الشظوية الباليوليتية. وبالرغم من وجود بعض النماذج المماثلة–النادرة– في الموستيري الأوروبي( Breuil, 1950; Bordes, 1975-1976, p. 32; Bordes, 1988, p. 61)وغيابها في المواقع النيوليتية داخل الكهوف إلاّ أن بالاري أصر على فرض يتهو تبعه في ذلك معظم الباحثين المهتمين بما قبل التاريخ المغاربي آنذاك أمثال كابتان، دي مورقانوقوبيرولم يقدموا له نقدا واضحا( Gobert, 1914, p. 162; Morgan, Capitan, & Boudy, 1910, p. 274; Capitan & Boudy, 1906, p. 115).

لقد برزت أولى بوادر مراجعة تصنيف بالاري مع مطلع 1910عندما عبّر آرتورديبريجArthur Debrugeعن ملاحظاته الجديدة في موقع اللوبيرة على الحدود الجزائرية التونسية إذ اكتشف صناعة ذات أدوات ذات العنق في طبقة

متوضعة تحت رمادية قفصية –رمادية خنقة المحاد–(Debruge, 1910, pp. 76-80). وقد أكد ديبريج آنذاك استحالة تطبيق تصنيف بالاري على صناعة اللوبيرة وقارنها مع الصناعات المشابهة التي اكتشفها في موقعي كهف الدببة وجبل الوحش بقسنطينة الموافقة للمستويات الباليوليتية (Debruge, 1911, pp. 387, 389; Debruge, 1912, p. 228). ونجم عن ذلك رد فعل سلبي من طرف بالاري الذي لم يتوانى عن اللجوء إلى كل الأساليب الممكنة للدفاع عن "تعليماته" (Pallary, 1911; Balout, 1955, pp. 270-274).

لقد تطلب تأكيد أفكار ديبريج نشر نتائج حفريات موريس ريقاسMaurice Reygasseبواد الجبانة (بئر العاتر) والتي بيّنت الطابع الباليوليتي للصناعات ذات العنق( Reygasse, 1917-1918, p. 280; Reygasse, 1919-1920, pp. 551-556). وكان لحفريات ريقاس انعكاسات مهمة على تصور الباليوليتي المغاربي فقد سمحت بتصحيح الخطأ الكرونولوجي الذي أحدثه بالاري من جهة وكرست مبدأ التصنيف المزدوج للصناعات الباليوليتي الأوسط في بلاد المغرب من جهة أخرى؛ إذ استحدث ريقاس مصطلح "العاترية" لتمييز الصناعات المشتملة على أدوات ذات عنق وفصلها بصفة دائمة عن الصناعات الموستيريةغير المعنقة( Reygasse, 1921-1922, p. 171; Reygasse, 1920, pp. 513-515).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المتصفح لأعمال موريس ريقاس يتيقن بأن هذا الأخير لم يتوانى عن اقتراح الكثير من المصطلحات التي لم يكتب لها الدوام أمثال: السبايكية والمحروقيتية( Reygasse, 1921-1922, pp. 163-164; Reygasse, 1934, p. 115).ويعتبر مصطلح العاترية المصطلح الوحيد الذي لقي قبول من طرف المجتمع العلمي وكان له الأثر العميق في كل الأبحاث اللاحقة إذ كان المنطلق لبروز إحدى الإشكاليات الرئيسية التي طبعت كل الدراسات الخاصة بالباليوليتي الأوسط في شمال إفريقيا وهي العلاقة بين العاترية والموستيرية حيث أنه من الصعب حاليا تصور ما كانت ستصبح عليه إشكاليات البحث لهذه الفترة لو لم يستحدث ريقاس هذا المصطلح واكتفى بإعادةإدماج الأدوات ذات العنق ضمن الموستيرية؟

## 2–العلاقة بين الموستيريةوالعاترية: الطرح الكلاسيكي

صنف الباحثون الأولونالعاترية كوجه ثقافي متطورعن الموستيرية ومميز لشمال إفريقيا ( Balout, 1980, p. 610). واعتبروها أحدث منالموستيرية وربما "معاصرة جزئيا لبعض الأوجه المتطورة للموستيرية"( Camps, 1974, p. 29).

وقد تم تفسير الانتقال من وجه لآخر بتحويل "transformation" الأشكال الموستيرية إلى أشكال عاترية بتشذيب عنق قاعدي(Balout, 1980, p. 610)وتغيّر تدريجي للتركيبة التنميطية للصناعة بانخفاض مؤشر المكاشط مع تزايد كل من مجموعة أدوات الباليوليتي الأعلى والمجموعة العاترية(Tixier, 1967, p. 795; Bordes, 1975-1976, pp. 27-33). دعمت هذه النظرية بمجموعة من الدلائل الستراتيغرافية والتنميطية والكرونولوجية.

**2-1الأدلة الستراتيغرافية:**

تشكل المقاربة الستراتيغرافية أهم قاعدة استندت عليها النظرية الكلاسيكية بالرغم من قلة الطباقيات التي تجمع بين الوجهين الثقافيينالموستيريوالعاتريمن جهة وطبيعة المعايير الموظفة لنسب المستويات الأثرية إلى أحد الوجهين. ويعود مشكل المعايير أساسا إلى قلة العناصر الصناعية المكتشفة في الطبقات الأثرية المعتمدة للمقارنة مما يجعل نسب المستوى الأثري إلى الوجهين الثقافيين الموستيري أو العاتري صعبا ويدفع الباحث إلى الاعتماد على معيار وجود أوغياب الأدوات ذات العنق والقطع الوجهينية. (Balout, 1955, pp. 288-293; Camps, 1974, pp. 32-34; Wengler, 1993; Wengler, 1997, pp. 456-459).

نلاحظ أن بورد اعتمد جزئيا في مقاربته المقارنة بين الموستيرية والعاترية على معطيات ستراتيغرافية من موقعي عين متهرشم بتونس وتافوغالت بالمغرب (Vaufrey, 1934-1935; Roche, 1953; Bordes, 1975-1976). وإذا كانت هذه الطباقيات قد تعرضت للنقد فيما بعد (انظر العنصر 3-2) فقد برزت طباقية موقع غافس في المغرب الشرقي كنموذج معتمد للدفاع عن الطرح الكلاسيكي حيث تشتمل على عدة طبقات ذات صناعة موستيرية (من 69 إلى 3b) تعلوها طبقة ذات صناعة عاترية (الطبقة 2) (Wengler, 1997).

يفرق بين الطبقتين 3b و2 مستوى انتقالي (3a) يحوي حسب فانقلر على صناعة ممهدة للعاترية-proto atérien. ويتكرر هذا التسلسل الستراتيغرافي في مواقع "محطة الأرصاد الجوية" Station Météo –بالمغرب الشرقي- التي هي عبارة عن مستويات أثرية مندمجة في مصطبة تعود لنهاية السلطاني. يحتوي المستوى 3a في قاعدته صناعة موستيرية وفي قمته صناعة ممهدة للعاترية ويعلوهما المستوى 1a ذو الصناعة العاترية-915 .Wengler, 1993, pp) 1170).

**2-2 الأدلة التأريخية:**

استعملت طريقة التأريخ بالكربون 14 كأهم وسيلة للدلالة على الطابع المتأخر للعاترية حيث كانت كل المواقع العاترية مؤرخة بأقل من 40000 سنة قبل الحاضر في حين أرخ موقع جبل إيغود الموستيري آنذاك بما قبل الفورم. استند تأريخ جبل إيغود على أسس بيوكرونولوجية حيث دل غياب السلالات الاورو-اسياوية المهاجرة في الموقع على تأريخ سابق لتغير السلالات الحيوانية خلال السلطاني(Hublin, Tillier, & Tixier, 1987, p. 118).وقد تبين مع بداية التسعينات أن تاريخ 40000 سنة كان يمثل حدود طريقة الكربون 14 وليس الحد الأقصى للثقافة العاترية وكان ذلك بعد أنلجأ العلماء إلى طرق تأريخ مغايرة مثل التألق الحراري TLوالتألق الحراري المحفز بصريا OSL والرنين المغناطيسي الالكترونيESR (أنظر العنصر 3-1).

**2-3الأدلة التنميطية:**

تشكل الدراسة التي قام بها بورد سنة 1975 حول المؤشرات التقنية والتنميطية لثماني عشرة مجموعة صناعية من الجزائر وتونس والمغرب لتبيان الفروق بين الموستيرية والعاترية أحد أهم الركائز التي اعتمدها أنصار الأصل الموستيري

للعاترية حيث اقترح خلالها مصطلحات توحي بالانتقال التدريجي بين الوجهين الثقافيين وقسم المجموعات الصناعية إلى موستيرية وعاترية وممهدة للعاترية[2](Bordes, 1975-1976).

ويعتبر كل من أنطوان، بالو وبورد أبرز الباحثين الذين حاولوا تصنيف مختلف التغيرات التنميطية لصناعات الباليوليتي الأوسط المغاربي وقد ركز هؤلاء على تغير نسب الأدوات ذات العنق والقطع الوجهينية بالإضافة إلى نسبة المكاشط ومجموعة أدوات الباليوليتي الأعلى.

ويختلف بورد مع بالو وانطوان في كونه يصنف ضمن الموستيرية الصناعات التي تحتوي على نسبة ضئيلة من الأدوات ذات العنق بينما يفضل بالو تصنيفها ضمن العاترية القديمة. لكنهم اتفقوا على مسار تطوري للصناعات يشهد انخفاضا تدريجيا لمؤشر المكاشط من أكثر من 60% إلى أقل من 30 % يقابله ارتفاع تدريجي لأدوات مجموعة الباليوليتي الأعلى مثل المحكات والمجموعة العاترية مثل الأدوات ذات العنق والقطع الوجهينية. هذا وقد قسم بالو تطور الصناعة العاترية إلى ثلاث مراحل :العاترية القديمة ذات نسبة ضئيلة من ذوات العنق، العاترية الوسطى أو النموذجية ذات نسبة محكات مرتفعة ونسبة ذوات العنق تصل حتى ربع الأدوات والعاترية العليا التي عرفت التهذيب الوجهيني ونواتجه مثل المدببات المغربية والمدببات شبه الصحراوية (Antoine, 1950; Balout, 1955, pp. 311-314; Bordes, 1975-1976).

وبالرغم من الطابع الكرونولوجي الظاهر لهذا التصنيف فإنه يعتمد أكثر على ترتيب تنميطي لمجموعات صناعية منه على معطيات ستراتيغرافية وهو ما أشار إليه كل من بالو وبورد دون أخذ الملاحظة بعين الاعتبار( Balout, 1955, p. 310; Bordes, 1975-1976, pp. 32-33 ).

**2-4الأدلة الانتروبولوجية:**

اقتنع الباحثون الأوائل بوجود مجموعتين بشريتين متباينتين خلال الباليوليتي الأوسط أنتجت كل واحدة منهما صناعة مختلفة. وقد وظفت البقايا البشرية لجبل إيغود لإثبات هذه الفكرة حيث نسبت في بادئ الأمر من طرف اينوشي إلى أشباه النياندرتال اعتمادا على بعض الصفات البدائية مثل كون صاقورة الجمجمة مسطحة وانحناء مؤخرة الجمجمة ووجود الحزام فوق الحاجبين(Ennouchi, 1966). وكان هذا التصنيف موافقا لفكرة ارتباط الصناعة الموستيرية بإنسان نياندرتال حيث طبق نفس التصنيف آنذاك على بقايا هوا فطيح بليبيا (Moyer, 2003, pp. 29-33). أما البقايا البشرية المرتبطة بالصناعة العاترية فقد اكتشف جلها في ضواحي الرباط وصنفت ضمن نوع الإنسان العاقل( Hublin, et al., 2012).

[2]حسب بورد، تشتمل التركيبة الموستيرية على مؤشر مكاشط أكبر من 60 % ومؤشر عاتري منخفض أو منعدم؛ بينما توافق التركيبة الممهدة للعاترية مؤشر مكاشط يقارب 40% مع مؤشر عاتريمنخفض؛أما التركيبة العاترية فتضم مؤشر مكاشط أقل من 30 % بالإضافة إلى مؤشر عاتري معتبر مع تزايد مؤشر أدوات الباليوليتي الأعلى (Bordes, 1975-1976, pp. 27-33).

وتمثل جمجمة دار السلطان 2 مرجعا لوصف خصائص هاته المجموعة نظرا لتوفرها على معظم أجزاء الجمجمة(Ferembach, 1976b; Ferembach, 1998).إذ تتميز الجمجمة بالضخامة والخشونة مع وجه منخفض وعريض ذو ملامح بارزة كما تشتمل على حجاجين عريضين مستطيلي الشكل ومنخفضين تعلوهما أقواس حاجبية قوية لا تشكل حزاما بل يقل بروزهما عند البلجة glabelle. ويمتاز عظم الفك السفلي بخشونته وبساق مرتفعة وعريضة وبأسنان كبيرة(Ferembach, 1976a; Debénath, 2000, pp. 135-136).

## 3-المعطيات الجديدة بعد التسعينات

### 3-1التأريخات:

شهدت السنوات التسعينات وما بعدها العديد من التأريخات الجديدة بطرق غير الكربون 14 أظهرت أقدمية المواقع العاترية أهمها تأريخ إفرينعمار بالمغرب الذي يعتبر أقدم تأريخ لمستويات بأدوات ذات عنق والمقدر ب 145000± 900 سنة ق.ح.(Richter, Moser, Nami, Eiwanger, & Mikdad, 2010, p. 678).بينما تتراوح تواريخ باقي المواقع في ليبيا والمغرب بين 60000و90000 سنة ق.ح. (Cremaschi, Di Lernia, & Garcea, 1998, p. 275; Schwenninger, et al., 2010; Jacobs, et al., 2011; Jacobs, Roberts, Nespoulet, El Hajraoui, & Debénath, 2012; Bouzouggar A. , et al., 2007).

في نفس الوقت قدمت تواريخ جديدة خاصة بالمستويات المصنفة كموستيرية هي تواريخ مغارة بنزو بالقرب من سبتة المقدرة بـ 254000±17000 سنة ق.ح.(Ramos, et al., 2008, p. 2213) ثم التواريخ الجديدة لجبل ايغود التي قلبت الموازين بخصوص انتشار الإنسان العاقل والمقدرة ب 300000 سنة ق.ح.(Richter, et al., 2017). هذا بالإضافة إلى تواريخ مغارة غافس وواد العكاريت التي تتراوح بين 60000 و107000 سنة ق.ح.(Mercier, et al., 2007, p. 312; Reyss, Valladas, Mercier, Froget, & Jordon, 2007).

من جهة أخرى وجدت مستويات موستيرية مؤرخة بنهاية الباليوليتي الأوسط بكل من واد أساكا – بالمغرب- وسيدي سعيد –بالجزائر- تعارض نظرية وجود مرحلة انتقالية –محددة ووحيدة- تمّ خلالها تحول القاعدة الصناعية الموستيرية إلى عاترية (Weisrock, et al., 2006, pp. 52-54; Betrouni, 1998). وقد ساعدت هذه التواريخ الجديدة بتخفيض الفارق الزمني بين الموستيرية والعاترية وبروز آراء جديدة لترجمة العلاقة بين الثقافتين.

### 3-2 الجانب الستراتيغرافي:

تعرضت الطباقيات القديمة لعين متهرشموتافوغالت لانتقادات عديدة بينت عدم صلاحيتها للإثبات العلاقة الكرونولوجية بين الموستيرية والعاترية. فمستويات عين م تهرشمغير متراصفة بل متقابلة على جانبي تخديد بحيث يصعب تحديد قدم أي طبقة عن الأخرى(Hajri-Messaoudi, 2011, pp. 115-116, 123). أما طباقية تافوغالت فقد توضح من خلال الحفريات اللاحقة لحفرية روحلمانRuhlmann أن الطبقات مختلفة عن ما ذكر ولم يعد هناك وجود للطبقات D وF وH وأصبحت المجموعات الصناعية المنسوبة لها محل شك موضوعي( Roche, 1953; Roche,

(1967; Raynal, 1979-1980; Wengler, 1997, p. 453).بالتالي تمثل طباقية غافس ومحطة الأرصاد الطباقيات الوحيدة التي لا زالت تظهر مستويات تنتقل فيها الصناعة من تركيبة موستيرية إلى تركيبة عاترية( Wengler, 1993; Wengler, 1997; Wengler, 2010).

وعلى غرار الطباقيات السابقة الذكر أظهر تمواقع أخرى طباقياتبها مستويات عاترية متوضعة أسفل مستويات موستيرية وقد كان أول موقع شوهد فيه هذا التسلسل موقع سيدي سعيد بالجزائر الذي احتوى في المغارة "ب" على مستويات عاترية( J, K, L) يعلوها مستوى موستيري (B) (Betrouni, 1998). يتكرر نفس التسلسل في الموقع التونسي عين القطار أين يعلو المستويان العاتريان رقم 16 و17 مستوى موستيري رقم 4( Aouadi-Abdeljaouad & Belhouchet, 2012, pp. 145-148). وقد اعتمد الباحثان في كل من سيدي سعيد وعين القطار على معيار وجود أو غياب الأدوات ذات العنق كمعيار فاصل وذلك نظرالقلة العناصر الصناعية.

نذكر كذلك طباقية واد بوسمان بتبسة التي تظهر أداتين ذات العنق في الطبقة السفلية تعلوها ثلاث طبقات خالية من هذا النوع من الأدوات. والملفت للانتباه في واد بوسمان هو تشابه التركيبة الصناعية بين كل الطبقات حيث لا تتميز الطبقة السفلية سوى بالأدوات ذات العنق(باهرة، 2017).

تمثل طباقية إفرينعمار حالة أكثر تعقيدا من سابقتها حيث تتعاقب المستويات الغنية بالأدوات ذات العنق (الوحدة الستراتيغرافيةXVa, b, c في الطبقة العليا OS والوحدة الستراتيغرافيةXXV في الطبقة السفلى OI) مع المستويات الخالية منها (الوحدات الستراتيغرافية من XVd إلى XVII في الطبقة العليا OS والوحدات الستراتيغرافية من XXVII إلى XXXI في الطبقة السفلى OI) (Nami & Moser, 2010, pp. 32-43; Richter, Moser, Nami, Eiwanger, & Mikdad, 2010, pp. 678-679). ويشكل وجود طباقيات تظهر مستويات عاترية ومستويات موستيرية متعاقبة تعارضا مع فكرة وجود مرحلة انتقالية محددة ووحيدة تحولت خلالها القاعدة الصناعية الموستيرية إلى عاترية كما أنها تثبت عدم وجود نمط ستراتيغرافي ثابت للتعاقب الزمني بين الوجهين الثقافيين الموستيري والعاتري حيث نجد ثلاثة أنواع من الحالات: موستيري- عاتري؛ عاتري- موستيري؛ موستيري- عاتري- موستيري-عاتري.

**3-3الجانب الانتروبولوجي**:

بينت الدراسات الحديثة أن البقايا البشرية المنسوبة إلى أشباه النياندرتال في شمال إفريقيا هي في الحقيقة من نوع الإنسان العاقل العتيق Homo sapiens archaïque.وتعتبر بقايا جبل إيغود أهم البقايا الممثلة لهذا الصنف وأقدمها كما دلت عل ذلك التأريخات الأخيرة المقدرة ب300000 سنة التي جعلت المعطيات الباليوانتروبولوجية المغربية تحتل الصدارة ضمن الفرضية العامة لظهور وانتشار الإنسان العاقل(Richter, et al., 2017). تظهر جمجمتا جبل إيغود فسيفساء من الصفات البدائية والصفات المتطورة حيث تقترن الصفات البدائية ببعض صفات الإنسان الأطلسي الموريطانيكا لخشونة وكبر البروز فوق الحاجبين وضخامة الأسنان بالإضافة إلى وجه عريض ومنخفض. في حين تشبه

الصفات المتطورة بعض صفات البشريات اللاحقة كغياب بروز الفكprognathisme وتمايز الذقن ومورفولوجية مميزة للعظم القذالي والجبهي (Hublin, Tillier, & Tixier, 1987; Hublin, 1992; Aouraghe, 2006).

هذا وقد عرفت البقايا البشرية لموقع هوا فطيح نفس التغير في التصنيف لنفس الأسباب (Moyer, 2003) ويعد ذلك نقد واضحا للطرح الكلاسيكي الذي يرى النياندرتال صانع المجموعات الموستيرية ويفسر الاختلاف الصناعي باختلاف في النوع البشري وهو ما تنفيه المعطيات الحالية التي تجمع صانعي الموستيرية والعاترية في خانة واحدة.

**3-4الجانب الصناعي**:

استفادت الصناعات الحجرية للباليوليتي الأوسط المغاربي نسبيا من التغير المنهجي في دراسة الصناعات حيث درس عدد من المجموعات وفقا للمناهج التكنولوجية والتكنواقتصادية وحتى الوظيفية. وقد ساعدت هذه الدراسات في رسم صورة أوضح عن أنماط التقصيب الموظفة في الثقافتين من لوفالوا وقرصي ونصالي وتقصيب على الشظايا.

وكان من ابرز الأفكار الناجمة عن هذه الدراسات اقتراح نمط التقصيب لوفالوا كمعيار فاصل بين الصناعات الموستيرية والعاترية حيث لوحظ تغلب النمط المباشر في المواقع العاترية الكلاسيكية كواد الجبانة وواد جوف الجمال بينما يكون النمط التكراري المركزي أكثر أهمية في المواقع المصنفة كموستيرية مثل غافس وعين متهرشمو العكاريت وحتى واد بوسمان( Wengler, 1997, p. 450; Wengler, 2010, p. 68)باهرة، 2017، الصفحات 18-20). تعتبر هذه الفرضية قابلة للنقاش كون عدد المجموعات الصناعية المدروسة تكنولوجيا يشكل جزءا ضئيلا من مجموع الصناعات المعروفة كما أنه لا يمكننا الجزم إلى حد الآن بأن سبب الاختلاف في التقصيب بين المجموعات ثقافي محض وليس ناجما عن عوامل اقتصادية مثل مدى توفر المادة الأولية أو طبيعة النشاطات الممارسة في المواقع.

هذا واشتملت الصناعات الموستيرية والعاترية على طرق تقصيب غير لوفالوا لم تحظ بالدراسة الكافية منها المشتركة بين الثقافتين ومنها الأكثر رواجا في ثقافة دون أخرى. نلاحظ أن المجموعات العاترية تتميز بمنتوج من الشظايا النصالية يرتبط بنوى ذات الشكل الموشوري. ويعتبر هذا المنتوج والنوى الموشورية دليلا على وجود نوع من التقصيب النصالي غير لوفالوا الذي لم يكتسب بعد كل صفات التقصيب النصالي النموذجي للباليوليتي الأعلى. وجدت هذه النوى في عدد من المواقع هي افرينعمار،مغارةالعليا،بيرار،وادالجبانة،تيوريرين،حاسيالحميدة،العكاريت و Chaperon Rouge I (Nami & Moser, 2010, p. 157; Bouzouggar, Kozlowski, & Otte, 2002, pp. 219, 236; Morel, 1974, p. 75; Guelmaoui, 1991, pp. 86, 158, 233, 311; Harbi-Riahi, Texier, 1985-1986, pp. 42, pl.1, n°6)(Roset, & Zoughlami, 2007, pp. 80, 93-94). كما اكتشف نموذج منها مؤخرا في واد بوسمان بالإضافة إلى شظايا إعادة تهيئة مسطحات الضرب التي وجدت في موقع برزقان في تبسة (باهرة، 2017).

نشير إلى أن المجموعات العاترية والموستيرية تشترك في التقصيب القرصي أو المركزي والتقصيب على الشظايا لكن هذين الأخيرين لم ينالا الوصف الكافي من طرف الباحثين.ويسمح استغلال الشظايا كنوى باختصار عملية تهيئة المسطحات كون الشظايا الخشنة تمتلك مسبقا الشكل الثنائي التحدب الضروري لإنجاز تقصيب لوفالوا أو تقصيب

قرصي من النمط التراتبي. وقد قام فانقلر بوصف سلسلة عملية للتقصيب لوفالوا على الشظايا الخشنة بمجموعة غافس كما سمحت دراستنا للمجموعات الصناعية لواد بوسمانو برزقان بالوقوف على استغلال الشظايا في التقصيب لوفالوا والتقصيب القرصي والتقصيب كومبوا وكوستيانكي(Wengler, 1993;)باهرة، 2017).

من الناحية التنميطية تظهر دراسة المعطيات الجديدة أن التطور الصناعي المقترح من طرف بورد، بالو وكامبس لا يعكس ما يلاحظ في كثير منالمواقع. وقد حاولنا في هذا الإطار جمع أهم المؤشرات التقنية والتنميطية لمجموعات صناعية مغربية في جدول وفقا للتسلسل الكرونولوجي للتأريخات الجديدة للطبقات التي استخرجت منها (الجدول رقم1).

يتوضح من خلال الجدول أن قيم المؤشرات التنميطية تخضع لتقلبات متنوعة قد لا تكون مرتبطة بالزمن. وأول ما يلفت الانتباه في الجدول وجود اختلافات جهوية بين مواقع المغرب الشرقي (إفرينعمار، غافس، محطة الأرصاد) ومواقع منطقة الرباط–تمارة (دار السلطان، مغارة المهربين). فإذا كانت مؤشرات لوفالوا ومؤشر المكاشط (والمجموعة الموستيرية) تعرف تقلبات عديدة في كل المواقع فإن المؤشرات والمجموعات الأخرى منخفضة جدا وشبه ثابتة في مواقع المغرب الشرقي ، في حين هي متغيرة في مواقع الرباط حيث يتناسب مؤشر مجموعة المسننات تناسبا عكسيا مع مؤشر المكاشط عكس المجموعة العاترية التي تتوافق معه.

**الجدول –1–: المعطيات التنميطية لمواقع موستيرية وعاترية ذات طباقية مؤكدة بالمغرب الأقصى**

| المواقع | الطبقات | الانتساب | التواريخ (Ka) | I lam | G I | G II | G III | G IV | G V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| جبل إيغود | ط 18 (7) | موستيرية | 315±34 | ؟ | 6,9 | 25,8 | ؟0,9 | ؟ | 0 |
| افري نعمار | OI | عاترية | 171±12 - 145±9 | 1,64 | 43,8 | 28,7 | 4,08 | 20,4 | 12,2 |
| افري نعمار | OS | عاترية | 130±8 - 83±6 | 6 | 17,8 | 57,5 | 6,82 | 4,15 | 13,3 |
| مغارة المهربين | VII | عاترية | 124±0,9 - 112±0,7 | 0 | 50,4 | 18,6 | 1,33 | 21,8 | 0,88 |
| دار السلطان1 | الطبقة I | عاترية | 122,9±9,1 | 20 | 38,9 | 44,7 | 5 | 11,4 | 28,1 |
| مغارة المهربين | V | عاترية | 117±0,9 - 92±0,6 | 4,23 | 25,6 | 28,0 | 9,38 | 27,3 | 5,21 |
| غافس | 6d | موستيرية | 107±12 | 4 | 29,6 | 61,3 | 2 | 0,3 | 0,4 |
| غافس | 3b | موستيرية | 92±1 - 62±0,7 | 5,4 | 50,8 | 29 | 3,1 | 1,8 | 1,1 |
| غافس | 3a | عاترية | 76±0,8 - 60±0,5 | 9,2 | 42,4 | 32,1 | 2,8 | 2,1 | 2,8 |
| دار السلطان1 | الطبقة C2 | عاترية | 61,7±4,4 | 13,7 | 19,8 | 40,5 | 6,2 | 9,9 | 37,5 |
| مغارة المهربين | III | عاترية | 59,4±10,2 | 16,47 | 41,1 | 21,1 | 1,11 | 16,6 | 16,65 |

**المصدر** : (Hublin, Tillier, & Tixier, 1987; Hublin, et al., 2017; Nami & Moser, 2010; Wengler, 1993; Mercier, et al., 2007; Roche, 1956)(Bordes, 1975-1976; Schwenninger, et al., 2010; Bouzouggar, 1997; Jacobs, et al., 2011)

وقد دلت دراسات تمت على صناعات 52 موقع موستيريوعاتري مغاربي على وجود علاقة عكسية بين المكاشط والمسننات –وحتى الحزات–(Tachouaft, 2010, pp. 79-80, 90-91) وهي علاقة لوحظت حتى بالمواقع الموستيرية الأوروبية(Rolland, 1981, pp. 25-35). بالإضافة إلى ذلك فإن مجموعة الباليوليتي الأعلى تتزايد

وتتناقص دون أي ارتباط مع الأدوات ذات العنق كما إن انخفاض نسبة المكاشط لا يرتبط بالضرورة بزيادة المحكات والأدوات ذات العنق مثلما كان يعتقد في النظرية الكلاسيكية.

نذكر إلى جانب العناصر الموجودة في الجدول عنصرا صناعيا آخر هو القطع الوجهينية pièces foliacées bifaciales التي اعتبرت مميزة للعاترية العليا والمواقع الصحراوية(Camps, 1974, p. 31). لكن المعطيات الحديثة تظهر أنها وجدت في مرحلة مبكرة من الباليوليتي إذ تؤرخ أقدم النماذج بحوالي 122900 سنة ق.ح. بموقع دار السلطان1 ( Barton, Bouzouggar, Collcutt, Schwenninger, & Clark-Balzan, 2009, p. 10; Schwenninger, et al., 2010, p. 31) كما تتواجد في كل صناعات الباليوليتي الأوسط المغاربي وحتى في الصناعات المصنفة كموستيرية –خاصة في المناطق الجنوبية-- Aumassip & Chaid-Saoudi, 2004, pp. 124-137). ويبدو أن تواجد القطع الوجهينية في مجموعة ما غير مرتبط البتة بوجود أدوات ذات العنق فيها بل يفترض البعض أن عدد القطع يتناسب تناسبا عكسيا مع عدد ذوات العنق( Bouzouggar & Barton, 2012, p. 99; Aumassip & Chaid-Saoudi, 2004, pp. 124-137).

**4-إشكالية العلاقة بين الموستيرية والعاترية في ظل تجديد معطيات البحث**

لقد نجم عن تجديد المعطيات حول الباليوليتي الأوسط المغاربي عدة محاولات لإعادة صياغة الفرضيات المتعلقة بطبيعة العلاقة بين الموستيرية والعاترية على ضوء أدلة صناعية، كرونوستراتيغرافية وانتروبولوجية. وقد انقسمت الآراء بين فرضيتين رئيسيتين تتدرج بينهما آراء غالبية الباحثين.

تتمثل الفرضية الأولى في نظرية فانقلرWengler الذي يعتبر الموستيرية المغاربية والعاترية وجهين ثقافيين متعاصرين ينموان بصفة مستقلة عن بعضهما البعض طوال فترة الباليوليتي الأوسط. ويعرّف فانقلر مسارين حضاريين متوازيين متزامنين خلال الباليوليتي المغاربي: مسار تحولت فيها الصناعة الموستيرية إلى صناعة عاترية مثلما نلاحظه في موقع غافس ومسار بقيت فيه الصناعة الموستيرية دون تجديد تكنولوجي ملحوظ إلى غاية نهاية الباليوليتي مثلما هو الحال في واد أساكا. ويشتمل هذا الموقع على مستويات موستيرية متتالية يؤرخ بعضها بنهاية الباليوليتي أي 22000 سنة ق.ح. ((Weisrock, et al., 2006; Wengler, et al., 2002; Wengler, 2010)).وقد حاول فانقلر تفسير الطباقيات التي تظهر تعاقب مستويات عاتريةمع مستويات موستيرية بتداول الجماعات البشرية ذات الرصيد التكنولوجي العاتري والجماعات ذات الرصيد التكنولوجي الموستيري على نفس المواقع في فترات متعاقبة .Wengler, 2010, pp) 74-76).

بالمقابل تعتبر الفرضية الثانية كلا من الموستيرية المغاربية والعاترية وجها ثقافيا واحدا يتميز بالتنوع التكنولوجي والتنميطي. وتنتقد هذه النظرية ما يلاحظ من تصنيف الصناعات ضمن الوجه الثقافي العاتري بمجرد وجود أدوات ذات العنق وهي فكرة كثيرا ما أنتقدها الباحثون لكنهم لم يجدوا بديلا حقيقيا لها خاصة عند دراسة المجموعات الصناعية الصغيرة. كما أنه يصعب تصور جماعات بشرية تسكن نفس النطاق الجغرافي في نفس الفترة الزمنية دون وقوع تبادلات ثقافية بينهما.

وقد اقترح وندورفWendorfمنذ 1992 تفسير ظاهرة وجود أو غياب الأدوات ذات العنق في مجموعة صناعية بطبيعة الأعمال المنجزة في الموقع عوض إعطاء الظاهرة تفسيرا كرونوثقافيا (Wendorf & Schild, 1992, p. 49). ويعتبر بالتالي أن العاترية وجه ثقافي موستيري اكتسب وطوّر تقنية جديدة للإنصاب تمّ استعمالها عند الضرورة وليس بصفة دائمة وشاملة(Wendorf & Schild, 2005, p. 195).

يسمح هذا التفسير الوظيفي بتأويل ملاحظات عدة كطباقية إفرينعمار –ظهور واختفاء متكرر للأدوات ذات العنق– والطباقيات العكسية لسيدي سعيد وعين القطار، بالإضافة إلى وجود صناعات بدون أدوات ذات العنق –أي "موستيرية"– في نهاية الباليوليتي مثلما هو الحال بواد أساكا وسيدي سعيد.

وقد حذا باحثون آخرون حذو واندورف من خلال تحرير تعريف الثقافة العاترية من الارتباط بظاهرة التعنيق حيث يعرف الباحث المغربي مصطفى نامي العاترية بأنها "مركب تقني ذو تغيرية جهوية واسعة تقتصر طرق التقصيب فيه على التقصيب لوفالوا والتقصيب القرصي والتقصيب النصالي والتقصيب الكيفي. كمايتميز بتركيبة تنميطية متنوعة حسب المواقع تضم المعدات المميزة للباليوليتي الأوسط مع وجود عناصر مرتبطة بالباليوليتي الأعلى بالنظر للتمكن من التقصيب النصالي. وتعد ظاهرة تعنيقا لأدوات ووجود القطع الورقية الوجهينية ظواهر تظهر وتختفي وفق الظروف نوعية".يعمم نامي مصطلح العاترية إلى كل ثقافات الباليوليتي الأوسط المغاربي مفسرا التغيرية الملاحظة بعوامل مرتبطة أساسا بأنماط المعيشة والظروف البيئية وتوفر المادة الأولية(Nami & Moser, 2010, pp. 264-266).وتتوافق هذه المعطيات مع ما بينته الدراسات حول تغيرية الأوجه الثقافية للباليوليتي الأوسط بأوروبا التي أصبحت تفسر بعوامل مرتبطة بمحيط المواقع مثل توفر المواد الأولية والأنواع الحيوانية والنباتية والموارد المائية وعوامل بيئية مثلا لتقلبات المناخية وأثرها علما لمحيط،بالإضافة إلى طبيعة المواقع ووظيفتها ونظام تنقل الجماعات البشرية بينها (Rolland & Dibble, 1990) والأرجح أن تكون عوامل مشابهة قد ساهمت في تنوع المركبات الصناعية المغاربية في نفس الفترة.

ويبدو أن فكرة جمع المركبات الصناعية الموستيرية والعاترية تحت تسمية موحدة كان لها صدى عند الباحثين أمثال لينشتاترودييلوقارسيا حيث نجد أن قارسيا اقترحت جمع الثقافتين تحت مصطلح العصر الحجري الأوسط Middle Stone Age المتداول في باقي القارة الإفريقية في حين اقترح ديبل اعتماد مصطلح العاتر وموستيرية-Atero Mousterian( Garcea, 2004; Linstädter, Eiwanger, Mikdad, & Weniger, 2012; Dibble, et al., 2013).

**خاتمة**

أن المعطيات المتوفرة عن فترة الباليوليتي الأوسط بشمال إفريقيا تبين لا محالة وجود قواسم مشتركة كثيرة بين الثقافتين الموستيرية والعاترية سواءا من الناحية الانتروبولوجية أو الصناعية.وتشير المعطيات الكرونوستراتيغرافية بوضوح إلى عدم جدوى المسار التطوري الكلاسيكي الذي كان يفترض ظهور تدريجيا للمكونات الصناعية المنسوبة للعاترية مع ارتفاع نسبتها عند نهاية الباليوليتي الأوسط. لقد أظهرت هذه المعطيات أن تقنية التعنيق تظهر وتختفي خلال الفترة الممتدة بين

145000 سنة و22000 سنة وأن أدوات الباليوليتي الأعلى تزداد نسبها وتنخفض دون ارتباط واضح مع نسب الأدوات ذات العنق.

إن هذه التشابهات لا يمكنها أن تخفي وجود اختلافات في خيارات التقصيب (نمط التقصيب لوفالو، وجود التقصيب النصالي) التي لا تزال بحاجة إلى الدراسة والتمعن إذ تشكل قلة الدراسات التكنولوجية والتكنواقتصادية للمجموعات الصناعية للباليوليتي الأوسط المغاربي عائقا حقيقيا أمام التأكد من الفرضيات المتاحة. ويعود هذا النقص إلى أسباب متعددة منها كون معظم المجموعات الصناعية المنسوبة للعاترية صادرة عن التقاط من مواقع على السطح مما قد يشكك في وحدة انتمائها الزمني بالإضافة إلى قلة المواقع المنسوبة إلى الموستيرية سواء في الفترة السابقة ل 145000 سنة أو الفترة اللاحقة لها.وقد يكون حل هذه العوائق من خلال الاستكشاف والبحث عن مواقع جديدة يمكن دراستها بالمعايير الحديثة وتحفيز الباحثين على الرجوع إلى دراسة الصناعات الحجرية بالمناهج الجديدة. كما يتوجب علينا دراسة العوامل الخارجية التي قد تكون السبب في الكثير من الاختلافات في تركيبة المجموعات الصناعية وذلك من خلال الاهتمام بمصادر المادة الأولية الحجرية واستغلالها والمعطيات الاركيوزولوجية والسلوكية ودراسة تغيرات البيئة القديمة وأثرها على نشاطات الإنسان.

بالرغم من كل ما ذكرناه اختار عدد من الباحثين تجاوز الإشكالية من خلال دمج الثقافتين في قالب واحد– MSA، عاتروموستيرية– والمرور إلى إشكاليات أخرى تتماشى مع الاتجاه العام للأبحاث العالمية مثل أصل وانتشار الإنسان العاقل والحداثة السلوكية أو الثقافية. ويمكن فهم هذا الخيار من باب اختيار الفرضية الأبسط التي كان بالإمكان أن تكون السائدة منذ عقود لولا "تعليمات بالاري" و"اختراعات ريقاس" في بداية القرن الماضي.

## قائمة المراجع باللغة العربية

نادية باهرة. (2017). مواقع العصر الحجري القديم بمنطقة تبسة (السهول العليا للجنوب الشرقي الجزائري). جامعة الجزائر 2: رسالة دكتوراه غير منشورة في آثار ما قبل التاريخ.

## قائمة المراجع باللغة الأجنبية

1. Antoine, M. (1950). Notes de préhistoire marocaine. L'Atérien du Maroc atlantique, sa place dans la chronologie nord-africaine. *Bulletin de la Société de Préhistoire du Maroc*, pp.5-47.
2. Aouadi-Abdeljaouad, N., & Belhouchet, L. (2012). Middle Stone Age in Tunisia: Present Status of Knowledge and Recent Advances. Dans J. Hublin, & S. McPherron, *Modern origins: A North African perspective* (pp. 143-155). .: Springer.
3. Aouraghe, H. (2006). Histoire du peuplement paléolithique de l'Afrique du Nord et dynamique des interactions entre l'homme et son environnement. *Palevol, Vol.5*(1-2), pp.237-242.
4. Aumassip, G., & Chaid-Saoudi, Y. (2004). *Préhistoire du Sahara et de ses abords, Tome 1, Au temps des chasseurs le Paléolithique.* Paris: Maisonneuve & Larose.
5. Balout, L. (1955). *Préhistoire de l'Afrique du Nord. Essai de chronologie.* Paris: A.M.G.

6. Balout, L. (1980). Préhistoire de l'Afrique du Nord. Dans J. Ki-Zerbo, *Histoire générale de l'Afrique, Volume 1 : Méthodologie et préhistoire africaine* (pp. 601-618). .: UNESCO.
7. Barton, R., Bouzouggar, A., Collcutt, S., Schwenninger, J., & Clark-Balzan, L. (2009). OSL dating of the Aterian levels at Grotte de Dar es-Soltan I (Rabat, Morocco) and possible implications for the dispersal of modern Homo sapiens. *Quaternary Science Reviews, 28*, pp.1914-1931.
8. Betrouni, M. (1998). Les grottes préhistoriques du Plateau littoral de Tipasa. Contexte géomorphologique et chronostratigraphique. *Libyca A/P/E, XXXV*, pp.23-56.
9. Bordes, F. (1975-1976). Moustérien – Atérien. *Quaternaria, T.19*, pp.19-34.
10. Bordes, F. (1988). *Typologie du Paléolithique ancient et moyen* (éd. 5e). Paris: Presses du CNRS.
11. Bouzouggar, A. (1997). *Matières premières, processus de fabrication et de gestion des supports d'outils dans la séquence atérienne de la grotte d'El Mnasra I (ancienne Grotte des Contrebandiers) à Témara (Maroc)*. Université de Bordeaux I: Thèse de Doctorat.
12. Bouzouggar, A., & Barton, R. (2012). The identity and timing of the Aterian in Morroco. Dans J. Hublin, & S. McPherron, *Modern origins: A North African perspective* (pp. 93-105). .: Springer.
13. Bouzouggar, A., Barton, N., Vanhaeren, M., d'Errico, F., Collcutt, S., Higham, T., . . . Stambouli, A. (2007). 82,000 year-old shell beads from North Africa and implications for the origins of modern human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, Vol.104*(n°24), pp.9964-9969.
14. Bouzouggar, A., Kozlowski, J., & Otte, M. (2002). Etude des ensembles lithiques atériens de la grotte d'El Aliya à Tanger (Maroc). *L'Anthropologie, T.106*, pp.207-248.
15. Breuil, H. (1950). À propos de l'industrie atérienne. *Bulletin de la Société préhistorique de France, T.47*(n°1-2), pp.56-61.
16. Camps, G. (1974). *Les civilisations préhistoriques d'Afrique du Nord et du Sahara.* Paris: ed. DOIN.
17. Capitan, L., & Boudy, P. (1906). Le préhistorique dans le sud Tunisien. *Comptes-rendus de la 13e session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique* (pp. 114-118). Monaco: Tome III.
18. Carrière, G. (1886). Quelques stations préhistoriques de la Province d'Oran. *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran, VI*, pp. 136-154.
19. Cremaschi, M., Di Lernia, S., & Garcea, E. (1998). Some Insights on the Aterian in the Libyan Sahara: Chronology, Environment, and Archaeology. *African Archaeological Review, Vol.15*(n°4), pp.261-286.
20. Debénath, A. (2000). Le peuplement préhistorique du Maroc: données récentes et problèmes. *L'Anthropologie, T.104*(n°1), pp.131-145.
21. Debruge, A. (1910). Le préhistorique dans les environs de Tébessa. *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.XLIV*, pp.53-100.
22. Debruge, A. (1911). A propos des escargotières de la région de Tébessa. *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.XLV*, pp.378-392.
23. Debruge, A. (1912). La station préhistorique du Djebel-Ouach (près Constantine). *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.XLVI*, pp.219-229.
24. Dibble, H., Aldeias, V., Jacobs, Z., Olszewski, D., Rezek, Z., Lin, S., . . . El Hajraoui, M. (2013). On the industrial attributions of the Aterian and Mousterian of the Maghreb. *Journal of Human Evolution, Vol.64*(Issue 3), pp.194-210.
25. Ennouchi, E. (1966). Le site du jebel Irhoud (Maroc). *Congrès panafricain de Préhistoire et d'Etude du Quaternaire : Actes de la 5ème session* (pp. 53-59). Santa Cruz de Tenerife: .
26. F., M. (1888). *Notice sur des silex taillés recueillis en Tunisie.* Paris: Quantin.

27. Ferembach, D. (1976a). Les restes humains atériens de Témara: campagne 1975. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, T.3*(série 13 Fasc. 2), pp.175-180.
28. Ferembach, D. (1976b). Les restes humains de la grotte de Dar es Soltane II (Maroc), campagne 1975. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, T.3*(série 13 Fasc. 2), pp.183-193.
29. Ferembach, D. (1998). Le crâne atérien de Témara (Maroc atlantique). *Bulletin d'Archéologie Marocaine, T.XVIII*, pp.19-66.
30. Garcea, E. (2004). Crossing deserts and avoiding seas: Aterian North African-European relations. *Journal of Anthropological Research, 60*, pp.27-53.
31. Gobert, E. (1914). Introduction à la palethnologie tunisienne. *Cahiers d'Archéologie Tunisienne, n.s.2*, pp.117-172.
32. Guelmaoui, O. (1991). *Essai d'analyse morphotechnologique d'industries lithiques atériennes d'Algérie.* Alger: OPU.
33. Hajri-Messaoudi, S. (2011). Approche technologique du Paléolithique moyen de Tunisie : l'exemple de Ain Metherchem. *Actes du 1er Colloque de Préhistoire Maghrébine, Tamanrasset, 05 – 07 nov 2007, Tome 1,* (pp. 113-130). Alger: Travaux du CNRPAH, Nouvelle série, n°11.
34. Harbi-Riahi, M., Roset, J., & Zoughlami, J. (2007). Le débitage du niveau 1. Dans J. Roset, & M. Harbi-Riahi, *El Akarit. Un site archéologique du paléolithique moyen dans le sud de la Tunisie* (pp. 79-100). Paris: Cultures France – ERC.
35. Hublin, J. (1992). Recent human evolution in Northwestern Africa. Dans M. Aitken, P. Mellars, & C. Stringer, *The origin of Modern Humans, The impact of science-based Dating* (pp. 185-191). London: Philosophical Transactions of the Royal Society, B. 337.
36. Hublin, J., Ben-Ncer, A., Bailey, S., Freidline, S., Neubauer, S., Skinner, M., . . . Gunz, P. (2017). New fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the pan-African origin of Homo sapiens. *Nature, 546*, pp.289-292.
37. Hublin, J., Tillier, A., & Tixier, J. (1987). L'humérus d'enfant moustérien (Homo 4) du Djebel Irhoud (Maroc). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, T.4*(série 14 Fasc. 2), pp.115-141.
38. Hublin, J., Verna, C., Bailey, S., Smith, T., Olejniczak, A., Sbihi-Alaoui, F., & Zouak, M. (2012). Dental evidence from the Aterian human populations of Morocco. Dans J. Hublin, & S. McPherron, *Modern origins: A North African perspective* (pp. 189-204). .: Springer.
39. Jacobs, Z., Meyer, M., Roberts, R., Aldeias, V., Dibble, H., & El Hajraoui, M. (2011). Single-grain OSL dating at La Grotte des Contrebandiers ('Smugglers' Cave'), Morocco: improved age constraints for the Middle Paleolithic levels. *Journal of Archaeological Science, Vol.38*(Issue 12), pp.3631-3643.
40. Jacobs, Z., Roberts, R., Nespoulet, R., El Hajraoui, M., & Debénath, A. (2012). Single-grain OSL chronologies for Middle Palaeolithic deposits at El Mnasra and El Harhoura 2, Morocco: implications for Late Pleistocene human-environment interactions along the Atlantic coast of northwest Africa. *Journal of Human Evolution, Vol.62*(n°3), pp.377-394.
41. Linstädter, J., Eiwanger, J., Mikdad, A., & Weniger, G.-C. (2012). Human occupation of Northwest Africa: A review of Middle Palaeolithic to Epipalaeolithic sites in Morocco. *Quaternary International, Vol.274*, pp.158-174.
42. Mercier, N., Wengler, L., Valladas, H., Joron, J.-L., Froget, L., & Reyss, J.-L. (2007). The Rhafas Cave (Morocco): chronology of the Mousterian and Aterian archaeological occupations and their implications for Quaternary geochronology based on luminescence (TL/OSL) age determinations. *Quaternary Geochronology, Vol.2*, pp.309-313.
43. Morel, J. (1974). La station éponyme de l'Oued Djebbana à Bir el Ater (Est algérien), Contribution à la connaissance de son industrie et de sa faune. *L'Anthropologie, T.78*(n°1), pp.53-80.

44. Morgan, J., Capitan, L., & Boudy, P. (1910). Études sur les stations préhistoriques du Sud tunisien. *Revue de l'École d'anthropologie de Paris, T.20*, pp.105-136, 206-221, 268–286, 335-347.
45. Moyer, C. (2003). *The organisation of lithic technology in the Middle and Early Upper Palaeolithic Industries at the Haua Fteah, Libya.* Cambridge University: Ph.D. Dissertation.
46. Nami, M., & Moser, J. (2010). *La grotte d'Ifri n'Ammar, Tome 2: le paléolithique moyen, Forschungen zur Archäologie Außereuropäischer Kulturen 9.* Wiesbaden: Reichert Verlag.
47. Pallary, P. (1892). Monographie paléoethnologique de l'arrondissement d'Oran. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon, 11*, pp. 285-306.
48. Pallary, P. (1909). *Instructions pour les recherches préhistoriques dans le nord-ouest de l'Afrique.* Alger: Mémoires de la Société Historique Algérienne.
49. Pallary, P. (1911). Le préhistorique dans la région de Tébessa. *L'Anthropologie, T.22*, pp.559-566.
50. Ramos, J., Bernal, D., Dominguez-Bella, S., Calado, D., Ruiz, B., Gil, M., . . . Chamorro, S. (2008). The Benzú rockshelter: a Middle Palaeolithic site on the North African coast. *Quaternary Science Reviews, Vol.27*, pp.2210-2218.
51. Raynal, J. (1979-1980). Taforalt. Mission Préhistorique et paléontologique française au Maroc: rapport d'activité pour l'année 1978. *Bulletin d'Archéologie Marocaine, T.12*, pp.69-71.
52. Reygasse, M. (1917-1918). Observations sur les techniques paléolithiques du Nord-Africain. *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.LI*, pp.275-282.
53. Reygasse, M. (1919-1920). Etudes de palethnologie maghrébine. (Nouvelle série). *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.LII*, pp.513-570.
54. Reygasse, M. (1920). Nouvelles observations sur la morphologie des industries préhistoriques du Nord-africain. *XLIVe Congrès de l'A.F.A.S.* (pp. 507-517). Strasbourg: .
55. Reygasse, M. (1921-1922). Etudes de palethnologie maghrébine. (Deuxième série). *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique de Constantine, T.LIII*, pp.159-204.
56. Reygasse, M. (1934). Sur une industrie campignienne, découverte dans la région de l'Oued Mahrouguet (Sud de Tébessa). *Journal de la Société des Africanistes, T.IV*, pp.115-116.
57. Reyss, J.-L., Valladas, H., Mercier, N., Froget, L., & Jordon, J.-L. (2007). Application des méthodes de la thermoluminescence et des déséquilibres dans la famille de l'uranium au gisement archéologique d'El Akarit. Dans J. Roset, & M. Harbi-Riahi, *El Akarit. Un site archéologique du paléolithique moyen dans le sud de la Tunisie* (pp. 357-363). Paris: Cultures France – ERC.
58. Richter, D., Grün, R., Joannes-Boyau, R., Steele, T., Amani, F., Rué, M., . . . McPherron, S. (2017). The age of the hominin fossils from Jebel Irhoud, Morocco, and the origins of the Middle Stone Age. *Nature, n°546*, pp.293-296.
59. Richter, D., Moser, J., Nami, M., Eiwanger, J., & Mikdad, A. (2010). New chronometric data from Ifri n'Ammar (Morocco) and the chronostratigraphy of the Middle Palaeolithic in the Western Maghreb. *Journal of Human Evolution, vol.59*, pp.672-679.
60. Roche, J. (1953). Note préliminaire sur la grotte de Taforalt (Maroc oriental). *Hespéris, T.40*, pp.89-116.
61. Roche, J. (1956). Etude sur l'industrie de la grotte de Dar es Soltan. *Bulletin d'Archéologie Marocaine, T.I*, 93-118.
62. Roche, J. (1967). L'Atérien de la grotte de Taforalt (Maroc oriental). *Bulletin d'Archéologie Marocaine, T.7*, pp.11-56.
63. Rolland, N. (1981). The interpretation of Middle Palaeolithic variabiblity. *Man, New Series, Vol.16*(n°1), pp.15-42.

64. Rolland, N., & Dibble, H. (1990). A new synthesis of Middle Paleolithic variability. *American Antiquity, Vol.55*(n°3), pp.480-499.
65. Schwenninger, J., Collcutt, S., Barton, R., Bouzouggar, A., Clarck-Balzan, J., El Hajraoui, A., . . . Debénath, A. (2010). A new luminescence chronology for Aterian cave sites on the Atlantic coast of Morocco. Dans E. Garcea, *South-Eastern Mediterranean peoples between 130,000 and 10,000 Years ago* (pp. 18-36). .: Oxbow Books.
66. Tachouaft, M. (2010). *L'atérien: Typologie et relation avec le moustérien.* Université de Toulouse- Le Mirail: Mémoire de Master 1.
67. Texier, J. (1985-1986). Le site atérien du Chaperon-Rouge I (Maroc) et son contexte géologique. *Bulletin d'Archéologie Marocaine, T.XVI*, pp.27-74.
68. Tixier, J. (1967). Procédés d'analyse et questions de terminologie concernant l'étude des ensembles industriels du paléolithique récent et de l'épipaléolithique dans l'Afrique du nord-ouest. Dans W. Bishop, & J. Clarck, *Background to evolution in Africa* (pp. 721-820). Chicago: University of Chicago Press.
69. Vaufrey, R. (1934-1935). Stratigraphie capsienne. *Annuaire du Musée Archéologique Erasme Majeski de la Société des Sciences de Varsovie, Światowit, T.16*, pp.15-34.
70. Weisrock, A., Wengler, L., Mathieu, J., Ouammou, A., Fontugne, M., Mercier, N., . . . Guery, P. (2006). Upper pleistocene comparative OSL, U/Th and 14C datings of sedimentary sequences and correlative morphodynamical implications in the south-western Anti-Atlas (Oued Noun, 29°N, Morocco). *Quaternaire, Vol.17*(n°1), pp.45-59.
71. Wendorf, F., & Schild, R. (1992). The Middle Palaeolithic of North Africa: a status report. Dans F. Klees, & R. Kuper, *New light on the Northeast African past: current prehistoric research: contributions to a symposium, Cologne 1990* (pp. 39-80). Köln: Heinrich-Barth-Institut (Africa praehistorica, 5).
72. Wendorf, F., & Schild, R. (2005). Le Paléolithique moyen d'Afrique du Nord : un bref survol. Dans M. Sahnouni, *Le Paléolithique en Afrique. L'histoire la plus longue, Traduction de R. Pigeaud* (pp. 157-204). Paris: Artcom'/Errance.
73. Wengler, L. (1993). *Formations quaternaires et cultures préhistoriques au Maroc oriental, Relations entre comportements et paléo-environnement au paléolithique moyen.* Université Bordeaux I: Thèse de Doctorat d'État.
74. Wengler, L. (1997). La transition du Moustérien à l'Atérien. *L'anthropologie, T.101*, pp.448-481.
75. Wengler, L. (2010). A new relationship between Mousterian and Aterian in North Africa. Dans N. Conard, & A. Delagnes, *Settlement dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age* (pp. 67-80). Tübingen: Kerns Verlag.
76. Wengler, L., Weisrock, A., Brochier, J., Brugal, J., Fontugne, M., Magnin, F., . . . Wahl, L. (2002). Enregistrement fluviatile et paléoenvironnements au Pléistocène supérieur sur la bordure méridionale atlantique de l'Anti-Atlas (Oued Assaka, S-O marocain). *Quaternaire, Vol.13*(n°3-4), pp.179-192.