

**interafrica**



**interafrica**

## بيان المحتويات

- 1 الماء مصدر الحياة
- 2 حوضان متقابلان
- 3 بحيرة تشاد
- 4 المساعدات الدولية
- 5 النهر الصناعي العظيم
- 6 المشروع البيئي الأفريقي
- 1-6 الهدف رقم 1: الماء فى الساحل
- 2-6 الهدف رقم 2: البحث عن بحيرات حجرية بالخليج
- 3-6 الهدف رقم 3: التنمية الزراعية وشبكة النقل
- 7 التأثير البيئي والاجتماعى والاقتصادى للمشروع البيئي الأفريقي

## 1 - الماء مصدر الحضارة

غير قابلة للزراعة او لرعي الماشية، انهيار مثل نهر الريو في الامازون الذي يشق طريقه في الغابات المكثفة الغير قابلة للزراعة نتيجة لكثافة غاباته وهطول الامطار الغزيرة التي لم يتولد عنها وجود حضارة مطلوبة بل اقتصر على المحافظة على وجود جماعات تعيش في كثافة الغابات التي حمتهم سابقا وعزلتهم عن بقية الحضارات الاخرى.

## 2 - حوضان متقابلان:

حالاتان مائيتان تفرضان نفسيهما مثل ما تم الاشارة اليه مسبقا متواجدان في متوسط القارة الافريقية، اي ما يقل عن الف كيلومتر كمساحة، حيث يوجد حوضان كبيران وهما حوض التشاد وحوض زائير الذان يشهدان على وضعان مناخيتان مختلفتان.

تعتبر التشاد منطقة ذات مساحة ساحلية واسعة وتعاني عشرات السنين من الجفاف، حيث كان النهر المتشابه في الاسم قديما يمنح الحياة لعشرات الملايين من السكان القاطنين على ضفافه، والان قد انخفضت مياهه الى ثلثين ما كان عليه سابقا، مما تسبب في موجة هلاك ومجاعة كبيرة لملايين من الماشية وارغم اجزاء كبيرة من اولائك السكان بالهجرة الجماعية تجاه مناطق غنية بالرعي بالمناطق الجنوبية والغربية من النهر التشادي.

جمهورية الكونغو الديمقراطية (زائير السابقة) المتأسسة جوهريا من حيث علم دراسة الارض وطبقاتها، من تجويفات واسعة والتي تعتبر مهمة من حيث غزارة هطول الامطار فيها على طول السنة والتي يغذيها نهر زائير. الذي ياتي في المرتبة الثانية بعد نهر الريو ديل امازون الذي يعتبر ثاني نهر في العالم، الذي تبلغ مساحته حوالي 3.690.000 كيلومتر وبكمية المياه المتدفقة فيه التي تقدر ب(60.000) متر مكعب في الثانية ويفقد منها حوالي 1900 مليار متر مكعب في السنة في المحيط الاطلسي. وان الكمية الهائلة من المياه التي تهدر في المحيط قادرة على

اصبحت مشكلة المياه مصدر قلق دولي كبير لدى السياسيين، والعلماء والمنظمات الدولية في الثلاثين عاما الاخيرة، حيث اصبحت من اكبر المشاكل قادرة على خلق كوارث وجفاف مهلك في العالم.

التقلبات المناخية للاعوام العشرة الاخيرة، تسببت في خسائر كبيرة نتيجة الفيضانات التي ضربت اقاليم عديدة في الكرة الارضية وبالخصوص تلك الاقاليم التي كانت تعاني منذ الاعوام العشرة الاخيرة من جفاف مهلك.

اصبحت المياه المستعملة في الشرب والري والصناعة تعاني من نقص كبير وبالخصوص في بعض المناطق من الكرة الارضية، وان احتياجنا لهذه المياه التي تعتبر ضرورية في حياتنا، ولدت في كافة انحاء العالم سلسلة من الاهتمامات بوضع مشاريع تهدف الى المحافظة والبحث عن مصادر جديدة الى جانب التقشف في صرف هذه الثروة الثمينة التي تعتمد عليها الازواضع التنموية والحياة نفسها لشعوب باكملها بقدر ما كان عليه الوضع سابقا. كما ان العديد من المعارك المستقبلية بين الدول ستكون من اجل الحصول على مصادر هذه المياه.

كما يذكرنا التاريخ ان الحضارات الكبيرة الماضية نمت جميعها بجانب مصادر المياه مثل نهر النيل والتقري والفورات الذي يذكرنا بالحضارات القديمة في الشرق الاوسط والتي اثرت حتى على القارة الاوروبية، كما نعلم ان سبب نمو هذه الحضارات كانت نتيجة لوجودها الى جانب مصادر المياه التي تشق مناطق قاحلة وجافة من الصحراء، حيث جلبت المياه المستعملة في الزراعة عبر قنوات مدت من هذه المنابع وانشاء الاحواض التي تمون المزارع من هذه الانهار التي تبعد ميئات وبعض الاحيان الالاف من الكيلومترات، والتي تتغذى من هطول امطار نتيجة لسلاسل جبلية مغطاة بغابات مكثفة

خطيرة للترسيمات والاصلاحات الزراعية التي نشأت على حافته نتيجة لانخفاض السمك والعواقب امام النقل البحري في مياهه بين سكان الدول الاربعة المشار اليها سابقا.

ونتيجة للمعلومات المخزنة والغير متكاملة بظهر انه مع نهاية الثمانمائة وصلت البحيرة الى اعلى قياس حيث وصلت مساحتها الى (50.000) كيلومتر مكعب وهي كمية تغرق بحر الغزال لمئات من الكيلومترات ، وهي المساحة التي شهدت ازدهار للزراعة وتربية المواشي وصيد الاسماك الى عام 1910 حيث ضربت المنطقة موجة من الجفاف الكبير دام عدة اعوام مما تسبب في انخفاض مياه البحيرة بدرجة كبيرة بالمنطقة الشرقية ليعود بعد ذلك من جديد الى حجمه الطبيعي بعد سنوات قليلة والتي حافظ عليها الى بداية الستينات حيث غطى مساحة تقارب الـ (25.000) ومتر مربع ، ومنذ ذلك الفترة بدأت مياهه في النقصان نتيجة لعدة عوامل منها انعدام هطول الامطار ثم الاستهلاك الذي تسبب في انخفاض مستواه.

فترة الجفاف القوية التي تعاقبت في الاعوام العشرة الاخيرة ، وبالخصوص في فصول الجفاف الذي يتميز بطابع معروف حيث ينخفض فيه حجم البحيرة من متر الى مترين

تقريبا، حتى تصل نسبة المياه المنخفضة الى 10.000/8 كيلومتر مربع، ولكن مع السنوات العشرة الاخيرة نتجت انخفاضات في المياه الى ان وصلت 7/6 متر وانخفاض فصلي للمساحة بما يقدر بـ 20.000/15.000 كيلومتر مربع. هذا الاتجاه للسنوات الاخيرة الـ (40/35) سنة تشير الى ان بحيرة التشاد دخلت في ظاهرة عامة للتقدم الصحراوي بمنطقة الساحل وهذا يعطي الدليل الضخم الدراماتيكي لهذه الظاهرة المعروفة لدى جميع دول افريقيا الوسطى.

حاليا الجزء الشمالي من البحيرة ، المسمى " باسم " نورثين بول " لم يعد له وجود نتيجة لانخفاضه الى الحد الأدنى، نزيف نهر اليوبي نتيجة لنقصان هطول الامطار في شمال

تحلية مياهه بنسبة تقدر بعشرين كيلومتر بينما تياراته تفوق الـ (50) كيلومتر التي تتعمق لتختلط مياهه ذات اللون الرمادي بلون المياه الزرقاء للمحيط.

النهران اللذان ينقسمان في اراضي الوسط الافريقي والذان يقسمان جمهورية وسط افريقيا الى قسمان وفق اتجاهين شرقي وغربي حيث بالجنوب يوجد هطول الامطار الغزيرة التي تشكل مناطق مستنقعات واسعة تعيق النمو الزراعي ، بينما في الشمال يتزايد الجفاف الذي يسبب اكبر مشاكل القارة الافريقية من العطش وانعدام الزراعة فيها بينما في الجنوب من هذه القارة نجد كثافة الغابات لا تسمح ايضا بتنمية اجتماعية اقتصادية جيدة بينما في الشمال نرى ان السكان قد استهلكوا ما تبقى من المراعي وحتى الاشجار لتلبية حاجاتهم الغذائية التي اصبحت نادرة التحقيق.

ان الموازنة بين هاتان الحقيقتان تبدو دائما غير مقبولة في اطار الجفاف الفاقع اللون بالساحل.

### 3 - بحيرة التشاد.

تواجد " تاريخي " الذي مكن الحياة والازدهار التنموي لفترة عشرات السنين لبعض الملايين من الاشخاص في منطقة الصحراء الافريقية، نتيجة لتواجد بحيرة التشاد ذات الحجم الضخم التي تعتبر كبحر بدلا منها كبحيرة في قلب الصحراء.

بحيرة التشاد، المتواجدة حاليا او الدائمة التواجد الى بعض السنين هو ما تبقى من العصور الحجرية الممتد من حجمه الحالي والذي يشكل اكبر الاحواض المائية الافريقية ، فهو يغطي جزء من الاراضي التشادية ونيجيريا والكاميرون والنيجر، في حوض قلب الصحراء الزاحفة.

مساحة بحيرة التشاد تعرضت خلال مجرى السنين، الى تغييرات طفيفة في مساحتها نتيجة التقلبات المناخية، التي تسببت في اضرار



اليها والتي نعرف نتائجها الايجابية وتأثيرها السريع، ولكن الكثافة السكانية والماشية بمناطق المشاريع برز استغلال الموارد الطبيعية التي نتج عليها نقص في المساحات المائية التي ساهم فيها الحلب المفرط و انحدار الارض نتيجة تكاثف وجود المواشي وتخريب ما تبقى من السافانا المشجرة او نتيجة الحاجة الى الاخشاب للاستعمال المنزلي الى اخره.

ولكن ليس فقط مشاريع "زمنية" التي تم تحقيقها بهدف المساعدة للسكان المحليين في الستينات الاخيرة، فقد تم تحقيق اعمال كبيرة من اجل الري على حافة بحيرة تشاد، واليوم وبعد مرور اربعين سنة، لم يعد هناك اي اثر لما تم انشاؤه من قنوات طولها 4000 كيلومتر التي كانت ستضمن الحياة الغذائية للسكان في التشاد.

الحقيقة تختلف اختلافا تاما وليس بامكان اي شخص ان يوهم نفسه بالقيام باعداد كبيرة من المداخلات، على المستوى الانساني، حيث سرعان ما يتم امتصاصها من ساحل بالامكان انقاذه الا باستعادة التوازن المائي المضطرب، والعكس الكثبان الصحراوية التي ستحل تدريجيا محل مياه البحيرة التي ستتولد عليها مخاطر وكوارث اجتماعية كبيرة.

## 5 - النهر الصناعي العظيم:

على مسافة نحو 1500 كيلومتر شمال بحيرة تشاد في منطقة الخليج الصحراوية الليبية من واحة الكفرة يقع أكبر " حقل " قائم من الابار في الدنيا لضخ طبقة مائية تغذي النهر العظيم الذي هو بمثابة أعجوبة العصر الحديث التي لا يمكن تصورها . انه يشكل أضخم قناة لجر المياه على وجه البسيطة علما بأنه يتزود بالمياه كذلك من حقلي آبار تازربو والسريير الواقعين بضع مئات من الكيلومترات الى الشمال الغربي من الكفرة . وهذه القناة ما برحت تتقل منذ (15) سنة " نهرا " من أعماق الصحراء الى الساحل الليبي المطل على البحر الابيض المتوسط . ان هذا العمل العمل العملاق

نيجيريا حيث يسقط حوض النهر الذي لا زال يقاوم الجفاف بالمنطقة الشرقية للبحيرة، المسمى بساوثرن بول الذي يتغذى من نهر الشاري، الذي يعتبر من اهم البحيرات التي تمثل 70% من المساهمة المائية.

البيانات الميترولوجية للاعوام الاخيرة تاكد نتائج سلبية اي ان ما تبقى من ما يسمى بـ " النورثين بول " الذي يغذيه نهر شاري، والذي يستقبل ايضا مياه نهر لوغوني، التي احواضها لازالت تعتبر ذات مساهمة مائية مهمة، بالرغم من تاثرها تاثر خطير بالاضاع المناخية التي لا زالت تتسبب في انخفاض لحجم مساحاتها المائية.

التوازن المائي للبحيرة يبدو انه انكسر نهائيا وان الانخفاض الزاحف لهذا البحر الداخلي، وخشيان اختفائه مما يترتب عليه نتائج مهلكة للاقتصاد والزراعة والرعي وصيد الاسماك لعدد من سكان التشاد، النيجر، نيجيريا، والكاميرون، فموت بحيرة تشاد تزيل ما تبقى اليوم والذي يشكل بطارية طبيعية ضد قضية القضاء على زحف الصحراء القائم والذي قد يترتب عليه انيدفع بالزحف الصحراوي باكثر بالناحية الجنوبية التي ستكون اكثر فقرا ومجاعة.

## 4 - المساعدات الدولية

ملايين الدولارات تم انفاقها في الاعوام الاربعين الاخيرة كمحاولة لتجنب هذه الكارثة الطبيعية التي تضرب منطقة اهم دول الساحل، وذلك بحفر آلاف الابار بحثا عن مياه الشرب للبشر والحيوانات ولبرامج الغابات وانشاء مساحات للري واستحلاب ثنايا متبقية لم تغذى بمياه البحيرة ومشاريع مصغرة اخرى تم تحقيقها بعجالة بهدف تجنب انحدار مناخي واجتماعي، هذا التدخل، المتعدد والمتزامن كان الفضل لها في انقاض حياة بعض البشر وتأخير نتائج الزحف الصحراوي، ولكنها تركت المشكلة المهمة وهي اختفاء البحيرة التدريجي دون حل.

بالرغم من نبل وحالة الطوارئ التي تتصف وباستمرار بهذه المداخلات، التي يحتاج

والخيرات الاقتصادية ، تعود لتصبح ارض قاحلة، دون ان نحسب بان اليوم لا يوجد اي شخص يعرف بالتحديد العواقب الجيولوجية والمناخية لاختفاء هذه الكميات الكبيرة من المياه الباطنية.

## 6- المشروع " اليبي الافريقي "

ان هذا المشروع يرمى الى بلوغ ثلاثة أهداف رئيسية :

- ◆ نقل 70 مليار متر مكعب من الماء سنويا من حوض نهر زائير الى بحيرة تشاد
- ◆ الانتقال من بحيرة تشاد الى بحيرة المياه بالصحراء الليبية 2.2 مليار متر مكعب من المياه في السنة
- ◆ تشغيل شبكة نقل نهريّة دولية او برية اي من قلب افريقيا لتضمن ربط اكبر ثلاثة موانئ تجارية في طرابلس، ولاغوس و مونبازا.

### 1-6 الهدف رقم 1: الماء في الساحل

يرمي المشروع "اليبي الافريقي" الى احداث انقلاب في الاتجاهات الهيدرولوجية القائمة في بحيرة تشاد والهيدرولوجية في الطبقات المائية بالصحراء الليبية . ان المشروع " اليبي الافريقي " يطرح حلا ممكنا لهاتين المنطقتين الجغرافيتين الكبيرتين اللتين يعيش في كنفهما ملايين من البشر الذين يرنون بتوجس الى المستقبل الغامض الذي ينتظر أبناءهم .

وبايجاز شديد ان هذا المشروع يتوخى انشاء قناة صالحة للملاحة تمر بمنسوب طوال السفح الشمالي الشرقي من مستجمع الامطار في نهر زائير وبطول 1700 كيلومتر ، 900 كيلومتر منها في الاراضي الاقليمية الكونغولية و 800 كيلومتر في الاراضي الاقليمية لافريقيا الوسطى وعلى كامل طول مجراها سيكون بوسع القناة أن تضم - على منسوب متراوح بين 800 و 900 متر فوق سطح البحر - جميع

وأخر عجائب الانسان سيكتمل تنفيذه في سنة 2007 بتكلفة تقدر بنحو 30 مليار دولار.

وهذه "العجوبة الثامنة" من عجائب الدنيا لانجاز هائل يتمثل في قناة يبلغ طولها 4000 كيلومتر وتجر الماء الاحفوري المدفون تحت الصحراء الى غاية البحر الابيض المتوسط . ان آلاف عديدة من الشاحنات ظلت لسنوات تمخر عباب القيافي غير مسارب جديدة - هي طرق النهر لنقل 574000 أنبوب اسمنتية مسلح يبلغ قطر كل منها 4 أمتار ويبلغ وزنه 73 طن وذلك من مصانع مرسى البريقة والسريير الى الاحواض الهيدروليكية والخنادق المحفورة في الصحراء على عمق 6 أمتار تقريبا حيث كان لزاما وضعها في العمل .

عندما يتم الانتهاء من النهر الصناعي العظيم سيكون قادرا على توزيع، عن طريق شبكة توزيع قادرة على تغطية كامل المناطق الليبية بحوض المتوسط، 6 مليون متر مكعب من المياه في اليوم اي بما يعادل مليار ان ومئتي مليون متر مكعب في السنة تبعث وتغذي الحياة لكافة السكان.

ولكن الاحتياطي من المياه التي تمتص من حقول الابار التي تغذي النهر الكبير لا تجدد مثلها مثل النفط حيث أصلها، حجري، ان الادراك بان الشرائح المائية لا تشحن عن طريق الامطار الطبيعية وعليه نراها تطرح ظلا حول مستقبل هذا العمل العظيم وهو العمل الهندسي الهيدروليكي.

ماذا يحدث عندما ينتهي الاحتياطي المائي الحجري للصحراء؟ ولمدة كم سنة ستنمتع الواجهة الساحلية الليبية بهذه الكميات الضخمة من المياه ؟ ان اهم افكار الخبراء المعتمدين والمتخصصين في علم الايدروجولوجيا الصحراوية يعتقدون بان عمر هذه البحيرة من المياه سيكون خمسين سنة وبعد ؟ ان التخمين الوحيد الذي يساورنا انه في يوم من الايام وليس ذلك ببعيد ، 4000 كيلومتر من الانابيب قد تصبح عديمة الاستعمال تحت الصحراء وان ليبيا وبعد عشرات الاعوام من الزراعة المزدهرة

الآخري سيبلغ الماء بحيرة تشاد التي هي على منسوب أدنى قليلا من 300 متر فوق سطح البحر .

ان الطاقة الكهرمائي التي سيتمكن لهذه الكتلة المائية انتاجها لدى انحدارها صوب بحيرة تشاد قد قدرت بحوالي 20-25 مليار كيلوات واط ساعة ، أي ما يعادل أكثر من نسبة 10% من اجمالي انتاج الطاقة في ايطاليا .

هذه الكمية الكبيرة من الطاقة المنتجة في قلب جمهورية افريقيا الوسطى فهي اخذة في الاعتبار الهدف رقم 2 من مشروع "اينتيرافريكا" الذي يطرح فكرة انشاء على البحيرة الصناعية ميناء لاستقبال الحاويات الخاصة بتدفق المواد الأولية القادمة من زائير ، عن طريق النهر ، وذلك بهدف انعاش النشاطات الزراعية الصناعية لعمل المنتجات الزراعية ، وتربية المواشي ، والغابات واعمال اخرى خاصة بالصناعات وانشاء ميناء يضمن المد بالطاقة ذات السعر المنخفض ، وان النتوجات الزراعية الصناعية المحلية الجاهزة الصنع تكون جاهزة لنقلها الى اسواق افريقية والخارجية عن طريق مرورها بالمواني الكبيرة لطرابلس ولاغوس ومومبازا .

ان فيض الطاقة الكهربائية المنتجة مقابل الميناء الحر لافريقيا الوسطى بوسعة كهربية ليس تشاد فحسب وانما المساحات الزراعية العديدة التي ستصبح متوفرة على طول " الطريق النهرية السريعة " على مدى 800 كيلومتر بجمهورية افريقيا الوسطى وعلى مدى 900 كيلومتر بجمهورية الكونغو الديمقراطية .

وعلى طول القناة الصالحة للملاحة سوف يتسنى انشاء مراسي وموانئ نهريّة مع مراكز مدنية ومستودعات لجمع وتخزين المنتجات الزراعية والحيوانية والحراجية مزودة بالطاقة الكهربائية في مقابل الوديان الغرينية الخاضعة للتطوير الزراعي والحيواني والحراجي .

**2-6 الهدف رقم 2: البحث عن بحيرات كلسية بالخليج.**

روافد يمين نهر زائير ابتداء من نهر أيبولو ، رافد أيتوري الذي هو بدوره رافد لنهر أرويمي أحد الروافد اليمينية المهمة لنهر زائير .

في مساره الذي يبلغ 1700 كيلومتر يقوم القنال بتجميع مياه البحيرات التي تتغذى من انهار تم حسبها ان المساهمة لهذه البحيرات المتواجدة في اراضي افريقيا الوسطى مساهمتها قدرت ب 1500 و 1000 مم سنوية اي بما يعادل 10 مليار متر مكعب سنويا ، بينما مياه البحيرات الواقعة في الاراضي الكونغولية فمساهمتها قدرت ب-1500 والكمية الآخري التي تقدر ب-2200 مم سنوية اي بما يعادل 60 مليار متر مكعب في السنة باجمالي 70 مليار متر مكعب التي تسحب سنويا من نهر زائير بالرغم من ان هذه الكمية الضخمة من المياه المسحوبة فان هذا يمثل بالنسبة لنهر زائير لا يزيد عن ما نسبته 3.5% من مياهه التي يستمر في فقدانها في المحيط الاطلسي اي بما يزيد عن 1800 مليار متر مكعب سنويا .

مشروع اينتيرافريكا يتوقع نقل هذه الكمية الضخمة من المياه - اي بنهاية مساره الذي يمتد بمسافة 1700 كيلومتر سيستقبل ما حجمه 2.200 متر مكعب في الثانية ، او حوالي 3/1 زيادة عن حجم مياه النيل في اصوان الى منطقة في جمهورية افريقيا الوسطى حيث التقسيم المائي الكونغولي - التشادي يوجد بادن حصة اي بما يعادل 600 متر مكعب في الثانية .

في هذا الاقليم الواقع في قلب جمهورية افريقيا الوسطى بمنطقة منحصرة ما بين مدينتي ينغاليا وبامينغي ، يتوخى المشروع انشاء مستودع اصطناعي كبير يمكن للمياه التي تصب - ابتداء منه - في الحوض الطبيعي لنهر شاري الذي يشكل أهم روافد بحيرة تشاد .

ان ما قدر بنحو سبعين ( 70 ) مليار متر من الماء المتجمع في الخزان الاصطناعي بافريقيا الوسطى على مستوى 600 متر فوق سطح البحر سوف تصب في نهر شاري بعد تغذيتها لمحطة توليد كبيرة في أسفل المستجمع ذاته . ثم عبر تشكيلة من المستجمعات ومحطات التوليد

### 3-6 الهدف رقم-3: التنمية الزراعية وشبكة نقل دولية

اينتير أفريقيا: لها تمتلك لنفسها قوة تنموية زراعية بالمناطق المتواجدة على بحيرة التشاد، وبالخصوص المناطق المتواجدة في الصحراء التشادية. يكفي التفكير بأنه وبالماء المتبقية بعد الحفاض على المستوى الطبيعي للبحيرة بالامكان ري ما يزيد عن 2 مليون هكتار، اغلبها المناطق الزراعية المحيطة بالبحيرة، وذلك بسحب المياه من الاحواض التي سيتم انشائها لغرض انتاج الطاقة الكهربائية وامكانية خلق مسارات مرور خاصة بالنقل عبر النهر في الشمال الشرقي من بحيرة تشاد.

انخفاض بحر الغزال ينمو بحوالي 400 كيلومتر تجاه الشمال وشمال شرق لينتهي في كيري لاكي، وهو اليوم جاف بالكامل ولكن في الماضي كان مكان عامر بالسكان الذين يعيشون على الزراعة وتربية الماشية، كافة هذه المنطقة كانت منطقة زراعية وقد يكون من الممكن استعادة التنمية الزراعية وتربية المواشي فيها.

الا أن مليوني هيكتار مروية من شأنها أن تعني مساحة 30000 كيلومتر مربع تقريبا من الاراضي تمثل تسوعا هائلا : حوالي 60 مليون مصري يعيشون على مساحة مروية تبلغ 3.5 مليون هكتار .

وبناء عليه فان الانتاجات المفترضة بالمشروع البيني الافريقي قد تكون عزيزة لدرجة تجعل من غير الملائم انتاج مواد غذائية تفوق حدا معلوما اذا روعي تناسبه مع حاجة استهلاك السكان المحليين .

واذا اضيفت الى هذه الانتاجات الممكنة تلكم الزراعية / الصناعية الواردة في الميناء الحر بافريقيا الوسطى فان الانتاجات المرتفعة من المشروع البيني الافريقي قد لا يكون لها أي معنى ما لم تتمها شبكة طرق فعالة قادرة على توزيع السلع المنتجة في قلب القارة الافريقية وتوجيهها لا سيما صوب الاقطار الاوروبية

من خلال التقديرات انه يحتاج الى حوالي 200 مليار من الامتار المكعبة من المياه لاعادة بحيرة التشاد الى وضعها الطبيعي .اي بمساحة تقدر بـ (20000 - 25000 ) كيلومتر مربع . عندما يرجع مستوى البحيرة الى الوضع الطبيعي تم تقدير وحسب المسارات الفصولية لهطول الامطار على بحيرة نهر غاري ولاغوس - فانه يوجد عنصرين هامين لبحيرة التشاد حيث يتطلب فيها للمحافظة على مستوى المياه حوالي 30/20 مليار متر مكعب من المياه سنويا، بينما من 50/40 مليار متر مكعب بالامكان استغلالها في اعمال الري منها 2ر2 مليار متر مكعب سنويا يتم ضخها، باستعمال الطاقة الكهربائية الناجمة عن المشروع ذاته، بطريقة انابيب مائية لمسافة يقدر طولها بـ 1.500 كيلومتر ، وصولا الى حقول الابار لوحدات الكفرة لشحن الشعيرات المائية الحجرية للخليج، وترميم ما تم سحبه اي بما يعادل 6 مليون متر مكعب من المياه يوميا لتغذية السواحل الليبية من نقاط الحدود مع تونس الى نقاط الحدود مع مصر.

لعل هذه الكتلة المائية - النني سيمكن اعادة ادخالها في الطبقات الصحراوية - لعلها تكون مطرية المنشأ ولذلك فانها متجددة باستمرار بحيث تجعل موارد اعادة شحنها دائمة .

وفي حالة ما اذا أضحي المشروع " البيني الافريقي " عمليا يبدو دونما شك جليا أيضا أن نقل 2ر2 مليار متر مكعب سنويا لاعادة شحن الطبقات الصحراوية سيضحي هو الاخر عمليا بالنظر الى ضرورة تجاوزه صعوبات تقنية أدنى من تلك المتمثلة في بناء القناة الاصطناعية وفي صغر حجم الاستثمارات الخاصة ببقية المشروع ولان نقل الماء اللازم لحل مشكلة اعادة الشحن يكاد يمثل 32% من حجم الماء "المنقول " من حوض زائير الى حوض تشاد وبين 4ر5 - 5ر5% من الحجم المتوفر للزراعة المروية - بأسفل البحيرة المعاد تكوينها بأبعادها الاصلية والمحافظ عليها كذلك عبر الزمان .



يتحقق ايجاد منفذ متوسطي لحركة السلع البيني الافريقية .

ان شبكة طرق مثل هذه قد يكون من شأنها الربط بين تسعة أقطار افريقية عظيمة - ليبيا وتشاد والنيجر ونيجيريا والكاميرون وجمهورية افريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو الديمقراطية وأوغندا وكينا - بحيث توصلها - في الوقت ذاته - بميناء من محيطين وبميناء متوسطي .

## 7 - التأثير البني والاجتماعي والاقتصادي للمشروع البيني الافريقي

ان مشروع قاريا مثل المشروع البيني الافريقي مقدر له أن يسفر عن نتائج مباشرة وان يحدث أثارا خطيرة جدا في البيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية يمكن - باختصار شديد - ايجازها فيما يلي :

### ◆ البحث عن البحيرة الكلسية الصحراوية.

متوقع تادية 2ر2 مليار متر مكعب سنويا من بحيرة تشاد الى واحات الكفرة التي يمكن ان تضمن الى ليبيا التزويد بالشعيرات المائية التي تغذي السواحل التي ستحقق النمو والرخاء المنتظر لهذه الدولة.

◆ ترسيخ حواجز ضد الزحف الصحراوي :

علاقة الاندفاع كما هو متوقع بحوالي 70 مليار متر مكعب من المياه في السنة، بامكانها ان تسمح بترسيخ مساحة بحيرة التشاد لاجامها الطبيعية عن طريق استعمال حوالي 3/1 من المياه التي يتم نقلها من حوض زائير وكلها لصالح جمهورية التشاد والدول الواقعة مباشرة والتي تعتمد على البحيرة نفسها وهي النيجر ونيجيريا والكاميرون.

### ◆ تطور زراعي وحيواني ورعوي غير مسبوق

ان المياه المتوفرة لتطوير الري الاقليمي - بعد تلك المستعملة في الحفاظ على حجم البحيرة - سيمكن استعمالها سواء ابناء

الغنية وكذلك صوب المنافذ المحيطة المنفتحة على أسواق مشارق الارض ومضاربها .

وبتكميل شبكة الطرق نفسها بالالف وسبعمائة (1700) كيلومتر للقناة الصالحة للملاحة سوف يكون في وسعها بطبيعة الحال الربط فيما بين الاسواق الرئيسية لتصريفها في أواسط افريقيا التي يعنيه المشروع والتي تمثل مراكز مهمة اخرى .

الطريقان المهمان للنقل الدولي الذي يتضمنها المشروع " اينتير افريكا " هما الطريق بين لاغوس و مونبازا ، وامشروع الطريق بين انجamina و طرابلس.

اينتير افريكا " بامكانه تحقيق هذا الحلم الافريقي الكبير عن طريق الربط بالانهار والطرق فيما بينهما " الحلم " لم يعد من ضرب الجنون او من الصعب تحقيقه اليوم حيث نشهد عبور الالف من وسائل النقل الثقيلة " التير " التي تتجول في اوروبا قاطعة مسافات تقدر بما يزيد عن 3.000 كيلومتر على سبيل المثال بين لندن واسطنبول وهي مسافات تضهر لنا بانها ليست بعيدة ولا مستحيلة من انشاء طريق مستقبلي بين انجamina و طرابلس.

ميناء افريقيا الوسطى المتوقع ضهوره مقابل التقسيم المائي زائير - تشاد في اراضي افريقيا الوسطى سيلتقي بالطريق الجاري انشائه الان الذي سيربط عن طريق مسار يقدر بطول 6.000 كيلومتر ستة دول من افريقيا الوسطى وهم ( نيجيريا - كاميرون - جمهورية افريقيا الوسطى - جمهورية الكونغو الديمقراطية - اوغندا وكينيا ) بمنائين لاغوس ومومبازا .

على مسافة كيلومترات قليلة الى الغرب من الميناء الحر بافريقيا الوسطى قد يمكن انشاء توصيلة للربط بين الطريق المحورية لاغوس - مومباسا - انجamina ومن العاصمة التشادية قد يجوز أن يكون الربط شمالا بالبحر الابيض المتوسط مكفولا من خلال مشروع الطريق أنجamina / طرابلس وعلى هذا النحو

طرق في القارة الافريقية بأكملها وسيستفيد منها - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - تسعة أقطار افريقية هي ليبيا ونيجيريا والنيجر والكامرون وتشاد وجمهورية افريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو الديمقراطية وأوغندا وكينيا علما بأن هذه الاقطار تمثل من حيث المساحة - ثلث كامل مساحة القارة الافريقية .

#### ♦ توفير فرص العمل لاجيال من الافارقة في رحاب قارتهم

ان ما لا يقل عن عشرين سنة من النشاط الانشائي - كنقل التربة وبناء السدود والاعمال المائية الخرسانية والقوات ومحطات التوليد الكهربائية والطرق والجسور والقرى والمراكز المدنية ومد الخطوط الكهربائية واقامة منشآت الري واعادة التحريج وغير ذلك - سيتطلب عشرات الملايين من ساعات عمل كل ضرب من ضروب العمالة .

وان الاجيال التي ستكون منهمكة في انجاز الاعمال سوف تحل محلها الاجيال التالية التي سوف تجد موطن شغل مضمونة فيما يلي من ادارة المنشآت التقنية والخدمات والاعمال الفلاحية والربية الحيوانية والعناية بالغابات والاعمال الزراعية الصناعية وفي عديد نشاطات المرحلة الثالثة المتعلقة بحركة تطويرات جد واسعة ومتباينة ولكنها - في الوقت ذاته - متكاملة .

ان المشروع البيني الافريقي سيكون أعظم قطب للتطور الافريقي - ربما واحد من أعظم أقطاب العالم - اذ سيستخدم العمالة المحلية وتلك القادمة من جميع بلدان القارة . انه سوق سيكون بوسعها أن توفر لاجيال من الشعوب الافريقية ، سوق عمل كثيرا ما تكون هائلة بدون أن يجبرهم على محاولة الهجرة الى أوروبا التي هي سوق عمل كثيرا ما تكون قاسية جدا بالنسبة للأفارقة المجتئين من بيئتهم المناخية والثقافية - فستتاح لها فرص العمل - ولو مع الاختلافات المحتومة المترتبة عن تباين أعراقهم وثقافتهم التي هي على الدوام افريقية - أي فرص انجاز تشكيلة من نماذج التنمية المحلية المنبثقة عن هذه البيئة التحتية الافريقية العظيمة .

من المستجمعات المقامة على نهر شاري بمنطقة الساحل الى الجنوب من البحيرة أو حوالي البحيرة نفسها في المنطقة الصحراوية من البلاد وفي مناطق الضفاف نيجيريا والنيجر والكامرون انطلاقا من السحب المباشر من بحيرة تشاد ومن خلال ذلك تعاد الى بحر الصحراء هذا وظيفته الاصلية كاحتياطي مائي لري حوالي مليوني هكتار من الاراضي المروية .

#### ♦ التنمية الزراعية الصناعية في قلب افريقيا:

انتاج الطاقة الكبير المتوقع بالنسبة للبحيرة الصناعية الكبيرة الممكن تحقيقها في جمهورية افريقيا الوسطى وامكانية انشاء ميناء افريقي على ضفافه يسمح بالتوقع بتحقيق كميات كبيرة من المنتجات الزراعية ومنتجات تربية المواشي والغابات الناجمة عن وسيلة نقل عبر النهر من المناطق العليا بزاير.

#### ♦ استعمال الزراعة لمساحات شاسعة في اعالي زائير.

في مساره البالغ حوالي 900 كيلومتر بالاراضي الكونغولية فان القتال الصناعي المجانب لخط كهربائي ذات الضغط العالي القدم من ميناء الحاويات بإمكانه ان يكون مرتبط بسلسلة من موانئ القنوات المائية التي تصاف اليها النهوض بالتنمية الزراعية والحيوانية ويزداد عمرانها وربطها بالمناطق الصناعية بالميناء الخاص بالحاويات ومنه ببقية القارة الافريقية، وبإمكان ذلك ان يعطي دفعا جديدا لاستغلال الثروات الطبيعية لهذا النهر الذي سيكون منفذ التجارة يضمن انتعاشا اقتصاديا وزراعيًا وصناعيًا وحضاريًا للمناطق المجاورة.

#### ♦ تدوير دولي للنفايات

ان الالف والسبع مائة كيلومتر التي لا تنطوي عليها القناة الصالحة للملاحة وارتباطها بمحور الطريق لاغوس - مومباسا - والتوصيلة المقدر انشاؤها بين هذا المحور وانجامينا والطريق المطروح مشروعا للربط بين انجامينا وطرابلس ستشكل جميعها أعظم شبكة



## الشكل رقم 1

### مفتاح الرموز

الطرق الدولية

البلدان ذات الصلة بشبكة النقل الدولية

## مفتاح الرموز

الشكل رقم 1  
شبكة النقل الدولية

الشكل رقم 2  
تحويل المياه من حوض زائير الى  
بحيرة تشاد والصحراء الليبية

الشكل رقم 3  
منطقة التجارة الحرة فى وسط أفريقيا

## مفتاح الرموز

قناة

مستجمع مياه

منطقة التجارة الحرة فى وسط أفريقيا

مستجمع المياه فى زائير

قناة مستجمع المياه