مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

الإنجازات الحضارية بنوميديا إقتصاديا الزراعة أنموذجا دراسة للجذور وتطور الوسائل والإنتاج

Economic Aspects of Civilizational Achievements in Numidia Agriculture as a Case Study of Roots Methods and Production Development.

حسام الدين بلخام[1]* ، كريم مناصر[2]

[1] جامعة علي لونيسي البليدة 2، (الجزائر)، h.belkham.etu@univ-blida2.dz ، مخبر البحوث التاريخية والحضارية

[2] جامعة علي لونيسي البليدة 2، (الجزائر) ، profmenacer09@gmail.com، مخبر البحوث التاريخية والحضارية

تاريخ ارسال المقال: 2025/10/12	تاريخ القبول: 2025/11/01	تاريخ النشر: 2025/12/01

*المؤلف المرسل

مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

الإنجازات الحضارية بنوميديا إقتصاديا الزراعة أنموذجا دراسة للجذور وتطور الوسائل والإنتاج

Economic Aspects of Civilizational Achievements in Numidia Agriculture as a Case Study of Roots Methods and Production Development.

حسام الدين بلخام[1]* ، كريم مناصر[2]

[1] جامعة علي لونيسي البليدة 2، (الجزائر)، h.belkham.etu@univ-blida2.dz ، مخبر البحوث التاريخية والحضارية

[2] جامعة علي لونيسي البليدة 2، (الجزائر) ، profmenacer09@gmail.com، مخبر البحوث التاريخية والحضارية

تاريخ ارسال المقال: 2025/10/12	تاريخ القبول: 2025/11/01	تاريخ النشر: 2025/12/01

*المؤلف المرسل

الملخص:

تعتبر الزراعة الركيزة الأساسية والقطاع الأول للإقتصاد، حيث ضلت ولا زالت محل إهتمام المجتمعات منذ القدم وشكلت مصدرا لإستقرارهم الإجتماعي والسياسي وميدانا لإبراز الخصوصية الحضارية، إذ كشفت الدراسات الأثرية والأدبية أن جذورها تعود إلى الألف الرابعة قبل الميلاد من خلال الأدوات الحجرية والمعدنية والإعتماد على الإمكانيات الطبيعية المتاحة التي ساهمت في تنوع الإنتاج الزراعي الذي إستمر إلى فترة الممالك الوطنية خاصة بعد توحيد نوميديا، المملكة التي عرفت تطورا في الأدوات الزراعية بفضل إهتمام ملوكها خاصة ماسينيسا،وإستفادتهم من الخبرات القرطاجية والتواصل التجاري في حوض المتوسط اللذان عززا من تطور تقنيات الإستغلال الزراعي،كأدوات الزرع والحراث والحصاد، وبناء آبار وخزانات لتسيير للري، مما أدى إلى زيادة الإنتاج خاصة الحبوب كالقمح والشعير والأشجار المثمرة كالزيتون والكروم جعلت من المنطقة قطبا إقتصاديا لعب أدوارا تجارية وحضارية لفترات طويلة.

الكلمات المفتاحية: الزراعة القديمة، نوميديا، الأدوات الزراعية، الزيتون والكروم .

Abstract:

Agriculture constitutes the fundamental pillar and the primary sector of the economy. It has remained, since antiquity, a central concern of societies, serving as a source of their social and political stability and as a field in which cultural distinctiveness was expressed. Archaeological and literary studies have revealed that its roots go back to the fourth millennium BCE, as evidenced by the use of stone and metal tools and the reliance on available natural resources, which contributed to the diversification of agricultural production. This development continued into the period of the national kingdoms, particularly after the unification of Numidia. The kingdom experienced significant progress in agricultural tools thanks to the attention of its rulers, especially Masinissa, and through their benefit from Carthaginian expertise and commercial interaction across the Mediterranean basin.These factors enhanced the advancement of agricultural exploitation techniques such as tools for sowing, plowing, and harvesting, along with the construction of wells and reservoirs for irrigation management. As a result, agricultural production increased, particularly cereals like wheat and barley, as well as fruit-bearing trees such as olive and vine. This transformation established the region as an economic hub that played important commercial and cultural roles over extended periods.

Keywords: Ancient Agriculture - Numidian - Agricultural Tools – Olives and Vines.

المقدمة:

لم تكن ممارسة الزراعة وجني محاصيلها عند النوميديين حدثا غريبا حيث تؤكد الدراسات والمصادر المادية والكتابية مدى إرتباط السكان بالأرض وإستغلالهم خصوبة التربة في زراعة المحاصيل المتنوعة، وإعتمادهم على تقنيات كثيرة لتطوير هذا القطاع تعود إلى عصور قديمة، عرفت رواجا وتطورا مابين القرنين الثالث والأول قبل الميلاد، أكدت قدرة المزارع النوميدي في تسجيل بصمته التاريخية في ممارسة مختلف الأنشطة الزراعية حيث إستطاعت مملكة نوميديا إبراز مكانتها الإقتصادية في حوض البحر الأبيض المتوسط خاصة في عهد الملك ماسينيسا الذي أشاد المؤرخين القدماء س في نصوصهم بدوره الكبير، غير أن إشاراتهم العابرة تعمدت عدم التطرق إلى مصدر هذا التفوق الزراعي ومراحله ووسائله المستخدمة في الحرث والزرع والحصاد والري والتخزين، رغم ضخامة الإنتاج وتحقيقه للإكتفاء الذاتي، وتصدير كميات معتبرة منه نحو روما وبلاد الإغريق.

منهج البحث: تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال فحص مختلف اللقى الأثرية وإعطاء صورة واضحة لواقع الزراعة منذ القديم وتحليل مختلف الأدوات الزراعية وطبيعة الإنتاج بتمحيص النصوص الكلاسيكية ومقارنتها بالدلائل الأثرية.

إشكالية البحث: إلى أي مدى يمكن إعتبار الزراعة بنوميديا إنجازا حضاريا محليا يعكس تطور الأدوات والإنتاج إنطلاقا من المصادر الأثرية والكتابية القديمة؟

فيما تكمن الإرهاصات الأولى للنشاط الزراعي؟.

ما طبيعة الوسائل والتقنيات الزراعية المستعملة ودورها في تنوع وضخامة الإنتاج؟

خطة البحث: يتناول المقال ثلاث مباحث أدرجت على النحو الآتي:

المبحث الأول: الجذور الأولى للزراعة بالمنطقة.

المبحث الثاني: التقنيات الزراعية.

المبحث الثالث: الإنتاج الزراعي.

1- **الجذور الأولى للزراعة بالمنطقة:** تدل الإمكانيات الهامة التي توفرت ببلاد المغرب القديم بفضل موقعها الإستراتيجي ومظاهره الطبيعية المتنوعة وخصوبة السهول على إستقرار سكانها جيلا بعد جيل، وإرتباطهم بالأرض وممارستهم للنشاط الزراعي، فهيرودوت ذكر إقليم السواحل الشمالية إشارة للمنطقة التي تمتد غرب بحيرة التريتون شرقا الى المحيط الأطلسي غربا وأنه موطن المزارعين الليبيين ووصفها بأنها منطقة جبلية حافلة بالوحوش الضارية[1]، أما بوليبيوس فأشار إلى المنطقة الممتدة من ليبيا حتى المحيط الأطلسي[2]، وهو القول الذي يتوافق مع قول سترابون

الذي وصف إمتدادها عل طول بحرنا وتتاخم الحدود القرطاجية إلى غاية موريطانيا وأعمدة هرقل وإعتبارها إمتدادا خصبا ملائما للفلاحة[3] ، كما وصفها سالوستيوس بأنها تظهر في شكل منطقة واحدة متصلة ببعضها البعض وأرضها جيدة لزراعة الحبوب وتربية المواشي ومدرارة بالماء[4].

هذا الثراء الزراعي ذكرته وربطته الدراسات التاريخية بالملك ماسينيسا وأثنى عليه المؤرخون القدامى والمحدثين[5]، غير أن الدراسات الحديثة لمختلف المقاربات اللأركيولوجية تأكد أن ظهور وممارسة الزراعة بالمنطقة كان قبل ذلك بكثير حيث عارضت ماذهب إليه بوليب وكل من يتفق معه أن النوميد لم يعرفوا الزراعة إلا مع العاهل ماسينيسا[6]،وهو ما ذكره كامبس وبأنها سابقة لمجيئ البحارة الفينيقيين، وأن ظهورها على أقل تقدير كان في أواخر ما قبل التاريخ، وأن هذه الفترة لا يمكن وصفها بالبسيطة أو أكثر وضوحا فقلة الدراسات وصعوبتها في العديد من مواقع الكهوف ومواقع الهواء الطلق وتأثرها بالعوامل الطبيعية حال دون الوصول إلى معلومات دقيقة في هذا المجال، ولكن الأدوات الحجرية والفخارية (مستطيلات، ورؤوس السهام، و الفؤوس، والحجارة المصقولة،و الفخار) التي عثر عليها تعتبر إشارات إلى بداية الزراعة وتهيئة الإنسان لممارستها في محيطه الطبيعي منذ الأزمنة القفصية إلى ماقبل النيوليتي في الفترة السابقة للألف الرابعة قبل الميلاد على غرار بعض المواقع الايبيرو مغربية كتامرهات ورأس سيقلي والمواقع النيوليتية ككهف واد الكرمة، وكهف الأروية والقليعة وحاسي الحميْدة بصحراء الجزائر [7].

والحقيقة فإن الإنسان بعد مراحل صعبة وآلاف السنين المرتبطة بالمرحلة الإنتقالية من ماقبل التاريخ إلى فجر التاريخ (الفترة البروتوتاريخية) ودلالة شواهدها الأثرية التي إستعرضت صورة حية لإستئناس الإنسان للحيوان وممارسة الزراعة وتحقيقه تقدما معتبرا خلال الفترة النيوليتية وتحرره من صعوبات البحث الدائم عن الغذاء حتى بات يصطلح على هذه الحقبة بثورة إنتاج الطعام (الثورة الزراعية)، من خلال الأدوات المكتشفة في العديد من المواقع على غرار موقع أمكني بالصحراء، والداموس بتبسة، والرسوم الصخرية بالشافية بالقالة، عرضت لنا هذه المواقع العديد من الكويرات المثقوبة، وحجارة سحق الحبوب، والمطارق، والفؤوس، ومشاهد الحرث، إضافة إلى آثار التهيئة الزراعية بموقع تازينت بتبسة حيث تبرزتقنية الكشف عن بعد بالتصوير الجوي التي قام بها الكولونيل براديز (Baradaz)عام 1946م على آثارٍ لتقسيمات أرضية مجزئة إلى عدة قطع في شكل مربعات واقعة بسفح الجبل محاطة بأسوار، إشارة أن تلك المساحة الأرضية من أعمال المزارع لممارسة الزراعة على ما يبدوا،بل عمم براداز أن منطقة الهضاب العليا الداخلية على إمتدادها من السهول العليا لقسنطينة إلى الحدود التونسية بها دلائل على ممارسة الزراعة، وأن التهيئة المستخدمة تعود لفجر التاريخ وتختلف عن أعمال الكنترة التى إعتمدها الرومان في نشاطهم الزراعي[8]، وقد أشار بالوت(Ballot) إلى فكرة إعتبار تلك التقسيمات منشآت مائية تقليدية حيث شرح المنحدرات الخفيفة(الأسوار) الواقعة بين التقسيمات المربعة التي تحفظ وتتجمع بها الثلوج المتساقطة في الشتاء

لتذوب ببطئ،[9] وعلى حد تعبير شوفالي(Chevalier) فإن هذه المنشآت الزراعية المائية (قنوات وأسوار) سابقة للرومان[10]

إلى جانب عثور الباحثين على العديد من الأدوات النادرة التي تدل على قدم الزراعة كالمنجل الذي عثر عليه بمغارة البوليقون بوهران بالطبقة النيوليتية على شكل قطعة تتكون من حجر السيلكس عبارة عن هيكل من العظم ممتد ومجوف يضيق في نهاية القطعة ويضم أسنان المنجل الحادة، وتلى هذا الإنجاز حفريات عثر بها على أدوات شبيهة بالمنجل تعود الى نفس الفترة وأخرى إلى ماقبل النيولتي[11] إضافة لدلالات بعض الرسوم الصخرية، ففي كهف الأروية بالشافية بالقالة رسم شبيه بالمحراث [12] يدل على إمتلاك الليبيين لمحراث محلي قبل قدوم الفينقيين والذي أشار اليه هنري باسي (Henri Basset) وأكد على أصوله المحلية[13]، ورسومات الأطلس الأعلى على إمتدادها شرقا وغربا في مختلف تصوراتها تتطابق مع رسومات الرعاة المزارعين في العصر البرونزي الأوروبي الأوسط، وبهذا التطابق أشار كامبس أن المقارنة بين هذه الرسومات لا تستبعد أن يكون من رسموا بالأطلس الأعلى رعاة مزارعون أيضا،[14] ورغم إتفاق النصوص على أن الطابع الرعوي يمتاز بعدم الإستقرار فهذا لا يعني بالضرورة أن القبائل التي إهتمت بتربية الحيوانات كانت تجهل الزراعة تمامًا، فقد مارس الإنسان أعمالا أخرى إلى جانب الرعي كالزراعة و التجارة ومثال ذلك أن قبائل الجيتول كانوا يقومان بأعمال زراعية الى جانب الرعي،فالواضح أن هؤلاء كانوا يزرعون الأرض تارة ويرتحلون بحثا عن الكلأ لقطعانهم تارة أخرى حسب الظروف المناخية المتقلب.

يستنتج من هذا أن اللقى الأثرية التي عثر عليها سواء بالمواقع الشمالية أو الجنوبية من أدوات حجرية وعظمية ورسومات صخرية بمشاهدها المختلفة ذات الوظائف الزراعية تعكس إنتقالية الإنسان من حياة الإلتقاط والصيد إلى الإستقرار، وإرادته في توفير غذاءه وممارسة الزراعة بخدمته للأرض بإنطلاقا من فكرة التقسيمات الزراعية ودورها في التنظيم والتوسع الزراعي بمواقع كثيرة على غرار موقع تازينت الذي ذكرناه سابقا، وهو دلالة واضحة أن السكان المحليين كانوا سباقين لهذا النشاط، وما قام به الرومان إنما هو إستغلال لهذه الأنظمة وتوسيعها وتنظيمها وتطويرها، كما أن هذا الطرح يفند أيضا إحتمال أصولها القرطاجية بدليل وجودها خارج حدودها، ما جعل المنطقة بمجالها الجغرافي الواسع تمتاز بثرائها وتنوعها الفلاحي الذي أتاح بروز مجتمعات مستقرة نسبيا أعطت صورة واضحة للتسليم بفرضية الإنسجام وعلاقة التكامل بين الرعاة الرحل والمزارعين المستقريين الذين لعبوا دورا هاما في إبراز مختلف المظاهر الحضارية، عكس ما تروج له بعض المدارس الغربية في دراساتها والتي تقر بعدم الإنسجام والقصور الحضاري للمنطقة وفق منظور إيديولوجي لا يتلائم مع واقع هذه الإكتشافات الأثرية التي جعلت هذه الدراسات قاب قوسين.

كما أن البحوث الايتمولوجية اللغوية تدعم البدايات الأولى للزراعة وأصولها ومعرفة السكان لزراعة الحبوب قبل قدوم الملاحين الفينيقيين بوقت غير قصير من خلال ما تطرق إليه ستيفان غزال[15] حيث يطلق الليبيون على القمح إرذن (IRDEN) وهي التسمية الشائعة لهذه المادة من واحة سيوة إلى جزر الكناري غربا والهوقار والتاسيلي جنوبا وكلمة إفاون إبارون(IBAUEN , IVAWEN) التي تطلق على الفول وفي نفس المجال الجغرافي وبنفس المدلول، ما يدفعنا إلى عدم إستبعاد أن يكون إنتاجا محليا وأصيلا بالمنطقة،[16] والأمر نفسه ينطبق على مادة الشعير كمنتوج هام يحمل إسما واحدا هو تيمزين (TIMZIN)في المجال الجغرافي السالف الذكر مما يعطي دلالة قطعية بإثبات قدم زراعتهما ويوحي أنهما سبقا الوجود الفينيقي،[17] وعلى هذا المنوال نجد بالتأكيد تسميات بربرية للعديد من المحاصيل كالحمص إكَيكَرْ (Ikiker)، والثوم تيسكرث أو تيسَرْثْ(Tiskert أو Tissert) والمزروعات الشجرية كالزيتون أزمُور (Azemmur) للدلالة على الزيتون المطعم و أزبوج (Zebouj)للدلالة على الزيتون البري في الريف ومناطق القبائل والأوراس أما عند الطوارق فيطلق عليه إسم أليو (Aleo) والتين أزَأرْ (Azar) واللوز تَالُوزَتْ (Talouzet) والعنب توريزين (Tizurin) والنخيل تيزادايّين(Tizdain)[18] .... تتطابق وتتشابه دلالاتها اللغوية في هذ الفضاء الجغرافي الواسع [19].

الواضح أن تشابه مدلول هذه المحاصيل وزراعاتها ومختلف منشآتها الزراعية والمائية وإمتدادها الواسع بالمنطقة لدلالة واضحة على إستقرار السكان وإرتباطهم بالأرض منذ فترة مبكرة لممارسة الزراعة، دون نفي مساهمة الفينيقيين والقرطاجيين في وقت لاحق لتنميتها وتطويرها، فضلا على الدور الريادي الذي لعبه الملك ماسينيسا ومن بعده في التنظيم والتوسع الزراعي إنطلاقا من النصوص الكتابية والشواهد الأثرية التي أكدت التفوق الزراعي للمملكة النوميدية داخليا وخارجيا[20].

2- **التقنيات الزراعية:** أشارت العديد من النصوص إلى إنتعاش الزراعة بنوميديا خاصة في عهد الملك

ماسينيسا ووصفه بأنه الباعث الحقيقي لنهضة هذا القطاع والقائد الذى إستطاع بناء دولة قوية وحصينة قائمة على التفتح، والبروز، والإستقرار محملا القبائل على ترك حياة التنقل ومساندته لبعث وتأسيس دولة بأسس حضارية،[21] ما جعل من مملكته منطقة زراعية بأراضيها الخصبة ومحاصيلها المتنوعة بعد ما كانت غير مجدية وعاجزة بطبيعتها على إنتاج المزروعات،[22] حيث أشاد سترابون بدور ماسينيسا الزراعي كونه إستطاع أن يصنع من النوميديين مزارعين ودفعهم بهم نحو التمدن والتحضر[23].

من هذا وذاك نلمس تغافل النصوص عن الدور الزراعي للنوميديين قبل ماسينيسا من جهة ومبالغتهم في مدح وإطراء الملك والإشادة بدوره في الزراعة من جهة أخرى، وفي المقابل تصمت ولا تتحدث عن تلك الأدوات

التي سهلت وساعدت على نجاح السياسة الزراعية بالمنطقة على عكس المنشآت الفلاحية في الفترة الرومانية حيث نجد معلومات كثيرة عنها، ما يجعلنا نتسائل كيف استطاعت نوميديا فيما بعد أن تنجح في نهضتها الزراعية؟ وتحقق إنتاجا زراعيا وفيرا؟

المؤكد أن هذا التفوق الزراعي ليس وليد الصدفة بل هو من نتائج الإستمرارية التي عرفها توسع القطاع الزراعي بأدواته المختلفة المتعلقة بالزرع، والحرث، والري، والحصاد، والتخزين، والتي دلت عليها المعطيات الأثرية في مجتمعات زراعية توارثتها جيلا بعد جيل حافظت عليها وطورتها وفق متطلبات المرحلة الانتقالية التاريخية ومنها:

أولا: أدوات الحرث والزرع: إستخدم المزارعون الأوائل العديد من الوسائل الفلاحية البدائية في الحرث والزرع وعملوا على تجديدها وتطويرها شيئا فشيئا،[24] حيث صنعوا العصي لنبش الأرض وتهويتها ، وإستعملوا المطارق للحفر لتهيئة الأرض للبذر في إنجاز فلاحي دام آلاف السنين[25] أعطى صورة لبراعة الإنسان في تطويرها ومنها:

الكويرات الحجرية المثقوبة(Boules de pierre perforées): تعدد مجالات إستعمالها وحسب كامبس فإن هذه الآلة جد معروفة خاصة بالمناطق النائية لتهوية وتنعيم التربة وتهيئتها للحرث[26].

معاول الحفر(Marteau a Fuir): أظهرت الرسوم الصخرية العديد من مطارق الحفر (الفؤوس الحجرية) تنتهي هذه الآلة في جزئها العلوي بكويرة حجرية صغيرة ودائرية الشكل ومثقوبة تسهل الدخول للأرض لحفرها أو لإقتلاع جذور النباتات، كما تظهر الصور العديد من المعاول الصوانية الحجرية المنحوتة التي تشبه في شكلها الفؤوس،[27] وهي الأداة التي أشار إليها كامبس وإعتبرها معازيق(Binettes) صوانية مشذبة مصقولة وممدة وغير كبيرة تجاوزت إستعمالها الحربي لتصبح أداة ممتازة في إعداد الأرض، ولن تكون هناك مبالغة إن قلنا بأنها جزء من عناصر المحراث أو أن تقوم مقام المجرفة(Houe) والتي تتلائم مع أداة البليطة(Hermine) المستعملة في حفر وتقليب التربة والحراثة الخفيفة[28]، إضافة إلى إستعمال المعزق الخشبي كتطور للمادة الأولية في صناعة وسائل الإنتاج الزراعي[29]،أما المعاول أو الفؤوس المعدنية فقد عثر على البعض منها مصنوعة من النحاس بتيارت وأخرى من البرونز في كل من العاصمة وشرشال[30](أنظر الصورة1)

الظاهر أن هذه الأدوات النيوليتية ورغم كوننا لا نعرف الطريقة الدقيقة والتقنية لعملها إلا أنها كانت هبة الزراعة التي إنتشرت في مناطق مختلفة خاصة بالجنوب الجزائري، المنطقة التي تعرف اليوم بمناخها الصحراوي الحار والجافالذي يتعارض مع الإرث المادي الدال على أنها كانت خلال العصور القديمة آهلة بالسكان وذات مناخ رطب وممطر ساعد على النشاط الفلاحي، وكان مؤشر واضحا للإهتمام بها وتطويرها خلال الفترات اللاحقة وخاصة النوميدية.

المحراث: حظيت هذه الأداة بإهتمام كبير من طرف الأثريين حيث يضم الأطلس الصحراوي نقوش ورسومات صخرية في فترة فجر التاريخ تدل فيها المشاهد على ممارسة الزراعة وعملية الحرث من خلال النقش الذي عثر عليه بموقع روسفت الحمراء بالجنوب الغربي الوهراني، وآخر بمغارة الأروية ورسوماته التي تظهر مجموعات بشرية، المحراث، الكلب، وعدة رموز[31]،وأخرى أظهرت محراث يجر بواسطة أربع أحصنة خلافا للقرطاجيين[32] التي كانت محاريثهم الزراعية تجر بواسطة الفيل أو الثور، ما يعكس إمتلاك سكان المنطقة لنوع خاص بهم من المحراث الخشبي قبل مجيئ الفينيقيين وإستخدامهم للبقر لجره[33].(أنظر الصورة 2)

وقد أكدت الدراسات المختلفة إنتشار نوعين منه أحدهما محلي نوميدي خالي من التعقيدات بمكوناته الخشبية البسيطة التي تضم ثلاثة أجزاء مجمعة المزحف(Le sep) الذي يحمل السكة ويجرها للغوص في الأرض والقصبة أو السهم المقوسة واليد المستقيمة التي تساعد الفلاح على تثبيت المحراث والتحكم في الحرث،[34] ويعرف هذا النوع بمحراث اليد البدائي المصنوع من الخشب بالكامل، كما يطلق عليه بمحراث المقبض الزاحف (Araire a manche sep) أو محراث المعول الذي إنتشر إستخدامه بالشرق الجزائري والمناطق الساحلية التونسية الشرقية والشمالية ذات المناخ المتوسطي الرطب[35]، كما إستخدم في الغرب الجزائري وبعض الواحات المحراث الخشبي المسنن الذي برع في صناعته البونيون بالمنطقة وإنتشر في الفترة الرومانية بكثرة في كامل الحوض الغربي للمتوسط ويتكون من الذراع الزاحف (Le sep) الذي يحمل السكة، السهم (Lage) المنحني ومقبض المحراث(Man heron) وإقترن جرها أكثر بالبغال والحمير، بل أشارت النصوص كنص فارون(varron) إلى أهمية الجحوش في النشاط الفلاحي عامة والحرث بصفة خاصة كونها تتحمل الجوع والتعب ونادرا ما تمرض ولا تتطلب عناية كبيرة وفي المقابل تقوم بأعمال متنوعة وتجر العربات ذات الأحمال المعقولة[36]، أما النوع الثاني فيتكون من جزأين المقبض الذي يعرف بامتداده للمزحف ويكون أكثر إنحناء وملائمة ليد المزارع، والقصبة المقوسة، ما يجعل المحراث يغوص بعمق كبير في الأرض لقلب التربة وتهويتها[37].(أنظر الصورة 3)

ثانيا: أدوات الحصاد والدرس: لعل الحصاد كان من بين أهم الأعمال الزراعية التي يقوم بها الفلاح ويعتمد في ذلك على أداة حقيقية ومهمة تعود إلى عهود قديمة أهمها المنجل في شكله العظمي التقليدي البسيط وما طرء عليه من تغيرات، فالواقع أن الحاصد كان يستعمل طرائق أسرع لقطع السيقان أو حصاد السنابل المتقاربة أو جني نباتات مزروعة أو غير مزروعة فهو يهمه إستعمال أداة سريعة الحركة تعوض اليد وهو ما يتطابق مع المنجل بمختلف أنواعه.[38]

على ضوء هذا السياق يمكن الإستنتاج أن اليد البشرية أُستخدمت الى جانب المنجل كأداة لحصاد المنتوج سواء تعلق الأمر بحصاد الحبوب أو جني الثمار، بل إن سكان مناطق الهضاب العليا كثيرا ما يتركون القمح لفترة طويلة بسنابلها في فصل الصيف مما يسهل حصادها باستعمال اليد، وبكلتا الحالتين ضلت الطريقتين تستخدمان للحصاد لفترات لاحقة عبر نظام إجتماعي يدل على التعاون و التضامن بين أفراد القبيلة في جو تسوده الطقوس الدينية والعادات الموسمية.(أنظر الصورة4).

أما الدرس فاستخدت الطريقة البدائية التي ضلت متوارثة حتى عهود قريبة ومازالت سائدة في بعض المناطق الجبلية ويُعتمد فيها على الحيوانات (ثيران، خيول، بغال، حمير) تدوس السنابل على البيدر،[39] ويذكر أن ماسينيسا كان يحرص على خدمة الأرض ويعمل على حرثها وزرعها حتى تثمر ويجني محاصيلها بأنجع الأساليب الفلاحية،[40] كما يظهر التأثير القرطاجي في عملية درس السنابل المكدسة وفصلها عن الحبوب باعتماد النوميديين على عربة[41] تتكون من قطعتين خشبيتين وعجلتين صغيرتين ومسننتين بالحديد وتعرف بالعربة البونيقية (Plostellum poenicum)[42](أنظر الصورة5)

وإلى جانب الدرس نجد سحق الحبوب وإستخدام المطاحن التي عثر على كثير منها بالجنوب والتي تعود الى العصر الحجري الحديث وتمتاز بصلابتها بل إنها قريبة من التي لا زالت تستعمل حتى اليوم،[43] وعرفت هذه الأداة بالرحى الحجرية في شكلها البيضوي مقعرة قليلا بالوسط توضع بها الحبوب لتطحن بواسطة حجرة كروية أخرى أضغر منها، وهناك نوع آخر عبارة عن قرصين حجريان نصف قطرها ما بين 10سم – 20سم يوضعان فوق بعضهما يكون السفلي ثابت والعلوي يدور بإستخدام الجهد العضلي حول محور خشبي أو حديدي مثبت بمركز القرص السفلي به ثقب لوضع الحبوب التي تمر بين القرصين المحتكين ببعضهما أثناء الدوران لتخرج دقيقا[44]،ناهيك عن إستعمال لوحة خشبية تثبت في أسفلها شظايا حجارة السيلاكس(الصوان) تطرق فيها الحبوب لتدرس، وقد تطورت لتصبح فيما بعد تلك الشظايا تتخذ من معدن الحديد[45]، كما إستخدم الفلاحون مكنسة الغصن الشائك لكشط الأرض الممتلأة بالحبوب بمملكة نوميديا الشرقية في موسم الحصاد والدرس في الصيف لإعطاء محصول كامل[46].

الملاحظ أن هذه المكنسة كانت وسيلة لنثر البذور في الأرض إلا أن هذا النوع من المكنسات ظل مستعملا لفترات لاحقة في بعض المناطق الريفية الجبلية بعد الدرس وأثناء عملية التذرية والغربلة لفصل الحبوب عن الحصيد (بقايا الحبوب Stramentum).

وقد عبرت الرسوم الصخرية بالأطلس الصحراوي على مشاهد فلاحية تتعلق بسحق البذور في رحى منتشرة بالأرض وتصوير ثلاث أشخاص منشغلين يدقون بعصا لتخرج البذور الكثيرة وشخص باليمين يمسك شيئا مستديرا (إناء؟) والأخر على الطرف الآخر يحمل نفس الشيئ حيث وصف الأب براي(Pere Bray) المشهد أنه فلاحي بإمتياز يعطي صورة حقيقية لجني المحصول وتذريته بعد عملية الدرس[47] بل وحتى جمعه وتخزينه من خلال نشاط الشخصين على يمين ويسار المشهد.

ثالثا: وسائل التخزين: كل الدراسات والإحصائيات المتعلقة بالإنتاج الزراعي والمبادلات التجارية تدل على وفرته وتحقيق نوميديا للإكتفاء الذاتي ما دفع الفلاحين إلى تبني إستراتيجية لتخزين المحصول في مناطق آمنة بهدف تنظيم الإدارة الإقتصادية ومواجهة سنوات القحط والجفاف، حيث تحدثنا النصوص عن مخازن متنوعة تعود الى فترات قديمة وبعضها إلى الفترة النوميدية،وقد كانت المخازن تختلف طبيعتها من الريف إلى المدينة ففي الأرياف تنتشر المخازن الفردية المعروفة بالدهاليز الجوفية (المطامير) التي تحفر في الأماكن الجافة وتفرش بالقش قبل وضع الحبوب وتغلق منافذها بإحكام حفاظ على سلامة ما بداخلها، إضافة إلى بيوت المؤونة التي تعتبر كمخازن عمومية بالمدن والأرياف والمخازن الملكية التي كان مصدرها إنتاج الأراضي الملكية والضرائب حيث كانت مختلف هذه المخازن مستودعا للمواد المراد تخزينها كمنتوج لوجستيكي[48] للحفاظ على إستقرار السكان كانت معظم المخازن وخاصة الملكية تقام بأعالي القرية أو بجانبها أو في مواقع يصعب الوصول إليها ويسهل حمايتها من طرف الجيش، من خلال القلاع والأبراج العسكرية، خاصة في فترات الحرب حيث أشير الى مخازن محصنة نقل إليها الملك الحبوب لتأمينها من الحملات العسكرية والراجح أن هذه المخازن والقلاع المحصنة استخدمها يوغرطة لتأمين الغذاء لجيشه[49]، ويذكر أن يوبا الأول شهدت فترة حكمه ثراء زراعيا دفعه الى إستعمال الفيلة في نقل السلع والحبوب إلى المخازن ويظهر ذلك من خلال صور العملات التي دلت على هذا الثراء رغم كثرة الصراعات والحروب[50].(أنظر الصورة 6)

لعبت الصناعة الفخارية التي تعود إلى فجر التاريخ دورا مهما في إثراء وتنويع أدوات التخزين التي كانت عبارة عن أواني كبيرة الحجم لتخزين ونقل مختلف المنتوجات والسوائل حيث عثر بتيديس على خوابي وجرار تعود الى العهد النوميدي، صغيرة في إرتفاعها (31 سم) ذات صناعة محلية نموذجية مزودة بمقبضين تزينها أشرطة أفقية وزخارف متنوعة على شكل سلالم مدرجة وسعف النخيل،[51] وأعطت نتائج الدراسات الأثرية العثور على عشرات القطع بدوقة تغطي فوهتها قطعة قماش أو حجر ورغم أنها صغيرة ومتوسطة إلا أنها قد إستعملت للتخزين حيث شاع الشكل الثالث أكثر[52]، ناهيك عن عمليات الإستيراد التي قامت بها المملكة النوميدية للعديد من الأدوات الفخارية المتعددة الاستعمال وخاصة للتخزين كالأواني والجرار والقارورات الشبيهة بفخار قرطاجة وصقيلية ورودس

والذي إستخدم أيضا في المقابر كأثاث جنائزي بالعديد من المدن الساحلية كقوراية وجيجل والقل، وبعض المدن الداخلية كسيرتا بقسنطينة وقسطل بتبسة والصومعة بالخروب[53].(أنظر الصورة 7)

رابعا: منظومة الري: تعتبر الشبكة الهيدروغرافية عاملا رئيسيا في الزراعة من خلالها تتم عملية ري المحاصيل بطرق متنوعة بسبب خصوصية المنطقة وتعرضها لفترات جفاف طويلة في أغلب الأحيان خاصة بالمناطق الداخلية، وشح الأمطار وقلتها بالداخل والجنوب باستثناء السواحل بالشمال، ما جعل البحث عن إستراتيجية تعويض هذا النقص في الأمطار أمرا حتميا بإبتكار شبكات للري تضمن إستمرارية وتوسعا في النشاط الزراعي،ما جعل جان بيربان يقول" إن منشآت الري في إفريقيا القديمة تحمل رسالة في أعماق التاريخ يتعين العودة إليها والإستفادة منها"[54]،وهي إشارة صريحة على إرتباط الإنسان بمنابع المياه منذ القدم وإهتمامه بها وتحويلها إلى منشآت تعكس حياة الإستقرار وممارسة النشاط الزراعي، ويمكن تصنيف هذه المنشآت إلى:

الآبار والينابيع: تعرف بالمفهوم الحديث بالآبار الإرتوازية تبنى بالحجارة والجبس وجذوع النخل كإستحكامات لمواصلة الحفر حتى الوصول إلى المياه بواسطة وسائل مختلفة تعتمد على جهد الإنسان والحيوان وآلة الخُطَارة التي إستعملها المغاربة القدماء حيث يتم إستدرار الماء من أعماق مختلفة من الأرض، ليتم إستعماله للسقي والشرب، وشهدت المنطقة إنتشارا كبير لها بالشمال والجنوب ، كما برع مهندسين وحفارين مختصين في هذا المجال على حد وصف الفرنسيين بالجزائر[55]،

السدود ونظام الفقرات: فالأولى عبارة عن أحواض لتجميع مياه التساقط تقام عند خوانق الأودية في سفوح الجبال بالقرب من المناطق الخصبة وإستعمالها لسقي الأشجار المثمرة وري المزروعات، تشبه لحد بعيد تقنية السدود الإصطناعية الحديثة حيث دلت الدراسات الأثرية على البعض منها في كل من الجزائر وتونس في الكتلة الأوراسية، أما الثانية فيعرف بأروقة المياه الجوفية في شكل قنوات تحت الأرض، إستخدم الإحتلال الروماني نظام شبيها عرف بقنوات النقل والتوزيع مرفوعة فوق الأقواس بالمنخفضات وتشق الأنفاق بالتلال لغرض تزويد الحواضر بالمياه والسقي الزراعي[56].

الخزانات الريفية: وتعرف بالماجن عبارة عن خزانات واسعة ومفتوحة لإلتقاط وجمع مياه الأمطار والينابيع العذبة التي تصل إليها عبر سواقي وتقام في المنحدرات،للتجميع والتوزيع حيث تستخدم للإستعمال اليومي أو لري الزراعة[57].

والظاهر أن النوميديين كانوا يعتمدون أكثر على السقاية الطبيعية بدليل الإنتشار والتوسع الزراعي الذي شمل أكثر المناطق الملائمة للزراعة، إذ لا يمكن إغفال جهود الإستصلاح للعاهل ماسينيسا ومن بعده في إحياء الأراضي

القاحلة والإستفادة من الخبرة القرطاجية في جلب تقنيات وتطوير التقنيات المحلية بحكم الجوار والتوسع ، غير أن هذا الموضوع لا يزال بحاجة إلى دراسات ميدانية أكثر تخصصا وعمقا[58].

3- الإنتاج الزراعي: إن ظهور الزراعة منذ القدم والإهتمام بها وإبتكار وتطوير تقنياتها خاصة في عهد الملك ماسينيسا ومن جاء بعده، مما يعكس الخريطة الزراعية الواسعة والمتنوعة ذات التنظيم والتوسع المحكم لهذا القطاع الإقتصادي الذي بلغه النوميديون وحققوا من وراءه ثراء يعكسه زيادة الإنتاج وتنوعه.(أنظر الصورة 8)

أولا: الحبوب: رغم تباين وجهات النظر حول موضوع زراعة الحبوب إلا أن العديد من المؤرخين أكدوا العمق التاريخي لهذه الزراعة بالمنطقة قبل التوسع الفينيقي ثم القرطاجي خاصة القمح والشعير،فقزال رأى أن الآثار النيوليتية للصحراء الجزائرية الخاصة بآلات رحى الحبوب تعود إلى بضع قرون فقط قبل الميلاد،[59] إلا أن الاكتشافات الأثرية الحديثة التي تم الوصول إليها بعد وفاة قزال والتي درسها غابريال كامبس بعمق في صحراء الهوقار وأدرار والعثور على غبار الطلع بموقع أمكني الشهير دلالة على قدمها[60] فالقمح في الزراعة البربرية معروف منذ القديم بالسهول والشعير بالمناطق القارية والجافة وسفوح الجبال وهذه الطبيعة تتلائم مع المنطقة،[61] ما جعل النوميديين يهتمون بهما كونهما لا يتطلبان إلا موسمين موسم البذر و الحرث وموسم الحصاد والدرس ما يجعل المزارع يجمع بين خدمة الأرض من جهة والإنشغال بالرعي وتربية الحيوانات من جهة أخرى وهي دورة زراعية تعكس علاقة التكامل في قطاع الفلاحة[62].

إذ عرف الإنتاج خاصة في منتصف القرن الثاني قبل الميلاد زيادة كبيرة خاصة في عهد الملك ماسينيسا وتوسعه غربا بعد إنتصاره عام 203 قبل الميلاد بموقعة سيرتا وإستفادته من إقليم أمبوريا الخصبة[63] في إطار برنامج التنمية الزراعية لمملكة نوميديا حيث بفضل هذه الإنتصارات تمتع ماسينيسا وحلفاؤه بهذه الثروة الزراعية وإستغلوها أحسن إستغلال لضمان زيادة إنتاج الحبوب الذي أصبح أمرا ضروري في إطار الحروب البونيقية،[64] من خلال الأرقام التي أوردها الباحثون حول شحنات الحبوب التي تم تسويقا من طرف ماسينيسا والتي قدرها كامبس اعتماد على تيت ليف(Tite-Live)كما يلي[65]:

السنة	كمية القمح	كمية الشعير	الوجهة المستوردة
200ق م	200.000 صاع	200,000 صاع	الجيش الروماني المعسكر بمقدونيا
198ق م	200.000 صاع	/	الجيش الروماني المعسكر باليونان
191ق م	300,000 صاع	250,000 صاع	روما
191ق م	500,000 صاع	300,000 صاع	اليونان إلى جزيرة ديلوس

171ق م	2مليون صاع	/	الجيش الروماني المعسكر بمقدونيا
170ق م	مليون صاع	/	روما

هذه الإحصائيات التجارية تأكد إهتمام النوميديين بزراعة القمح والشعير من جهة وإقبال المستوردين عليه دلالة على الوفرة والجودة (القمح الصلب) من جهة أخرى، حتى ذاع صيته وإحتل مراتب أولى في أسواق حوض المتوسط داخليا وخارجيا في فترات السلم والحرب، كما إرتبط محصوله ومحصول مختلف المنتوجات الزراعية بالحصانة الدينية التي توفرها الآلهة حيث إعتبرت تانيت إلهة سماوية إقترنت بشكل الهلال المعكوس نحو الأسفل أو الأعلى كإلهة للخصوبة، والحامية للمحاصيل الزراعية[66]، كما شهد عهد الملك مكوسن عناية بالفلاحة وزراعة الحبوب من خلال نقش شرشال الذي أشار إلى تشييد القرى والضيع ذات المدخول الوافر، وتطور المدن الشرقية والغربية على غرار سيرتا وباجة ودوقة... وهو ما يعكس مواصلته للبناء الحضاري الذي بداه والده خاصة في القطاع الزراعي،[67] وهناك صورة حية للملك يوبا الأول وإرتفاع الإنتاج في عهده رغم صراعه العسكري ضد روما حيث أمر بتخزين الحبوب في المطامير بالحقول والأرياف بعيدا عن أنظار العدو ،هذه الأخيرة التي تعرضت للنهب بعد علم وإخبار قيصر بها وإرساله لفرسانه بحثا عن مطامير القمح على بعد 10 أميال من معسكره (حوالي 16 كلم) وعادوا محملين به،[68] كما صرح إحتفالا بنصره عام 46 ق م بأنه ضم إلى أملاك روما بلدا سيزودها بما تحتاجه من القمح، والذي قدره البعض ب 3/2 من حاجياتها وهو رقم كبير علق عليه شارل بيكار بأنه يوحي على أن نوميديا كانت من أهم مخازن العالم القديم، وهي دلالة واضحة أن الإدارة الرومانية في حروبها ضد معاضيها بالمنطقة وضعت الأهداف الإقتصادية من أولوياتها لإنجاح التوسع التدريجي وإبتلاع المنطقة بأكملها ضمانا لتموين روما ليس فقط بالحبوب بل بمختلف المنتوجات الزراعية[69].

أما من الناحية الآثرية فيلاحظ حرص الملوك على نقش رسم السنبلة في النقود مثل عملة ماسينيسا التي تظهر فيها سنبلة قمح بالأسفل وعنقود عنب أعلاها[70] وعملة الملك يوبا الأول ومن جاء بعده ونقود كيرطة والمدن الساحلية التي تظهر كلها سنابل القمح، حيث تكررت رسوماتها على المسكوكات النوميدية[71]، فكل هذه الدلائل الكتابية والمؤشرات المادية حول وفرة الإنتاج وتحقيقه للأمن الغذائي ناهيك عن الكميات الكبيرة لمخزون الخواص التي لم تكن ضمن المخازن الملكية ولا تتضمنها الأرقام التي أوردناها سابقا[72].(أنظر الصورة 9)

أما البقوليات فقد عُرفت هي الأخرى منذ القدم إستنادا إلى دلالاتها في القاموس اللغوي للأسماء البربرية[73] ويرى كامبس أن البعض منها جاء به الفينيقيون كالعدس والحمص،[74] إذ إشتهرت منطقة شمال إفريقيا بالحمص البوني الصالح للإستغلال والإحتفاظ به لفترات طويلة[75] ولا يستبعد أن زراعتهما عرفت رواجا وإنتشارا في عهد

الملوك النوميديين الذين إهتموا أيضـــا بزراعة الفاصـــولياء والفول، وإزداد إنتاج هذه البقوليات بعد التوســـع نحو الأراضي القرطاجية المعروفة بشهرتها في زراعة هذه الحبوب الجافة[76]، ناهيك عن بعض الأعشاب الطبية كالكمون والزعتر والحبق والدرياس(بونافع)...ونباتات صـــناعية كالحلفاء والقصـــب، والصـــفصـــاف...ونباتات برية أخرى كالبسباس، وزهرة السوسن، وفطر الترفاس[77].

ثانيا: الخضر: عرف المغاربة وإكتشفوا الخضر البرية، إستغلوها وتم حفظها لتدجينها كالفول البري على حد قول قزال[78] من خلال الحبوب المتفحمة التي إكتشـفت بمغارة قمة جبل القردة ببجاية والتي تشـير إلى أصـله المحلي ولا غرابة في الإعتقاد أنه دجن من نوع بري[79]، إذ تحدث الطبيب ترابوت (Trabut) خلال رحلته العلمية بناحية سـرسـو بولاية الجلفة الجزائرية رفقة زميله الأسـتاذ باتونديي (Battondier) عام 1893م أن النسـاء بالمنطقة يجمعن نوعا من الفول الصـــغير [80]وهو الفول البري الذي تحدث عنه موني(Muny) عالم النبات بوجود فول بنواحي منطقة وهران ينمو طبيعيا[81] ويتطابق مع عينات الفول التي تم إلتقاطها وجمعها بمواقع ما قبل التاريخ[82] إضـافة إلى إنتاج البصـل الذي يصـنف إلى عدة أنواع يمكن أكلها نيئة كبصـل شـرزوناز توريك وبعده بصـل إفريقيا المفضـل كثيرا، ثم بصـل أبولي كما أورد بلين، إضـافة إلى حديثه عن الخرشـف[83] حيث تعتبر المنطقة الموطن الأصـلي له بنوعيه البري والمزروع، هذا الأخير يكون بتدجين أصناف برية منه[84]، أماالثوم الذي وصفه بلينوس الكبير بدوره العلاجي ولحافه المغطى بعدد كبير من القشور الرفيعة بداخلها أنوية مجمهة ومغلفة ذات رائحة تزول بالطهي كالثوم الكريتي الذي ذاع صيته بإفريقيا[85] وتعتبر بلدان البحر الأبيض المتوسط موطنه الأصلي رغم عدم العثور على جنسه البري بها وإعتبار العديد من الباحثين أن موطنه مصـر بسـبب البقايا المزروعة ولكن هذا لا ينفي أن يكون أصـله ليس ببعيد عن المنطقة[86]،إضـافة إلى الكراث والخردل والقرع والكوسـى والبطيخ والخيار،[87] إذ لا غرابة أن التوسـع الفينيقي ثم الإحتكاك القرطاجي قد ساهما في توسيع زراعة هذه الخضراوات.

ثالثا: الأشـجار المثمرة: رغم إحتلال الحبوب الصـدارة في الإنتاج والتصـدير بنوميديا إلا الزراعات الأخرى ومنها الأشجار المثمرة قد عرفت تنوعا وإنتاجا وفيرا نذكر منها:

الزيتون: أكدت العديد من الشواهد الأثرية قدم زراعته وإستفادة السكان المحليين من الزيتون البري(أزبوج) المنتشر، قطفوه إاســـتخرجوا منه الزيت، أما تقنية تطعيم هذه الشـــجرة والعناية بها أدخلها الفينيقيون للمنطقة مما أدى إلى إحلال زراعتها العادية وانتشـارها بنوميديا محل الزيتون البري،[88] حيث رجحت هنريات كامبس أن القدماء مارسـوا التطعيم قبل وصـــول القرطاجيين ما عرف بتطعيم البرعم وذلك بنزع قطعة من لحاء الشـــجرة على شـــكل برعم بالسـكين والإتيان ببرعم من شـجرة أخرى مع لحائه ووضـعه في مكان الأول وفق تقنيات للحماية كحمايته بطلاء

وشده بشريط أو رباط وهو الذي يصطلح عليه بالتطعيم التاجي(La greffe en Couronne) الذي لا يزال يمارس حتى يومنا هذا ببلاد القبائل[89]

وقد ساهم التوسع النوميدي على حساب قرطاجة في عهد ماسينيسا وإستعادته لأراضي أجداده في وراثة مختلف حقول الزيتون والمعاصر التي عرفت بكثرتها وإستمرت حتى الوجود الروماني،[90] ما يدل على إهتمام السكان بزراعة الزيتون وتطور إنتاجه رغم غياب المعطيات الإحصـــائية التي دلت عليها كميات الزيت الوافر، ما دفع قزال للتسائل عن مدى دخول هذه الزيوت في أسواق الصادرات العالمية الكبرى بسبب كثرة المنافسة في هذا المنتوج[91].

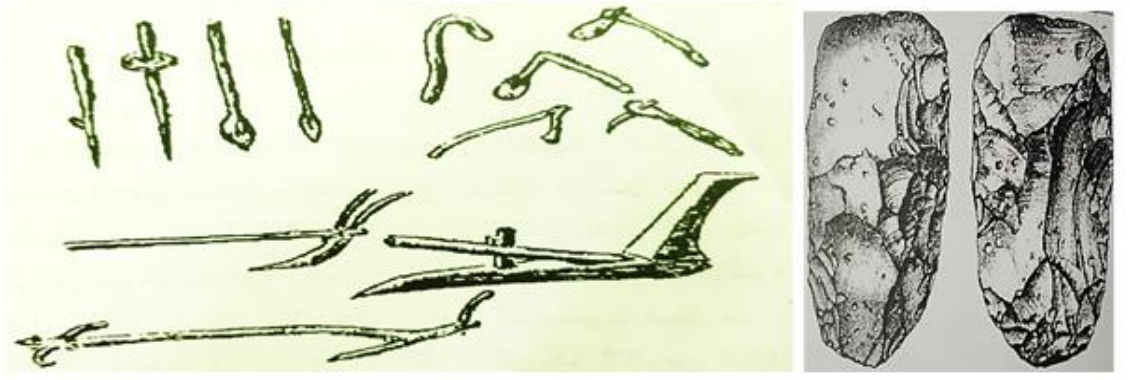
النخيل: لقد أثار موضوع أصل شجرة النخيل عدة تساؤلات حيث أشار المؤرخ الإغريقي هيرودوت إلى واحات الصـحراء الليبية الشـرقية منذ القرن الخامس قبل الميلاد، وهو الرأي الذي دعمه كامبس بأن شـجرة النخيل كانت بالصـحراء وانتشـرت قبل مجيئ الفينيقيين[92]، إن موطن النخيل المشـار إليه بليبيا من تاكاب الى الجنوب حتى فزان ويستمر حتى واحات سيوة بمصر ويتواصل غربا إلى أعمدة هرقل في واحات متتالية البعد فيما بينها مسيرة عشرة أيام يتوافق تماما مع مواقع الواحات اليوم[93] بل إن الرسوم الصخرية بوادي جارات في الطاسيلي بالجزائر قد وضعت النصوص الأدبية قاب قوسين حول عمق وقدم هذه الشجرة، إذ يعكس المشهد رسوم لجني التمور بالمنطقة.

ولا شك أن النوميديين قد ورثوا تلك الواحات بالجنوب خاصة في عهد الملك ماسينيسا ومن جاء بعده من خلال العلاقات الودية التي دلت عليها المواقف السياسية والحربية في التواصل والتوافق الكبير بين سكان الشمال والجنوب حتى أن العديد من المدن قد اتخذت هذه الشجرة شعارا لها ونقشت جريدتها وسعفها على وجه العملات وكأختام وبالأنصاب كرمز للإنتصار.(أنظر الصورة 10)

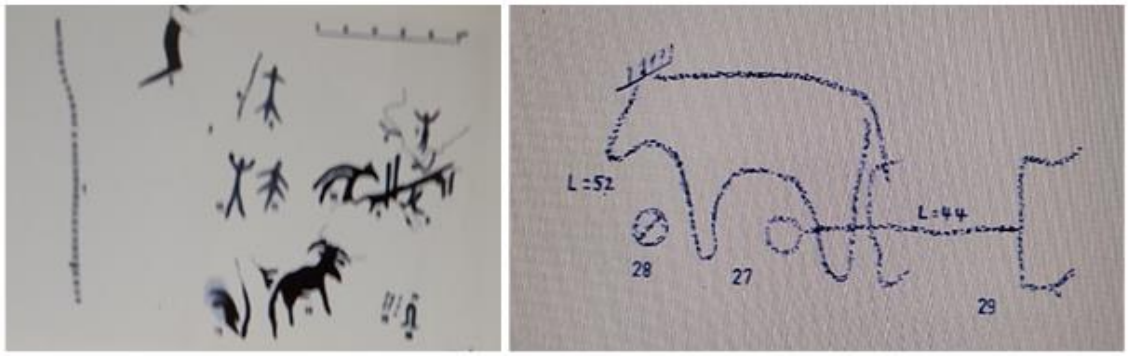
إضـافة الى عدد كبير من أشـجار الفواكه كالتين والعنب واللوز والتفاح والرمان التي وإن كان البعض معروفا بصفته البرية (التين، الكروم، اللوز) إلا أن إستغلاله كان بفضل الفينيقيين ومن بعدهم القرطاجيين[94] إذ لم يكتفي هؤلاء بتلقيم التين والعنب بل أدخلوا أنواعا جديدة كالرمان والتفاح و قاموا بتهجينها وتوســيع زراعتها بنوميديا وتشـجيع الأهالي على زراعتها[95]، حتى غدت سـيرتا ومعظم المدن السـاحلية خاصـة جونوجو(قوراية)مقرا مهما للإنتاج، كما تقدم لنا بعض العملات التي ســكها الملوك برهانا قاطعا على رواج زراعة الكروم وأن خمره يأتي بعد خمر كريت في الجودة، وبذلك كان أهم السلع المصدرة لأسواق حوض المتوسط[96].

الخاتمة:

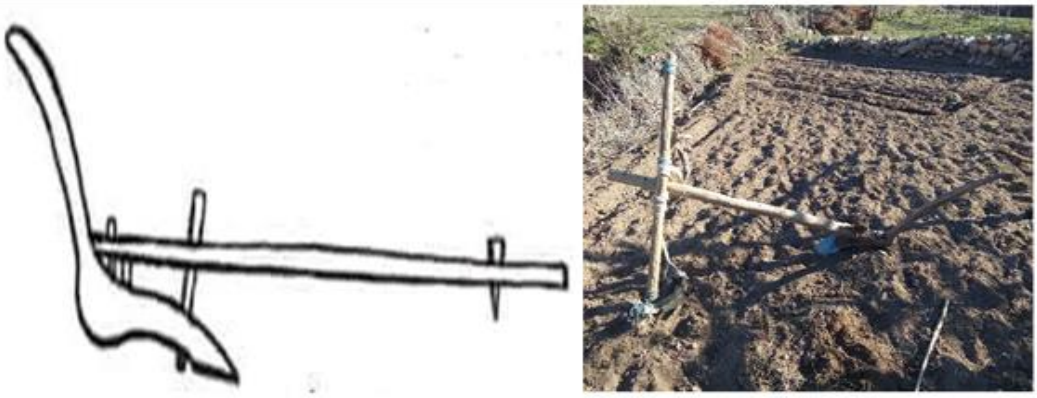
- مشاهد وصور الرسوم الصخرية والأدوات التي عثر عليها تؤكد إهتمام الإنسان بتربية الحيوانات وممارسة الزراعة وتأريخ نشاطها بالعصر الحجري الحديث بل قد تكون قبل ذلك بكثير .
- وصف الدراسات الكلاسيكية النوميديون بالبداوة لا يتعارض مع ممارسة الزراعة فهذين النشاطين مكملين لبعظهما لعبا دورا مهما في إستمرارية الحياة.
- الزراعة النوميدية إرث محلي عريق جسدته الممارسات الزراعية المختلفة للسكان التي تدعمت بالتأثير البونيقي الذي ساهم في تطور بعض التقنيات وتنوع اللإنتاج، رغم إغفال النصوص الكلاسيكية عنها وتهميش السمات الحضارية للمنطقة.
- الإنسجام والتكامل والتوازن بين الرعاة الرحل والمزارعين المستقرين وإهتمامهم بالزراعة ساهما في بروز المعالم الحضارية للمنطقة والتي تجسدت بمملكة نوميديا بكونها كيانا سياسيا قويا له وزنه الدبلوماسي والإقتصادي.
- التقنيات الزراعية المحلية الصنع كالمعاول الحجرية والمعدنية والمحراث والمنجل وأنظمة الري شواهد تعكس الإستمرارية والإرتباط بين الفترة القديمة والحديثة بل وحتى المعاصرة بدليل بقاء إستعمالها في بعض المناطق والإحتفاظ بها كجزء من الموروث الحضاري للشعوب
- وجود قاعدة إقتصادية متينة وأسواق تجارية داخلية وخارجية دليل على تنوع وضخامة الإنتاج الزراعي الذي شمل الحبوب(القمح والشعير) وأشجار الزيتون والكروم والتمور، وأعطى قفزة نوعية للتجارة بين ضفتي المتوسط.
- ساهم التنظيم الإجتماعي والإقتصادي المتين التي عرفته المملكة النوميدية في تطور الزراعة ومثل عنصرا حضاريا في أمنها وإستقرار سكانها وتطور عمرانها ورواج تجارتها
- التجربة الزراعية النوميدية ضلت ولا تزال بصمتها واضحة في مختلف الممارسات الزراعية اللاحقة خاصة خلال الفترة الرومانية بل إستمر تأثيرها حتى الحقبة الإسلامية المبكرة خصوصا ما تعلق بأصناف الإنتاج المحلي، ما يفتح آفاقا بحثية مهمة حول الموضوع.



الصورة-1- فأس حجرية عثر عليها بموقع تيهودين بالهوقار وبعض الأدوات الزراعية البدائية (محمد الصغير غانم، مواقع وحضارات ما قبل التاريخ في بلاد المغرب القديم، دار الهدى عين المليلية، الجزائر ، 2003، ص ص، 46، 111.



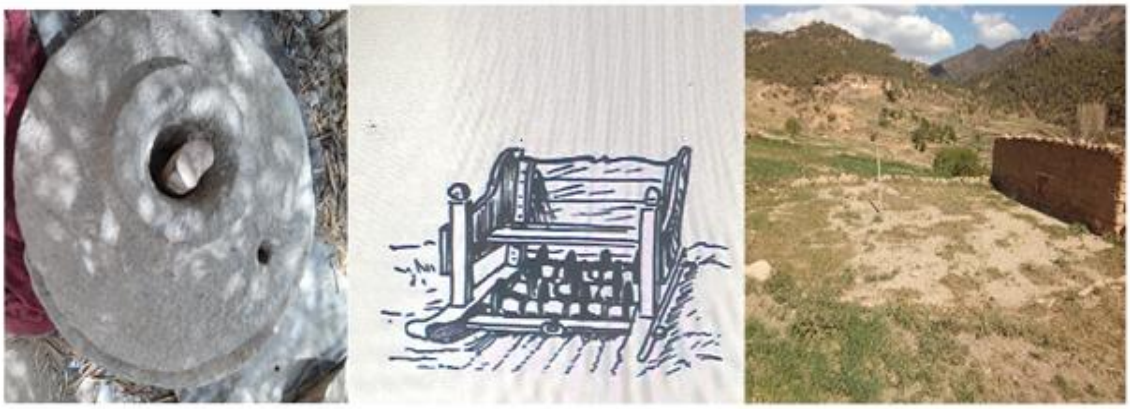
الصورة –2– مشهد حرث بالنقوش الصخرية روسفت الحمراء بالجنوب الوهراني وبملجأ الأروية (تأليف مشترك،المرجع نفسه ص ص 33، 36).



الصورة –3– مشهد حرث باستعمال المحراث بالجنوب الغربي بسطيف بتصرف . ومحراث بيد مزحفية بالأوراس (كامبس، المرجع السابق، ص107)



الصورة –4– منجل أكتشف بموقع كلوماطة بتيارت ومنجل بدائي لقطع السنابل (تألف مشترك، المرجع السابق، ص 35 ،محمد الصغير غانم، سيرتا النوميدية..، المرجع السابق،ص179.)



الصورة –5– مكان عملية الدرس التقليدية والمطحنة بتصرف وعربة الدرس البونية (السعيد قعر المثرد،الزراعة في بلاد المغرب القديم...، أطروحة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة،2007/2008، ص 124.)



الصورة –6– عملات لإهتمام يوبا الأول بالزراعة (قرن يرمز للخصوبة والفيل رمز للقوة ، السنابل...)

تأليف مشترك،مملكة نوميديا...، المرجع السابق، ص ص 120–133.



الصورة –7– أواني فخارية استخدمت في التخزين وكأثاث جنائزي AlexandroPoulos (j), op sit, p753.



الصورة –8– توزيع المحاصيل الزراعية بشمال إفريقيا. (بشاري محمد الحبيب،المرجع السابق ، 318.)



الصورة –9– عملات برونزية الأولى بكيرطة تظهر رأس رجل وعنقود وسنبلة والثانية بتديس تظهر رأس مغطى بوشاح وثلاث سنابل. (تأليف مشترك، كرطن...ص ص 300، 301.)



الصورة –10– جني التمور في الرسوم الصخرية (قعر المثرد، المرجع السابق، ص 72) ونصب بدوقة مثل عليهAlexandroPoulos (j), VII, op sit, p 730. سعف النخيل

المراجع

- سترابون: الجغرافيا ، تر محمد مبروك الذيب ، منشورات جامعة قاريونس ، ليبيا ، 2004

- قيصـــر يوليوس: حرب افريقية (46ق م-47ق م)، ترمجة محمد الهادي حارش، دار هومة للنشـــر، الجزائر، 2014.
- هيرودوت: تاريخ هيرودوت2،الكتاب الرابع، الفقرة 191، تر حبيب بســـترس، ط1، دار العالمية للنشـــر مصـــر، 2015.
- Plinus, Histoire Naturelle, Livre XIX , trad. J. Andre, Les belles letters,1964
- Polybius ,Histoir, texte établi et traduit par Denis Roussel, 2° tirage, éd. Gallimard, Paris, 2003
- Sallust, Bellum lugurthinum, ed. trans. Rolfe (J. C), Loeb Classical Library 116, Harvard University Press, Cambridge, 1931
- Strabon, Strabon, Géographie, Texte établi par benoit Laudembach, éd. les belles lettres, Paris, 2014.
- تأليف مشـترك: مملكة نوميديا من الحرب البونيقية الثانية إلى الإحتلال الروماني (دراسـة سـياسـية عسـكرية، إقتصادية وإجتماعية)، جامعة الجزائر ، 2019/2018.
- تأليف مشترك: الجزائر النوميدية، وزارة الثقافة، الجزائر،2007.
- تأليف مشترك، قرطن سيرتا والممالك النوميدية من القرن 5-1 ق م، وزارة الثقافة الوطنية، قسنطينة، الجزائر، 2015.
- فتيحة فرحاتي: نوميديا من حكم الملك غايا الى بداية الاحتلال الروماني الحياة السياسية والحضارية (213 ق .م / 46 ق.م) ، منشورات أيبك ، الجزائر، 2007 .
- محمد البشـــير شـــنيتي: التغيرات الإقتصـــادية والإجتماعية في المغرب أثناء الإحتلال الروماني ودورها في أحداث القرن الرابع ميلادي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
- محمد الصغير غانم: سيرتا النوميدية النشأة والتطور، دار الهدى عين مليلية، الجزائر 2008.
- محمد الصغير غانم: معالم التواجد الفينيقي البوني في الجزائر، دار الهدى عين مليلة، الجزائر 2003.
- محمد الصغير غانم: مواقع وحضارات ما قبل التاريخ في بلاد المغرب القديم ، دار الهدى عين المليلية ، الجزائر ، 2003.
- محمد الصـغير غانم: المظاهر الحضـارية والتراثية لتاريخ الجزائر القديم الدولة النوميدية وعاصـمتها كرطنبين النشأة والهوية الحضارية،ج3، دار الهدى عيم مليلية، الجزائر، 2011.
- محمد العربي عقون: الاقتصـــاد والمجتمع في الشـــمال الافريقي القديم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2008.
- محمد الهادي حارش: التاريخ المغاربي القديم السـياسـي والحضـاري منذ فجر التاريخ الى الفتح الاسـلامي ، دار هومة للطباعة ، الجزائر 2014 .
- محمد الهادي حارش: مملكة نوميديا دراسـة حضـارية منذ أواخر القرن التاسـع الى منتصـف القرن الأول قبل الميلاد، دار هومة للنشر، الجزائر، 2013.
- محمد فنطر: يوغرطة من ملوك شمال إفريقيا وأبطالها، الدار التونسية للنشر،تونس، 1970.
- جورج كونتنو: الحضارة الفينيقية، تر محمد عبد الهادي شعيرة، شركة كتب الشرق الأوسط، مصر ، 1948.

- جيهان ديرانج: البربر الأصليون،تاريخ افريقيا العام، المجلد الثاني، حضارات إفريقيا القديمة، إشراف جمال مختار، شرحين أفريك، اليونيسكو،1985.
- شارل أندري جوليان، تاريخ شمال إفريقيا القديم،تر محمد التازي مسعود،ج5،مطبعة المعارف الرباط،2007.
- غابريال كامبس: في أصول بلاد البربر ماسينيسا أو بداية التاريخ، تر محمد العربي عقون، المجلس الأعلى للغة العربية قسنطينة، الجزائر، 2006.
- Alexandro Poulos (j), Recherches Sur l'Afrique vêtus, de la destruction de Carthage aux intervention césaro augustéennes , V I . II , université Toulouse2 France , 2011.
- Arnold(G), - Les grandes Dates de l'Histoire du Monde,éd.Csterman,Paris,1983.
- Ballout (L),Préhistoire de l'Afrique du Nord, N 7, éd, Arts et métiers graphiques,paris,1955.
- Birebent (J) , AQVAE Romana , recherche hydraulique romaine dans L'est Alger.
- Camps(G),Aux origines de la barberie . Massinissa au les débuts de l'Histoire, in Lipyca,1962 .
- Chevalier (R), La centuriotion romaine et la mise en valeur des Sols dans la province d'Afrique L'information géographique ,1958.
- De Candolle (A), Origines des plantes cultivées, 3ed, paris, Revue et augmentée, 1986
- Fantar (Mh), Carthage approche d'une civilisation, t.2. éd. Alif, Tunisie, 1992.
- GSELL (S), Histoire ancienne de l'Afrique du nord, t.5, éd. Hachette Paris 1913.
- Henriette Camps, L'Olivier et Huile dans L'Afrique Romaine imprimerie officielle 7et 9 rue troillier, Alger,1953.
- Taxeront (J), Réflexions sur l'implantation ancienne de l'agriculture en Tunisie, Carthage Revue d'archéologie africaine ,T, X , Paris,1959-1960.
- Trabut (M.l), L'indigénat de la fève en Algérie, B.S.B.F , 57, 1910.

- محمد البشير شنيتي: " التوسع الزراعي الروماني و ظاهرة البداواة في الجزائر القديمة"، مجلة الدراسات التاريخية، المجلد1، العدد2 ، معهد التاريخ الجزائر 1986.
- محمد الصغير غانم: "الملامح الباكرة لنشأة الزراعة في بلاد المغرب القديم"، مجلة العلوم الانسانية، ع 17، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، جوان 2002.
- السعيد قعر المثرد،الزراعة في بلاد المغرب القديم(ملامح النشأة والتطور حتى تدمير قرطاجة146 ق م)، أطروحة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة،2008/2007.
- ستي صندوق: " الثروة الحيوانية والغطاء النباتي في الجزائر خلال العصور القديمة"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ القديم، جامعة أحمد بن بلة، وهران، 2016/2015.
- عبد الفتاح خنيش:التوسع الزراعي في إفريقيا القديمة خلال الفترة الرومانية، أطروحة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ القديم، جامعة قسنطينة2 ،2013/2012.

الهوامش:

[1] هيرودوت، تاريخ هيرودوت2،الكتاب الرابع، الفقرة 191، تر حبيب بسترس، ط1، دار العالمية للنشر مصر، 2015، ص 336.

[2] Polybius ,Histoir, texte établi et traduit par Denis Roussel, 2° tirage, éd. Gallimard, Paris, 2003 ,III ,32,15.

[3] سترابون، الجغرافيا ، تر محمد مبروك الذيب ، منشورات جامعة قاريونس، ليبيا ، 2004 ، ص 20.

[4] Sallust, Bellum lugurthinum, ed. trans. Rolfe (J. C), Loeb Classical Library 116, Harvard University Press, Cambridge, 1931, XVII, pp. 42-45.

[5] محمد العربي عقون، الاقتصاد والمجتمع في الشمال الافريقي القديم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2008، ص 27-32.

[6] GSELL (S), Histoire ancienne de l'Afrique du nord, éd. Hachette Paris 1913 , t.5,p256.

[7] غابريال كامبس، في أصول بلاد البربر ماسينيسا أو بداية التاريخ، تر محمد العربي عقون، المجلس الأعلى للغة العربية قسنطينة، الجزائر، 2006، ص ص 79-83.

[8] محمد العربي عقون، المرجع السابق، ص ص 27-29.

[9] Ballout (L),Prehistoire de l'Afrique du Nord éd, Arts et métiers graphiques, n7, paris,1955, p 427.

[10] Chevalier (R), La centuriotion romaine et la mise en valeur des Sols dans la province d'Afrique L'information géographique ,1958 ,p150.

[11] Camps(G), Aux origines de la barberie . Massinissa au les débuts de l'Histoire, in Lipyca,1962, p 22-23 .

[12] جيهان ديرانج، البربر الأصليون،تاريخ افريقيا العام، المجلد الثاني، حضارات إفريقيا القديمة، إشراف جمال مختار، شرحين أفريك، اليونيسكو،1985، ص 443.

[13] محمد الهادي حارش، التاريخ المغاربي القديم السياسي والحضاري منذ فجر التاريخ الى الفتح الاسلامي ، دار هومة للطباعة ، الجزائر 2014، ص 395.

[14] غابريال كامبس، المرجع السابق، ص 95.

[15] GSELL (S),H . A. A. N , op.cit ,p186.

[16] محمد الهادي، المرجع السابق، ص 498.

[17] محمد العربي عقون، المرجع السابق، ص 31.

[18] عبد الفتاح خنيش، التوسع الزراعي في إفريقيا القديمة خلال الفترة الرومانية، أطروحة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ القديم، جامعة قسنطينة2 ،2013/2012، ص ص28.29.

[19] نلاحظ وفي عصر التكنولوجيا الحديثة وفي إطار العولمة وعبر مواقع ومنصات التواصل الإجتماعي تعرفنا على الكثير من الكلمات ومدلولاتها من خلال تطرق رواد هذه المواقع بل وحتى المتخصصين في المجال التاريخي واللغات بالمنطقة للتعريف بثقافة الشعوب وتراثها إذ في الكثير من الأحيان يكون هناك توافق شبه كلي أو كلي بين هذه الكلمات .

[20] محمد الهادي حارش، مملكة نوميديا دراسة حضارية منذ أواخر القرن التاسع الى منتصف القرن الأول قبل الميلاد، دار هومة للنشر، الجزائر، 2013، ص 136.

[21] محمد فنطر، يوغرطة من ملوك شمال إفريقيا وأبطالها، الدار التونسية للنشر،تونس، 1970، ص 84.

[22] محمد الهادي حارش،المرجع السابق، ص 133.

[23] Camps(G),Op.cit, p 69.

[24] محمد الصغير غانم، سيرتا النوميدية النشأة والتطور، دار الهدى عين مليلية، الجزائر 2008، ص 185.

[25] Arnold(G), Les grandes Dates de l'Histoire du Monde,éd.Csterman,Paris,1983,p 13.

[26] محمد الصغير غانم، "الملامح الباكرة لنشأة الزراعة في بلاد المغرب القديم "، مجلة العلوم الانسانية لجامعة قسنطينة، ع 17، جوان 2002، ص 166.

[27] نفسه.

[28] غابريال كامبس، المرجع السابق،ص 88.

[29] جيهان ديزانج، المرجع السابق، ص 443.

[30] Camps(G),Op.cit, p 81.

[31] تأليف مشترك،كرطن سيرتا والممالك النوميدية من القرن 5-1 ق م ،وزارة الثقافة الوطنية قسنطينة ، الجزائر ، 2015 ص 36.

[32] جورج كونتنو، الحضارة الفينيقية، تر محمد عبد الهادي شعيرة، شركة كتب الشرق الأوسط، مصر ، 1948، ص 306.

[33] فتيحة فرحاتي، نوميديا من حكم الملك غايا الى بداية الاحتلال الروماني الحياة السياسية والحضارية (213 ق .م / 46 ق.م)، منشورات أيبك، الجزائر، 2007، ص 231.

[34] محمد الهادي حارش، المرجع السابق، ص 141.

[35] ستي صندوق، " الثروة الحيوانية والغطاء النباتي في الجزائر خلال العصور القديمة"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في التاريخ القديم، جامعة أحمد بن بلة، وهران، 2016/2015، ص ص 249،250.

[36] نفسه، ص 251.

[37] محمد الهادي حارش، المرجع السابق،ص 141.

[38] Camps(G),Op.cit., p.p 84-87.

[39] محمد الهادي حارش، المرجع السابق، ص 143.

[40] محمد فنطر، المرجع السابق، ص 85.

[41] وللإشارة فإن أبحاث المختصين حول موضوع هذه العربة كانت متباينة فالبعض اعتبرها أداة فلاحية لقلب الأتربة على البذور والبعض الآخر اعتبرها أداة للحصاد، غير أنه لا غرابة في إعتبار هذه العربة متعددة الوظائف كون العديد من الأدوات الزراعية تشترك العديد من الوظائف الفلاحية.

[42] محمد الهادي حارش، المرجع السابق، ص 143.

[43] غابريال كامبس، المرجع السابق، ص 88.

[44] GSELL (S), op.cit ,p 6.

[45] جورجو كونتنو، المرجع السابق، ص 306.

[46] فتيحة فرحاتي، المرجع السابق،ص 112.

[47] غابريال كامبس، المرجع السابق، ص 90.

[48] الملاحظ أن عدة مناطق من ربوع الوطن لا تزال المنازل مزودة بمثل هذه المخازن كمطامير القمح وبيت الخزنة لحفظ المواد الغذائية ... وهو ما يدل على أصالة هذه الوسائل وتعلق السكان بها جزء من إرثهم الحضاري.

[49] محمد الهادي حارش، المرجع نفسه ص ص143، 150.

[50] تأليف مشترك، مملكة نوميديا من الحرب البونيقية الثانية إلى الإحتلال الروماني (دراسة سياسية عسكرية، إقتصادية وإجتماعية)، جامعة الجزائر ، 2019/2018، ص 127.

[51] تأليف مشترك، الجزائر النوميدية، وزارة الثقافة، الجزائر،2007، ص 159.

[52] AlexandroPoulos (j), Recherches Sur l'Africa vêtus, de la destruction de Carthage aux intervention césaro augustéennes , V II , université Toulouse2 France , 2011 p 753.

[53] محمد الصغير غانم، معالم التواجد الفينيقي البوني في الجزائر، دار الهدى عين مليلة، الجزائر 2003، ص ص 146-152.

[54] Birebent (J) , AQVAE Romana , recherche hydraulique romaine dans L'est Alger, p 124

[55] Taxeront (J), Réflexions sur l'implantation ancienne de l'agriculture en Tunisie, Carthage Revue d'archéologie africaine,T.X, Paris,1959-1960, p 27 .

[56] محمد العربي عقون، المرجع السابق،ص ص 108-109.

[57] نفسه، ص 108.

[58] محمد البشير شنيتي، التغيرات الإقتصادية والإجتماعية في المغرب أثناء الإحتلال الروماني ودورها في أحداث القرن الرابع ميلادي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص 105.

[59]GSELL (S), op.cit ,T5 , p 263.

[60] محمد الصغير غانم، مواقع وحضارات...، المرجع السابق، ص 115.

[61] محمد العربي عقون، المرجع السابق، 31.

[62] شارل أندري جوليان، تاريخ شمال إفريقيا القديم،تر محمد التازي مسعود،ج5،مطبعة المعارف، الرباط، المغرب الأقصى، 2007، ص162.

[63] محمد الصغير غانم، سيرتا النوميدية...، المرجع السابق،ص 182.

[64] AlexandroPoulos (j), V. I , p 258.

[65] غابريال كامس، المرجع السابق، ص ص 242، 243.

[66] Fantar (Mh), Carthage approche d'une civilisation, t.2. éd. Alif, Tunisie, 1992, p.260.

[67] محمد الهادي حارش، المرجع السابق، ص 148.

[68] قيصر يوليوس،حرب افريقية (46ق م-47ق م)، ترجمة محمد الهادي حارش ، دار هومة للنشر، الجزائر،2014، ص ص 42-45. الفقرات XXXIV، XXXIV،XXXV.

[69] محمد العربي عقون، المرجع السابق، ص 98.

[70] عبد الفتاح خنيش، المرجع السابق، ص 49.

[71] تأليف مشترك، مملكة نوميديا...، المرجع السابق، ص 127.

[72] محمد الهادي حارش، المرجع السابق، ص 151

[73] محمد العربي عقون، المرجع السابق، ص 31.

[74] غابريال كامبس، المرجع السابق، ص 105.

[75] ستي صندوق، المرجع السابق، ص 170.

[76] محمد الهادي حارش، نفسه، ص 152.

[77] ستي صندوق، المرجع السابق، ص ص 170-187.

[78] GSELL (S), op.cit ,T5 , p 263.

[79] محمد الصغير غانم، المرجع السابق، ص 184.

[80] Trabut(M.l), L'indigénat de la fève en Algérie, B.S.B.F , 57, 1910, p. 425.

[81] De Candolle (A), Origines des plantes cultivées, 3ed, paris, Revue et augmentée, 1986,p. 253.

[82] Trabut (M.l), Op sit, p. 427.

[83] Plinus, Histoire Naturelle, Livre XIX , trad. J. Andre, Les belles letters,1964, 30, 2.

[84] De Candolle (A), Op sit. p52.

[85] Plinus,Ibid. 34,1.

[86] De Candolle (A),Ibid, p. 75.

[87] Camps(G),Op.cit., p.p 181 .

[88] محمد الصغير غانم، المظاهر الحضارية والتراثية لتاريخ الجزائر القديم الدولة النوميدية وعاصمتها كرطنبين النشأة والهوية الحضارية،ج3، دار الهدى عيم مليلية، الجزائر، 2011، ص 360.

[89] Henriette Camps, L'Olivier et Lhuile dans Lafrique Romaine imprimerie officielle 7et 9 rue troillier, Alger,1953, pp, 15-16 .

[90] محمد الصغير غانم، سيرتا النوميدية...، المرجع السابق، ص 183.

[91] GSELL (S), op.cit ,T5 , p 203.

[92] محمد الصغير غانم، المرجع السابق، 183.

[93] J .Tixéront, op.cit., p.100.

[94] محمد الهادي حارش، مملكة نوميديا...، المرجع السابق، ص 153.

[95] الحبيب بشاري، المرجع السابق، ص ص 21-22.

[96] محمد العربي عقون، المرجع السابق، ص 104.