كانت البربريات تلدن في الصحراء الوسطى

منذ سبعة آلاف سنة؟

أ.حسيبة صفريون

أستاذة مساعدة- معهد الآثار

من خلال بحوثنا المعمّقة للتعرّف على جنس الأنثى في الرسوم الطاسيلية توجب علينا الاستنجاد بعلوم طبية متخصصة خلال كالجينيكولوجيا أو ما يعرف بعلم النساء والولادة،علم التشريح و علم الأعصاب ، في الحقيقة هي منهجية كان قد سبقنا اليها أستاذي الباحث الفرنسي الكبير جون بيار دوهارد أثناء دراسته لمجموعة من التماثيل الباليوليتية الفرنسية او ما كان يعرف سابقا بالفينوسات و بحكم امتهان هذا الباحث لمهنة طبيب نساء و وتوليد كان قد استطاع بخبرته أن يستخلص مجموعة من المعايير الفسيولوجية بتطبيقها على شكل جسد عار في رسم أو نقش أو منحوتة نستطيع التفريق و بوضوح بين جنس الذكر و الانثى و هو أمر كثيرا ما شوّش الباحثين أثناء دراستهم للفنون الصخرية الصحراوية يبقى ان نعرف بأن هذا الباحث كان قد وظف هذه المنهجية على أشكال ثلاثية الابعاد-تماثيل- بينما نحن سنطبقها على أشكال ثنائية الأبعاد و هي رسوم مثبتة على الصخر. فأمام رسم صخري لأنثى صاسيلية خاصة في المرحلة البوفيدية أو الرعوية اين جاء جسدها غالبا ليظهر عاريا تمكنا من خلال هته المنهجية الجديدة و الرائدة من قراءة سنها التقريبى و تاريخها البيولوجي كممارستها لوظيفة الحمل و الانجاب ثم الامومة و الرضاعة بالتالي حصرها و بطريقة صحيحة في مجتمعها القديم و فهم مكانتها الاجتماعية تحت ضوء معطيات علمية دقيقة. اليوم و بتطبيقنا لهذه المنهجية الدقيقة و الجديدة يمكننا قراءة تاريخ الانثى الصحراوية أو جدات البربر القدامى قراءة صحيحة خلال العشرة آلاف سنة الماضية في شمال افريقيا و الصحراء الوسطى.

محاولة قراءة بعض المشاهد البوفيدية الأنثوية المرسومة في هضبة الطاسيلي ناجر:

يتعرض جسد الأنثى خلال ظهوره و طوال فترة وجوده إلى مجموعة من التحولات الناتجة عن الأحداث الفسيولوجية الخاصة و التي تتعرض إليها الأنثى أثناء دورتها ألجنسية، فالأحداث الأولى تصاحب فترة البلوغ أين يصبح التمييز بين الذكر و الأنثى واضحا و منذ هذه المرحلة يمكن لهذه الأنثى ان تمارس وظائفها الأنثوية الثلاثة الكبرى و هي: الشريك ألجنسي أي الزوجة،ثم المنتجة أي الولّادة ،ثم المرضعة أي ألمغذية و إذا حدث و أن لم يشهد جسد الأنثى

هته الأحداث فلن يتعرض إلى تلك التحولات عدا آثار السّن و هذا عندما تصل إلى سن اليأس و هو آخر حدث فسيولوجي قد تعرفه الأنثى(دوهارد ج ب 1993 ص 23) إذن: إن التاريخ الفسيولوجي يمكن قراءته على جسد الانثى و سلوكياتها اللذان يمكن لهما أن يحكيا لنا تاريخها الوظيفي.

أ-الحمل : يعتبر الحمل مظهرا جنسيا أوليا تنفرد به الأنثى وحدها دون الذكر (دوهارد ، 1993، ص25).و يختلف سن الخصوبة في العالم من منطقة لأخرى بين حارة و باردة ليتراوح بين 9 و 17سنة (شوفاليي، 1966)،خلال مرحلة الحمل يتخذ البطن اشكالا عديدة ترسمها جدران البطن ففي الشهر الثالث يكون شكله كروي،ليصبح اسطواني انطلاقا من الشهر الخامس ثم بيضاوي بنهاية علوية كبيرة انطلاقا من الشهر السادس(فيلدمان 1971).

المظهر الفسيولوجي للمرأة الحامل: فسيولوجيا يرسم العمود الفقري عند المرأة الحامل شكل الحرف S ممدودا و مقلوب مع تحدب ظهري غضروفي تحت الظهر يصل حتى مستوى الرأس ما يجعل المرأة الحامل غالبا ما تظهر مطأطئه رأسها نحو بطنها.

عادات المرأة الحامل: هناك عادة تنفرد بها المرأة الحامل و هي وضع احدى يديها او يد واحدة على بطنها لتلقي او التخفيف من حركة الجنين.

الطلق: أثناء الطلق و نظرا للتطورات الميكانيزمية التي سوف تحدث على مستوى الرحم تصبح الفتحة المهبلية أكبر حجما بعد أن يأخذ شكلها في الاتساع و تمتد شيا فشيء نحو الأمام ليصل قطرها إلى 9,5 سم و هي فتحة تسمح بمرور الجنين.

وضعيات الطلق: ليس هناك وضعية ثابتة للطلق،الانثى يمكنها ان تلد في جميع الوضعيات واقفة أم جالسه و مستلقية أو حتى نائمة.

مرحلة قذف الجنين: كل الوضعيات قد تلجأ اليها المرأة الحامل أثناء قذف الجنين،يقول البروفيسور فورد"عند الشعوب البدائية تتخذ المرأة اثناء الطلق وضعية الجلوس و في بعض الأحيان الجلوس كما في السجود أي على الركبتين أو حتى جلوس القرفصاء. و من المعطيات الأثرية وجدنا بأن المرأة في مصر القديمة مثلا كانت تجلس أثناء الطلق على كرسي يتكون من ثلاثة أحجار. الرومانيات كّن يضعن أجنتهنّ على أريكة و إبطيها ممدودتان على أداة مساعدة، عند البريطانيات القدامى كانت الوضعية المثلى هي سيمس أي و هي مستلقية جانبيا، في فرنسا وفي أماكن اخرى من العالم تعتبر وضعية الاستلقاء على الظهر جانبيا هي الوضعية الاكثر شيوعا في الولادة (ماوون،1963).

وتبقى هذه الوضعيات متعلقة بالمجموعات العرقية و الثقافية مثلا في أفريقيا الزنجية تحبذ طريقة الجلوس على الركبتين أو القرفصاء أثناء الولادة،اما عند هنود سان بلاز بباناما تنعزل المرأة لما يأتيها المخاض في تلك الارجوحة المصنوعة من القماش أو الألياف أين يحدث فيها ثقب يسقط منه الجنين فور خروجه من رحم امه ليقع مباشرة في فلوكة من نمط بيروق توضع مباشرة تحت الثقب لاستقبال الجنين(نيوتن،1965)،لكن ماذا عن الطاسيليات أو نساء الصحراء الوسطى قديما؟

طريقة الولادة عند نساء صفار :هضبة الطاسيلي:

يقع الطاسيلي ناجر على بعد 1500 كم جنوب شرق الجزائر يحصر من الشمال الشرقي الكتلة الجبلية للأهقار بين 24 27 ° متوازية و 8° و 11° متوسطة (غرينش).

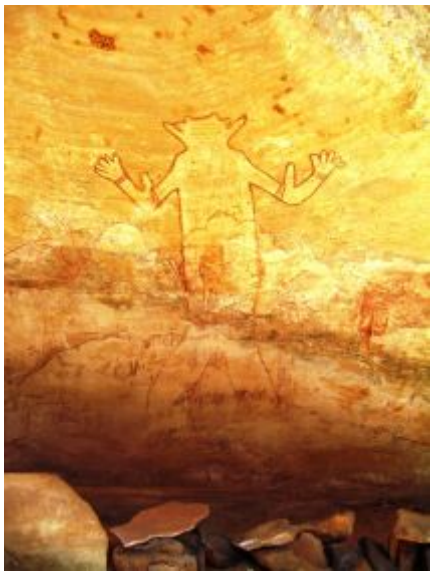
الطاسيلي عبارة عن هضبة يتراوح ارتفاعها بين 1200 و 1500 م. بعرض يتفاوت بين 100 إلى 150 كم ، بينما تصل أقصى نقطة ارتفاع فيه إلى 2254 م وهي جبل "تيسر" .

نحو الجنوب انطلاقا من أمقيد حتى جانت، الكتلة الجبلية للهضبة تتشكل كحائط حقيقي منحدر جدا و يسيطر وراءه على أرض منبطحة و كأنها سهل يمتد لمسافة بين 500 و 700 م.

إن المناطق التي توجد فيها الرسوم و التي تمت دراستها تقع ضمن المجموعة الموجودة في المنطقة الأكثر جاذبية في الكتلة الجبلية ألمركزية فللتعرية الريحية قد نحتت قواعد الصخور معطية ما يعرف بـ"التافوني" ، هناك ملاجئ صخرية متفاوتة الأحجام ، هي أحيانا من الضخامة ما يجعلها تحمل خصائص المغارة و يعود لها كل الفضل في الحفاظ على تلك الرسوم لآلاف السنين (لوت،1952).

شكل.1 -أشكال متنوعة من التافوني منطقة صفار –هضبة الطاسيلي- الصحراء الوسطى

إن الرسوم التي تصور المخاض بالهضبة قليلة جدا نجد الرسم الاول بمنطقة صفار و الثاني في منطقة تين تازريفت و رغم أن مشاهد الحمل كثيرة في المرحلة القديمة و هي الرؤوس المستديرة و قد وجدنا بأن المرأة في هذه المرحلة قد تقف للابتهال أو الصلاة او التضرع سواء للآلهة(القوى الخفية)، أو الضباء (رمز الخصوبة) أو الدلو(؟)، علميا وجد العلماء خلال هذه المرحلة و التي تعود لعشرة آلاف سنة أو أكثر مخلفات عظمية كثيرة تعود لأمهات دفنت مع جنينها مباشرة بعد الولادة ما يعني بأن فرصة البقاء أحياء بالنسبة للجنين والأم كانت ضعيفة و في هذا الصدد تضيف الباحثة الجزائرية مليكة حشيد بكثير من الموضوعية حين تصف مشهد الإله الكبير لصفار فنقول "كانت تحدث هناك احتفالات طقسية و دينية ... "الإله الكبير تطوف حوله مجموعة من الاناث و الظباء و هي تدور و تتجه نحو تلك الشخصية العجيبة – بشرية ذات رأس حيواني – الأيادي مرفوعة إلى السماء توحي أو تشير إلى التضرع له ،على يسار هذه الشخصية أنثى تلتصق بالإله عند مستوى البطن و على اليمين ظبية حمراء حامل تتطابق مع أنثى أخرى حامل.ربما هذه الإناث جاءت لتتضرع لهذا الإله حتى تحظى بولادة سعيدة .. إنه موضوع يوحي بفكرة الإنجاب عند المجموعة البشرية و الخصوبة عند المجموعة ألحيوانية (حشيد،2000). أناتوميا، لا يمكن قراءة عمر هذا الحمل يبقى أن نعرف بأن بعض المشاهد في صفار كانت تمثل إناث في الشهور الأخيرة من الحمل و ذلك نظرا لارتسام الحرف اس المقلوب على العمود الفقري،و العجز في قراءة عمر الحمل جاء نتيجة الأسلوب الذي اعتمده الرسام في هذه المرحلة و الذي كان يمثل العنصر البشري بشكل شبه تخطيطي إذ لم يراع المعطيات الفسيولوجية و الأناتومية. يقول دوهارد: "إننا نعتقد بأن درجة التخطيط لشكل ما يمثل مؤشر كرونولوجي للتعرف على مدى الابتعاد عن الواقعية" (دوهارد، 1993) بالتالي نفهم بأن هذه المشاهد كانت تحكي أمورا ميتافيزيقية.



شكل.2-الإله الكبير لصفار على يمينه أنثى حامل على وشك ولادة تسبح في اتجاهه و على يساره مجموعة من الإناث الحوامل تصطف و هي في حالة تضرع او صلاة

شكل.3- صف من الإناث الحوامل تتضرع للإله الكبير بصفار

شكل.4-أ حالات حمل في الأطوار الأولى (؟)

مصليات صفار : (حسب هوارد (أ،ل) وهوارد (ب)، 1986. ص25، شكل 1)

شكل.4 -ب حالات حمل في الطور الأخير (؟)

المصلية على اليسار: صفار (حسب لوت (هـ)، 1973. لوحة II)

على اليمين : صفار (حسب سوليهافوب (ف)، 1999. ص 50)

شكل.4-حالات الحمل في رسوم الرؤوس المستديرة بالطاسيلي ناجر.

هل وجدت أماكن خاصة للتوليد عند البوفيديين؟

أثناء دراستنا للرسوم التي تتناول الأنثى في الهضبة الطاسيلية وجدنا في المرحلة الاولى-الرؤوس المستديرة- و رغم وفرة المشاهد التي جاءت تصور المرأة و هي حامل إلا أن المشاهد التي تتناول تصوير المخاض لم نصادفها قط في هذه المرحلة و جاءت مثل هذه المشاهد في الفترة المتأخرة من المرحلة البوفبدية أو الرعوية،الأولى جاءت تصور عملية المخاض في مكان مغطى و قد تمثل المجموعة البشرية للبربر القامى أما المشهد الثاني فهو يمثل عملية التوليد في مكان مكشوف و قد تكون المجموعة البشرية التي تنتمي اليها بملامحها توحي الى مجموعة تين عنوين أي خلال المرحلة البوفيدية المتأخرة.

كيف كانت البربريات تلدن منذ سبعة آلاف سنة؟

مكان خفي للتوليد في صفار أو العيادة الخفية:

إن المشهد الذي نحن في صدد دراسته قد وجدناه على شكل خاص من التافوني و هو عبارة عن حجر رملي في شكل قدر مقلوب فمه متجه نحو الأسفل وقد يضطر الناظر للمشهد إلى ثني رقبته و رفع رأسه ببصره نحو السقف و كأنّ الرسام كان يقصد من وراء ذلك حجب المشهد عن عامة الناظرين لخصوصيته.

المشهد يمثل ثلاثة شخصيات بشرية ،أنثيين و ذكر، هذا الأخير جاء في المشهد ليمثل عنصر مشاهد للحدث السعيد و هو ألولادة، علميا عرف عن الفن الطاسيلي بنوعيه الرسوم و النقوش ابتعاده المطلق عن الإباحية عدا موقع واد جرات الشهير بنقوشه التي عالجت معظمها مواضيع كانت قد صوّرت الإباحية الجنسية و التي نجدها منتشرة بقوة في جل النقوش بمنطقة الأكاكوس الليبية و هي امتداد طبيعي للهضبة الطاسيلية ، بينما في أشكال الرسوم نادرا ما نصادف معالجة مواضيعها بهذا النوع من المشاهد اذن جاء اختيار الفنان لإنجاز هذا الموضوع عن قصد فهو اختار سقف أو حامل صعب الوصول اليه حتى عند الوقوف امامه قد لا ننتبه ابدا لوجود رسم بجدار سقفه و كأن الفنان قد تعمّد اخفاءه ما يعني وجود ظاهرة الابتعاد عن الاباحية الجنسية في هذه المجموعة البشرية و هو ارث ثقافي مازال موجود لحد الآن و يكون قد ترسّخ بمجيء الإسلام.

مشهد الطلق في صفار:

تمثل الشخصية الاساسية في المشهد أنثى أثناء الطلق و أخرى في وضعية مماثلة توجد ورائها و ذكر ينظر لفرج الأنثى الاولى و هي على وشك القذف بالجنين .

إن مؤشر الانوثة كبير و قد وصل لرقم 4 ما يعني أننا متأكدين من جنس الموضوع فهو يحمل اثداء متضخمة و متدلية،بطن ضخم يدل على الحمل وانحناء قوي للحوض مع فتحة مهبلية كبيرة و واضحة، الأطراف العلوية نحيفة بينما السفلية تحمل بدانة سفلية واضحة و هي ناتجة عن ذلك التوضّع الدهني الذي يحدث دائما اثناء فترة الحمل، علميا و اثناء فترة الحمل تخزن الدهون تلقائيا على مستوى أفخاذ الأنثى الحامل و طوال فترة الرضاعة ستذوب تلك الدهون تلقائيا لتتحوّل إلى حليب سيتغذى عليه الرضيع لكن يبقى ان نعرف بأن شكل الأنثى العام يمثل نحافة عامة قد تكون أمّا لأوّل مرّة (؟)وتوجد في و ضعيّة الجلوس و أطرافها السفلية مفتوحة لتمتد نحو الأمام و تمثل الانثى المفتوحة جسمها مقابل أو في وضعية الطلق و اطرافها العلوية شبه متناظرة يدها اليمنى خلف الظهر على مستوى الخصر و اليسرى على البطن و الاطراف السفلية شديدة الانفتاح بينما نجد الأقدام قد علّمت عليها الاصابع و الأفخاذ و تحمل توضّعات دهنية نتيجة الحمل، رأس الانثى مقابل و ملامحها غير واضحة الفم مفتوح و بوضوح و هو قد يدل على الصراخ، الأنين أو التعب أو الخوف، الشعر يظهر منكوش بدون حلاقة،مع غياب كلي للملابس ثم إنّ غياب الملامح قد صعّب علينا تحديد المجموعة البشرية التي تنتمي اليها، بالنسبة للشخصية الانثوية الاخرى و الموجودة خلفها فهي بدورها تحمل مؤشر انوثة يصل الى 4 و ذلك بمهبل مفتوح و بطن منتفخ يدل على الحمل وحوض عريض مع أطراف علوية نحيفة ترتفع نحو السقف لتمسك به او بشيء مثبت عليه، تحمل هذه الانثى بدورها بدانة سفلية مصدرها الحمل و جسدها غير نحيف لكنه ممشوق أطرافها السفلية مفتوحة جدا ملامح وجهها غير ظاهرة و كذلك شعرها، بالنسبة للشخصية الثالثة فهي تنسب لجنس الذكر دون عناء و تحمل مؤشر ذكورة يصل إلى 3 إذ يمكن أن نلاحظ و جود شعر على الوجه في شكل لحية صغيرة و مدببة في نهايتها تذكرنا بلحي البربر القدامى أكتاف عريضة و هي تحمل معطفا طويلا يشبه البرنوس البربري و كذلك تلك القلنسوة المدببة في نهايتها، ملامح الوجه تظهر واضحة، أنف مدبب و الذقن متطاول نحو الأمام و الجسم نحيف و متطاول (ملامح البربر القدامى) يقف نحو اليسار لينظر بفم مفتوح و باندهاش إلى فرج الأنثى الأولى و كأنّه ينتظر لحظة وصول الجنين.

إن اختيار هذا التافوني لمعالجة هذا الموضوع جاء مقصودا كما أنّ وجود ذكرا اثناء الطلق أمرا غير وارد أبدا في الثقافة البربرية القديمة ثمّ إنّ تعليم ملامح الذكر دون الأنثيين قد يكون مقصودا و ذلك للتعريف بالمجموعة العرقية و هم البربر القدامى ما يجعلنا نتساءل لماذا ظهرت هاتان الأنثيين و هنّ في حالة مخاض في مكان مخفيي عن الانظار و في غياب القابلات كما سنشاهد لاحقا في مشهد آخر، ثم إنّ وجود اكثر من حالة للولادة في المشهد يجعلنا نتساءل أكان

هناك مكان خفي للتوليد تلجأ اليه النساء الصفاريات أو الطاسيليات؟ ثم ماذا جاء يفعل ذلك الذكر في المشهد و هو يهتم بأنثى واحدة دون الأخرى؟

شكل.5-صورة لمشهد يمثل مرحلة الطلق لأنثيين في صفار و رجل من البربر القدامى ينظر لقذف الجنين لإحداهما

أقدم عيادة للتوليد في الهضبة الطاسيلية منذ آلاف السنين:

العيادة المكشوفة في تين تزاريفت لمجموعة تين عنوين:

شكل.6-العيادة المكشوفة لتين تزاريفت بهضبة الطاسيلي

شكل.7-عيادة تين تزاريفت : شكل تخطيطي للرسم منجز من طرف ياسين فرحاني(انطلاقا من صورة فتوغرافية التقطت من طرف حسيبة صفريون)

يمكن أن نشاهد في هذا المشهد سيدة أثناء قذفها لجنينها و القابلة تمد يديها لترفعه،الأم تظهر ممدودة على فراش،أو سرير او طاولة (قد تكون حجريه ؟) و هي مستلقية على ظهرها فاتحة رجليها و هي تمد ذراعها نحو الامام يبدو بأنها ترتدي لباسا ما ربما هو يشبه ذلك الذي ترتديه الاخريات كذلك بالنسبة لشكل الحلاقة و الكل يوحي بالمجموعة الرعوية المعروفة بتين عوين ، وراء القابلة شكل مبهم (ربما شخصية بشرية أخرى) بينما على يسارها مجموعة من الإناث(عددها 3) قد تكون حوامل من خلال شكل بطنها و هي تظهر و كأنها تخوض حديثا بينها.بالنسبة للقابلة نراها ترتدي نفس اللباس كالأخريات هو عبارة عن تنوره قصيرة أو فستان يصل الى نصف الساق،اما حلاقة هذه الاخيرة فقد ظهرت مختلفة عن الاخريات ربما هي عبارة عن تعصيبة بقطعة قماشية تنتهي بطرفين بينما الأخريات كانت تحمل حلاقة ربما هي عبارة عن عصة تكون قد جمعت شعرها كله في شكل كرة رفعتها فوق جبينها و هي حلاقة مازالت تلجأن اليها بعض الزنجيات الافريقيات حتى الآن.

اذن بالنسبة للبربريات القدامى كانت ربما تملكن عيادات للتوليد تتردد عليها النساء الحوامل عندما يأتيها المخاض،و هي مجهزة بطاولة للتوليد و قابلة متخصصة كما نراها في عيادة تين تزاريفت مع مجموعة تين عنوين أين تلد النساء مستلقية على الظهر و هي فاتحة فخذيها لقذف الجنين،،بينما في صفار سوف نشاهد عيادة أخرى أو مكان آخر للتوليد تغيب عنه القابلة و تظهر الحوامل جالسات و هي تمد ساقيها فاتحة فخذيها استعدادا لقذف الجنين و ربما تشد بذراعيها بشيء مثبت في السقف حتى يساعدها في التخفيف من عناء المخاض فأثناء القذف تلجأ للإمساك به حتى يساعدها على استخراج القوة اللازمة التي تحتاجها اثناء عملية القذف و المخاض العسير و سواء تعلق الامر بمجموعة تين عنوين أو صفار فإننا نملك حقيقة جديدة و هي أن نساء البربر القدامى كنّ يملكن أماكن خاصة للتوليد و يبدو بان العملية كانت تتم في ستر تام عن الأنظار تلجأ فيها المرأة الى وضعيات مختلفة اثناء الولادة سواء وضعية الجلوس و فتح الفخذين أو الاستلقاء على الظهر على طاولة أو حامل آخر(قد يكون سريرا أو فراشا) و سواء بوجود قابلة متخصصة أو غيابها يبقى عندنا اليوم في ارشيف الأمومة مشاهد تحكي عن ولادات سعيدة لأسلافنا من اهالي الصحراء و البربر القدامى، هي تعدّ ربما من أقدم عيادات التوليد البشرية و التي ترجع لآلاف السنين.

قائمة البيبلوغرافيا:

- Aumassip G. et Heim T-L., 1989- « les squelettes néolithiques de Tin Hanakaten , Tassili n’Ajjer , Algerie », compte rendus de l’académie des sciences , T.309, Serie III, pp 187-190.

-Bosinski G., 2013-« Les femmes dansantes : Un thème majeur à la fin de l'époque glaciaire ». Les dossiers de l'archéologie n° 358, p.28-29

-Chevalier (G.) et Parnet (B.), 1966 –« Parthénologie : La puberté. E.M.C.-GYN., 802 A10

-Cornil T. et vague J., 1946- « des stéatopyges, Essai d'anthropologie morpho-phisio logique », biologie médicale, Vol XXXV, p. 61-87

-Delporte H., 1979-« L'image de la femme dans l'art préhistorique ». Picard, Paris.

-Dirk Huygue et al, 2013-« Regards sur le dessin égyptien », Musées royaux d'Art et d'Histoire

- Duhard J.P. , 1993 –« Réalisme de l'image féminine paléolithique », Cahiers du partenaire N° 19 CNRS.

-Feldman (J.-P.), 1971.-« Modification de l'appareil génital pendant la grossesse. E.M.C.-OBST., 5099 A80.

-Hachid M., 2000-« Le Tassili des Ajjer », Edif 2000, Paris.

- Hachid M., 2002-« La diversité ethnique du sahara central au cours de la préhistoire et de la periode paléoberbere » extra, colloque de l'institut des études africaines, université Mohamed V , Snoussi , edi I.C.A, Rabat .pp.127-187.

- Lajoux J-D., – 1962 – « Merveilles du Tassili n-Ajjer », éditions du Chêne , Paris.

- Lhote H., 1952-« le Tassili n-Ajjer : description géographique-physique et principaux groupes de roches peintes », congrès panafricain de préhistoire, Alger pp.67-72.

- Vague J., 1947 –« la différenciation sexuelle facteur déterminant des formes de l'obésité », Presse médicale, 55.339.

-Mahon (R.), Chasstrusse (L.), Soumireu-Mourat (J.),1963-« p réparation matérielle à l'accouchement », E.M.C.,OBST. 5017 D10.

-Newton (N.), 1965-« Sur certains aspects de l'accouchement dans les peuplades primitives. Vie médicale, 45, S4, P.91-102.

- Muzzolini A., 1983-« l'art rupestre du Sahara central : classification et chronologie. Le bœuf dans la préhistoire africaine ». Tome I et II éd : Université de Provence.

- Lhote H., 1973 – « A la découverte des fresques au Tassili », éd, Artaud.

- Luquet G.H.,1934-« les venus paléolithiques », J.P.N.P. T.31 N°5-6, p.429-459.