الصحراء الجزائرية من خلال الاستكشافات
قبل وبعد الاحتلال

د. ابراهيم مياسي
جامعة الجزائر

التقديم:

تعتبر الصحراء الإفريقية الكبرى. بما فيها الصحراء الجزائرية، قلب العالم لما تحتله من موقع استراتيجي -جغرافي -وسطي هام، فهي بمثابة جسر عالمي يربط الأجزاء المختلفة شمالا وجنوبا، شرقا وغربا، لهذا اهتم بها الأوروبيون منذ أن خرجوا من قارتهم في العصر الحديث بغية الكشوفات الجغرافية، ومن ثم التوسع الاستعماري فيما وراء البحار، وأرادوا خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين كشف أسرارها ومعرفة أغوارها، فبدأ يتوافد عليها بعض المغامرين الأوروبيين ضمن حركة الاستكشاف. وذلك أن الصحراء الإفريقية طيلة قرون عديدة مجهولة لديهم ولم يقدم عنها الرحالون القدماء الإغريق والرومان إلا معلومات ضئيلة ومحدودة.

ومن المعروف أن أول من تعرف عليهم الرحالون العرب المسلمون، الذين ذكروا معالمها وظروفها السياسية والحضارية في كتبهم أمثال ابن حوقل [1] في القرن العاشر الميلادي والبكري [2] في القرن الحادي عشر الميلادي والإدريس [3] خلال القرن الثاني عشر الميلادي وكذلك ابن بطوطة الذي توغل داخل السودان في رحلته الثالثة وسجل لنا ما لاحظه في رحلته منها"...فمن أفعالهم الحسنة قلة الظلم، فمنهم أبعد الناس عنه، وسلطانهم لا يسمح أحدا في

شيء منه ومنها شمول الأمن في بلادهم، فلا يخاف المسافر فيها ولا المقيم من سارق ولا غاصب ومنهم عدم تعرض المال من يموت ببلادهم من البيضان[4].

كما قام الرَّحَالة أبو الحسن بن عبد محمد الوزان المعروف في الغرب المسيحي بـ "ليون" الإفريقي (LEON L'Africain) "برحلة إلى صحراء في مطلع القرن السادس عشر قدم من خلالها عدة معلومات هامة عن هذه البقاع منها:

"لاتحمل هذه الصحاري اسم دارج بيننا، بيد أنها تنقسم إلى خمسة أقسام، أطلق على كل منها اسم القوم الذين يسكنون فيه، ويجدون وسائل معاشهم...أولئك هم النوميديون الذين ينقسمون إلى خمس مجموعات هي:

الزناتة، الونزيقبة، الطارقة، اللمتة، والبرداوة، وتوجد في هذه المناطق بعض البقاع التي تتخذ أسماء فريدة بسبب نوعية البلاد من جودة، أو رداءة، مثل الأزواء، التي عرفت بهذا الاسم بسبب عمقها وجفافها، وآيير عبارة عن صحراء، و الذي نال هذا الاسم بسبب عذوبة هوائه المعتدل[5].

أما العياشي فقد قام برحلته إلى المشرق لأداء فريضة الحج خلال القرن السابع عشر، وقد سلك في الذهاب والإياب الطرق الصحراوية بالمغرب الأوسط انطلاقا من سجلماسة، وسجل لنا

ملاحظاته حول هذه المضارب في كتابه المسمى: "رحلة العياشي "أو " ماء الموائد" ومنه هذه المقتطفات: " ثم ارتحلنا من هناك وبلغنا (وادي جير (وهو وادي كبير فسيح ملتف الأشجار كثير المرعى غامض المسعى، يجتمع إليه سيول من المساحات البعيدة...ويمتد كذلك إلى ناحية الصحراء والحمادة متصلة في جوانبه إلى أن يصل أطراف الحماد الكبير الذي بينه وبين سجلماسة، و من هناك تنقطع الصحراء إلى أن يصل أول قرية من (توات) فيتعطف يمينا في رمال كثيرة وهو أطول أودية المغرب مسافة[6] "..

ومن هذا الوادي وصل الرحالة إلى بني عباس ثم دخل واحات توات التي أفاض في الحديث عنها، ثم انتقل إلى بلدة المنيعة من قرية والن ونزل بها عند الضحى وتسمى أيضا القليعة -تصغير قلعة - وهي قرية حصينة من حجر صلد في سفح جبل منقطع عنه، وبها آبار كثيرة طيبة الماء ونخيل ليس بكثير وهي في طاعة سلطان واركلا وبها عامله ومهمته على قدر همّة مستعمله وهو أسود حافي الرجل عاري الرأس في ملاءة وسخة ومع ذلك يتحاكم إليه أهل قريته ويذعنون لأمره. وبهذه القرية كان يترل الشيخ الحاج الإبر سيدي أبوحفص بن الولي الصالح سيدي عبد القادر بن محمد سليمان بن بوسماحة [7]، وله بها زاوية لذلك فهي تعد من عواصم أولاد سيدي الشيخ.

وهكذا قدم العياشي معلومات قيمة عن بلدة المنيعة التي طالما بحث عنها الفرنسيون لجعلها قاعدة لهم في عمليات التوسع الاستعماري. ثم واصل رحلته إلى ورقلة وسوف وطرابلس ومصر وأما في طريق العودة فقد مر بسكرة و الأغواط وعين ماضي وغيرها، وقد قدم أخبار نفسية ومعلومات انفرد بذكرها عن هذا الطريق الجنوبي وعن الصحراء وأخلاق الناس و عوائدهم وأحوال العلماء والصلحاء والتجارة وغيرها.

إن الصحراء الإفريقية قد شهدت خلال العصور الوسطى وبداية العصر الحديث مدا إسلاميا واسعا عن طريق تجار وسكان المغرب العربي وصعيد مصر، ولعب المرابطون والموحدون دورا هاما وبارزا في نشر الدين الإسلامي حتى أعماق الصحراء، حيث قامت بها مراكز عمرانية وحضارية كبيرة أبرزها مدينة تمبكتو، وجني و غاو، كما قامت بها مجموعات من الإمارات والممالك الإسلامية [8] وأخذت الثقافة العربية الإسلامية طريقها إلى كل بلاد السودان وبلغت أوج ازدهارها خلال القرن السادس عشر، حيث حسن إسلام الناس وتكاثر علماؤهم وأصبحت المنطقة كلها امتدادا طبيعيا للثقافة العربية الإسلامية، ذلك أن سلطان مملكة سنغاري الأسقيا محمد قد وجه أسئلة فقهية إلى العلامة محمد بن عبد الكريم المغيلي التلمساني لنشر العدل والحكم بالشريعة الإسلامية على الوجه الصحيح عقائد الناس وأخلاقهم وفقا لهذه

الشريعة وما تأمر به من أحكام، وكذلك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، فارتحل المغيلي إلى بلاد كاغو واتصل بالحاج محمد الأول سنة 1502م وكانت له قبل ذلك علاقات طيبة معه، حيث ألف له كتابا به إجابة عن تلك المسائل [9] وهو من الكتب المعروفة عند العلماء -"أسئلة الأسقيا وأجوبة المغيلي.(10) "

أ - البعثات الاستكشافية قبل 1830م

لعبت التجارة دورا كبيرا في ربط العلاقات الودية بين هذه الممالك وسكان جنوب المغرب العربي، لذلك استهوى هذا النشاط التجاري الواسع والمزدهر بالصحراء الدول الأوروبية، فعزمت على غزو الصحراء واستعمارها، فاهتموا بمعرفة الطرق الصحراوية وتتبع منابع الأنهار الإفريقية، كالنيل والنيجر وغامبيا وغيرها، وتكونت لهذا الغرض عدة جمعيات جغرافية وعملية تكفلت بإرسال البعثات الاستكشافية، وتحملت نفقات هذه الرحلات. نذكر من هذه الجمعيات على سبيل المثال : " الجمعية الإفريقية (The Africain Association)التي تأسست عام 1788م، وقامت في البداية بإرسال ثلاثة من الرّحالين وهو " هورن مان (Horn – Men): الألماني و " لوكاس (Luckas) "و" ليد بارد (Lund Bard)"في رحلات متتابعة تحت رعايتها ولكنهم ماتوا جميعا، إما بسبب الأمراض أو قتلوا، فاتجهت الأنظار بعد ذلك إلى نهر غامبيا للشروع في إرسال

البعثات من هذه الناحية لأن البريطانيين قد أسسوا بها بعض المراكز التجارية

كذلك أرسل الميجر" هيوتون" الذي كان قنصلا في مراكش فبدأ رحلته سنة 1870م في مصب نهر غامبيا وتوغل نحو الداخل ثم انقطعت أخباره إلى الأبد، لذلك وقع اختيار الجميع على الرحالة الأسكتلاندي " مونغو برك (Mongo Parko) " الذي كان يعمل طبيبا وكانت المهمة المكلف بها في هذه الرحلة هو التعرف على مجرى نهر النيجر وتتبعه إلى مصبه (11).

وصل "بارك" إلى ساحل غامبيا في جوان 1875م حيث مكث خمسة أشهر في بيزانيا مع تاجر بريطاني يقيم على الساحل يدعى " ليدلي" له صلات حسنة مع بعض تجار الداخل وخاصة الرقيق الذين لهم معرفة جيدة بالمسالك الصحراوية

تعلم "بارك" خلال هذه المدة لغة " الماندينغ" وهي إحدى القبائل القوية التي تعيش في الداخل وتدين بالدين الإسلامي الحنيف، وفي شهر ديسمبر بدأ "بارك" رحلته وقد رافقه دليل وخادم، وكان يمتطي حصانا، بينما كان تابعاه يمتطيان حمارين، وحملت أمتعتهم على ثلاثة حمير أخرى، وسلكت هذه الفرقة طريق " بوندو" التي هي سلطنة "كاسو" ووصلوا في بداية سنة 1796 م إلى :" دنيا"، حيث تعرض " مونغو برك "مع مرافقيه إلى هجوم قطاع الطرق الذين سلبوا منه جميع أمتعته مما ثبط عزم تابعيه فقررا أن

لا يذهبا معه إلى أبعد من ذلك

وفي مارس 1796 م عزم " بارك" على الوصول إلى نهر النيجر مع خادمه و لكنه وقع في أسر تجار الرقيق فحجزوه مدة تقارب الأربعة أشهر استطاع بعدها أن يسرق حصانا ويفر به وبعد عدة أيام قضاها في الفيافي الخالية دخل " بارك" إلى بلاد وفيرة الغنى ومضيافة وهي سلطنة "البامبارا" ومنها وصل في جوان 1776 م إلى مدينة " سيغو" التي يقدر عدد سكانها بحوالي ثلاثين ألف ساكن والتي اكتشف بها حضارة رائعة أعجب بها

لم تنل هذه المشاكل والصعوبات من عزيمة "بارك" الذي واصل رحلته غير أن التعب والمرض والتعرض للصوص جعله يعدل عن المضي إلى الهدف ورجع إلى بلاد " الماندينغ "واستقر في مدينة "كاماليا" حتى أفريل 1797 م وبها لا حظ عادات وتقاليد"الماندينغ " التي أبهرته، فسجل ثقافتهم وطقوسهم واهتماماتهم، كما سجل أيضا كيفية بيع العبيد وتداول الذهب والعاج والجواهر الثمينة، لذلك حث الحكومة البريطانية على بسط نفوذها واحتلال هذه المناطق وأن تتدخل بقوة في الصحراء الإفريقية حتى تستحوذ على هذه الخيرات والكنوز [12]

وبعد سبعة أشهر قضاها في مدينة "كاماليا" غادر "بارك" بلاد" الماندينغ" مع قافلة متجهة إلى "غامبيا"، وفي الثاني من شهر ديسمبر

أبحر هذا المكتشف إلى إنجلترا، ولما استقر هناك أنجز عملا عِلميا قدم فيه معلومات هامة وجديدة حول رحلته المتعلقة بالحضارة الصحراوية وإفريقيا واستطاع أن يصحح المفاهيم الخاطئة العالقة في الذهنية الأوروبية عن إفريقيا بكونها بلاد الوحوش فقط، و أعطى حقائق جغرافية وحضارية عن إفريقيا وسكانها. وقد ترك مؤلف "مونغو بارك" انطباعا حسنا وترك كتابه صدى واسعا وشهرة فائقة لدى الحكومات الأوروبية وخاصة الفرنسية التي تتابع هذه الحركات عن بعد لتنافس بذلك الحكومة والأطماع البريطانية التي اتصل الرحالة "بارك" من أجل تدعيم مشروعه وتقديم المساعدة الأزمة لرحلته الثانية

وهكذا رجع "بارك" ،إلى إفريقيا مرة أخرى يوم 31 جانفي 1805 م فانطلق إلى "غامبيا" ومكث بها عدة أسابيع لإعداد الرحلة فكانت قافلته هذه المرة أكبر عددا وأكثر استعدادا. ففي 27 أفريل 1805م غادر" بارك" غامبيا مع صاحبيه وخمسة وثلاثين جنديا لبدأ المغامرات الثانية، فوصلت البعثة إلى "باماكو" في يوم 19 أوت من السنة نفسها، ولكن تهاطل الأمطار، وتفشي الأمراض والأوبئة في صفوف فرقته وموت العديد من رفاقه، جعل الرحلة تتعطل بل لم تتم وانقطعت أخباره بعد آخر خطاب له موجه إلى زوجته من "سانساندیغ" ليؤكد لها أن حالته جيدة وبعد التحريات التي قامت بها الحكومة البريطانية، تبين أن "مونغو

بارك" قد وقع في كمين قتل على إثره مع من بقي من أصحابه [13].
توفقت الرحالات لفترة طويلة ثم استأنفت من جديد، فبعد عام 1815 م جهزت بريطانيا عدة رحلات أخرى لاستكشاف الصحراء ومجرى نهر النيجر، فانطلقت البعثات من غرب إفريقيا وشماها وشرقها، منها رحلة الدكتور " أودني" ومعه الملازم "كلابرتون " والنقيب "ديكسون دينهام"، وكذلك رحلة" ريشارد ولاندر" الذي اكتشف مصب نهر النيجر وخليج " غانا" عن طريق الصدفة، حيث وقع " لاندر" في الأسر وبيع في سوق العبيد وسيق إلى باخرة بريطانية حملته عبر النهر إلى أن وصل إلى البحر ثم تمكن بمساعدة البريطانيين من العتق ودخل إلى إنجلترا على متن البواخر البريطانية وكتب كتابه الذي نشره سنة 1832م ، في ثلاثة مجلدات، كشف فيها عن أسرار مجرى نهر النيجر وبذلك وضع حدا لمشكلة اكتشاف النيجر [14]

لقد اتصلت " الجمعية الإفريقية" أيضا في هذه الفترة بمغامر مشهور وهو النقيب " غوردن لان (Gordon Laig) "الذي اشتهر برحلاته الاستكشافية و مغامراته داخل إفريقيا، وقد طلبت منه الجمعية أن يلتحق بمدينة "تمبوكتو" وينظم إلى رحلة "كلابرتون "الموجودة في "سوكوتو" وينضم إلى رحلة "كلابرتون" الموجودة في "سوكوتو"، لذلك غادر "لانغ" لندن سنة 1825م للوصول إلى

طرابلس.

وبعد دراسة المشروع دراسة مستفيضة انطلق في شهر جويلية 1825م مع الشيخ "باباني "الذي يتمتع بمركز ديني هام في طرابلس ليحميه من تحرشات المعتدين، وفي منتصف الطريق هاجمه التوارق وجرحوه جروحا بليغة، ونهبوا متاعه لكن الشيخ "باباني "أنقذه من الهلاك وأسعفه بعد أن انتقل به إلى قبيلة من أصول عربية، حيث مكث "لانغ "هناك حوالي ثلاثة أشهر، ورغم أنه لم يتماثل إلى الشفاء فقد قرر مواصلة الرحلة والاتجاه نحو المدينة "تمبوكتو" خوفا من الأمراض المتفشية بين أفراد هذه القبيلة التي استضافته. وفي 18 أوت 1826 وصل "لانغ" إلى مدينة" تمبوكتو" ثم غادرها بسرعة لكونه مسيحيا غير مرغوب فيه من جهة، واعتقد أنه من الجواسيس الذين يكشفون أسرارهم ويقدمونها لقوات أجنبية معادية من جهة أخرى

وبعد انضمامه للقافلة المغادرة للمدينة وقبل انطلاق القافلة قتله قائد القافلة التي خرج معها وأحرق جميع أوراقه ومذكراته ولم يصل منها شيء إلى أوروبا [15] و يظهر أن قتله وحرق متاعه كان بسبب اكتشاف مرض "لانغ" الخطير الذي يمكن أن يتفشى وباؤه بين مسافري القافلة، لذلك عمل رئيس القافلة على التخلص منه و كل ما يتصل به من متاع وأوراق ومذكرات

وهكذا بقيت مدينة " تمبوكتو" مجهولة لدى الأوروبيين حتى جاء

المغامر الفرنسي "رونيه كاييه (René Caillé) "الذي كان منذ صغره شغوفا بالسفر والرحلة والترحال [16] .ولكن نشأته الفقيرة لم تمكنه من تحقيق رغباته، كما أنه لم يتمكن من إتمام تعليمه، فاضطر اضطرارا إلى الأشغال من أجل كسب قوته، فامتهن الإسكافية لكنه سرعان ما كره هذا العمل وتركه وسافر إلى خارج.

ومن أجل تلبية رغابته وهوايته المفضلة قرر السفر سنة 1816م وغادر بلاده على متن باخرة أسمها " لالوار (La Loire) "متجهة إلى السنغال ولم يكن يملك سوى سِتين فرنكا فقط، وقد حاول المشاركة في البعثة التي نظمها النقيب "غراي (Gray) "في غرب إفريقيا ولكنه فشل لذلك فأتجه إلى "قواد لوب" بجزر الأنتيل

وفي عام 1818 رجع " رونيه كاييه" إلى السينغال ليلتحق بالرحلة المتوجهة إلى بعثة : "غراي" ولكنهم توقفوا في "باكل" وبقوا في الحصن الفرنسي، وفيما بين سنتي 1824م و 1825م قام المغامر الفرنسي برحلة عبر الضفة اليمنى لنهر السينغال [17] .وعاش مدة طويلة مع البدو في هذه المناطق، وتعلم لغتهم وأظهر نوعا من الاحترام والتقدير لمعتقداتهم وحفظ بعض آيات القرآن الكريم، ثم ادعى أنه من أصل عربي وهو مسلم لكنه وقع في الأسر إثر حملة نابليون بونابرت على مصر سنة 1798م أُخِذ بعدها إلى فرنسا وعتق

هناك لذلك يحاول بعد عتقه أن يعود إلى بلاده مصر [18] قام " كاييه" فيما بعد ما بين أعوام 1825 -1827م بعدة محاولات للوصول إلى "تمبوكتو "رغم أنه لم يتلق أي دعم لا من فرنسا ولا من إنكلترا، ورغم ما تعرض له من مصاعب جمة، منها إصابة قدميه بجروح أثنته عن السير فبقي في مدينة"تيمي" حتى شفي [19] وفي 9 جانفي 1828م انطلق " رونيه كاييه" بعد أن غير اتجاهه نحو "جيني" التي وصلها يوم 16 مارس ومنها انتقل عبر النهر إلى "كابرا" التي وصلها يوم 19 أفريل، و من ثم هَمَّ بالدخول إلى مدينة "تومبوكتو" التي حل بها يوم 20 أفريل 1828 ومكث بها أربعة عشر يوما، وقد أعجب بالمدينة وبمنازلها وسكانها وتصرفاتهم ودَوّن كل ذلك في مذكراته [20]

وكان "كاييه" ينوي أن يخترق الصحراء إلى الشرق نحو مصر والحجاز، ولكن اعترضت سبيله صعوبات عديدة، فاكتفى بالوصول إلى "تمبوكتو" ثم العودة" منها إلى طنجة. غادر "كاييه" تمبوكتو" يوم 4 ماي 1828م على ظهر جمل مع قافلة متوجهة إلى المغرب الأقصى عبر الجنوب الغربي الجزائري، وفي 12 أوت وصل إلى مدينة فاس ومنها إلى مدينة مكناس وأخيرا إلى مدينة الرباط، وفي 7 سبتمبر 1828م استقبله نائب القنصل لفرنسي بطنجة، وفي 27 من نفس الشهر أبحر "كاييه" إلى ميناء" تولون" فرنسا[21].

وهكذا يعتبر "رونيه كاييه" من أوائل المغامرين الفرنسيين الذين توغلوا إلى أعماق الصحراء فعبرها من السينغال إلى مدينة "تمبوكتو" ثم عاد عن طريق "توات" و "تافيلالت" ومنها إلى فاس فالرباط ومنها إلى طنجة، وبذلك قدم إلى المصالح المهتمة باحتلال الصحراء وأدغالها المعلومات الجغرافية والعرقية والثقافية والعادات والتقاليد وطرق معيشة السكان وظروف مدنهم وغناها وحصونها وكل ما يزيد في مهام الفرنسيين أقداما لتحقيق أحلامهم التوسعية في القارة الإفريقية، و قد ساعدت هذه المعلومات فرنسا الاستعمارية في رسم الخطط الحربية للتوسع في الجنوب الغربي الجزائري والتوسع في الصحراء الإفريقية، وكشف "كاييه" لها أسرار هذه الأصقاع الخفية على الأوروبيين

ب - البعثات الاستكشافية بعد احتلال الجزائر

لقد شجعت رحلة " رونيه كاييه" بريطانيا على أن تعاود اكتشاف الصحراء التي تفصل شمال إفريقيا عن النيجر، فأرسلت سنة 1836م الرحالة"جون دافيدوس" من الساحل الأطلنطي بالمغرب الأقصى، قاصدا مدينة "تمبوكتو" لكنه قتل في " تندوف" ثم أرسلت بعد ذلك مكتشفا ألمانيا وهو الرحالة الشهير"هنري بارث[22] (Hernry Barth) "الذي تعلم في جامعة"برلين" وتجول في ضفتي حوض البحر الأبيض المتوسط راجلا مما جعله يكتسب

خبرة في المشي، كما تعلم اللغة العربية، لذلك اتصلت به الجمعية الإنكليزية من أجل تنظيم تجارة لها في السودان والصحراء وخاصة العبيد، وقد رافق "بارث" في رحلته "جيمس ريشار دسون James)" (Richardsonو " أوفر وانغ (Overweg) "وغادروا طرابلس يوم 24 مارس 1850م من أجل الوصول إلى نهر النيجر .فوصلوا إلى "بورنو" في جانفي 1851م وهناك افترقوا، فقصد "بارث" بحيرة "تشاد " فوصلها بعد مدة ثم انحدر إلى جنوب البحيرة عند "يولا(Youla) "، ومنها قام بالدوران حول البحيرة وذلك في دائرة يقدر شعاعها في بعض الأماكن بـ300 كلم

وقبل دخول فصل الشتاء اتجه "بارث" نحو الغرب فوصل إلى "كاسينا" في بداية السنة الموالية، ثم دخل بعد إلى مدينة "كوكوتو" ومنها واصل طريقه غربا حتى وصل نهر النيجر فعبره، ثم اتجه شمالا إلى أن دخل مدينة "تمبوكتو" في شهر سبتمبر 1853م، ومكث بها مدة ثمانية أشهر، ثم غادرها راجعا إلى طرابلس عن طريق مغير باتجاه الشمال إلى أن وصل مدينة" ساي" ،ثم أخذ الطريق الذي سلكه في الذهاب إلى "كوكا "ومنها إلى طرابلس التي وصلها يوم 28 أوت 1855م ، ليعود إلى لندن يوم 6 سبتمبر 1855م [23]

وهكذا استطاع "بارث" أن يقدم معلومات دقيقة ومهمة عن الصحراء وتشاد حيث نجح في تحقيق الكثير من المعلومات

الجغرافية والجيولوجية وحتى التاريخية للسكان، كما ساهم في ربط العلاقات التجارية بين أوروبا وهذا الجزء من العالم. لذلك أعتبر "بارث "بحق أكبر المستكشفين العلميين في القارة السمراء. وقبل وفاته بقليل، أي في شهر جانفي من سنة 1865م، كتب مقالا في نشرة الجمعية الجغرافية بباريس حث فيها فرنسا على قيام بعمل جبّار وواسع في الصحراء الإفريقية، وأن تستحوذ على هذه المناطق وتربطها بالجزائر، وعليها أن تتفهم عقلية سكان هاته المناطق وتحترم معتقداتهم وخاصة الدين الإسلامي وأن تستعمل معهم أساليب متعددة منها تحسن اختيار روادها لهذه المهمة، وأن تحمل السيف والبندقية في يد والكتاب والقلم في يد أخرى. وبذلك يمكن لها أن تتحصل على نتائج باهرة في هذا الميدان [24] ذلك أن الفرنسيين قد أولوا اهتماما كبيرا بالصحراء للتعرف على خباياها ومنها معرفة الطرق الصحراوية ومسالك القوافل إلى السودان [25] .ففي عام 1855م قدمت الجمعية الجغرافية بباريس مبلغا بقيمة ستة آلاف فرنك، للذي يقوم برحلة من الجزائر إلى السينيغال أو بالاتجاه المعاكس بشرط أن يمر بمدينة تمبوكتو ويأتي بمعلومات دقيقة وجديدة حول القوافل التي تعبر هذا القفار، ذلك من حيث اتجاهاتها وأهميتها ومواعيد سفرها [26]، وهذا من أجل الاستحواذ على النشاط التجاري الواسع المزدهر بالصحراء،

وتسهيل عمليات تنقل قواتها الغازية للصحراء، ومن خلال البعثات الاستكشافية والحملات العسكرية ودراسة كتب الرحالين والمؤرخين المسلمين توصلوا إلى معرفة طرق القوافل الصحراوية التالية:

- أولا: طريق مراكش إلى تمبوكتو " ويمر على تارودانيت، وتارويرت، وتندوف، ويخترق رمال إيقيدي، وعرق شاش ويتجه إلى تاوديني، كما يخترق الجوف شرقا مارا بأوتان، وأروان، ليتجه إلى تمبوكتو. ولهذا الطريق فرع من تندوف يتجه إلى الجرف الأصفر، وأوقلت العزل، وقرونه، وزمور والقلتة، وسماميت وحاسي بوتلان. ومن هناك يتجه فرع منه إلى تمبوكتو ، وفرع إلى قصر البرشان، وعطار، وأوجيفت، وتبورت، على شاطئ المحيط الأطلسي.

- -ثانيا: طريق فاس ومكناس إلى تمبوكتو: ويمر بقصبة المخزن وأم دريبينة، ويتبع حوض واد قير إلى إيغلي، ثم حوض الساورة إلى توات، وأقابلي، وبئر تيريشومين، ووالن، وعين رنان، مبروك، وتمبوكتو، و هناك طريق آخر يخرج من مراكش ليتصل بهذا الطريق في توات ويمر على ممسينة، والمسيتر، والمعسف، وتامنطيط، إلى أقابلي، وبئر تيريشومين

-ثالثا: طريق وهران وأزيوا إلى تمبوكتو: ويمر على خيثر، ومشرية، وعين الصفراء، وفيقيق، ويتبع مجرى واد زوزفانة إلى

إيغلي أين بلتقي بطريق فاس -تمبوكتو. وهناك طريق آخر إلى مشرق الأول مستقيم، يبدأ من خيثر، إلى البيض، والأبيض سيدي الشيخ، والمنقب، وتوات أين يلتقي بطرق وهران، وفاس ومكناس، إلى تمبوكتو

-رابعا:طريق مدينته الجزائر إلى تمبوكتو: ويمر على البليدة، وبوغار، والأغواط، وغرادية، والمنيعة وعين صالح، وأقابلي، وبئر تيريشومين أين يلتقي بطريق توات - تمبوكتو. ولهذا الطريق فرع آخر من عين صالح إلى بئر عيسو، وتيتيلوست، أين يتفرع إلى فرعيين كذلك: فرع إلى أقادم، وماو ،شرق بحيرة تشاد، وإلى اقادم وكوكا جنوبا. وفرع إلى جنوب الغربي نحو أقاديس أين يتفرع هو الآخر إلى فرعين: فرع إلى سوكوتو، وفرع إلى كاتسنا.

-خامسا: طريق سكيكدة، وقسنطينة إلى أمقيد، والهقار، وتمبوكتو: ويمر على باتنة، وبسكرة، وتقرت، وورقلة، والبيوض، وآمقيد، وتيمساو، وايفروان، إلى مبروك، وتمبوكتو. ولهذا الطريق فرع يبدأ من جنوب بسكرة ويتجه إلى وادي سوف ومنها إلى غدامس، وغات وحيادو، وبلما، وأقاديم، وماو، وفرع من البيوض إلى عين صالح. وفرع ثالث إلى غات.

سادسا: طريق طرابلس إلى تمبوكتو: ويمر على سناون، وغدامس، وتيمياسين، والبيوض، أين يتصل بطريق قسنطينة إلى تمبوكتو،

ولهذا الطريق فرع من غدامس إلى غات، وبئر عيسو، وأقاديس، ثم إلى سوكوتو، وكاتسنا غربا، وإلى أقاديم، وماو شرقا [27].
هذا، ويوجد عدة طرق أخرى منتشرة في أقصى الصحراء الشرقية: خاصة صحراء ليبيا ومصر، كطريق طرابلس إلى مرزق وجغبوب وابن غازي إلى واداي، وطريق أسيوط إلى دار فور بالسودان وغيرها.
في المنتصف الثاني من القرن التاسع عشر،كثف الفرنسيون نشاطهم الاستكشافي في الصحراء، فقد قام الضابط" دوكولومب (De Colombe) "القائد الأعلى لدائرة البيض برحلة استكشافية إلى قصور(قرى) الجنوب الغربي الجزائري .فبعدما أخذ الاذن من الجنرال "دوريو (Durrieu) "قائد شعبة معسكر في ديسمبر 1856م ، شرع في تنظيم رحلته، فاتصل بالخليفة سي حمزة ولد بوبكر الزعيم الروحي لأولاد سيدي الشيخ، وبعض رجال الشعانبة، ليستدل على الطريق الأسهل ليعبره إلى الجنوب، وبعدما هيأ فرقته من قناصة الدائرة، تحرك الموكب ليسافر في مستهل شهر جانفي 1857م قصد إكتشاف قصور تينقورارين وتوات وتيديكلت التي وصفها بكونها "جزرا خضراء وسط محيط من النار[28] "، وقد استغرقت هذه الرحلة خمسة وعشرين يوما.
وبعد هذه الرحلة، وقع الاختيار على الشاب المغامر والموهوب في التعامل مع الناس وهو "هنري دوفيؤييه (Henri Duveryrier) "،ذلك انه رغم نجاح بعثة إسماعيل بوضربة إلى غات، فإن الوالي العام

للجزائر لم يطمئن لنتائج هذه البعثة لكون بوضربة عربيا مسلما مثلهم وهو يريد أن يعرف رد فعل السكان حين استقبالهم لفرنسي (رومي (أجنبي عنهم، لذلك رشح لهذه المهمة الشاب"دوفيرييه" ليمهد تسرب النفوذ الفرنسي للجنوب كمنطقة تاسيلي وإقليم توات.

بدأ "دوفيرييه" رحلته من سكيكدة يوم 8 ماي 1859م وذهب مباشرة إلى بسكرة، عبر قسنطينة وباتنة، ومالبث أن غادرها يوم 13 جوان، ليصل إلى قرارة بميزاب بعد خمسة أيام من السير، ثم انتقل إلى غرداية ودخلها يوم 21 جوان، ليتجه بعد ذلك إلى متليلي عَلَّه يلتقي ببعض التوراق ليساعدوه في زيارة بلادهم. وفي 28 أوت غادر "دوفيرييه" مدينة متليلي ليصل يوم فاتح سبتمبر إلى المنيعة التي لم ترحب به رغم أنه يحمل رسالة توصية من سي حمزة قائد أولاد سيدي الشيخ، فاحتجزه السكان بعدما قالوا له: "هذا المسيحي الكلب، يريد حتفه[29] " ولذلك قضى ليلته ببطحاء المدينة ثم طُلب منه مغادرة المنيعة قبل طلوع الفجر، فغادرها عن طريق آخر نحو الغرب إلى متليلي.

رجع " دوفيرييه" إلى غرداية ومنها إلى الأغواط، قصد التوجه إلى اكتشاف قصور توات وبلد التوارق، لكنه لم يطمئن لهذه المغامرة، فغير أتجاهه نحو الصحراء الشرقية، فغادر الأغواط

خلال شهر نوفمبر 1859م، متوجها إلى قرارة، ومنها إلى تقرت وبسكرة ثم قسنطينة ليستريح بها قليلا.
عادوا"دوفيرييه" رحلته إلى بسكرة في أول فيفري 1860م، ثم اتجه بعد ذلك إلى وادي سوف، ومنه إلى الجريد في الجنوب التونسي بعدما طلب من ممثل فرنسا بتونس السيد "فرديناند دو ليسبس)"
Ferdinand de Lesseps)توصيات الضرورية لتأمين طريقه بالتراب التونسي [30]، فاتجه إذن إلى قابس عن طريق شط الجريد وقبييلي، ونفزاوة ودوز، وبعد أن أكتشف المنطقة رجع عن الطريق الشمالي إلى قفصة ثم توزر. ويوم 03 أفريل قرر الرجوع إلى بسكرة، فسلك ممر شبيكة وتامغزا، ثم اتجه بعدها غربا نحو نقرين، وواحات عين الناقة وسيدي عقبة ودخل بسكرة يوم 10 أفريل 1860م

بعد هذه الرحلة كلف الوالي العام للجزائر الرحالة"دوفيرييه" بأن يقوم برحلة إلى التوارق من أجل ربط علاقات تجارية بين فرنسا والتوارق، وقدم له الدعم الكافي للقيام بهذه الرحلة، فغادر بسكرة خلال شهر جوان 1860م متوجها إلى مدينة الوادي ومنها إلى غدامس بمساعدة الشيخ عثمان -أحد أعيان التوارق الدينيين - وبعض التوارق الآخرين

دخل"دوفيرييه" مدينة غدامس يوم 11 أوت 1860م ومكث بها مدة طويلة في انتظار وصول توصية قنصل فرنسا بطرابلس، ولذلك بقي

يبحث عن البقايا الحضارية للمنطقة وعلى التراث الفكري بها، فوجد عدة آثار رومانية ومخلفات لأبراجهم منقوشة على صخورها كتابات لاتينية (رومانية)، وفي 07 سبتمبر ذهب "دوفيريه" إلى زيارة سي بكاي أب أحمد أصيل تمبوكتو، ولا ندري من هي هذه الشخصية التي قدم لها هدية من الحكومة متمثلة في رداء من نسيج صناعي (حولي) وحافظة تبغ من فضة (قابصة)، وأظهر له توصية"هنري بارث": لأنه صديق سي بكاي، لهذا عرض عليه زيارة تمبوكتو [31]، كما كان على اتصال دائم مع زعيم التوارق إيخنوخن وغيره من الشخصيات منهم قاضي غدامس الذي سلم له قصاصة من مخطوط إسلامي له علاقة بغدامس جاء فيه :"...توجد غدامس بالصحراء على بعد سبع أيام سير من جبل نفوسة، وهي مدينة جميلة، قديمة ومتوغلة في الإسلام، وبها مغارات استعملت كسجون في عهد الكاهنة وهي مغارات رائعة. "ويضيف" أن غدامس لم تكن في السابق خالية، بل كانت أراضيها خصبة و آهلة بالسكان. وأنها نقطة هامة للتوجه إلى تدميكا وغيرها من المناطق السودانية، وأن سكانها برابرة مسلمون منحدرة من قبائل لامتونة وماسوفا. ويخبرنا "دوفيربيه" أن هذا المقطع من كتاب "الروض المعطار في أخبار الأقطارلمؤلفه: عبد النور الحميري التونسي. وقد نسخت هذه النصوص من طرف

موحليل الغدامسي في كتابه: مناقب الشيخ سيدي عبد الله بن بوبكر الغدامسي [32]

وفي الأيام الأولى من شهر ديسمبر 1860م غادر غدامس إلى غاث مع توصية الشيخ عثمان وزعيم التوارق إيخنوخن اللذين عملا على حمايته طيلة الرحلة من هجوم السكان، ومن غات تجول في منطقة فزان ثم صعد إلى طرابلس ومنها إلى الجزائر ليستعد إلى رحلة أكبر وأهم، ولكن مرضه الشديد وفقدان ذاكرته أضناه عن تحقيق ذلك، ورغم ذلك فقد قدم معلومات هامة وفيّة حول هذه المناطق في كتابه "توراق الشمال (Les Touregs du Nord) " كما هيأ الأرضية المناسبة لإنجاز معاهدة غدامس بين فرنسا والتوارق [33]

وفي نفس الفترة أي في أواخر سنة 1860م، قام الرائد "كولونيو " (Colonien)والملازم"بوران (Borin) "التابعان لدائرة البيض بمحاولة فاشلة لاكتشاف تينقوراين وتوات. فانضما إلى القافلة السنوية التي تنطلق من دائرتي سعيدة والبيض من أجل جلب التمور مقابل بيع الحبوب والأغنام. وتجتمع كل عناصر هذه القافلة بالأبيض سيدي الشيخ وتضم حوالي عشرة آلاف جمل وأكثر من ثلاثة آلاف رجل وامرأة، وحوالي ستة عشر ألف من الأغنام [34]

تحركت القافلة نحو الجنوب في أواخر شهر نوفمبر 1860م، برفقة الفرقة الفرنسية تحت قيادة"كولونيو" لذلك كانت أبواب القصور

الجنوبية تغلق في وجهها حتى يبتعد "كولونيو "ورفقيه عن أسوار القصر، وحين الوصول إلى تيميمون، المركز الرئيسي لإقليم تينقورارين، فإن جماعة القصبة لم تفتح أبوابها للقافلة حتى ابتعد الضابطان الفرنسيان إلى مسافة مشي يومين على الأقل، حينئذ غادرا تيميمون إلى تاوريست ثم بتوات، وقد كان لهما نفس الاستقبال أينما حلا، لذلك قررا أن لا يذهبا أبعد من ذلك، وصعدا إلى الشمال راجعين إلى منطلقاتهم

لم تَكِلْ فرنسا، ولم تَمِل في الكشف عن أسرار الصحراء، والبحث عن المجالات الواسعة فيها، وإيجاد طرق جديدة للتجارة الفرنسية، حيث أُبرمت في هذا الصدد معاهدة غدامس بين الفرنسيين وزعيم التوارق الشيخ ايخوخن، حيث سارعت فرسا إلى ترويض زعماء هذه المناطق باستدعائهم إلى الجزائر العاصمة وإلى باريس، وربط صداقة معهم، لذلك قبل رؤساء التوارق إبرام معاهدة في 26 نوفمبر 1862م بغدامس مع البعثة الفرنسية التي توجهت إلى هناك،وأهم أعضاء الوفد، على الخصوص:

"-*ميرشار (Mircher) "قائد سرية الأركان، مرافق جنرال الفرقة العسكرية .

"-*دي مارتيمراي (De Martimprey) "ونائب حاكم الجزائر.

-*دي بولينياك(De Polignac) ، نقيب الأركان، منتدب بالمكتب

السياسي للشؤون العربية

"-*دي فاتون (De Vantonne) "، مهندس في المناجم

" -*هوفمان(Hoffmann) "، طبيب عسكري

-*إسماعيل بوضربة، مترجم عسكري

أبحرت البعثة من الجزائر العاصمة، ونزلت بميناء طرابلس يوم 28 سبتمبر 1862م، وبعد قضاء عدة أيام للتعارف ولتحضير القافلة، أخذت البعثة طريقها إلى غدامس يوم 04أكتوبر، والتحقت بها يوم 21 من نفس الشهر.

و في 24 نوفمبر 1862م اجتمعت البعثة مع الوفد التارقي المتألف من الحاج جابور رئيس قبيلة آمانغازاتن، والشيخ عثمان الزعيم الديني ومرابط تيماسنينين، لقبيلة إيفوقاس وعمار الحاج، أخ إيخنوخن ونائبا عنه، وبعد محادثات طويلة، وقعت المعاهدة بين الطرفين، ومن أهم بنودها:

1 -إقرار الصداقة والتبادل المشترك لحسن النوايا بين السلطات الفرنسية ومختلف فروع قبائل التوراق.

2 -يمكن للتوارق أن يمارسوا تجاتهم بكل حرية لبضائعهم وبضائع السودان، داخل الأسواق بالجزائر، دون أي شرط، ماعدا أداء المكوس العادية.

3 - يلتزم التوارق بتسهيل وحماية التجار المفاوضين الفرنسيين والآهالي الجزائريين، المارين عبر مواطنهم وإلى بلاد السوادن،

ذهابا وإيابا، وكذلك حماية بضائعهم التجارية، على أن يدفعوا حقوق الرسوم.

4 -تلتزم الولاية العامة للجزائر، وزعماء التوارق، بتحديد الطرق التجارية المربحة وفتح السبل للتجارة الفرنسية إلى السودان، ولإثبات حسن النوايا نحو موطن التوارق، فإن ريع هذه التجارة ستعود بالفائدة على الجميع بتحسين أحوال الطرق، وحفر آبار جديدة وإصلاح ما هو قائم بها.

وبعد الموافقة على هذه المعاهدة، وإمضائها من قبل الطرفين، احتفظ كل طرف بنسخة مكتوبة بالعربية وبالفرنسية، لضمان تطبيقها [35] .ثم اردفت هذه المعاهدة ببنود إضافية، خاصة بقبائل آزجار، هذا نصها:

1 -طبقا للتقاليد القديمة المنظمة للعلاقات التجارية بين دول شمال إفريقيا، ومختلق عشائر التوارق، فإن عائلة الشيخ الحاج إيخنوخن تبقى مكلفة بضمان آمن كل القوافل الآتية من الجزائر، والمارة عبر بلاد آزجار، وتستمر العلاقات التجارية القائمة إلى حد الآن كما هي ما بين عائلات آزجار ومختلف أعراش الشعانبة وسوف.

2 -من أجل الضمانات الأمنية، تدفع القوافل الفرنسية أو الجزائرية الذاهبة إلى السودان، ضريبة للشيخ إيخنوخن، أو

وكلائه، أو ورثائه، على أن تحدد قيمتها فيما بعد.

3 -تسوى الخلافات التي قد تحدث ما بين المتعاملين والوسطاء التوارق بالود والإنصاف من طرف الشيخ أو ممثليه بمقتضى الأعراف المعمولة بها في البلد.

-يلتزم الشيخ الحاج إيخنوخن، والقادة السياسيون الآخرون لتوارق آزجار، عند عودتهم من غاث، بربط علاقات طيبة مع قادة قبيلة كلوي، من أجل تهيئة الظروف الحسنة لاستقبال المفاوضين الفرنسيين والجزائريين، وكذلك مرور قوافلهم في آمان عبر بلاد الايير[36]

وفيما بين 1862 -1867م قام الرحالة" جرهارد رولف Gerhard) " (Rohlfesبرحلات عديدة لكشف الصحراء. ولقد انضم إلى فرقة اللفيف الأجنبي الفرنسي التي كانت تعمل في الجزائر، وتعلم حينذاك اللغة العربية، وبعدها اتجه في البداية إلى المغرب الأقصى حيث تجّول في الجزء الجنوبي منه فاتجه نحو السوس، وبعده إلى وادي درعا ومنه تافيلالت ثم فيقيق، في وهران. وفي الرحلة الثانية فقد انطلق "رولف" من طنجة إلى واد زير عبر الأطلس ومن هناك إلى وادي الساورة، فايلغي وبني عباس ثم واحات توات وتيديكلت، وعين صالح، ثم غدامس، ومنها إلى طرابلس [37] .أما في الرحلة الموالية، فقد انطلق من طرابلس ثم عبر عرق مرزق متوجها إلى التشاد ثم إلى بورنو ومنها إلى لاغوس [38] .وبذلك يكون "رولف"

أول رحالة أوروبي يعبر إفريقيا الغربية من ساحل البحر الأبيض المتوسط شمالا إلى ساحل غانا جنوبا، وفي سنة 1873م كشف "رولف" بعض الواحات في صحراء ليبيا، كما قاد سنة 1878م حملة أرسلتها الحكومة الألمانية بغرض الوصول إلى واداي، ولكنه لم يذهب إلى أبعد من واحة الكفرة.

ثم نجح بعد ذلك إيطاليان هما الدكتور "بلجرينو ماتوشي Pellegrino Meteteucci"والملازم "الفرنسو ماريا ماساري " (Alfanso Maria Massari)في اجتياز إفريقيا من الشرق إلى الغرب فخرجا من سواكن إلى كردفان، فواداي، فبورنو، فكانو إلى النيجر، وكانا أول أوروبيين يعبران القارة من الشرق إلى الغرب شمال خط الاستواء. وقد أثمرت رحلتهما على نتائج هامة، لأنها حملت إلى العالم معلومات ثمينة كان الجميع يجهلها.

الإحالات

1 -أنظر : أبو القاسم محمد بن علي الموصلي الحوقلي البغدادي (ت367 هـ/977م)، المسالك و**الممالك والمفاوز والمهالك وذكر الأقاليم والبلدان على مر الدهور و الزمان**، ليدن، بدون تاريخ.

2 - أبو عبيد الله بن عبد العزيز البكري (ت487 هـ/1094م **(المغرب في ذكر إفريقيا والمغرب**، و هو جزء من أجزاء الكتاب المعروف المسالك والممالك الجزائر 1957م

3 - أبو عبيد الله المعروف بالشريف الإدريسي (ت561 هـ1167م(، **نزهة المشتاق في اختراق الأفاق**، روما 1952م.

4 - أبو عبيد المعروف بابن بطوطة (ت979 هـ/1377)، **تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار**، مصر 1958 م.ص:203 -204.

5 -أبو الحسن محمد الوزان الزناتي(ت957هـ/1550م)، **وصف إفريقيا**، ترجمه من الإيطالية إلى الفرنسية، ترجمة جديدة الجنرال أ.أبيولار، وترجمه من هذه الترجمة الفرنسية إلى العربية الدكتور عبد الرحمان حميد، الطبعة الثانية بيروت، 1983م ص:40 -41.

6 - أنظر د.مولاي بلحميسي، **الجزائر من خلال رحلات المغاربة في العهد العثماني**، الطبعة الثانية، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع 1981م ص .66 -67.

7 -د. مولاي بلحميسي، الجزائر من خلال رحلات المغاربة...،ص 79.

8-د.عبد القادر زبايدية، **مملكة سنغاي في عهد الاسقيين (1493 -1591)**، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع 1971م.

9 -أبو عبد الله محمد بن أحمد الملقب بابن مريم، **البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، تحقيق** محمد بن أبي شنب، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1986م،ص.256.

10 -حقق الكتاب وطبعه في الجزائر، الدكتور عبد القادر زبايدية، **الحضارة العربية والتأثير الأوروبي في إفريقيا الغربية جنوب الصحراء**، الجزائر المؤسسة الوطنية

للكتاب، 1989، القسم الثاني، ص.151 -191.

11-Elika M'bokoto, Des missionnaires aux explorateurs, les européens en Afrique Paris, Dans Frank, 1978, p.51
12-- Ibib.,PP.51-52
13- Ibib.,PP.52-53
14- Ibib.,PP.56-59
15- A. Adu Boahen, Britain the sahara, the Wester Sudan, 1788-1861, Oxford, Clarendon press, 1964, pp.77-89
16- Jacques Boulenger, le voyage de René Caillé à Tombouctou et à travers L' Afrique (1824-1828),4eme édition,paris,plon,1932,pp I.II.
17- Elika M'Boko, op.cit., p:62
18-Loc.cit.
19-Boulinger, op.cit.,PP:XIV-XV
20-IBD,PP.174-175
21-M'Bokoto, op.cit,p.66
22- Docteur Henri Barth, Voyages et découvertes dans l'Afrique septemtrionale et Centrale, tome I-II-III, Paris-Bruxelles, A.Bohne, Libraire, 1861.
23- M'bokoto, op.cit, pp 67.68
24-Henri Barth, « Idéés sur les expéditions scientifiques en Afrique » ,in Extrait du bulltin de la societé de geographie, Paris , 1872, pp.10-19
25- Edourd Blanc « Les Routes de l'Afrique septentrional au saudan « , in B.S.G.de Paris tome 11, 1890,pp.177-183
26- A.Bernard & Lacroix, La pénétration saharienne, Alger, Gouvernement Général de L'Algérie, 1906, pp 13-14
27- E.Blanc, « Les routes de l'Afrique septentrionale au Soudan « , op. cit., pp.169-210.

كذلك أنظر: د. يحي بوغزيز، " طرق القوافل والأسواق التجارية بالصحراء الكبرى، كما وجدها الأوروبيون خلال القرن التاسع عشر "، مجلة الثقافة ، عدد 59، الجزائر 1989، ص.15.

28-M.L.De Colombe, Explorations des Ksours et du Sahra de la privince d'Oran, Paris, Challamel, 1858,p.10.
29- P.Vuillot, Eploration du sahara Paris; challamel, 1895p.61..
30- Ibib.,P.64
31- (- Henri Duveyrier, Journal de route, Publié et Annoté par Ch.Maunoir et H Schirmer, Paris Challamel, 1905,192.
32-Ibid.p 199
33- Henri Duveyrier, Les Touareg du Nord, Paris, Challamel,1864, 499 pages.
34- Vuillot, L'exploration du Sahra, pp.70-73

35-P.Vuillot, L'Exploration du Sahara, pp.84-85.
36- Ibid.,pp.86-87..