* * *

الجغرافيا الاقتصادية لبترول السودان وأبعادها

أ.د. محمد محمود إبراهيم الديب*

تطور البحث عن البترول فى السودان :

السودان أكبر الدول الافريقية مساحة فهو يشغل نحو 2.5 مليون كم2. وكان السودان مقسماً إلى 9 تسع مديريات. إلا أن الحكومة أعادت تقسيمه إدارياً عام 1994 إلى 26 ولاية فيدرالية. وكان جنوب السودان يضم قبل 1994 ثلاث مديريات هى: المديرية الاستوائية، ومديرية أعالى النيل، ومديرية بحر الغزال. وقسمت هذه المديريات الثلاث عام 1994 إلى 9، تسع ولايات هى: الاستوائية الشرقية، بحر الجبل، الاستوائية الغربية، جونجلى، البحيرات، بحر الغزال الشمالية، بحر الغزال الغربية، أعالى النيل، وأعالى النيل الغربية (شكل 1).

وحصل السودان على استقلاله عام 1956. وبعدها بدأ البحث عن البترول فى السودان على يد شركتين هما: شركة Agip الايطالية ايني Eni، وهى فرع لشركة البترول في عام 1959، وشركة شيفرون الأمريكية العملاقة للبترول. وبدأ البحث فى المياه الساحلية للبحر الأحمر Off shore، وفى منطقة الرصيف القارى السودانى بهذا البحر. وعثرت شركة أجب على حقل للغاز الطبيعى فى مياه البحر الأحمر أمام سواكن. كما عثرت شركة شيفرون على حقل ضخم للغاز الطبيعى وآخر للبترول فى مياه البحر الأحمر أمام سواكن 1976 بالقرب من الساحل[1] (شكل 2).

وأسفرت جهود شركة شيفرون فى ستينيات وسبعينيات القرن 20 عن كشف عدة حقول للبترول (شكل 2). وكشفت Muglad ، وملكال، ومجلد Bentiu فى جنوب السودان بالقرب من مدن بنتيو أول حقل بترول 1979. وقدرت شركة شيفرون احتياطى البترول فى جنوب غرب السودان بما يتراوح بين 3-4.5 بليون برميل[2].

إلا أن شركة شيفرون تخلت عن منطقة امتيازها البترولى فى السودان لأنها كانت تقع فى منطقة الصراع الدائر بين الحكومة ومتمردى جنوب السودان. وقام متمردو جنوب السودان بخطف 3 من خبراء شركة شيفرون وقتلهم فى 1983 فقامت الشركة بالانسحاب من مجال البترول السودانى 1985/84.

---

* أستاذ بكلية الآداب – جامعة عين شمس.

وبالتالى قسمت الحكومة السودانية منطقة امتياز شركة شيفرون الأمريكية إلى قطع صغيرة لإعادة طرحها على شركات أخرى. وحصلت شركة أراكس Arakis الكندية المستقلة للطاقة Canadian Independent Arakis Energy على جزء الامتياز الواقع شمال مدينة بنتيو Bentiu

الفرنسية عمليات بحثها عن Total Fina Elf1993. كما جمدت شركة توتال فينا الف الفرنسية البترول فى منطقة امتيازها بالبر (اليابس) السودانى لكنها ظلت محتفظة بامتيازها هناك.

وتم توقيع اتفاق أديس أبابا 1972 فى عهد الرئيس السابق جعفر النميرى على إنهاء الحرب الأهلية الاولى فى جنوب السودان بالشروط الآتية [2]:

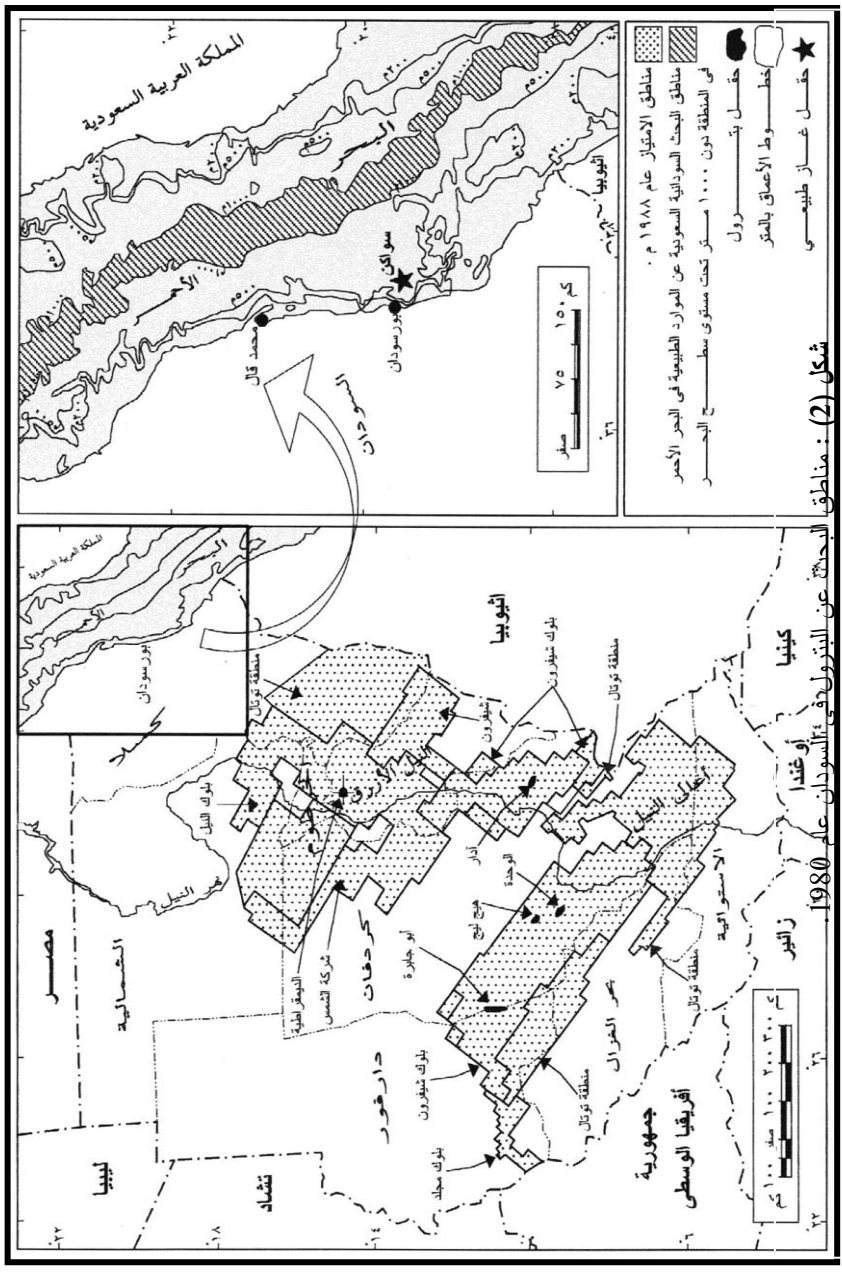
1- بقاء وحدة الدولة شمالها وجنوبها ككيان سياسى واحد موحد. ويكون لأهل الشمال حكم الدولة لكثرتهم العددية ولتقدمهم النسبى عن أهل الجنوب.
2- أن ينتخب سكان الجنوب بحرية كاملة حكومة محلية لتصريف شئونهم اليومية.
3- أن تختفى نغمة استعمار شمال السودان لجنوبه.

وكان السودان يعانى من الفقر والفساد شأن بقية دول افريقيا. ولكن بمجرد اكتشاف البترول فى جنوب السودان فى آخر سبعينيات القرن 20 قام الرئيس بنقض اتفاق أديس أبابا بين الحكومة ومتمردى الجنوب. وأعلن أن عائد البترول لن يستغل فى تطوير وتنمية جنوب السودان، وحل حكومة الجنوب المنتخبة ديموقراطيا. وقسم جنوب السودان إلى 3 مديريات هى : الاستوائية، أعالى النيل، وبحر الغزال. أما المفاجأة الكبرى فكانت تطبيق الشريعة الإسلامية على كل مناطق السودان بما فى ذلك الجنوب المسيحى والوثنى. ولذا انفجرت الحرب الأهلية فى جنوب السودان من جديد 1983. وتشكلت هناك ميليشيات عسكرية من رجال القبائل، وأخذت اثيوبيا ذات النظام الماركسى فى ذلك الوقت فى مساعدة متمردى جنوب السودان عسكرياً لأن السودان كان يساعد الحركة الانفصالية فى اريتريا. وسلحت الحكومة السودانية الأفراد العرب ورجال العصابات فى الجنوب مع ملاحظة أن القبائل مختلفة الأهواء وبينها تناقضات أكبر من التى بينها وبين الشمال. واستمرت الحرب الأهلية الثانية 1983- 2004 لمدة 21 عاماً.

ولا شك فى أن اكتشاف البترول فى دولة ما يعد نعمة كبيرة لها لاستخدام عائده فى تنمية كل الدولة بما فى ذلك منطقة إنتاجه. إلا أن اكتشاف البترول فى السودان كان نقمة لأنه زاد من حدة الحرب الأهلية وأطال أمدها. واعتبرت حركة التمرد أن حقول البترول، وخطوط أنابيب نقله ومنشآته وشركاته وعمالها وموظفيها أهدافاً عسكرية لتدميرها. بينما بذلت الحكومة جهدها لتظل مسيطرة على حقول البترول فى جنوب السودان وعلى وسائل نقله ومنشآته. وترتب على ذلك نتيجتان هما :

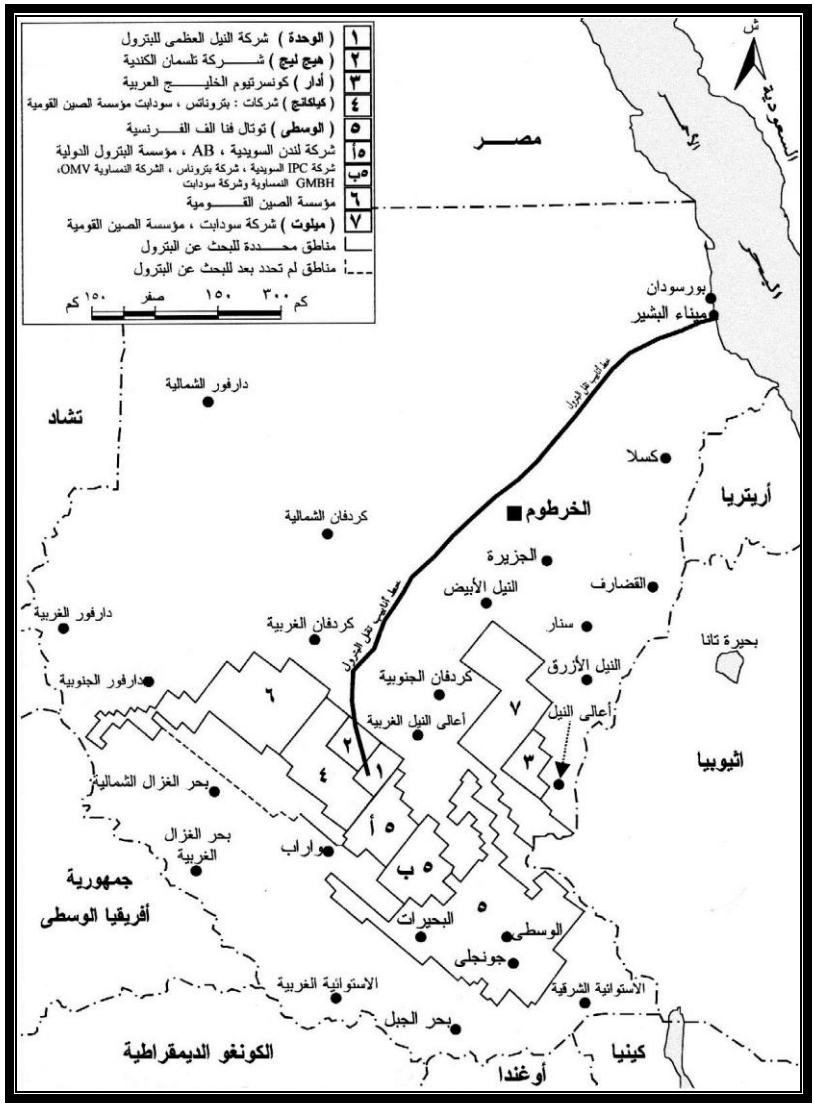
1. انشغال الحكومة بحماية حقول البترول وخطوط أنابيبه ومنشآته، وإهمال التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى البلاد.
2. واستغلال عائد البترول فى الأعمال العسكرية بدلاً من دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالبلاد.

شكل (1) : الخريطة الإدارية لجمهورية السودان.



شكل (2) : مناطق البحث عن البترول في السودان عام 1980.

وبدأت الشركات التى انسحبت من مجال بترول السودان إلى العودة إليه مرة ثانية منذ تسعينيات القرن 20. ونظراً لضخامة مساحة السودان، نحو 2.5 مليون كم2 فلا يخضع سوى 20% من هذه المساحة للبحث عن البترول فيها. وكان البحث عن البترول فى البداية مقصوراً على جنوب السودان ووسطه اللذين لا يضمان سوى 15% من احتياطى البترول السودانى. وفى يونية 2000 أعلنت الحكومة أنها ستبدأ البحث عن البترول فى شمال السودان، وفى شماله الغربى، وفى حوض النيل الأزرق، وفى منطقة 9 بإقليم الجزيرة جنوب الخرطوم (شكل 3).



شكل (3) : مناطق البحث عن البترول فى وسط السودان وجنوبه عام 2002.

شركات البترول العاملة فى السودان وتنظيمها[4]:

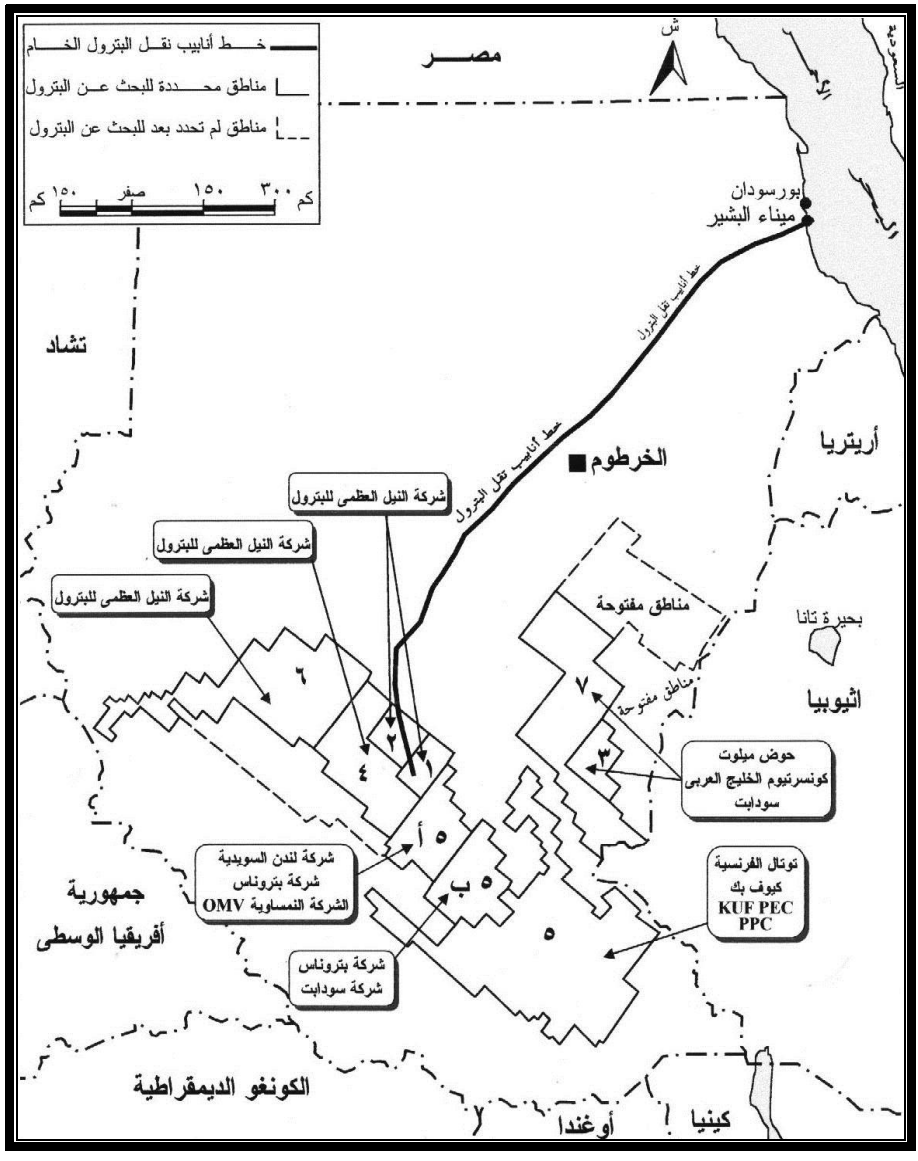
يتميز تنظيم استغلال بترول السودان بتعقده وتداخله. فاستغلال بترول السودان يخضع لإشراف وزارة الطاقة والتعدين. كما أن لوزارتى المالية والتخطيط ارتباط وثيق بهذه الصناعة، فهتين الوزارتين لهما ممثلين فى مكتب شئون البترول الذى يعطى الموافقات على تعاقدات البحث والاستكشاف والانتاج، وهى هيئة حكومية، ويلاحظ أن السودان يتفاوض مع الشركات، على منطقة واحدة فى وقت واحد لقلة كوادره البشرية المدربة فى هذا المجال.

ويعمل فى قطاع البترول عدة مؤسسات وشركات أجنبية حكومية، وكلها فروع من الشركات الأم فى الخارج. فضلاً عن عدة شركات سودانية حكومية وأهلية. وتأخذ الشركات العاملة فى مجال البحث عن بترول السودان واستكشافه وإنتاجه شكل كونسرتيوم (تكتل عدة شركات سوياً) لتتمكن من توفير الأموال والتقنيات اللازمة لهذه الصناعة وأغلبها شركات شرق أسيوية : صينية، وماليزية، وهندية (شكل 4).

الكونسرتيوم الأول : أ)

تأسس الكونسرتيوم الأول فى ديسمبر 1996، وهو أهمها على الإطلاق. وهو شركة النيل العظمى للبترول The Greater Nile Petroleum Operating Company GNPOC وهى صاحبة واحد من أكبر حقول بترول السودان، وهو حقل هيج ليج Heglig . وتتألف هذه الشركة من 4 شركاء هم :

1. مؤسسة الصين القومية للبترول China National Petroleum Corporation CNPC وهى مؤسسة تابعة لحكومة الصين الشعبية وتمتلك 40% من شركة النيل العظمى للبترول.
2. شركة بتروناس Petronas الماليزية Petroleum National Berhad ولها 30% من أسهم شركة النيل العظمى للبترول.
3. شركة سودابت Sudanese Petroleum Company Sudapet، وهى شركة حكومية سودانية ولها 5% من أسهم شركة النيل العظمى للبترول.
4. شركة أراكس Arakis الكندية المستقلة وهى التى بدأت تنمية حقلى بترول هيج ليج Heglig الواقعين فى مربعات 1، 2 (شكل 4) ضمن امتيازها. وبدأ الإنتاج منهما على الوحدة Unity مقياس صغير (2000 برميل/يوم) فى 1996. وكان الإنتاج من هذين الحقلين يجرى تكريره واستهلاكه فى البداية بداخل السودان نظراً لبعد هذين الحقلين عن ساحل البحر الأحمر حيث موانى التصدير، ولم يكن خط الأنابيب الذى يربطهما بميناء البشير البترولى حالياً قد أنشئ بعد. وكان لشركة أراكس 25% من أسهم شركة النيل العظمى للبترول. وحتى تتمكن شركة أراكس الكندية المستقلة صاحبة الحقلين المشار إليهما من جذب رأس المال اللازم، وتوزيع المخاطر فإنها اشتركت فى كونسرتيوم شركة النيل العظمى للبترول GNPOC فى ديسمبر 1996. وعلى الرغم من أن شركة أراكس استطاعت أن توفر 700 مليون دولار إلا أنها كانت تعانى من نقص المال اللازم لتطوير بترول السودان.



شكل (4) : بلوكات البحث عن البترول فى وسط السودان وجنوبه والشركات البترولية العاملة فيها.

ووافقت شركة أراكس الكندية فى اكتوبر 1998 على أن تشتريها شركة كندية أخرى هى Calgary-based Talisman Energy Talisman 277 وساهمت هذه الشركة الجديدة بمبلغ تلسمان مليون دولار فى شركة أراكس عن طريق البورصة (شراء أسهم). وأدى دخول شركة تلسمان للطاقة إلى توفير رأس المال اللازم لاستكمال إنشاء خط أنابيب تصدير البترول الخام فى مايو 1999 على وجه السرعة.

وتحت ضغط الولايات المتحدة الأمريكية وجماعات حقوق الإنسان المشبوهة اضطرت شركة Talisman تلسمان فى 12 مارس 2003 لأن تبيع حصتها 25% فى شركة النيل العظمى للبترول

لقاء India International Company ONGC Videsh إلى شركة الهند الدولية للبترول GNPOC مبلغ 770 مليون دولار وتنسحب من العمل فى السودان.

السويدية LUNDINولما انسحبت شركة تلسمان الكندية لم تعد هناك شركات غربية إلا شركة النمساوية.OMVوشركة

ونتيجة لهذه التصرفات للشركات الكندية والغربية حلت محلها الشركات الأسيوية: مؤسسة الماليزية، والشركة الدولية الهندية Petronas، وشركة بتروناس CNPCالصين القومية للبترول ONGC Videsh .

5A,وفى أغسطس 2003 حصلت الشركة الماليزية على حق البحث عن البترول فى منطقتى 5B النمساوية الشركة من (شكل 4) OMV.

هى المالك الرئيسى لأسهم شركة النيل CNPCوأصبحت مؤسسة الصين القومية للبترول العظمى للبترولGNPOC.

ب) الكونسرتيوم الثانى :

يتكون الكونسرتيوم الثانى الذي يعمل فى منطقة 5A: ، شكل (4) من الشركات الآتية:

1- مؤسسة البترول الدولية International Petroleum Corporation IPC وتملكها شركة Lundin السويدية للبترول وهى شركة سويدية قطاع خاص ولها 40.357% من الأسهم.
2- شركة بتروناس الماليزية ولها 28.5% من الأسهم.
3- شركة MV (فرع السودان) GMBH، وهى شركة نمساوية ولها 26.125% من الأسهم.
4- شركة سودابت Sudapet الحكومية السودانية ولها 5% من الأسهم.

ج) الشركات الأخرى :

أما الشركات البترولية الأخرى التى تعمل فى السودان فهى :

1- شركة Agip وهى شركة ايطالية فرع لشركة اينى الايطالية البترولية. وأعلنت فى 11 سبتمبر 1999 أنها باعت استثماراتها البترولية فى السودان لرجل أعمال من مورشيوس Mauritius يدعى كوتاك Kotak وتعمل شركته تحت اسم جابكو GAPCO. وباعت هذه الشركة (أجب) محطتين للغاز الطبيعى فى السودان 1999. وتقوم شركة اينى الايطالية بأعمال انشائية وهندسية ضخمة لحقول البترول ولخطوط أنابيب نقله.
2- شركة بترول الخليج Gulf Petroleum Company GPC وتملكها شركة بترول قطر، وشركتان سودانيتان هما : كونكرب ConCorp وشركة البترول القومية The National Petroleum Company وتمتلك حقل بترول Adar فى منطقة، ولاية أعالى النيل وهذه أقدم منطقة، وأصغرها لإنتاج البترول فى السودان وتعمل هذه الشركة فى الجنوب الشرقى بالقرب من منطقة الحدود الأثيوبية – السودانية فى المنطقة المعروفة باسم حوض ميلوت Melut.
3- الشركة القومية الإيرانية للغاز National Iranian Gas Company NIGC .
4- شركة توتال فنا الف Total Fina Elf، وهى فرنسية الجنسية وبدأت فى تفعيل امتيازها فى حوض Bor. بل وشاركت شركة بتروناس الماليزية فى امتيازها فى منطقة 5B، شكل (4).

5- شركة ترا فيجورا بهير Trafigura Beheer B.V وهى شركة هولندية، وتعاقدت معها حكومة السودان لتسويق معظم بترولها الخام.

6- شركة البترول الدولية امنى International Petroleum of Nigeria Amni وهى تابعة لحكومة نيجيريا وتبحث عن البترول فى منطقة سواكن تحت مياه البحر الأحمر.

وتعمل فى تكرير البترول وتوزيع منتجاته بداخل السودان عدة شركات أجنبية أخرى سيشار إليها فى موضعها المناسب.

وفى مارس 2000 وقعت الحكومة السودانية عقداً للبحث عن البترول فى أعالى النيل فى منطقة ميلوت Melut بالقرب من الحدود الأثيوبية بالاشتراك مع كونسرتيوم شركة الخليج للزيت (قطر ومعها شركتان سودانيتان) وشركة الغناوة Al- Ghanawa (سودانية قطاع خاص) ولها 46% من الأسهم، وثلاث شركات كندية وأوربية غير مسماة خشية الضغوط الأمريكية عليها ولها 46% من الأسهم، وشركة سوادبت ولها 8% من الأسهم لاستغلال البترول فى منطقة ميلوت بالاشتراك سوياً.

وفى ابريل 2003 باعت شركة لندن Lundin السويدية 40.375% من نصيبها فى منطقة 5A امتياز لشركة بتروناس الماليزية Petronas إلى أصبح ونتيجة لذلك 142.5 مليون دولار. حصة Sudapet لشركة سوادبت GNPOC ولشركة بتروناس الماليزية ولشركة النيل العظمى للبترول الضخم الذى تم العثور عليه وكشفه فى Thar Jath التى تضم كشف ثارجاث 5A فى منطقة امتياز السويدية وبتروله ممتاز، ويقع غرب بحر الجبل بمسافة 16كم[5].

وفى مارس 2001 على يد شركة لندن Lundin وتحتفظ شركة لندن السويدية (بالاشتراك مع 5B بنسبة 24.5% من امتياز منطقة 5B. ولم تبدأ بعد عمليات البحث فى منطقة 5A المجاور لمنطقة Muglad لوجود الأمن فيها.

وأعلنت شركة بتروناس الماليزية فى أغسطس 2003 انها ستحصل على جزء من منطقة 8 (8) التى تقع فى حوض النيل الأزرق. وتجدر الإشارة إلى أن شركة بتروناس الماليزية لها حصص فى 8 مناطق بترولية سودانية هى : (شكل 4). 1, 2, 3, 4, 5A, 5B, 7, 8

وحصلت الشركة الباكستانية ظافر Zafir على حق البحث والتنقيب عن البترول فى منطقة 9 (9) جنوب الخرطوم بإقليم الجزيرة.

وتشكل فى يونية 2004 كونسرتيوم بتردار Petro Dar من مؤسسة الصين القومية للبترول ولها 41% من الأسهم، وشركة بتروناس الماليزية ولها 40% من الحصة، وشركة سودابت الحكومية السودانية ولها 5% من Al-thani ولها 8%، وشركة الخليج للبترول ولها 6%، ومؤسسة الثانى بقيمة 239 Melut الأسهم وحصل هذا الكونسرتيوم على عقد لاستغلال البترول من حوض ميلوت وشركة بتروناس RIM Ranhill International of Malaysia مليون دولار ولتقوم شركة ران هل للخدمات البترولية للسودان باعمال التنمية فى منطقتى (3، 7) وتبلغ مساحة هذا الامتياز فى 3, 7 منطقتى Adar Yeil. الذى ينتج 5000 برميل/يوم. 3، 7 نحو 44700 كم2، وتضم حقل أداريل

الماليزية، Nam Fattوفى يونية 2004 وقعت شركتان لمنطقة بتروادر وهما : شركة نام فات Melut . عقداً بالاشتراك لإنشاء محطة لضخ البترول فى ميلوت Bentininوشركة بنتين الايطالية CPECC China Petroleumكما حصلت شركة مجموعة الصين الهندسية للانشاءات البترولية على عقد لانشاء ميناء متخصص لتصدير البترول من Engineering and Construction Group منطقتى 3، 7 بتكلفة 215 مليون دولار.

وترغب الشركات اليابانية وشركات بترول الشرق الأوسط فى الحصول على امتيازات للبحث عن البترول فى السودان.

الولايات المتحدة وبترول السودان :

فرضت الولايات المتحدة الأمريكية حظراً اقتصاديا على السودان منذ نوفمبر 1997 بحجج دعمه للإرهاب، وانتهاك حقوق الإنسان، ولاستخدام عائدات النفط فى حربه ضد المتمردين فى جنوب السودان وغربه. وبمقتضى هذا الحظر الأمريكى توقفت التجارة الخارجية (صادر/وارد بين الدولتين). ومنع الأمريكيين والشركات الأمريكية من الاستثمار فى السودان. وقد وسعت الولايات المتحدة الحظر الاقتصادى على السودان فى فبراير 2000 ليشمل الحظر على رجال الأعمال الأمريكيين والشركات الأمريكية ومنعهما من التعامل مع شركة النيل العظمى للبترول وشركة سودابت البترولية الحكومية. وتعمل هاتان الشركتان فى البحث عن البترول السودانى واكتشافه وإنتاجه ونقله وتصديره إلا أن الحظر لم يشمل الشركات الأجنبية الأم التى كونت شركة النيل العظمى للبترول.

وتحسنت العلاقات الأمريكية – السودانية منذ الهجوم الإرهابى فى 11 سبتمبر 2001 على أبراج التجارة فى نيويورك وعلى وزارة الدفاع فى واشنجتن طمعاً فى أن يساند السودان أمريكا فى حربها على الإرهاب فى العالم. إلا أن السودان لم يستجب لهذه المبادرة الأمريكية لأن أمريكا شددت فى Sudan Peace ACTالحظر الاقتصادى على السودان بإصدارها قانون السلام فى السودان اكتوبر 2002 الذى شمل خفض التمثيل الدبلوماسى بين البلدين، فضلاً عن تحريض أمريكا لهيئة الأمم المتحدة بفرض حظر على تصدير السلاح للسودان إن لم يخلص النية فى مفاوضاته مع حركة Sudan People's Liberationمتمردى جنوب السودان المسماة الجيش الشعبى لتحرير السودان Army SPLA وعلى أساس أن يكون جنوب السودان غير مسلم وغير عربى Non- Muslim and Non Arab.

كما أن أمريكا كانت تضغط على شركات بترول الدول الغربية العاملة فى السودان للانسحاب من العمل فى هذا البلد أو على الأقل تعليق أعمالها البترولية لفترة من الزمن حتى يرضخ السودان لتعليمات أمريكا. وبالفعل انسحبت بعض شركات البترول الغربية مثال ذلك شركة تلسمان من السودان كما جمدت (علقت) بعضها مثل شركة توتال الفرنسية أعمالها فى السودان لكنها ظلت محتفظة بامتيازها هناك. ومما شجع على ذلك ارتفاع نسبة المخاطرة على الاستثمار فى السودان بسبب القلاقل الداخلية والحرب الأهلية.

وقررت أمريكا فى ابريل 2004 عدم زيادة أنواع الحظر المنصوص عليها فى قانون سلام Peace Firstالسودان بهدف دفع عملية السلام بين الشمال والجنوب أولاً للحصول على البترول ثانياً to get oil Second [6]. ويلاحظ أن الحظر الأمريكى على السودان أدى إلى استبعاد الشركات

الأمريكية من العمل فى بترول السودان وكانت هذه نعمة لشركات البترول من شرق آسيا مثل مؤسسة الصين القومية للبترول، وشركة بتروناس الماليزية، والشركة الدولية الهندية التى حصلت على مناطق امتياز للبحث عن البترول فى السودان واستغلاله.

ويبدو أن الولايات المتحدة انتبهت إلى أن كل بترول السودان قد يضيع منها وإلى الأبد، وأن محاولتها لتعطيل استغلال بترول السودان باءت بالفشل فلجأت إلى احتواء حركة متمردى جنوب السودان وساندتها فى كل مطالبها أمام حكومة السودان. وحضرت أمريكا مفاوضات نيفاشا ومشاكوس بين حكومة السودان وحركة الجيش الشعبى لتحرير السودان حتى تم توقيع اتفاق وقف القتال بين الطرفين، وألاً تطبق الشريعة الإسلامية فى جنوب السودان، وأن يجرى استفتاء بعد فترة انتقالية مدتها 6 سنوات بين سكان جنوب السودان على انفصاله، وأن يحصل الجنوب على 50% من عائد البترول والنصف الآخر يكون لحكومة السودان[7].

كما ساندت أمريكا حركة التمرد بدارفور بغرب السودان وأمدتها بالسلاح والمساندة السياسية. وتم توقيع اتفاق بين حكومة السودان ومتمردى دارفور يتضمن الوضع الأمنى والمساعدات الإنسانية. ويطالب متمردو دارفور بنسبة 13% من عائد بترول السودان.

وربما يتكرر ما حدث فى العراق لكن فى السودان هذه المرة باستعانة أمريكا بمتمردى جنوب السودان وغربه فى غزو السودان لاسقاط نظامه الإسلامى، وتنصيب نظام عميل لها فى السودان وبعدها تحصل أمريكا على بترول السودان وتتحكم فيه تماماً كما حدث فى العراق[8].

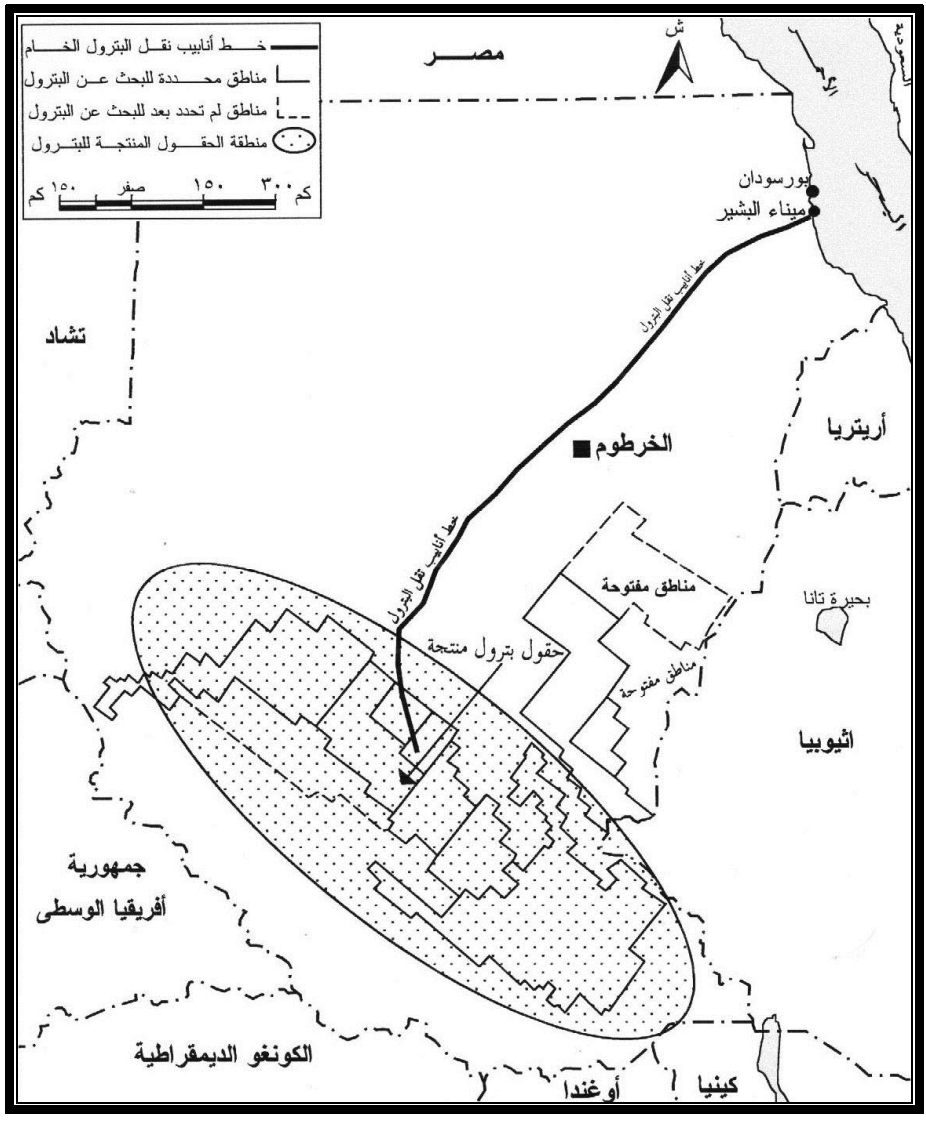
الحرب الأهلية وبترول السودان :

دارت الحرب الأهلية فى السودان على فترتين : الأولى انتهت باتفاق اديس أبابا 1972 الذى سبقت الإشارة إلى بنوده المختلفة. أما فترة الحرب الأهلية الثانية فقد بدأت 1983 – 2004، وتعاصرت هذه الفترة الثانية مع اكتشاف البترول فى السودان 1979 وبدء انتاجه. ولذلك دخل البترول طرفا فى معادلة الحرب الأهلية بالسودان فى الفترة 1983–2004. ولا شك فى أن دخول البترول طرفاً فى معادلة هذه الحرب فى جنوب السودان أدى إلى زيادة حدتها، وتصلب مواقف الأطراف المتصارعة بسبب ظهور هذه الثروة الهائلة المفاجئة، كما دخلت أطراف أخرى خارجية فى هذه الحرب الأهلية بسبب اكتشاف البترول وبدأ انتاجه فى جنوب السودان (شكل 5).

كما أدى البترول إلى إطالة أمد هذه الحرب لأكثر من 21 عاماً وانتهت بوضع اتفاق مشاكوس الذى سبقت الإشارة إليه لإنهاء الحرب ولتحقيق السلام بين شمال السودان وجنوبه. لكن يلاحظ أن الاتفاق أمر سهل لكن تنفيذه فى الواقع أمر صعب. وكلى أمل فى أن يتوقف سفك الدماء فى السودان، مع المحافظة على وحدة الدولة فى كيان سياسى واحد موحد.

أن حقول SPLAوأعلن متمردو جنوب السودان، عفوا حركة الجيش الشعبى لتحرير السودان البترول، وخطوط أنابيب نقله، والشركات العاملة فى مجاله وموظفيها وعمالها وخبراءها ومنشآتها المختلفة أهداف عسكرية لهم سيسعون لتدميرها حتى يتم وقف عمليات البحث عن البترول، وانتاجه وتصديره وليس فى جنوب السودان بل فى كل الدولة. وذلك على أساس أن الحكومة تستغل عائد البترول فى محاربتهم وتشريدهم وليس لإنماء جنوب السودان[9]. أضف إلى ذلك أن عائدات البترول جعلت ميزان الحرب الأهلية يميل فى صالح حكومة السودان وقواتها العسكرية. وقام متمردو جنوب

السودان باختطاف 3 من خبراء شركة شيفرون الأمريكية وقتلوهم مما دفع هذه الشركة إلى الانسحاب من السودان كلية عام 1984.



شكل (5) : منطقة الحقول البترولية المنتجة وخط الأنابيب فى السودان.

وأعلن متمردو جنوب السودان فى 20 سبتمبر 1999 أنهم هم الذين فجروا خط أنابيب البترول الذى ينقله من حقول الإنتاج إلى ميناء التصدير بعد بدأ تشغيل الخط بثلاثة أسابيع فقط. وتمكن المتمردون من تفجير خط أنابيب تصدير البترول 3 مرات منذ بدأ تشغيله ويتم إصلاحه بسرعة كل مرة. وفى سبتمبر 2001 أعلن متمردو جنوب السودان أنهم نصبوا كميناً لقافلة عسكرية كانت موجودة بالقرب من منشآت نفط شركة النيل العظمى للبترول.

كما أعلن الجيش الشعبى لمتمردى الجنوب فى سبتمبر 2002 أنه المسئول عن تدمير البئر الرئيسية لإنتاج البترول فى حقل بترول هيج ليج HegLig 2004/11/17. وقام المتمردون فى بتفجير خط الأنابيب الذى ينقل المنتجات المكررة من معمل تكرير الخرطوم إلى ميناء التصدير على ساحل البحر الأحمر. وأعلن المتمردون أنهم سيستمرون فى أعمالهم العدائية ضد البترول حتى يتوقف البحث عنه واستغلاله.

وفى أغسطس 2001 فشل المتمردون فى تفجير خط أنابيب تصدير النفط ليقظة قوات الحكومة فى حراستها للخط. إلا أن المتمردين أعلنوا أنهم قتلوا 42 جندياً حكومياً، وأحدثوا تدميراً جسيماً لمنشآت البترول فى حقل نفط هيج ليج للمرة الثانية.

وإزاء هذه العمليات التخريبية التى أعلن المتمردون صراحة القيام بها فى حق البترول (اختطاف خبراء الشركات وقتلهم – تدمير حقول البترول، خطوط أنابيب نقله ومنشآته) طلبت شركات البترول العاملة فى السودان من الحكومة حمايتها وحماية منشأتها، وتأمين حقول البترول وخطوط أنابيب نقله (شكل 6).

جهود الحكومة للحماية :

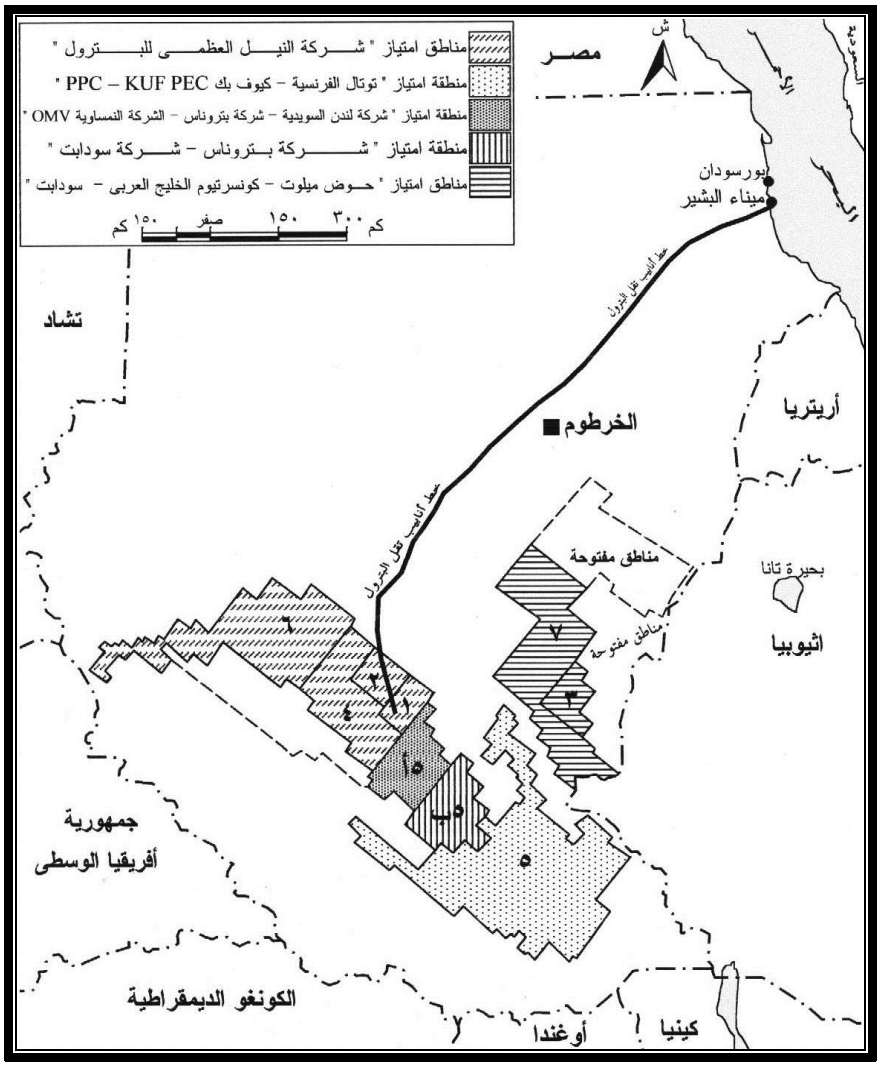
قامت الحكومة بإنشاء مناطق آمان Security Zones حول حقول البترول فى السودان وحول خطوط أنابيب نقله. ويقال إن قطر منطقة الأمان فى منطقة حقل بترول هيج ليج يبلغ 60كم [10]. كما أقامت منطقة آمان لخط انابيب تصدير النفط الخام. وتضمنت الإجراءات التى قامت بها الحكومة إعادة توطين السكان المحليين المعادين للحكومة بالترغيب أو الترهيب خارج مناطق الآمان المشار إليها. ويستوى ذلك مع إسكان الموالين للحكومة فى مناطق الآمان ونشر قوات عسكرية حكومية فى مناطق الآمان المشار إليها لحراسة حقول البترول ومنشآتها والشركات العاملة فى هذا المجال. وإنشاء نقاط حراسة عسكرية على طول خط أنابيب تصدير البترول كل 5 كم لتأمين الخط. مع استخدام طائرات الهليوكوبتر المسلحة لمطاردة كل من يحاول تدمير هذا الخط.

اتهامات :

شنت الولايات المتحدة الأمريكية وحلفاؤها والكنائس الغربية وجماعات حقوق الإنسان ووسائل الإعلام الغربية حملة دعائية مكثفة ضد حكومة السودان وضد شركات البترول العاملة هناك ووجهت لها اتهامات خطيرة[11] :

أولاً: ربطت الحرب الأهلية بين الشمال والجنوب بالناحية الدينية وروجت أنها حرب يشنها مسلمو الشمال ضد سكان جنوب السودان المسيحيين والوثنيين. وهذا اتهام ظالم ويدل على ذلك أن الدول الغربية سبق أن اتهمت الأوبك Organization of Petroleum Exporting Countries. وهى منظمة الدول المصدرة للبترول بأنها منظمة إسلامية إرهابية للبترول على أساس OPEC أن عشرة من أعضائها الـ 13 دول إسلامية (العراق، الكويت، السعودية، قطر، الإمارات، ليبيا، الجزائر، نيجيريا، ايران، واندونيسيا) علماً بأنها مجرد حلف تجارى لهذه السلعة الحيوية وقامت الكنائس الغربية وبعض الجماعات المشبوهة بدور خسيس فى هذا الخصوص.

ثانياً: أنها اتهمت حكومة السودان بأنها تتبع سياسة الأرض المحروقة فى حربها ضد متمردى جنوب السودان لأنها تعتبر أن كل سكان الجنوب من أعدائها، وهذا خطأ لأن كثيراً من سكان الجنوب موالين للحكومة، وبعضهم يدين بالإسلام.



شكل (6) : مناطق البحث عن البترول فى وسط السودان وجنوبه والشركات البترولية العاملة فيها.

وتنتشر القبلية فى كل السودان، وتزداد حدتها فى جنوبه، وبين القبائل الجنوبية وبعضها من العداوة أكثر من التى بين الشمال والجنوب. ومن الاتهامات الأخرى أن الحكومة قامت بتسليح الجماعات والقبائل الموالية لها من سكان جنوب السودان. واتهموا حكومة السودان بأنها تقوم بتهجير السكان من حول حقول البترول ومن حول خطوط الأنابيب، وتحرق القرى، وتهدم المساكن، وتقتل السكان المدنيين بلا تفريق بين متمردين وغير متمردين، وتحرق المحاصيل فى الحقول، وتقتل الثروة الحيوانية، وتخطف الأطفال وتدربهم على حمل السلاح للقتال فى صفوف قواتها، وتتبع أساليب الرق ببيع هؤلاء الأطفال، وتغتصب قواتها إناث الجنوب، وترهب السكان وترعبهم وتروعهم حتى ينتقلوا بعيداً عن حقول البترول ومنشآته. ولا تسمح بأن يعمل أبناء الجنوب خاصة من قبائل النوير والدنكا فى شركات البترول وحقوله ومنشآته لتوجس الحكومة خيفة منهم لأن الحكومة تعتبر كل ما هو غير عربى هو عدو لها ويجب استبعاده من العمل فى مجال البترول[12].

ولما بدأ انشاء خط أنابيب تصدير البترول الخام من أعالى النيل 1998 أجبرت الحكومة السكان بمئات الآلاف على الابتعاد عن مسار الخط. وقامت بحرق المساكن والأكواخ الواقعة فى مساره وفى منطقة حرمه بمديرية شرق أعالى النيل وفى مديرية غرب أعالى النيل وما زالت آثار الحرق باقية وظاهرة للعيان. وأن الحكومة تقوم بحرق الحشائش (الغطاء النباتى) وهى المراعى لحيوانات السكان تمهيداً لطرح هذه الأراضى فى امتيازات للبحث عن البترول فيها[13].

السويدية للبترول حاولت الاستعانة بقوات حراسة وأمن من Lundinويقولون أن شركة لندن قبيلة النوير إلا أن الحكومة توجست خيفة منهم وضغطت حتى استبدلتهم الشركة بقوات حراسة وأمن من الشمال، وكل العمال المهرة هم من شمال السودان.

ثالثاً: هم يعيبون على حكومة السودان أنها تنفق عائدات البترول على الأغراض العسكرية والحروب بدلاً من استخدامها فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية لكل مناطق الدولة وسكانها. وهذه التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأقاليم المختلفة فى الدولة ولسكانها كانت ولاشك كفيلة فى إكساب الحكومة الحرب فى جنوب السودان.

ولاشك فى أن الحكومة استعانت بجزء من عائدات البترول للأغراض العسكرية. ويقول أعداء الحكومة فى الخارج ومعارضوها فى الداخل أنها كانت تحصل على مليون دولار يومياً كعائد للبترول وهذا المبلغ كان يعادل قيمة 3 أشياء مجتمعة هى انفاق الدولة على شراء السلاح وقيمة واردات منتجات البترول، والانفاق على أعمال الإغاثة.

كما أن عائدات البترول أتاحت الفرصة لحكومة السودان لزيادة الميزانية العسكرية بأكثر من الضعف من 162 مليون دولار عام 1998 إلى 327 مليون دولار فى 2001. وزادت واردات السودان من الأسلحة من الصين الشعبية وبولنده ومن دول شرق أوربا الشيوعية السابقة.

الواقع فى جنوب Shaggaraوكانت بالسودان صناعة صغيرة للأسلحة فى مصنع شقارة الخرطوم. ولما زادت عائدات البترول أنشأت حكومة السودان مجمعين كبيرين للصناعات الحربية.) على الطريق الرئيسى Military Manufacturing (MMCويقع المجمع الأول للصناعات الحربية بين الخرطوم – وادى مدنى. وينقسم هذا المجمع إلى قسمين : واحد للأغراض العسكرية والثانى للمصنوعات المدنية. ويقيم عمال هذا المجمع الصناعى فى مساكن أنشئت بجواره، وعليه حراسة مشددة. اما المجمع الصناعى العسكرى الثانى فيطلق عليه مجمع جياد Giadوهو يقع جنوب الخرطوم بمسافة 40 كم، وافتتحه الرئيس/ عمر البشير فى اكتوبر 1999 ويقوم بتصنيع المعدات العسكرية مثل الدبابات والصواريخ والمدافع.

رابعاً: اتهمت الدول الغربية والهيئات والجماعات والكنائس الغربية شركات البترول نفسها بأنها تساند الحكومة فى حربها ضد المتمردين بطرق غير مباشرة لأنها تسمح لقوات الحكومة باستخدام المهابط الجوية (المطارات) Air Stripsالتى أنشأتها لشن هجماتها على السكان المدنيين والمتمردين. كما أن القوات العسكرية الحكومية كانت تستفيد من الطرق التى أنشاتها شركات البترول فى مناطق امتيازات البترول، ومن الكبارى التى أقامتها الشركات على الأنهار، وأن شركات البترول فى السودان كانت طرفاً فى توسيع نطاق الحرب الأهلية فى جنوب السودان لأنها كانت تطلب من الحكومة تطهير الأرض من الغطاء النباتى وتجفيف المستنقعات مع منح هذه الأرض المطهرة، عفوا المحروقة كامتيازات لشركات البترول. ووصل الأمر إلى أن

لتقصى الحقائق[14] فيما يتعلق بشركة Harkerالحكومة الكندية شكلت لجنة هاركر الكندية فى اكتوبر 1999.Talisman

وردت شركة تلسمان على كل البيانات والمعلومات والاتهامات المغلوطة والمزيفة وغير الحقيقة. وذكرت أنها تأسف لهذه الحرب الأهلية فى جنوب السودان. إلا أن هذه الحرب لم تعرقل جهود الشركة فى جنوب السودان فهى تبنى مدارس فى المناطق التى تعمل فيها، كما تحفر آباراً لمياه الشرب وتقيم العيادات الطبية. ويتجمع السكان حول منشآت الشركة للحصول على فرص العمل فيها. أما حكاية أن حكومة السودان تطرد السكان من المناطق التى تعمل فيها الشركة فقالت الشركة أن الصور الجوية وصور الأقمار الصناعية المتوفرة عن منطقة امتياز الشركة على مدى فترة زمنية طويلة توضح أن المنطقة التى تعمل فيها الشركة غير مأهولة بشكل دائم. وهذه الصور الجوية والمرئيات الفضائية متاحة لمن يريد التثبت من الحقيقة. وأنه حدثت أكبر حركة نزوح بدت على أنها فى وقت حدوث Pariangتهجير إجبارى جماعى للسكان فى ولاية حقل الوحدة فى منطقة الباريانج . وردت الشركة على الاتهام الخاص باستخدام قوات Bentuiالقتال الأهلى حول عاصمة الولاية بنتيو الحكومة للمطارات التى أنشأتها الشركة فى مهاجمة السكان المدنيين وقوات التمرد قائلة أن الحكومة فى الأعمال الدفاعية لحماية المنشآت البترولية للشركة وليس Air stripsتستخدم المهابط الجوية لمهاجمة السكان العزل المدنيين.

ولما اتضح زيف البيانات والمعلومات المزورة المغلوطة التى تروجها الجماعات المشبوهة ضد حكومة السودان وضد شركات البترول عادت هذه الجماعات تردد اتهاماً آخر لشركة تلسمان) بأن هذه الشركة تتعامل مع حكومة السودان التى تساند الإرهاب وتنتهك حقوق Talisman(الإنسان، لذا فهى مشتركة بطريقة غير مباشرة فى الجريمة الأخلاقية التى ترتكبها حكومة السودان ضد سكان جنوب البلاد.

وأعلنت شركة تلسمان فى ديسمبر 1999 بعد انتهاء أعمال لجنة تقصى الحقائق وثبوت زيف البيانات التى تروجها الجماعات المشبوهة أنها على استعداد لبيع استثماراتها البترولية فى السودان إذا كان هذا فى صالح مساهميها، إلا أن ممتلكاتها فى السودان لن تعرض للبيع فى المستقبل القريب. وأعلنت شركة توتال الف الفرنسية انها ترغب فى شراء ممتلكات شركة تلسمان إذا قررت الأخيرة عملية البيع.

وأمام الضغوط التى تعرضت لها شركة تلسمان من الولايات المتحدة ومن الجماعات المشبوهة، اضطرت فى 12 مارس 2003 لبيع استثماراتها البترولية فى السودان إلى الشركة الهندية الدولية لقاء 770 مليون دولار وانسحبت من السودان كما سبقت Indian International Company الإشارة. ولولا أن معظم الشركات الأخرى العاملة فى مجال البحث عن بترول السودان واكتشافه وانتاجه شرق أسيوية (صينية وماليزية وهندية فضلا عن الخليجية العربية) ولا ترضخ للضغوط الأمريكية ولا لضغوط الجماعات المشبوهة ولا تأبه بما تروجه من إشاعات لتعطل استغلاله. ولما تم توقيع اتفاق مشاكوس بين حكومة السودان ومتمردى حركة الجيش الشعبى لتحرير جنوب السودان ولما حصلت الأخيرة على 50% من عائدات النفط السودانى توارت هذه الاتهامات التى كانت تروجها أمريكا والجماعات المشبوهة.

والحق يقال أن الشركات المستغلة لبترول جنوب السودان هى المستفيد الوحيد. فقد خسرت حكومة السودان جزءاً كبيراً من عائد البترول على أعمالها الحربية، كما خسر متمردو جنوب السودان

ولم يحققوا انتصاراً على الحكومة واتضحت عمالتهم للقوى الخارجية الأجنبية التى استخدمتهم كمخلب قط لضرب حكومة السودان وتهديد وحدة البلاد.

وخسر جنوب السودان بما حدث فيه من تخريب وقتل للأبرياء من الطرفين وتحول جزء من السكان إلى لاجئين. وكسب أصحاب الأسهم فى شركات البترول، كما كسبت حكومات الدول الأجنبية التى تتبعها هذه الشركات بما حصلت من ضرائب منها. وهذا البترول الذى هو نعمة تحول إلى نقمة ولعنة على غرار لعنة الفراعنة. وكل الأطراف الداخلية والخارجية التى اشتركت فى هذه الحرب الأهلية بسبب البترول وتدخلت فيها لتأجيجها تتحمل المسئولية الأخلاقية عن كل ما يرتبط بموضوع بترول السودان والحرب الأهلية بسببه.

ويواجه استغلال بترول جنوب السودان مشاكل بيئية غير الحرب الأهلية مثل غزارة الأمطار فى فصل الصيف وتحول الأرض إلى برك ومستنقعات ولذا يصعب العمل فى حفر آبار اختبارية وانتاجية للبترول فى الفصل المطير. لكن العمل ينشط فى فصل الشتاء الجاف. كما أن حشائش السفانا والنباتات المائية تنتشر فى المنطقة مما يتطلب إزالتها وتطهير الأرض منها ليمكن البحث فيها عن البترول بأمان. زد على ذلك أن نسبة كبيرة من سكان جنوب السودان عبارة عن قبائل رعوية متنقلة وكثيراً ما تحدث بينها نزاعات وصدامات مسلحة الأمر الذى ينعكس على استغلال البترول فى هذه الجهات. ودع عنك مسألة قسوة المناخ فى مناطق البترول بجنوب السودان.

وعلى سبيل المثال فإن سكان ولاية أعالى النيل الغربية التى تساهم بمعظم إنتاج بترول السودان فى الوقت الحاضر منهم جماعة رعاة ينتقلون بقطعانهم، وبعضهم زراع، وبعضهم صيادين. ويقيمون فى قرى دائمة على المناطق المرتفعة فى الفصل الصيفى المطير، ويتجهون إلى أرض الرعى الموجودة بجوار الأنهار فى فصل الشتاء الجاف. أما البقارة الرعاة (قبائل عربية) فيقومون برعى قطعانهم فى شمال ولاية أعالى النيل الغربية أثناء فصل الجفاف، إلا أن وجودهم فى المنطقة موسمى. وتقيم قبائل النوير فى أقصى غرب ولاية النيل الغربية، أما قبائل الدنكا فتستوطن فى بحر الغزال بالقرب من الحدود الغربية لولاية أعالى النيل الغربية. ولهذا الوضع القبلى مغزى خطير لإنتاج البترول فى هذه الولاية ومستقبله.

الكشوف البترولية فى السودان :

أعلنت الشركات البترولية فى أغسطس 2002 العثور على أكثر من 50 كشفا للبترول فى السودان ويوجد 65% من الاحتياطى البترولى أى ثلثيه فى الحقول الـ 6 الكبيرة ومن الحقول الـ 6 الكبيرة كانت 4 حقول منتجة والخامس علق فيه الانتاج بسبب الحرب الأهلية ولم يكن الانتاج قد بدأ من الحقل السادس بعد.

أين يوجد بترول السودان :

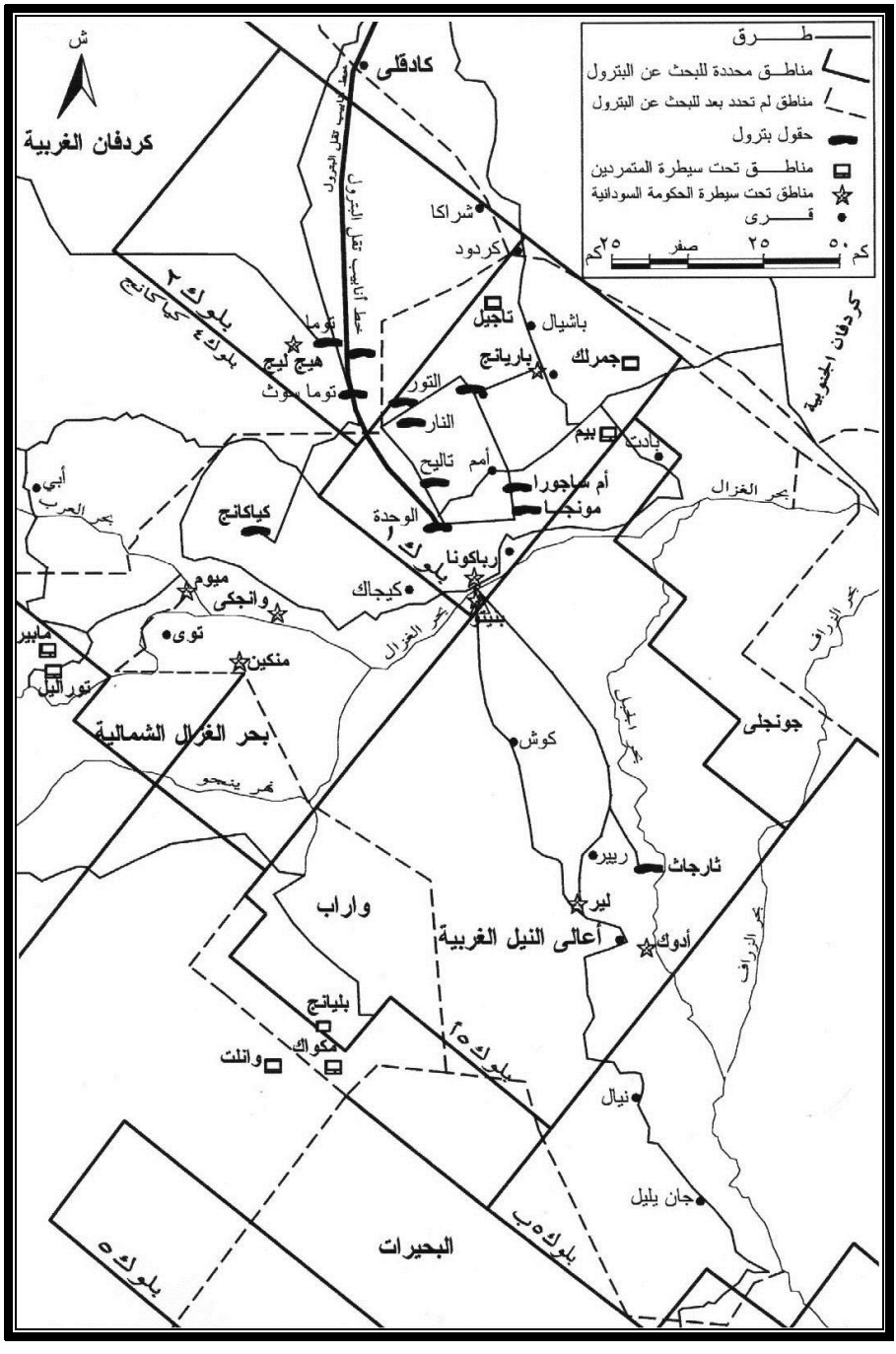
يتركز إنتاج بترول السودان فى الوقت الحاضر فى جنوب السودان لاسيما فى جنوبه الغربى وحوض موجلد هو المنطقة الواعدة للبترول فى السودان فى الوقت Muglad Basinبحوض موجلد الحاضر انتاجياً واحتياطياً. وتم توزيع معظم مساحة هذا الحوض كمناطق امتياز للبحث عن البترول فيها. وهذا الحوض عبارة عن جزء كبير من صخور الكريتاسى (البحر الكريتاسى) التى تمتد فى

فى جنوب تشاد ودارفور. وتجدر الإشارة إلى أن تشاد Dobaوسط افريقية شاملة حوض بترول دوبا بدأت انتاج البترول من حوض دوبا فى يوليو 2003 وتصدر تشاد الدولة المحبوسة لبترولها عن طريق خط أنابيب عبر الكاميرون طوله 1050 كم ينتهى إلى ميناء كريبى.

جدول (1) : الكشوف البترولية فى السودان / الحقول المنتجة[15] أغسطس 2002.

رقم	اسم الكشف	منتج	رقم	اسم الكشف	منتج
1	Unityالوحدة	*	27	Eltoort East Iالطورايست	–
2	Heglighهيج ليج	*	28	Umm Batutui Iأم باتيوتو	–
3	Thar Jath Iiثارجاث		29	Bomboo South 1بامبوسوث 1	–
4	Bomboo Westبامبووست	*	30	El Nar South Iالنارسوث 1	–
5	Mungaمونجا	*	31	El Full Iالفل 1	–
6	Toma Southتوماسوث	*	32	El Saqr North Iالصقرنورث 1	–
7	Bamboo2بامبو		33	Umm Sagura Eastأم شجرا يست	–
8	El Toorالطور	*	34	Abu Gabraأبو جبرا	–
9	Talihتاليح	*	35	Umm Batutu Iأم باتيتو 1	–
10	El – NARالنار	*	36	Garaad Iجراد 1	–
11	Jamoussa Iجاموسة 1		37	El Mahafir Iالمحافير 1	–
12	Timsah Iتمساح 1		38	Jarayan Iجريان 1	–
13	Khairat North Eastخيـرات نـورث ايسـت		39	Mung North Iمونجانورث 1	–
14	Toma Iتوما 1		40	Bamboo East Iبامبو ايست 1	–
15	Shelungo Iشيلونجو 1		41	Umm Sagura Iأم شجرا 1	–
16	Talih West Iتاليح وست 1		42	Sharaf Iشرف 1	–
17	Yaleييل		43	Umm Saguraأم سجورا	–
18	Adarادار		44	Khor Bwout Iخور باو	–
19	Khairat East Iخيرات شرق 1		45	I Mahognay Iماهوجنى	–
20	Munga South Iمونجاسوث 1		46	El Bakhالباكه	–
21	Tammor Iتامور		47	Laloba Iلالوبا 1	–
22	Khairatخيرات	*	48	Kangaكانجا	–
23	Wizeen Iوزين 1		49	Barki-Hmraباركى حمرا	–
24	El Harrالحار	*	50	Taiyib Iطيب 1	–
25	El Nar Westالناروست 1		51	Kaikang Iكياكانج 1	–
26	El Toor Nothالطورنورث 1		52	Taba ldiتا بلدى 1	–

ويضم حوض موجلد أحواض أنهار: حوض بحر الزراف، وحوض بحر الجبل، وحوض بحر الغزال، وحوض بحر العرب. ويقع هذا الحوض فى 9 ولايات هى : المديرية الاستوائية الشرقية، ومديرية بحر الجبل، والمديرية الاستوائية الغربية، ومديرية بحر الغزال الغربية، ومديرية البحيرات، ومديرية جونجلى، ومديرية بحر الغزال الشمالية، ومديرية أعالى النيل الغربية، ومديرية أعالى النيل (شكل 7).



شكل (7) : نشاط البحث عن البترول/ومسرح الحرب الأهلية
فى مديرية أعالى النيل الغربية بالسودان عام 2004.

الواقع شمال نهر السوباط وفى شمال Meultكما تم العثور على البترول فى حوض ميلوت شرق ملكال فى المنطقة القريبة من الحدود الاثيوبية.

وتم العثور على أكثر من 50 كشفاً تجارياً للبترول تقع معظمها فى حوض موجلد وبدأ إنتاج البترول بالفعل من 9 حقول كبيرة من هذا الحوض هى : حقل الوحدة Unity ، وحقل هيج ليج

Toma، وحقل توماسوث Bamboo West، وحقل بامبو وست Thar Jath، وحقل ثارجاث Heglig El، وحقل الحار Khariat، وحقل خيرات El-Nar، وحقل النار El- Toor، وحقل الطور south harr. وتقع هذه الحقول المنتجة فى ولاية أعالى النيل الغربية .

ويعد البلوكان (المنطقتان) (1، 2) هما أهم منطقتين لإنتاج البترول فى السودان فى الوقت الحاضر. هذا فضلاً عن احتياطيهما الضخم. ويطلق على البلوك رقم 1 اسم بلوك الوحدة، وهو يضم أكبر حقول بترول السودان، وهو حقل الوحدة Unity. فضلاً عن حقول أخرى كثيرة كبيرة مثل حقل الطور، وحقل النار، وحقل أم سجرا Umm Sagura، وحقل مونجا Munga، وحقل تاليح Talih.

أما البلوك رقم 2 فيطلق عليه بلوك حقل هيج ليج، وهو الثانى من ناحية حجم الإنتاج بعد حقل الوحدة. ويعمل فى البلوكين 1، 2 Toma حقل توماسوث. كما يضم البلوك رقم 2 حقل توما كونسرتيوم شركة النيل العظمى للبترول.

ويبدأ خط انابيب تصدير البترول الخام من حقل الوحدة بقطر 28 بوصة ويمر بحقل هيج ليج، وتتصل به الحقول الأخرى سوث توما، الطور، النارو الحار عن طريق خطوط أنابيب فرعية لنقل انتاجها للتصدير.

ويقع البلوكان 1، 2 ضمن مديرية أعالى النيل الغربية فى حوض بحر العرب الأدنى إلى الشمال من بحر الغزال مباشرة.

أما البلوك رقم 4 فقد تم العثور على كميات ضخمة من احتياطى البترول فى المناطق الآمنة عسكرياً. وربما يبدأ الإنتاج من هذه المنطقة عام 2005 أو حتى بعد ذلك. ويلاحظ أن هناك أجزاء من البلوك رقم 4 غير آمنة عسكرياً بسبب اضطرابات الحرب الأهلية بين الشمال والجنوب، ومنازعات القبائل مع بعضها.

ويقع بلوك 4 جنوب بلوكى 1، 2 مباشرة ويطلق عليه بلوك حقل كياكانج Kaikang إلى الشمال من بحر العرب الأوسط، وهو أحد الحقول الضخمة للبترول فى السودان. ويقع هذا البلوك ضمن مديرية بحر الغزال الشمالية فى حوض بحر العرب الأوسط، وهو فى حوض نهر لول – Lol أحد روافد بحر الغزال. ونظراً لأن متمردى جنوب السودان يسيطرون على بعض المناطق فى جنوبه فلم يبدأ الإنتاج منه بعد. كما لم يتم تقدير احتياطى Maper، ومابر Turalel الغربى مثل تورالیل البترول فى المناطق التى يسيطر عليها المتمردون.

أما بلوكات 5أ، 5ب و 5 ففيها احتياطيات ضخمة للبترول تم الكشف عن بعضها ولم يتم الكشف عن الباقى لأنه يقع فى مناطق غير آمنة عسكرياً. ولم يبدأ الإنتاج بعد من هذه البلوكات. ويسيطر متمردو جنوب السودان على مناطق باليانج Paliang وماكواك Makwac وونلت Wunlit.

وتقع هذه البلوكات الثلاثة 5a, 5 b, 5 ضمن مديرية بحر الغزال الغربية وضمن مديرية البحيرات والقسم الجنوبى من مديرية أعالى النيل الغربية إلى الغرب من بحر الجبل.

وشركة OMV شركة : لندن السويدية وشريكتها الشركة النمساوية 5A وتعمل فى بلوك بتروناس الماليزية، وشركة سودابت. وحفرت شركة لندن السويدية بئراً اختبارياً فى هذه المنطقة اعطت نتائج ممتازة. وبترول المنطقة خفيف وخال من الكبريت وأنه كشف ضخم.

أما بلوك 5B. فتعمل فيه شركتان هما شركة بتروناس الماليزية، وشركة سودابت الحكومية.

أما بلوك 6 فهو يقع إلى الشمال الغربى من بلوك 2، 4 ويشمل مناطق من مديريات : أعالى النيل الغربية، وبحر الغزال الشمالية. وتعمل فيه شركة النيل العظمى للبترول، وقد عثرت على كميات احتياطية ضخمة فيه.

وهو يقع فى B.Cوعادت شركة توتال الفرنسية إلى منطقة امتيازها، ويطلق عليه منطقتى حوض بور فى مديرية بحر الجبل، وأجزاء من المديرية الاستوائية الغربية، وأجزاء من المديرية . كما شاركت شركة بتروناس Marathon وشركة ماراثون PPCالاستوائية الشرقية وتعمل معها شركة . 5Bالماليزية فى امتيازها فى بلوك

فيقعان ضمن مديريات أعالى النيل، Melutأما البلوكان رقم 3، 7 الواقعان فى حوض ميلوت وأجزاء من مديرية أعالى النيل الغربية وأجزاء من مديرية كردفان الجنوبية. وتعمل فى هذين البلوكين كونسرتيوم شركة بترول الخليج العربى، وشركة سودابت، وكونسرتيوم، بترو دار. وتم العثور على البترول فيه فى حقل اداريل بالقرب من الحدود الأثيوبية، كما سبقت الإشارة وسيبدأ الإنتاج من البلوكين 3، 7 عام 2005، خرائط (1، 6، 9).

مستقبل :

اقتصرت أعمال البحث والتنقيب عن البترول فى البداية على 20% من مساحة السودان بجنوب ووسط البلاد. وأعلنت حكومة السودان فى يونية 2000 انها قررت البحث عن البترول والغاز الطبيعى فى كل أرجاء البلاد. وقررت البحث عنه فى شمال غرب البلاد، وفى حوض النيل الأزرق بجنوب شرق السودان. وفى أغسطس 2003 أعلنت شركة بتروناس الماليزية انها ستحصل على جزء من منطقة 8 التى تقع فى حوض النيل الأزرق. كما حصلت الشركة الباكستانية ظافر على حق البحث والتنقيب عن البترول فى منطقة 9 جنوب الخرطوم بالجزيرة. كما حصلت شركة سودابت الحكومية على حصة صغيرة فى كل من الامتيازين السابقين.

ويحتمل العثور على بترول وغاز طبيعى فى إقليم ساحل البحر الأحمر سواء فى الرصيف القارى تحت المياه الساحلية وفى اليابس. وقد تم حفر آبار فى مصر، السعودية، واريتريا، والسودان. وتم العثور تحت المياه الساحلية على حقول للغاز الطبيعى. لكن البحث عن البترول فى هذه المنطقة يتضمن مخاطرة كبيرة على رأس المال المستثمر.

كما يحتمل العثور على البترول فى الأحواض الكريتاسية الانكسارية فى وسط السودان فهناك عدة أحواض فى وسط السودان (إقليم الخرطوم) ودرجة المخاطرة فى البحث عن البترول فى هذه المناطق ليست بكبيرة.

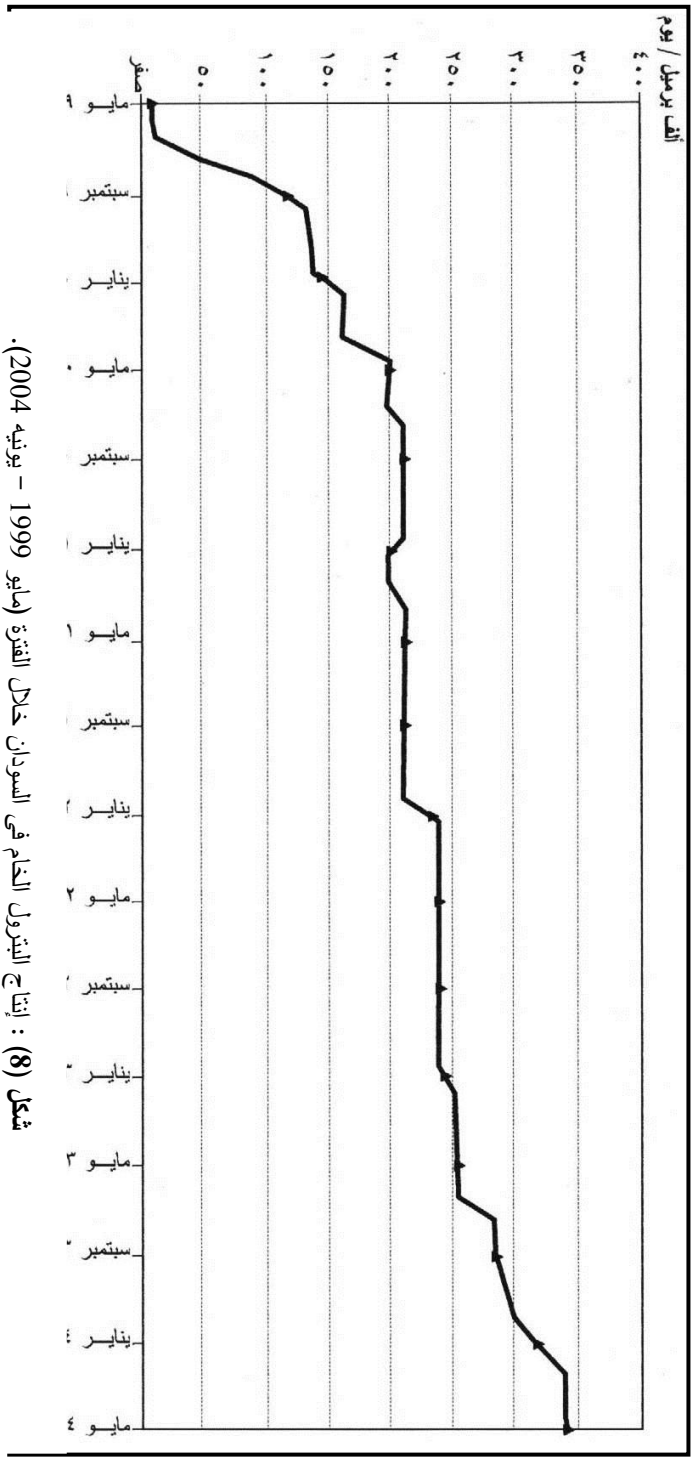
ويتضح من المعلومات والبيانات المنشورة عن بترول السودان أن إمكانياته ضخمة فى جنوب السودان. وضخمة أيضا فى شمال السودان لكنها متوسطة فى وسط البلاد (شكل 10). ويتردد بين شركات البترول الأمريكية أن حكومة السودان حصلت خلسة على كل البيانات السيزمية التى بحثتها شركة شيفرون عن بترول السودان. وأن حكومة السودان تعرف الوضع البترولى للبلاد بصورة جيدة، وتحيطه بسرية بالغة Top Secret.

ولاشك فى أن تحقيق سلام فى جنوب السودان وتسوية أزمة دارفور سيؤدى إلى جذب مزيد من الشركات البترولية القوية للبحث والتنقيب عن البترول فى السودان. وبالتالى ستتزايد الكشوف

البترولية فى السودان، وسيتعاظم احتياطى البترول وانتاجه هناك. ولكن إذا لم يتحقق السلام، ولم تحل المشاكل فستكون زيادة أعداد الكشوف البترولية وتنامى الاحتياطى والإنتاج بقدر محدود فى السودان. وتتمثل المشكلة الأعقد التى ستواجه بترول السودان مستقبلاً فيما لو قرر جنوب البلاد بعد الفترة الانتقالية ومدتها 6 سنوات الانفصال عن الدولة فستكون كل الظروف قد اختلفت.

إنتاج البترول الخام فى السودان ونقله وتصديره[16]:

بدأ السودان ينتج البترول الخام منذ أواخر القرن 20 ففى 1998 بلغ إنتاجه من البترول الخام نحو 600 ألف طن أى بمعدل 12 ألف برميل / يوم. بينما قفز انتاجه فى الشهور التسعة الأولى يناير – سبتمبر 1999 إلى 7.5 مليون طن بمعدل 46 ألف برميل/يوم. وهذه زيادة هائلة فى فترة زمنية وجيزة، وهو ما يطلق عليه فى مجال إنتاج البترول بالقفزة الضفدعية (أكثر من مضاعفة). بينما بلغ إنتاجه فى يونية 2004 نحو 345 ألف برميل/ يوم، نحو 18 مليون طن فى هذه السنة. أى أنه زاد بنسبة 28% عما كان عليه 2003 (270 ألف برميل/ يوم). ويقدر إن إنتاج البترول فى السودان سيبلغ 600000 برميل/يوم عام 2005، وسيصل إلى مليون برميل/يوم سنة 2008 نتيجة لزيادة الإنتاج من الحقول القديمة مع بدء الحقول الجديدة فى الإنتاج، شكل (8).



شكل (8) : إنتاج البترول الخام فى السودان خلال الفترة (مايو 1999 – يونيه 2004).

وكان ممكناً أن يكون معدل الزيادة فى إنتاج بترول السودان أكبر من ذلك بكثير وبصورة انفجارية دراماتيكية لولا أن الحقول المنتجة له تقع بعيداً عن الساحل، ويتطلب هذا إنشاء خطوط أنابيب تمتد لمسافات طويلة إلى موانى التصدير على ساحل البحر الأحمر، وهذه تستلزم تكاليف واستثمارات باهظة. ولذلك كان إنتاج البترول فى البداية من حقلى : الوحدة وهيج ليج يستهلك فى

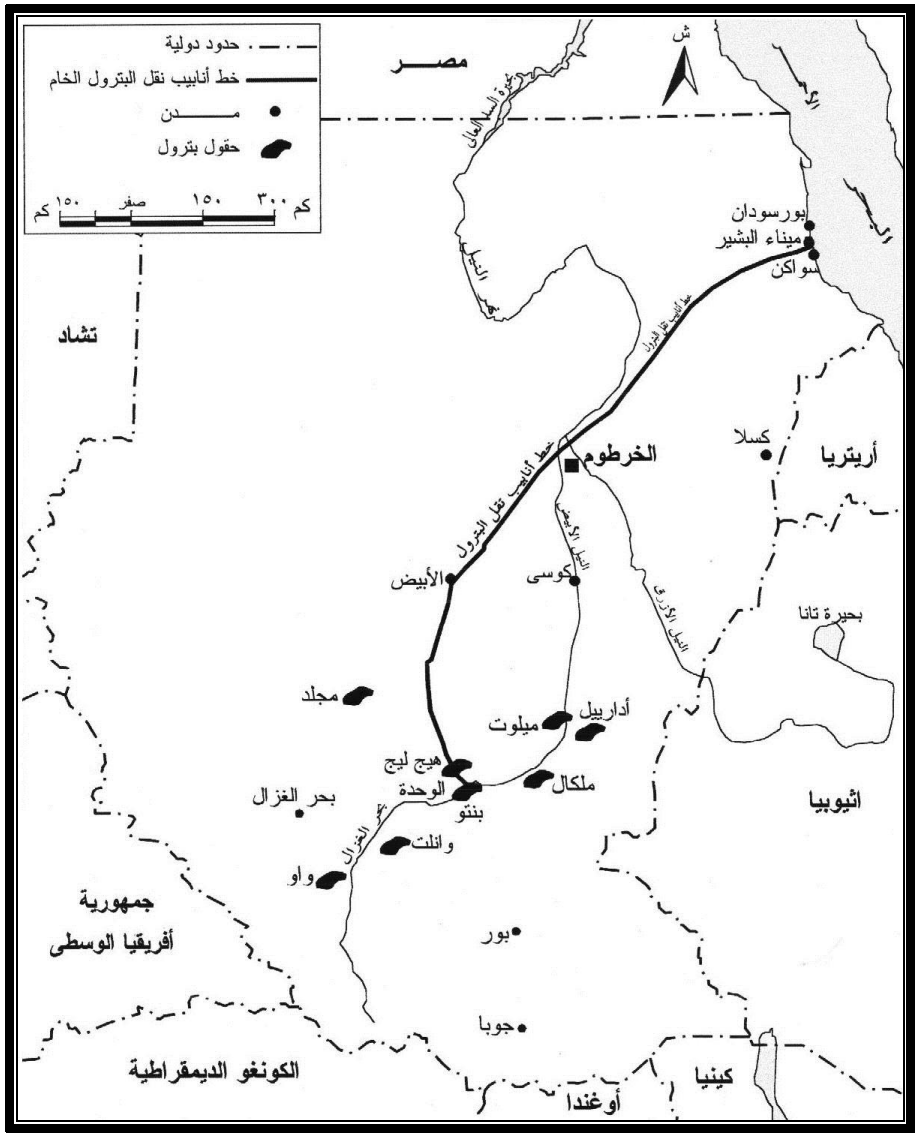
داخل البلاد بعد تكريره. ومن ثم كان إنتاجهما محدوداً فى البداية لصغر حجم السوق الداخلى السودانى. ولما تم إنشاء خط أنابيب التصدير زاد إنتاجهما زيادة كبيرة كما دخلت حقول أخرى على الإنتاج.

وبدأ إنشاء خط أنابيب تصدير البترول الخام بقطر 28 بوصة فى مايو 1998، وتم إنشاؤه على وجه السرعة فى عام واحد حيث بدأ تشغيله التجريبى فى 1999/5/31، هذا على الرغم من طوله الهائل للتمكين من زيادة إنتاج البترول. ويبلغ طول هذا الخط 1510 كم (944 ميل). وكانت سعته النقلية الأولى 150 ألف برميل/ يوم، وأمكن زيادتها إلى 450 ألف برميل / يوم. ونقل عام 2002 نحو 230 برميل/ يوم. وبلغت تكلفة إنشائه بليون دولار. وتسترد الشركات المنشئة له تكلفته من العائد الصافى لتكلفة النقل (تحصل على أكبر نسبة، ولولا ذلك ما تم إنشاؤه). وتديره الشركات، وستؤول ملكيته لحكومة السودان بعد 15 سنة من بدأ تشغيله.

وكان المسار المقترح لهذا الخط كما حددته شركة شيفرون الأمريكية قبل انسحابها من السودان 1984 هو أن يمر ببلدة كوستى على النيل الأبيض، ثم يسير بجوار الحدود السودانية – الاريترية تقصيراً لطوله وتقليلاً لتكلفة انشائه. إلا أن اندلاع الاضطرابات فى شمال شرق السودان بتحريض من أمريكا واريتريا وأنصار متمردى جنوب السودان دفعت إلى تغيير هذا المسار. فأصبح يمر بوسط السودان وبمدينة الأبيض قادماً من غرب جبال النوبا، ومنها إلى الخرطوم، وينتهى عند ساحل البحر الأحمر مما أدى إلى زيادة طول الخط، وأيضا تكلفة انشائه وبالتالى ارتفاع تكلفة النقل عن طريقه[17] (شكل 9).

وأنشأت الحكومة ميناء لتصدير البترول الخام واطلقت عليه ميناء البشير. وهو يقع إلى جنوب ميناء بورسودان بمسافة 25 كم. وأنشئت به عدة مستودعات لتخزين البترول الخام بسعة 2 مليون برميل مع إمكانية زيادتها إلى 3.2 مليون برميل. وخرجت أول شحنة من صادرات البترول السودانية فى أغسطس 1999 إلى سنغافورة وتتجه صادرات البترول السودانية إلى الشرق الأقصى : الصين الشعبية وماليزيا وسنغافورة والهند واليابان وأصبح البترول يشكل 73% من قيمة الصادرات السودانية.

وحصلت شركة مجموعة الصين الهندسية للانشاءات China's Engineering Construction Group على عقد لإنشاء ميناء آخر متخصص لتصدير البترول من بلوكى 3، 7 بتكلفة 215 مليون دولار.



شكل (9) : خط أنابيب نقل البترول من وسط السودان وجنوبه للتصدير.

تماماً مثل بترول مصر APIويتميز بترول السودان بأنه جيد النوع تتراوح كثافته بين 32-42 من الصحراء الغربية وهو بترول حلو أى خال من الكبريت إذ لا تزيد نسبة الكبريت فيه عن 0.5%. وهو من النوع البرافينى أى شمعى ولذا فهو يحتاج إلى تدفئة خط أنابيب نقله ليستمر تدفق البترول وزيادة سيولته أو إضافة كيماويات معينة لتقليل لزوجته.

والطبيعة البرافينية لبترول السودان تجعله صالحاً لصناعة زيوت التشحيم ولما اعترفت الأوبك (منظمة الدول المصدرة للنفط) بأهمية السودان كمصدر للبترول فإنها منحته لقب عضو مراقب فيها وعندما يصل انتاجه إلى مليون برميل/يوم سيصبح عضوا دائم العضوية فيها.Observer Status

أهمية اقتصادية :

يتميز السودان بغناه الضخم بالموارد الطبيعية الكامنة التى لم تستغل بعد لذا فالسودان كان من أفقر بلاد العالم. واقتصاد السودان هو اقتصاد زراعى يجمع بين الزراعة المعاشية وزراعة بعض المحاصيل النقدية مثل القطن والصمغ العربى.

ومع بداية تصدير السودان للبترول فى آخر 1999 بدأ يحدث تغير اقتصادى دراماتيكى جوهرى فى السودان. فتصدير السودان للبترول هو نقطة تحول تاريخية بالنسبة لاقتصاد السودان. وأصبح البترول يشكل 73% من قيمة الصادرات السودانية وقد عملت صادرات البترول على تحسين وضع الميزان التجارى للسودان.

وكان إنتاج البترول فى السودان أمرا طيبا لاقتصاد البلاد، ومطمئناً للدول الدائنة التى لها 21 مليار دولار ديون عليه، كما دعم نظامه الحاكم ذى التوجه الإسلامى.

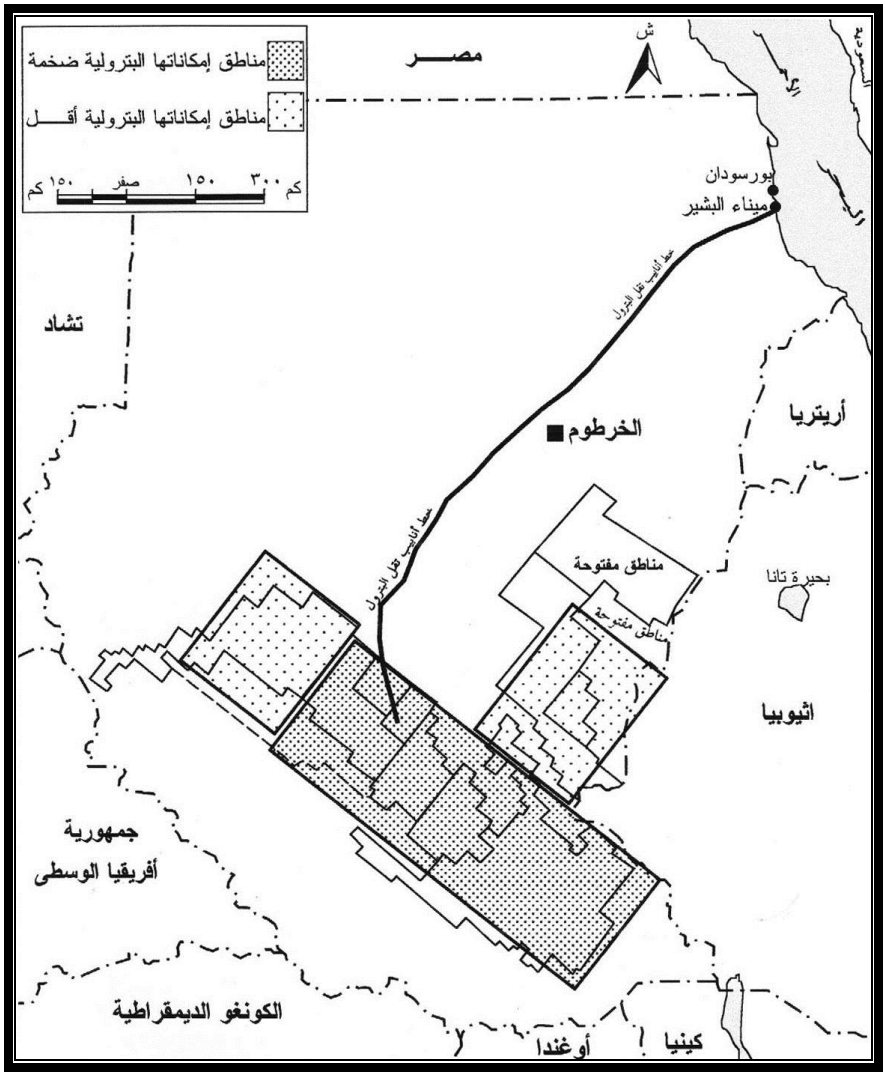
وتحسن الاقتصاد السودانى بصورة جوهرية فى السنوات الأخيرة. فقد بلغ معدل نمو الناتج الإجمالى المحلى 5% عام 2002م ووصل الى 6.5% عام 2004م، وانخفض معدل التضخم بصورة جوهرية فى السنوات الأخيرة، فقد كان متوسط معدل التضخم فى الفترة 91–1996 نحو 110% سنويا، فانخفض الى 7.7% عام 2003.

ويعد تحقيق السودان الكفاية الذاتية فى المشتقات البترولية بمثابة نقطة تحول فى التاريخ الاقتصادى للسودان. وكانت واردات البترول تكلف السودان نحو 300 مليون دولار سنوياً مما كان يلقى بعبء على حصيلة العملة الصعبة.

ولا يستورد السودان شيئاً من مشتقات البترول عدا جاسولين (بنزين) الطائرات. بل وبدأت السودان فى تصدير منتجات البترول عن طريق خط الأنابيب الذى كان ينقل هذه المشتقات من بورسودان إلى الخرطوم بطول 680 كم (425 ميل)[18].

احتياطى البترول والغاز الطبيعى فى السودان :

مسألة احتياطى البترول والغاز الطبيعى غاية فى الأهمية والحيوية لاقتصاد الدولة ولشعبها ولرفاهيتها، ولأمنها القومى. وللبترول وجهان مرتبطان ببعضهما أوثق ارتباط هما : وجه الإنتاج، ووجه الاحتياطى. ويتوقف إنتاج البترول على عوامل كثيرة منها: مقدار الاحتياطى الموجود منه، وحالة الاحتياطى المؤكد فى كل حقل، وطرق الإنتاج المستخدمة (طرق أولية، وطرق ثانوية، وطرق ثالثة أو عالية). وتسعى الدول لزيادة الاحتياطى البترولى لديها لتعويض الانتاج السنوى منه.



شكل (10) : الإمكانات البنرولية فى السودان.

وتقدير الاحتياطى من البترول والغاز الطبيعى هو المرحلة الختامية لأعمال البحث والتنقيب عنه. ويتم تقدير الاحتياطى بصورة دورية وبعد الانتهاء من كل مرحلة من مراحل البحث والتنقيب للأحواض الضخمة، وللحقول المنفردة، وفى حالات خاصة للمناطق الكبيرة. ويعاد تقييم الاحتياطى فى كل حقل واستكمال الدراسات الجيولوجية والهندسية الخاصة بحقل البترول. ويعتمد على مدى خبرة المستخدم لهذه البيانات. ويقدر احتياطى البترول بعد التعرف على خصائص المكمن وهى[19]:

1- تقدير حجم الطبقة او الطبقات الحاملة للبترول وذلك بتحديد مساحتها وسمكها.
2- تحديد نسبة مسامية الصخور الحاوية للبترول فى المكمن.
3- تحديد نسبة الماء المختلط بالبترول.
4- تحديد معامل الانكماش فالمعروف أن برميل بترول فى باطن الأرض يساوى أقل من برميل عند سطح الأرض بعد استخلاص الغاز الذائب فيه، والمياه المختلطة به.

5- نسبة استخلاص البترول من باطن الأرض فى ضوء الطرق المتبعة فى الانتاج (أولية، ثانوية، وثلاثية محسنة).

مفهوم احتياطى البترول :

يحيط بمصطلح احتياطى البترول كثير من الغموض والإبهام. فقد تخفى الشركات كمية الاحتياطى الحقيقية خشية الضرائب، كما أن الدولة تغلف احتياطى البترول بسرية كاملة. وفضلاً عن ذلك فإن احتياطى البترول أنواع مختلفة منها : احتياطى على أساس الملكية، واحتياطى حسب تقنية الإنتاج، والاحتياطى حسب درجة الثقة ومنه الاحتياطى المؤكد، والاحتياطى المحقق، والاحتياطى غير المؤكد والاحتياطى حسب درجة تنمية الخزان وكل نوع من أنواع الاحتياطى له تعريفه ومغزاه.

وفى ضوء ما تقدم من حقائق علمية تخص احتياطى البترول يمكن القول :

1- أن السودان أكبر الدول مساحة فى قارة افريقية 2.5 مليون كم2، ولم يتم مسح الدولة جيولوجيا بعد، ولم يتم طرح كل مناطقها كامتيازات للبحث والتنقيب عن البترول فيها.
2- إن التاريخ البترولى للسودان حديث فهو لا يزيد عن ربع قرن، عفوا 25 سنة.
3- إن السودان يعانى من القلاقل والاضطرابات الداخلية، والحروب الأهلية خاصة فى مناطق البترول المؤكدة.
4- أن السودان مفروض عليه حظر من قبل أمريكا والأمم المتحدة التى هى اداة فى يد أمريكا تسير حسب المصالح الأمريكية.
5- إن الشركات البترولية العاملة فى السودان محاصرة وعليها ضغوط كثيرة فضلاً عن أنها متهمة بالتعامل مع حكومة تنتهك حقوق الإنسان وتتسامح مع الإرهاب.

وفى ضوء ما تقدم لا يمكن الوقوف على احتياطى البترول فى السودان. إلا أن شركة شيفرون الأمريكية العملاقة التى كانت تبحث عن البترول السودانى وانسحبت 1984 قدرت احتياطى البترول بجنوب غرب السودان بما يتراوح بين 3-4.5 بليون برميل. وقدرت Muglad فى حوض المجلد دراسات علمية أنه يمكن إنتاج 1.7 بليون برميل من بلوك 1 (الوحدة)، وبلوك 2 (هيج ليج)، وبلوك 4 (كيا كانج)، وهذه البلوكات تقع ضمن حوض المجلد فقط.

ويقدر احتياطى الغاز الطبيعى فى السودان حالياً بحوالى 3 تريليون قدم مكعب. ويبدو من بعض الدراسات العلمية التى تسربت أن السودان عائم على بحر من البترول[20]، يرجع للعصر الكريتاسى (أحد عصور الزمن الجيولوجى الثانى) والإمكانيات ضخمة للغاية وهذه مفاجأة (شكل 10). ولذا سيشهد السودان صراعاً حاداً على بتروله فى المستقبل القريب.

الاحتياطى والاستنزاف :

من القواعد الاقتصادية الأساسية فى استغلال البترول والغاز الطبيعى ألا يزيد الإنتاج عن 3% من الاحتياطى المؤكد تجنباً لوقوع الدولة فى مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية الناضبة. وفى الوقت نفسه تسعى لزيادة الاحتياطى بما يعادل كمية الانتاج السنوى، إن لم يكن بمعدل اكبر من الإنتاج من خلال البحث عن البترول وإعادة تقييم خزاناته ومصايده. وبذلك تظل النسبة بين الاحتياطى

والإنتاج السنوى ثابتة. وأن تتجنب الدولة زيادة الإنتاج لتعويض الأسعار المنخفضة كى تحافظ على عائداتها النفطية فهذه سياسات خاطئة لأن الأسعار سترتفع مستقبلاً، فما هو رخيص اليوم سيرتفع سعره غداً.

تكرير البترول :

كانت السودان قبل اكتشاف البترول فيها وانتاجه تعتمد على استيراد النفط الخام من الخليج العربى، وتفرغه فى ميناء بورسودان لذلك أنشأت فى هذا الميناء معملاً لتكرير البترول الخام المستورد (توطن بميناء الاستيراد)، وكانت طاقته 50 ألف برميل/يوم. ثم أنشأت خط أنابيب لنقل المشتقات المكررة إلى مدينة الخرطوم بالداخل.

وتضم السودان فى الوقت الحاضر 4 معامل لتكرير البترول بطاقة 160 ألف برميل/يوم. فلما اكتشف البترول فى السودان وبدأ انتاجه قامت الحكومة بالاشتراك مع مؤسسة الصين القومية بإنشاء معمل لتكرير البترول بطاقة 50 ألف برميل/ يوم. ووطنته فى السوق بمنطقة جايلى CNPC شمال الخرطوم بمسافة 50 كم، ويعرف باسم معمل تكرير الخرطوم.Jayli

وقامت الحكومة ببدء تشغيله فى يونيه 2000، ويستغل جزء من انتاجه (المازوت والسولار) فى توليد الكهرباء. وبمجرد تشغيل معمل الخرطوم انخفضت أسعار البنزين والبوتاجاز المعبأ فى اسطوانات كثيراً للاستخدام المنزلى من 5.3 دولار اسطوانة إلى 2.6 دولار اسطوانة فى يونية 2004 أى انخفضت بنسبة 50%، عفوا النصف.

فى كردفان الغربية Fulaوتنشئى الحكومة حالياً خط أنابيب لنقل البترول الخام من منطقة فولا لتموين معمل الخرطوم بحاجته من البترول الخام.

أما معمل تكرير الأبيض (توطن بالسوق) فتبلغ طاقته الانتاجية 10 آلاف برميل/يوم لتموين وسط السودان بمشتقات البترول. ويحصل هذا المعمل على حاجته من الخام من خط أنابيب تصدير الخام الذى يمر بمدينة الأبيض.

أما المعمل الرابع فهو معمل الجيلى EL Geili 70 الذى توطن فى شمال الخرطوم بمسافة كم، وطاقته 50 ألف برميل/يوم، وبدأ التشغيل فى فبراير 2004، ويعمل بنسبة 80–85% من طاقته الانتاجية. وتخطط الحكومة لزيادة طاقة تكرير كل من معملى الخرطوم وبورسودان إلى 100 ألف برميل/يوم لكل منهما. وبالفعل زادت طاقة معمل تكرير الخرطوم فى يونية 2004 إلى 70 ألف برميل/يوم بتكلفة 340 مليون دولار. وبعد اتمام التوسيع فى المعملين ستبلغ طاقة تكرير البترول فى السودان 260 ألف برميل/يوم.

نقل البترول ومنتجاته :

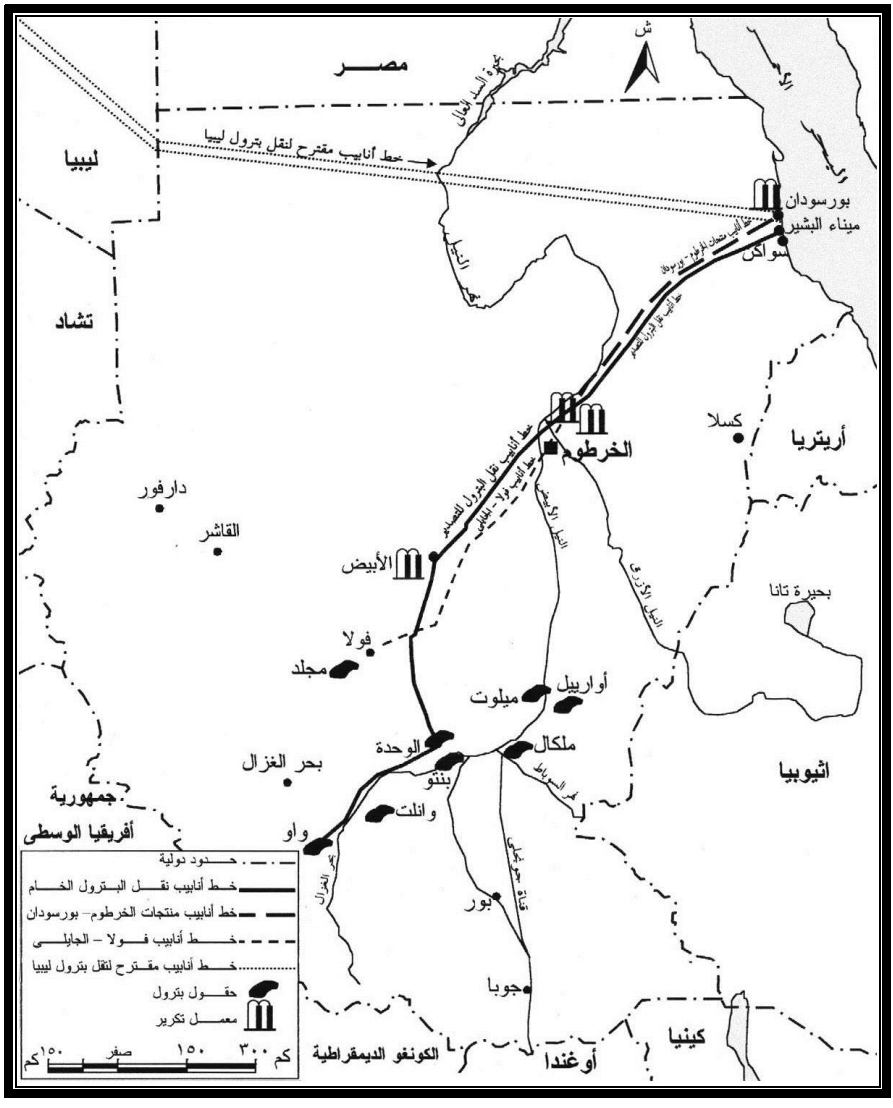
ينقل البترول الخام ومنتجاته المكررة فى السودان بوسائل نقل مختلفة منها خطوط الأنابيب، والنهر بالصنادل النهرية، والطرق البرية باللوارى، والسكك الحديدية ، الصهاريج. وكلها فى حاجة إلى تحسين وتطوير. وتم إنشاء ميناء البشير فى جنوب بورسودان بحوالى 25 كم كميناء متخصص لتصدير البترول. كما تقوم شركة مجموعة الصين للأعمال الهندسية والانشاءات فى الوقت الحاضر بإنشاء ميناء بترولى آخر متخصص على ساحل البحر الأحمر لتصدير البترول من بلوكى 3، 7.

وينقل البترول الخام بخطوط الأنابيب. فهناك الخط الرئيسى من حقول بترول حوض مجلد فى جنوب غرب السودان إلى ميناء البشير على ساحل البحر الأحمر بطول 1510 كم، وبقطر 28 بوصة[21]، وسعة نقله 450 ألف برميل/يوم (شكل 11).

كما يجرى فى الوقت الحاضر إنشاء خط أنابيب آخر لنقل البترول الخام من منطقة فولا فى غرب كردفان إلى معمل تكرير الخرطوم.

كما تستخدم خطوط الأنابيب فى نقل المنتجات المكررة. فهناك خط الأنابيب الأول الذى كان ينقل المنتجات المكررة من بورسودان إلى مدينة الخرطوم بطول 680 كم (425 ميل) وبعد أن اكتفت السودان ذاتياً من مشتقات البترول فإن هذا الخط ينقل فى الوقت الحاضر المنتجات المكررة فى الاتجاه العكسى أى من معمل تكرير الخرطوم إلى ميناء بورسودان للتصدير. وتبلغ طاقته السنوية 700 ألف طن (شكل 11).

كما وافقت الحكومة الهندية على إنشاء خط أنابيب بطول 725 كم (450 ميل) من معمل تكرير الخرطوم إلى ميناء بورسودان لتصدير فائض المشتقات البترولية وسيتم تشغيل هذا الخط خلال 14–16 شهراً.



شكل (11) : معامل تكرير البترول وخطوط نقله فى السودان.

مفاجأة أخرى :

أعلنت ليبيا من جانبها أنها ترغب فى إنشاء خط أنابيب على حسابها الخاص لنقل البترول الخام من حقولها الجنوبية عبر السودان إلى ساحل البحر الأحمر خدمة لأسواق الشرق الأقصى. وإذا تم إنشاء هذا الخط فستحصل السودان على رسم مرور بترول ليبيا عبر أراضيها بدلاً من المرور فى قناة السويس. ويمكن أن تشارك السودان فى إنشاء هذا الخط إذا عثرت على البترول فى شمال شرق السودان (شكل 11).

الاستهلاك :

يشكل البترول معظم الطاقة الحديثة المستهلكة فى السودان، فهو يكون 91.1% منها[22].
وقدرت مصلحة الطاقة فى الولايات المتحدة الأمريكية أن استهلاك البترول فى السودان بلغ عام 1997 نحو 1.3 مليون طن. وقفز هذا الاستهلاك إلى 2.9 مليون طن سنة 2001. أى أنه أكثر

من تضاعف فى مدة قصيرة هى أربع سنوات. وكان الاستهلاك اليومى عام 2001 نحو 50 ألف برميل/يوم[23]، وزاد إلى 56 ألف برميل/يوم 2003، وبلغ 75 ألف برميل / يوم سنة 2004. فقد ارتفع الاستهلاك اليومى فى مدة عام 2003–2004 بنسبة 33.9% أى الثلث، وهذه زيادة كبيرة فى مدة عام واحد نتيجة لتوفر مشتقات البترول من الإنتاج الداخلى.

ويعد المازوت أكبر المشتقات استهلاكاً فهو يشكل 38% من جملة المنتجات البترولية المستهلكة، ويليه زيوت الوقود (السولار والديزل) بنسبة 22% من الجملة. فكأن المازوت والسولار والديزل تشكل ستة أعشار المنتجات البترولية المستهلكة فى السودان. وترجع زيادة استهلاك المازوت والسولار والديزل إلى استخدامها فى توليد الكهرباء وفى وسائل النقل الثقيل.

ويأتى فى المقام الثالث الجاسولين بنسبة 17.8% من جملة المستهلك. وبإضافة بنزين الطائرات 2.3% إلى الجاسولين فإن نسبة البنزين المستهلك ترتفع إلى الخمس، 20.1% من البترول المستهلك فى السودان. فالمنتجات الثلاثة : المازوت، وزيوت الوقود والبنزين تستوعب أربعة أخماس مشتقات البترول المستهلكة فى السودان. بينما يشكل الكيروسين 4.4% من جملة الاستهلاك، وينتشر استهلاكه فى المناطق الريفية النائية المنعزلة. ويلى ذلك البوتاجاز 1.9% للأغراض المنزلية ويشيع استخدامه فى الحضر (المدن).

ويعد النقل والصناعة بما فى ذلك توليد الكهرباء هما أكبر القطاعات المستهلكة للبترول فى السودان. وتجدر الإشارة إلى أن الحكومة تدعم منتجات البترول المستهلكة فى البلاد.

وسبقت الإشارة إلى أن السودان اكتفى ذاتيا فى استهلاك منتجات البترول من انتاجها الداخلى فيما عدا بنزين الطائرات الذى يستورد من الخارج. وسبقت الإشارة إلى أن السودان أصبح إحدى الدول المصدرة لمشتقات النفط. ووصلت صادراته من مشتقات البترول إلى نصف مليون طن عام 2004.

وتقوم 4 شركات بتوزيع منتجات البترول فى داخل السودان هى : شركة أجب، شركة موبيل، شركة النيل للبترول، وشركة شل.

المراجـع

1. American Association of Petroleum Geologists. A.A.P.G. World energy developments. Bulletin vol. 72/10B. October 1988, Part B, Sudan, P. 323. Tulsa Oklahoma U.S.A.
2. Oil and Sudan. Why Any One Care About the Effects of Talisman Energy, The China National Petroleum Corporation (CNPC), Petronas (Malaysian) and Others to Find and Ship Oil from South Sudan and Sell it on the World Market. http://www.vitrade.com.oil. Economics.html 23/8/2004.
3. South Sudan Friends Issues (SSFI) Oil in Sudan. June, 25/2000.http://www. South Sudan Friends. Org/issues/oil 00061 14html. 23/8/2004.
4. South Sudan Friends Issues (SSFI). Oil in Sudan. Statement by SSFI. http: www. South Sudan Friends. Org. issues/oil. 00061. 23/8/2004.

5. Christian Aid. Oil and war in Sudan. http.www. Christian-aid. Org. uk/ in depth 0/0 suda/Sudan 0i2. htm 13 March 2001, p. 2.
6. Candian Christianity. Com. By J. Cunngham. Sudan: A deadly clash of values. 23/8/2004.
7. Dixon, N. Cries in Sudan: Oil profits behind west's tears for Darfur. Part II http://jang.com. PK the news aug 2004. daily/12/08-2004/world/W.8 htm.
8. Dixon, N. Cries in Sudan: Oil profit behind west's tears for Darfur-Part I. http://jang. Com PK the news/aug 2004 daily/10-8/2004/world/w6.htm. 23/8/2004.
9. Christian Aid report: Scorched earth. Oil and war in Sudan. http://www.christian aid org. uk/in depth/010 Sudan 0i2.htm 13 march 2001.
10. Sudan: emerging from the shadows. File: // A:\sudan emerging % 20 from % 20 the % Shadows. htm.
11. Sudan Up date. Raising the Stakes: Oil and Conflict in Sudan.
12. Oil in Sudan. http://www. South Sudan Friends. Org./issues/oil 000614 html June 25, 2000.
13. Report of an investigation into. Oil development conflict and displacement in western upper nile, Sudan. October, 2001.
14. Hursh, H. Oil Fueling the war in Sudan: Talisman Energy's role in Sudanese genocide. File: //A:1 special% 20 report % on % 20 Sudan.htm.
15. Rodgers, M. Sudan Projected oil production and revenues. August 2002 PFC.
16. Sudan Country analysis brief. Background. Oil, electricity profile links. http://www.eia doe government cabs Sudan. Html. July 2004.
17. Sudan update raising stakes oil and conflict in Sudan. The pipeline route.
18. Interview Sudan now self sufficient in oil to export petrol. http://www.south Sudan Friends. Org. issues/self sufficient in oil. Html 23/8/2004.
19. د. محمد محمود إبراهيم الديب. الطاقة في مصر. الأنجلو المصرية، القاهرة 1993، صـ 748-758.
20. Rodgers, M. Sudan projected oil production and revenues. PFC strategic studies. August 2002.
21. The international Petroleum company of India ONGC Nidesh operations. Sudan File: A:/ ONGC Vidash-operations-Sudan. Htm 2/12/2004.
22. Sudan oil and gas industry. File.//A./Nov. 2004 An% 20 M Ben% 20 profile 2.0 Sudan 5/10/1425.
23. CIA. The world fact book. File: //A: CIA % 20-20% The % 20 world %20 Fact book % 20-20% Sudan p. 8.

* * *

جيومورفولوجية النباك فى منخفض الواحات البحرية

د. عزة أحمد عبد الله*

مقدمة :