

نتائج الحفريات الجديدة لعصور ما قبل التاريخ في الجزائر و علاقاتها بمصر د. يسمينة شايد*

المقدمة :

أحرز البحث الأثري في السنوات الأخيرة على معطيات جديدة كشفت جوانب حضارية متعددة لإنسان ما قبل التاريخ، ويمكن تلخيص هذه الاكتشافات في الحصول على تاريخ ١،٨ مليون سنة كتاريخ بداية الصناعة الحصوية بموقع عين الحنش وشمال إفريقيا عامة وعلى أرضية مبلطة في موقع نقاوس تعود إلى قرابة ٥٠٠ ألف سنة. كما تم استخراج مجموعة من التماثيل الفخارية في أفلو بورمل زادت من عمق الفن التشكيلي. وما نركز عليه في هذه المداخلة ليس هذه التي ذكرتها رغم قيمتها الأثرية وإنما اكتشافات أخرى دلت بوضوح على وجود علاقة وثيقة بين الجزائر و مصر، يلتقي فيها القسم الغربي من شمال إفريقيا بقسمه الشرقي في وحدة طبيعية و حضارية. ثلاث اكتشافات، ثلاث إشكاليات نطرحها محاولين تحديد أبعادها. نطرح في النقطة الأولى إشكالية الأصول الجديدة للقردة الحقيقية في شمال إفريقيا بينما تناقش النقطة الثانية أصل وانتشار سلالة الإنسان العاقل ثم ظهور الحس الديني و العقائدي عند أحفاده في النيوليتي.

ثلاث محطات إذن نقف عندها تبدو لنا متقاطعة في أول وهلة لكنها تتحد في إبراز دور شمال إفريقيا في صناعة الحدث الأنثروبولوجي و الصناعي و العقائدي.

I. الأصول الجديدة للإنسان في شمال إفريقيا :

لقد تم في ١٩٩٢ الكشف في صحراء الجزائر بمنطقة "قليب زقدو" بالضبط على بعض الأسنان أرجعها م. محبوبي و م. قودينو وهم بالضبط مختصين في الباليونولوجيا و أصحاب الاكتشاف إلى سلالة من القردة الحقيقية (simiiformes) أطلق عليها اسم *Algripithecus minutus*. و تسبب هذا الاكتشاف في توتر في الأوساط العلمية نظرا لما يحمله من دلالات شككت فما كان مسلم به إلى حد الآن.

و الجديد هو ألا انتماء *Algeripithecus minutus* إلى مجموعة القردة الحقيقية و احتلاله صدراتها. و تتمتع هذه بخصائص تطورية كنمو المخ و الرؤية و تهقر الأنف و امتلاك ٣٢ سنا مع ضرسين أماميين كما هو الحال عند الكائنات التي تمارس النظام البشري في تغذيتها. و ثاني هذه الأمور قدم *A. minutus* في التاريخ حيث أرجع إلى العصر الأيوسيني الأسفل أي ما بين ٤٥ و ٥٠ مليون سنة خلت.

*د. يسمينة شايد - - دكتورة في علم ما قبل التاريخ و الباليونولوجيا - استاذة بقسم الآثار، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية.

و كان قبل ذلك *Aegyptopithecus* نوعا قردويا حقيقيا اكتشف في منحدر الفيوم بمصر يحتل هذه الصدارة و عمره ٣٢ مليون سنة (أنظر إلى الشكل رقم ٢).

فهل انحدر *Aegyptopithecus* من *Algeripithecus* بحكم أن كلاهما ينتميان إلى مجموعة القرود الحقيقية و أن الثاني أقدم زمنيا من الأول؟ و ما هي الظروف البيئية المساعدة لظهور هذا و ذاك؟ (انظر الشكل رقم ١)

لم تطرح طويلا هذه الأسئلة لأن بعد مدة قصيرة اكتشفت فرقة أمريكية-صينية قردا قرب شنفاي سمي *Eosimias sinensis* وأرخ بتاريخ ٤٥ مليون سنة أي ما يعادل تقريبا عمر النموذج الجزائري. و أصبح هؤلاء يشككون في تاريخ الاحفورة الجزائرية بحكم أنه مستخلصا من دراسة سلالية للطحالب بينما ينبثق تاريخ القرد الصيني من الطرق الفيزيائية المطلقة.

و هكذا يستخف بالتاريخ الجزائري و يقترح *Eosimias* كأصل للقرود الحقيقية و البشر بدلا من *Algeripithecus* ويستعين الأمريكيون بالصبغة البدائية الملاحظة على أسنان النموذج الصيني* مقارنة بأسنان الجزائري التي تبدو نوعا ما متطورة. و هذا التعقيب غير سليم لأن في جميع السلالات تحدث اختلافات في بعض التفاصيل خاصة إذا اختلفت بيئاتها كما هو الحال هنا وهذا لا يعني أنها أقدم أو أحدث و لا علاقة لها بالتاريخ.

و الواقع المفروض اليوم هو أن *Eosimias* أتى إلى إفريقيا فخلف فيها *Algeripithecus* ثم تطور إلى *Aegyptopithecus* لينحدر من مصر إلى إفريقيا الجنوبية الشرقية فتظهر هناك مجموعة البونجية *Pongides* مع نوع *Proconsul* ثم الدريوبيتاك *Dryopithecus* ثم الرمابيتاك *Ramapithecus* و في بداية الزمن الرابع تظهر البشريات *Hominides* (في البليوسين *Pliocène* مع نوع *Australopithecus*) ثم نوع *Homo* في البلاستوسين *Pleistocène* الذي تميز إلى ماهر ثم منتصب ثم عاقل (*Homohabilis, H. erectus, H. sapiens*) (أنظر إلى الشكل رقم ٢).

و واضح أن الموقف الأمريكي هو الأقوى إعلاميا و أن الجزائر التي "تفوض" فرنسا في دراسة الرئيسيات لا تستطيع أن تدافع عن مكتسباتها لعدم توفرها للعلماء المختصين و خاصة لإمكانيات البحث المادية، شأنها في ذلك شأن جميع البلدان غير النامية التي غالبا ما تتناقش قضاياها في ساحات أجنبية بعيدة عنها. ففي مسألة الأصول الجديدة للإنسان فالصراع قائما اليوم بين جامعة مونتيلي *Montpellier* الفرنسية بحكم انتماء M. Godinot إليها (رغم أن المكتشف هو م. محبوبي من جامعة وهران)، و بين متحف Pittsburg للتاريخ الطبيعي بالولايات المتحدة.

و رغم كل هذا فنستطيع بعيدا عن الصراعات المختلفة أن نقف عند الدور الذي لعبته شمال إفريقيا كوحدة جغرافية طبيعية وظروف احتضانها لأفراد الرئيسيات المتطورة.

* نمو الباراكونيد *Paraconide* على الضرس الخلفية الثانية

نحن نعرف أن هذه الرقعة كانت خلال الزمن الثالث معزولة عن أوراسيا ببحر التيتس و هو الاسم القديم للبحر الأبيض المتوسط. و كان أحيانا مفتوحا شرقا و ثبت أيضا وجود ممرات بين ضفتي هذا البحر تجسدت في رقعتي ألبوران *Alboran* أيوليو APULEE من هنا أعتبر العلماء نزوح القرده التي كانت تعيش في أوراسيا خلال الباليوسان، إلى إفريقيا، أمرا ممكنا خاصة عند حلول البرودة بأوراسيا و ما أنجر عنها من انخفاض في درجة المحيطات و انخفاض في مستوياتها. و لعل وجود الممرات المذكورة أعلاه ساعد على انتشار القرده المهاجرة و معها حيوانات أخرى كما أكده J. Jaeger (١٩٨٧) بالنسبة للقوارض. غير أن نظرية الأصل المحلي الإفريقي للقرده لها ما يدعمها من آثار عظمية خاصة بعد اكتشاف *Altiatlasius koulchii* بـ "أدرا مقرن" جنوب المغرب الأقصى و يؤكد هذا المخلوق الذي ضم إلى مجموعة الأوميفورم *OMOMIIFORMES* وجود القرده في الباليوسين أي في حدود ٦٠ مليون سنة قبل *Algeripithecus* و قبل التغير المناخي الذي حل بأوراسيا. و أذكر أن مجموعة الأوميفورم تشارك مجموعة السيميفورم في الجد الأكبر و هي فرع مستقل أنجب القرده السفلى من نوع الترسنيس.

و لوحظ في نهاية الأيوسين ازدياد كبير للسلالات القرودية الحقيقية على مستوى شمال إفريقيا. و يبلغ ذروته في حدود ٣٣ مليون سنة أي نهاية الأيوسين-بداية الأوليفوسين و يصادف فترة التجديد السلالي المعروفة باسم *Terminal Eocene Event* (T.E.E) و التي تختفي خلالها جميع القرده من أوروبا.

و تنتشر هذه القرده في شمال إفريقيا و فما يطلق عليه العلماء و منهم H. Thomas (١٩٩٢) بالقارة العربية الإفريقية حيث نلاحظ امتدادها شرقا إلى "تاقاه" بالدوفار في سلطنة عمان و في تكوينات القطراني بالفيوم المصرية و في الشعبي بتونس *Djebelemur martinezi* (adapiforme) و قور لعزيب (*Azibus trerki*, adapiforme) و قليب زقدو (*Algeripithecus et Tabela hamnadae* (simmiformes) بالجزائر و أدرار مقرن (*Altiatlasius*) بالمغرب الأقصى و منطقة مالبي بأنقولا.

و تطلعنا هذه الحفائر على النمو المحسوس الذي طرئ على القرده الممهدة للإنسان في بيئة شمالية إفريقية سادها المناخ الملائم الذي يتجاوب مع هذا التطور. و على المختصين مستقبلا الاهتمام بهذا المناخ بمختلف ذبذبته التي أجبرت الكائنات على التأقلم معه ثم حصره في إطار دولي أكبر لتحديد خصوصياته ضمن المناخات الأرضية المختلفة للزمن الثالث.

II. سلالة الإنسان العاقل من النوع المشتوي، امتداداتها و ثقافتها :

بدأ انتشار الإنسان العاقل عبر العالم القديم في حوالي ٤٠ ألف سنة و السلالة المرجعية التي تتوفر فيها خصائص الإنسان العصري *Homo Sapiens* هي نوع *Cro-magnon* الأوروبي الذي ظهر في العصر الحجري القديم الأعلى. و يتميز هذا الأخير بسعة دماغية متفوقة (٤٥٠ اسم^٣) حيث أنه مارس الفن الجداري و التمثالي و دفن موته و

صاحبها بطقوس دينية إلى جانب تطويره للأدوات الحجرية التي أخذت مقاساتها تتناقص إلى أن تقزمت تجاوبا مع متطلبات هذا الإنسان.

و يعرف هذا الإنسان العاقل في المغرب بالإنسان المشتوي عملا باسم المنطقة التي اكتشف فيها و هي منطقة مشتى العربي قرب قسنطينة و احتل هذا النوع الساحل المغربي مؤسسا الحضارة الإيبيريومغربية القائمة على صناعة الأدوات النصيلية *Industrie Lamellaire* خاصة منها النصيلات ذات الظهر المحدب.

و اقترح اسم الحجري المتأخر أو *Epipaléolithique* للعصر الذي عاش فيه أي من ٢٠,٠٠٠ إلى ٧,٠٠٠ سنة قبل الميلاد و هو امتداد للحجري الأعلى التي انتشرت خلاله الحضارة العاترية في شمال إفريقيا.

1.II التشابه التكنولوجي :

و بينما كنا نعتقد أن الحضارة الإيبيرية مغربية مقتصرة على المغرب فحسب يخبرنا دارسي مصر الحجرية أن بعض الثقافات المتأخرة في مصر تشبه إلى حد كبير تلك التي أسسها الإنسان العاقل المشتوي في الجزائر.

و نذكر بهذا الصدد المظهر الكوباني القديم الذي انتشر حول واد كبانية ابتداء من ٢٠,٠٠٠ سنة و الذي احتوى على نسبة معتبرة من النصيلات ذات الظهر المحدب و هي الأدوات الأساسية و أخرى حاملة لنشظية أو شتاتة (*Lamelles à bord abattu- lamelles à retouche ouchtata*) نفس الملاحظات تبديها بالنسبة للمظهر "الحلبي" بالنوية و العافي ببلدة طوم عافية (خريطة وشكل رقم ٣) حيث تتراوح نسبة النصيلات ذات الظهر المحدب من ١٥,٦٥% إلى ٣٢,٥٩% و تليها الهندسيات من مثلثات و أشباه منحرف أتمد الإنسان في صناعتها على تقنية المحت القزمي (*Technique du Micro-burin*) المعروفة في الجزائر (شكل رقم ٤). و كان واندوف (Wendorf F 1979) قد أشار إلى التقارب الموجود بين هذا الموقع و حواء فتية بلبيبا و تامرحات على الشريط الساحلي الشرقي للجزائر كما أشارت ك. روبي C. Roubet 1981-82 إلى أوجه الشبه بين المظهر الفاخوري القديم و الإيبيري المغربي لواد كرمة بالجزائر و يعتقد هؤلاء أن المجموعات البشرية في مصر التي صنعت الأدوات المذكورة كان لها نظام معيشي موحد حيث أُلقت كلها حول البحيرات و البرك قبل غزو الرمال للصحراء الغربية و مارست كل من الصيد البري و النهري و قطف الحبوب و زرعها أحيانا أخرى، فكانت تعيش على شكل جماعات متنقلة قليلة العدد إلى نهاية الحجري الحديث و حلول عصر ما قبل الأسرات حيث أُلقت هذه المرة حول واد النيل تاركة في الصحراء الغربية آثار ما يزيد عن ٢٠ مظهرا ثقافيا مختلفا(شكل رقم ٥).

2.II التشابه الأثروبولوجي :

و كما تبين وجود وحدة تكنولوجية بين أطراف شمال إفريقيا في العصر الحجري المتأخر فإن النوع البشري أيضا كان على ما يبدو واحدا أو بالأحرى أن النوع المشتوي المغربي اكتشف عدة مرات في مواقع العصر الحجري المتأخر المصرية.

و يطلق O. Dutour (١٩٨٤) على هذا النوع اسم المشتوي الشرقي les mechoïdes orientaux و حدد وجوده في حاسي الأبيض بمالي و في جبل صحابا بالسودان و واد حلفة و توشك بمصر و غيرها من المناطق الدالة على هياكل هذا الإنسان.

و يقول أنها تتميز بتناقص في عرض الجمجمة و في ارتفاع الوجه بينما يشهد الفك الأسفل ارتفاعا و امتدادا بارزا. و يعلق قائلا أن هذا الخليط من الخصائص البدائية (شكل الفك الأسفل) و المتطورة (عرض الجمجمة و ارتفاع الوجه) ما هي إلا نتيجة تطور محلي و أن المشتوي الشرقي ينتمي كل الانتماء في خصائصه العامة إلى العائلة المشتوية العاقلة سواء كانت في الغرب أم في الشرق في الشمال أو في الجنوب و هذا يعني أن لها نفس الأصل تمتد جذوره في الحضارة العاترية (٤٠,٠٠٠ سنة) السابقة التي عمت شمال إفريقيا بأسرها و هكذا نعود إلى وحدة الأصل و وحدة البيئة. (شكل ٦)

و ما يلاحظ من هذا الكلام أن تاريخ ظهور هذه السلالة العاقلة تقريبا متزامنا في الجزائر و في مصر لكن إذا كان في الجزائر صانعا للأوجه الثقافية النصيلية فقط فإن يقاياه في المواقع الماقبل تاريخية المصرية تصحب تارة المظاهر النصيلية و تارة أخرى المظاهر اللقلازية القائمة على الشظايا و الشفرات و هي مظاهر قديمة تنسب من الناحية التكنولوجية إلى العصر القديم الأوسط. أما من الناحية الزمنية فكلاهما متعاصرين.

و كانت ك. روبي ٨٢-١٩٨١ فد أفلحت في جمع المظاهر الحضارية للحجري المتأخر لمصر و عددها ٢١ إلى مظهرين أساسيين و هما المظهر ذى التقصيب اللقلازي المعتمد على الشظايا و الشفرات و تعتبره قديما من الناحية التكنولوجية ثم المظهر الهندسي القزمي التي تكثر فيه الشفيرات ذات الظهر.

و ربما يعود الإكثار من المظاهر إلى المناهج الأنجلو ساكسونية المطبقة في مصر و توحيد هذه المظاهر إلى مظهر واحد في الجزائر إلى منهج الدراسة الفرنسية. فإذا نظرنا جيدا إلى تفاصيل الأوجه الثقافية المصرية للحجري المتأخر وجدناها متشابهة كثيرا يمكن بسهولة تقديمها في مظهرين لا أكثر.

و من الملفت إلى الانتباه أن المجموعات المشتوية في المغرب عاشت هي أيضا على ضفاف الأنهار و شواطئ البحر الأبيض المتوسط فكان لها نظام معيشي قريب نوعا ما من المجموعات المصرية و مارست هي الأخرى نوع من الاستئناس الحيواني حيث وجدت هياكل الخروف البري و الضياء و البقر بأعداد كبيرة سواء في موقع "مجاز II" أو تمرحات. كما تدل الأدوات الهندسية من نصيلات و أشباه منحرف و مثلثات التي تستعمل عادة كمناجيل حجرية على ممارسة زراعة بدائية و ربما لم تكون هذه

المجموعات مسالمة هادئة لأن الكثير منها توفي من جراء الأعمال العنيفة فالكثير منها في مصر بدت عليه آثار الانكسارات العظمية خاصة في الذراعين و وجدت في هياكل واد حلفة سهاما داخل العظام تماما كما لوحظ في كلومناطة غرب الجزائر حيث اكتشف سهما مرشوقا داخل فقرة عظمية أدى بصاحبه إلى الموت.

و نستطيع أن نتساءل عما إذا كان لهذا العنف كله علاقة بالنمو الديموغرافي خاصة في المغرب حيث تم تعداد أكثر من ٥٠٠ هيكلا إلى حد الآن. فإذا كان هذا العدد الذي نجى من التلف مقاوما الزمن و الإنسان و مختلف الظواهر الطبيعية مرتفعا فماذا عن العدد الواقعي يا ترى؟

III. المقبرة الحيوانية لمنخور و علاقتها بعبادة الثور في الصحراء الوسطى :

انتقلت المجموعات البشرية مباشرة بعد العصر الحجري المتأخر إلى فترة العصر الحديث التي تتميز بالاستقرار البشري و ممارسة الإنتاج الزراعي و استئناس الحيوانات و صناعة الفخار التي تبدأ في إفريقيا في الألف الثامنة قبل الميلاد اعتمادا على موقع "تاقالقال" في مالي الذي أعطى أقدم صناعة فخارية على مستوى القارة.

و يعود موقع منخور الذي اكتشف سنة ١٩٩٤ إلى هذه الأثناء و هو عبارة عن حفر دفنت فيها البقرات على امتداد ٨٠ هكتار بالصحراء الوسطى قريبا من حدود الجزائرية الليبية.

و أن كانت الصحراء الوسطى مشهورة برسوماتها الجدارية فإنها من ناحية الحفائر لم تقدم إلا القليل في السنوات الماضية. و لعل هذه الحفائر المتمثلة في قرابة ١٧ هيكلا بقريا تلقى ضوءا جديدا على علاقة الإنسان بالحيوانات التي تتجاوز لأول مرة علاقة الصياد بالمصطاد.

تبين من خلال الدراسة السلالية أن الحفر التي هيئها الإنسان استقبلت حيوان البقر (Bos) دون سواه، أي أنه تم إنتقاء هذه السلالة ثم دفنها كاملة دون المساس بأجزاء منها كقطع الكتف أو الفخذ و هي أجزاء عادة ما يستغلها الإنسان في التغذية خاصة إذا اشتدت الظروف المناخية.

هذا باستثناء القرون التي فصلها الإنسان عن جثة الحيوان لأغراض نجعلها إلى حد الآن و لكن لا بد أن نقول أن تمثيل قرون الثيران على الصخور يتكرر عدة مرات، و تكون هذه القرون أحيانا منفصلة عن جسم الحيوان و أحيانا أخرى متصلة به عليها زخارف أم ملتوية.

و هذا الاهتمام يذكرنا بمنطقة كرمة بالسودان و التي اكتشفت فيها أعدادا كبيرة من قرون البقرات تصحب الجثث البشرية و تعتبر إما قرابين تقدم أو أثاثا جنائزيا يستعمله الإنسان المدفون عندما يبعث في الحياة الأخرى.

و دلت دراسة مفاصل الهياكل و الأضراس لبقر منخور أن معظمها صغير السن تتراوح أعمارها بين سنة واحدة و ٥ سنوات فنتساءل عما جعل الإنسان يقضي على حيوانات

يعيش حياته من شرب حليبها و نحن نعرف قيمة الحليب عند هذه المجتمعات الرعوية، فهل الدافع دافعا دينيا؟

إذا جمعنا كل الأدلة التي تخدم النظرية العقائدية و المتمثلة في عناية الدفن و عمر البقر و الانتقاء السلالي و فصل القرون، نستطيع أن نتكلم عن انتشار ظاهرة الاعتقاد في البقر في الصحراء الوسطى في حدود الألف الخامسة و يبدو أن هذا الاعتقاد انتشر عند الأقاليم "البقرية" البوفيدية *Populations bovidiennes* حيث كثفت في هذه الفترة رسم البقر و يكفي أن نذكر مواقع تين حنكتان، أو "وان دريوان" أو "جباران" أو "تين تازاريفت" التي نشاهد عليها عملية تطمير البقر في البرك و الثور الخنثوي الأصلي و غيرها. و من هنا تتضح علاقة تقديس الثيران في كل من الصحراء الوسطى للجزائر و السودان و مصر الفرعونية التي انتشرت فيها في أوقات لاحقة عبادة أمون كما انتشرت في الجزائر عبادة قورزيل و يمكننا حصر هذه الرقعة الجغرافية و اعتبارها رقعة حضارية كانت في بداية العصر الحديث مهدا لظهور عبادة الثور عند شعوب رعوية اعتبرته أي الثور همزة وصل بينها و بين الإله الأكبر.

الخاتمة :

تطلعنا هذه الأطروحات الثلاثة المختارة ضمن قائمة الاكتشافات الجزائرية أن المادة الأثرية تحتاج بعد استخراجها من باطن الأرض إلى معالجات على مستويات أكبر من مستوى البلد الواحد وذلك للتشابه الكبير فيما بينها، فاللقى التي تكتشف في الجزائر أو ليبيا أو غيرها تحتاج إلى المطابقات الاستراتيجرافية على مستوى شمال إفريقيا ثم القارة بأسرها و هلم يجري بالنسبة لتحديد الباليوجغرافيات أو البيئات القديمة التي تساعد على إدراك الانعزاسات السلالية و التبادلات القارية و تحديد دور الحواجز الطبيعية في عزل السلالات و الثقافات و ما يترتب عنهما من اختلافات.

كل هذه المسائل تبقى عالقة ما لم تجتمع جهود المختصين المعنيين و التفاهم حول المواضيع التي توحدهم.

و تستطيع مثل هذه الندوات المبادرة بتنظيم الحفريات و تسطير برامج التنقيب في الأماكن التي يتفق على أهميتها على مستوى جميع البلدان العربية و الإفريقية لأن البحث الأثري الحقيقي ينغذى باللقى و التحف و التحاليل التي تدعمه و تبقيه في حالة تجديد مستمرة.

و فيما يخص علوم ما قبل التاريخ فيلاحظ عجزا كبيرا على مستوى الدول العربية التي لا تملك مخبرا واحدا يمكن التبادل معه و أحيانا يمنع تدريس هذه المادة و العلوم المساعدة لها في بعض الجامعات العربية، حان الوقت إذن للأخذ بزمام الأبحاث كطرف حقيقي لا كمشاهد من بعيد.

المفاتيح :

السيميفورميات – الأيوسين – أصل الإنسان
الرئيسيات – نوع مشتى – أفلو – النصيلات
المواقع الأثرية – عبادرة البقر – الصحراء الوسطى – مصر – الجزائر – شمال إفريقيا.

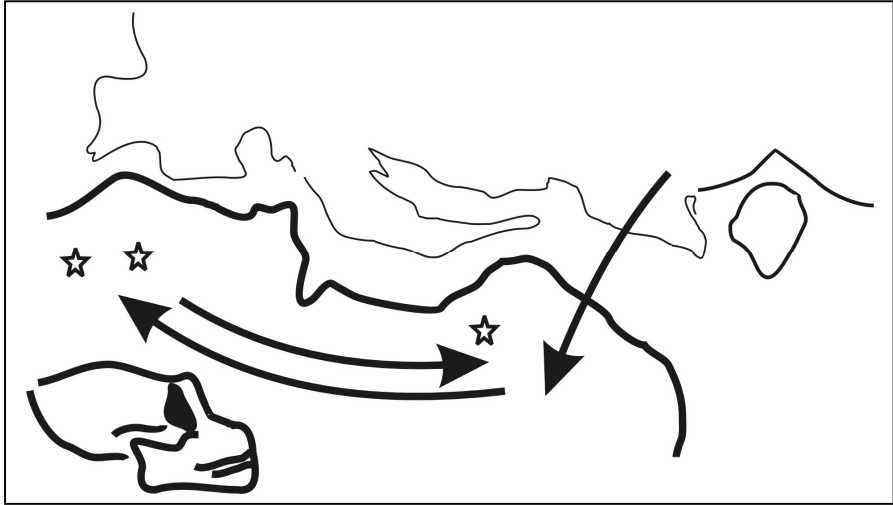
Résumé :

Trois faits d'ordres paléontologiques et archéologiques sont exposés puis analysés. Le premier est lié à l'apparition en Algérie et dans le Nord de l'Afrique des simiiformes dont l'évolution aboutira à l'émergence du genre Homo. Le second met en évidence les relations industrielles et anthropologiques communes à l'Algérie et à l'Egypte dès l'individualisation de l'espèce sapienne. Enfin le troisième fait s'intéresse à l'expression culturelle des néolithiques sahariens et des rapports Homme-animal. Ce sont là trois faits discontinus dans le temps mais fortement liés par des réponses paléogéographiques et civilisationnelles communes à tout le Nord de l'Afrique et dont le rôle bien que peu étudié se précise grâce à ces nouvelles découvertes.

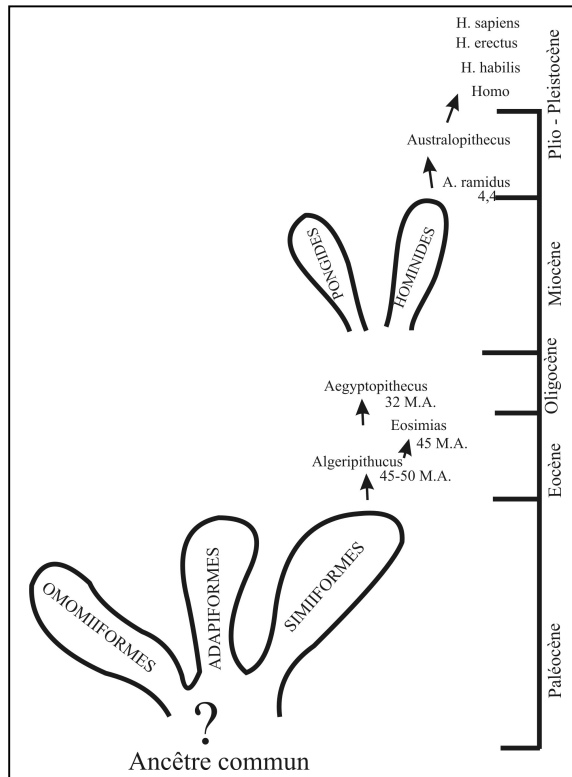
Bibliographie

البيبلوغرافيا

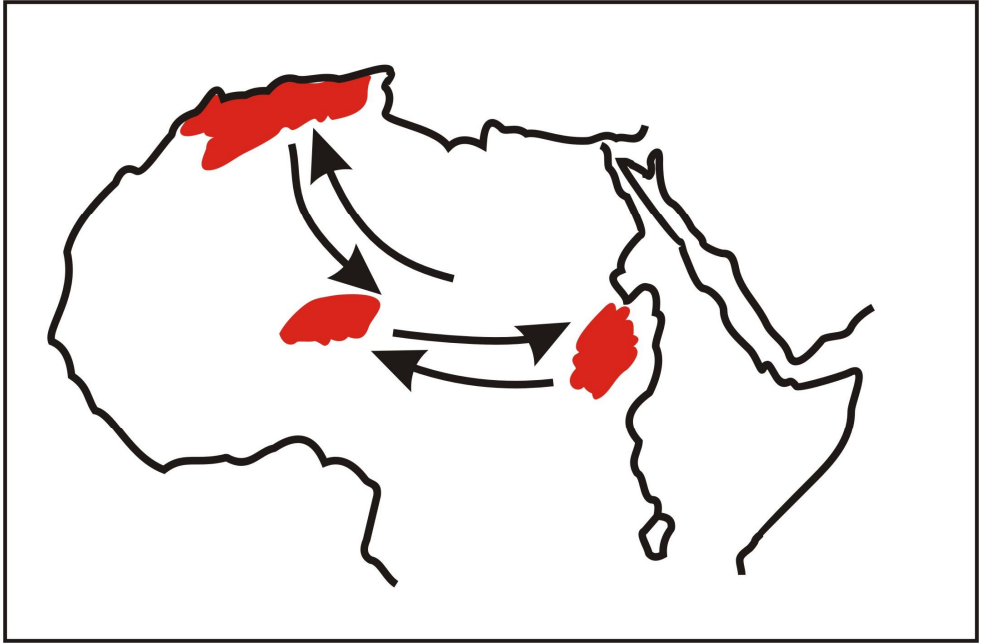
- Close E. A. 1977. – The identification of the style in lithic artefacts from North East Africa. Mémoires de l'institut d'Egypte. Tome 61.
- Dutour O. 2001. – L'homme de Machta Afalou au Maghreb et au Sahara. Aspects paléanthropologiques et paléocéologiques. in : L'homme maghrebin et son environnement depuis 100.000 ans. Colloque Maghnia CNRPAH. édit Alger.
- Ferhat N. Chaïd-Saoudi Y. et Aumassip G. 1998. – Le site de Mankhour et ses relations au culte du taureau dans la Sahara central. in : Animaux et rites : perception et reproduction de la vie. CNRPAH édit.
- Godinot M., Mahboubi M. 1992. – Earliest known simian primate in Algeria. Nature, 357 : 324-325.
- Godinot M., Mahboubi M. 1994. – Les petits simiiformes de Glib Zegbou (Eocène inférieur d'Algérie). C. R. Acad. Sci. Paris (2) 319 : 357-364.
- Hugot H. J. 1970. – L'Afrique préhistorique. Hatier édit Paris
- Roubet C. El Hadidi N. 1981-82. – 20.000 ans d'environnement préhistorique dans la vallée du Nil et le désert égyptien. Epipaléolithique et néolithique l'Anthrop. 85 ; 31-57.
- Thomas H. 1992. – Crises climatiques et évènements géodynamiques. Leur rôle dans l'évolution des primates anthropoïdes Mentha édit. France.
- Wendorf F. 1979. – The Afian : a study of stylistic variation in a nilotic industry. Depart of Anthropology Institute for the study of Earth and Man, Southern Methodist University.



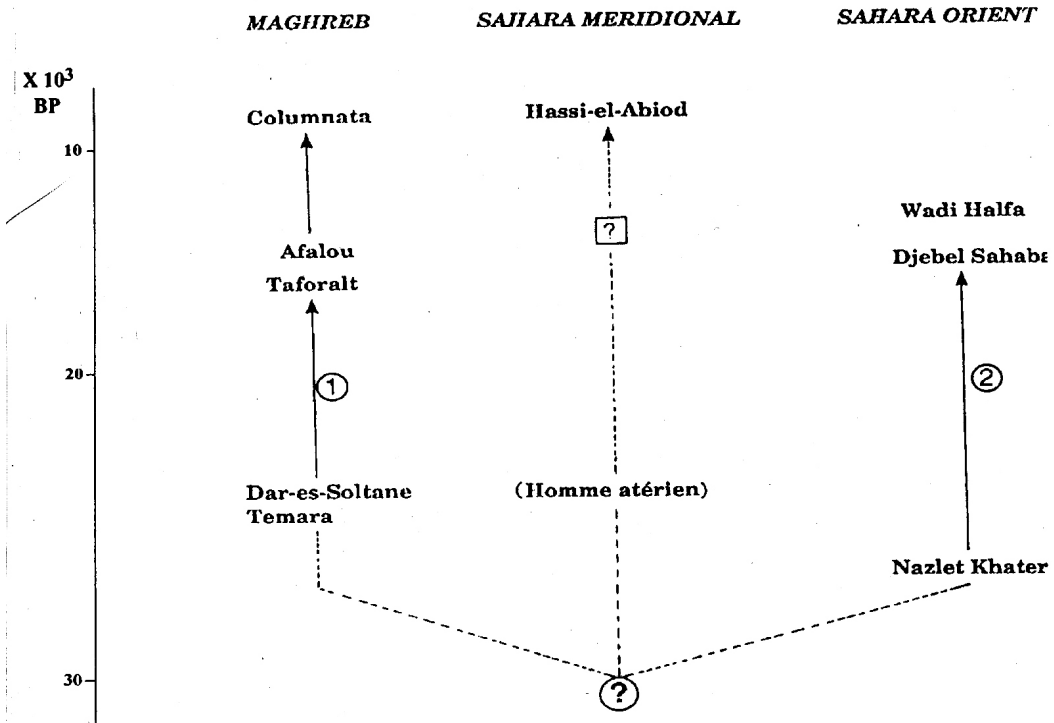
شكل ١ : توزيع القردة الحقيقية في شمال إفريقيا و المهجرات المحتملة



شكل ٢: تطور الرئيسيات



شكل ٥ : انتشار النوع المشتوي و حضارته في إفريقيا



شكل ٦: تطور سلالة الإنسان المشتوي (عن أ. ديتور ٢٠٠١)