



انشئت شركة راس لانوف لتصنيع النفط والغاز بقرار اللجنة الشعبية العامة رقم 137 لسنة 1982 افرنجي ، الصادر في 10/4/1982 افرنجي ، وقد تم اختيار موقع إنشاء المصانع بناء على دراسات فنية واقتصادية حيث روعي فيها قرب الموقع من مناطق انتاج النفط الخام كما أن الطريق الساحلي يمر به مباشرة لتيسير حركة الإتصال بمدن الجماهيرية ولا يخفى على أحد أن ثورة الفاتح العظيم أرادت أن يكون هذا الموقع بالذات مصدر خير ونماء وعنوانا للسلام ، حيث أقيم على انقاض احدي أكبر قواعد الشر للرصود والتصنت الأمريكية على الساحل الإفريقي الشمالي .

ونظرا لضخامة المشروع فقد تقرر ان ينفذ على ثلاث مراحل هي :

اولا : المرحلة الاولى :

تم أستكمالها وقد شملت :



- 1 - المصفاة .
- 2 - مصنع الاثليلين .
- 3 - المرافق
- 4 - المرافق المساعدة وتتمثل في :
 - وحدة معالجة المخلفات الصناعية .
 - مركز التحليل ومراقبة الجودة .
 - المركز الطبى .
 - السلامة ومكافحة الحرائق .
 - ارصفاة شحن المنتجات والرصيف التجارى .
 - مجمع ورش حديثة .
 - مخازن .
 - مطعم .
 - مبنى الادارة العامة .

(أ) المصفاة :

تم انشاء المصفاة بطاقة تصميمية مقدارها (220) ألف برميل في اليوم (أى بمعدل (10) مليون طن في السنة من نطف خام السرير وذلك بشريحة انتاجية تصميمية حسب ما يلي :

طن متري / سنة	92,800	1 - غاز نطف مسال
طن متري / سنة	1,637,000	2 - نافثا
طن متري / سنة	500,000	3 - وقود طيران
طن متري / سنة	1,965,000	4 - وقود ديزل خفيف
طن متري / سنة	445,000	5 - وقود ديزل ثقيل
طن متري / سنة	5,360,000	6 - زيت وقود ثقيل

وقد ألحق بالمصفاة السعة التخزينية اللازمة للخام والمنتجات وقد شرع في تشغيل المصنع في الربع الاخير من عام 1984 افرنجى .

(ب) مصنع الاثيلين

تحديا للصلف الامريكى وردا على غارة همج القرن العشرين على الجماهيرية العظمى يوم 15 من شهر الطير 1986 افرنجى فقد تم بعون الله تعالى تشغيل المصنع في 15 من شهر الطير 1987 افرنجى وافتتحه الاخ / قائد الثورة خلال الاحتفالات بعيد الاجلاء للقواعد الامريكية يوم 15 من شهر الصيف 1987 افرنجى .

تبلغ الطاقة الانتاجية للمصنع سنويا (1,176,326) طن وفيما يلي منتجاته .

المصنع :	
1 . اثيلين	330,143 طن في السنة
2 . بروبيلين	171,730 طن سنويا
3 . خليط رباعى الكربون	130,561 طن سنويا
4 . بنزين حرارى	333,590 طن سنويا
5 . غاز وقود	172,262 طن سنويا
6 . زيت وقود حرارى	43,457 طن سنويا

صناعة التكرير ذاتها ، وتتميز منتجات الاثيلين اللبى بجودتها ونقاوتها العالية وفقا للمعايير الدولية .

(ج) المرافق :

الطاقة هى المحرك الرئيسى لعمليات التصنيع - وقد أنشئت وحدات المرافق وروعى في تصميمها تغطية احتياجات المرحلتين الاولى والثانية من الكهرباء والمياه المحلاة الى جانب المدينة السكنية الملحقة بالمجمع ، ويبلغ إنتاج المرافق الآتى :

كهرباء	5040	ميغاوات / ساعة
مياه محلاة	24,000	طن / يوم
بخار ماء	36,720	طن / يوم

وبالنسبة للمياه المحلاة تخضع بعد سحبها من البحر لعمليات تنقية ومعالجة ثم تكرر ويستخدم جزء منها للتبريد والجزء الاخر يستخدم في إنتاج البخار وتزويد المدينة بمياه الشرب . هذا كما تشتمل المرافق على وحدتين لإنتاج النيتروجين للإستخدامات المتعددة بالمجمع الصناعى .

وقد صممت وحدات المرافق للعمل بدون توقف ، حيث تعمل الوحدات الإحتياطية ألبا عند وقوع أى عطل أو توقف مفاجىء بالوحدات العاملة .

(د) المرافق المساعدة :

1 - وحدة معالجة المخلفات الصناعية :

تعالج المخلفات الصناعية الناتجة

ويتم تزويد مصنع الاثيلين بالنافثا المثبتة المنتجة من المصفاة ، وتعد أغلب منتجات هذا المصنع ذات اهمية لتغذية وتشغيل المعامل البتروكيمياوية اللاحقة التى تنتج المواد الاولية لصناعة الألياف واللدائن التى لها علاقة مباشرة فى الإستخدامات اليومية للمواطنين ، وهذه تحقق من خلال عمليات شديدة التعقيد تفوق



دفع عالية جدا موزعه فنيا ، وتكون جاهز - جميع وسائل الاطفاء على مدى الاربعة والعشرين ساعة تتولى خدمتها وتسييرها أطقم متخصصة وعلى درجة عالية من الكفاءة والتدريب .

كما ان الشركة لم تأل جهدا في التدريب المستمر لعناصر هذه الوحدة نظريا وعمليا لتنفيذ عمليات الاطفاء والانقاذ ، ويشمل هذا التدريب ايضا جميع المنتجين بالمجمع الصناعي (فنيين واداريين) لتشكيل احتياطي إستراتيجي يتم اللجوء اليه عند الحاجة ، وقد أعدت خطة للطوارئ تطبيق إجراءاتها بصفة دورية بكل وحدات المجمع .

وتقوم ادارة السلامة بواجبات متعددة نذكر منها على سبيل المثال :

- منع الحوادث قبل وقوعها داخل المجمع بشتى الوسائل والطرق العلمية .
- تحديد الطرق السليمة لأداء العمل وتدريب العاملين على أساسها .
- الاستمرار في القيام بالجولات التفتيشية للتأكد من صحة تنفيذ طرق ولوائح السلامة والمحافظة على النظم المعمول بها في هذا المجال .
- إصدار النشرات وعرض الأشرطة ذات العلاقة بنشر الوعي في مجال السلامة بين المنتجين .
- اعتماد ومتابعة أوامر العمل الساخنة لتنفيذ الأعمال المستعجلة .
- التحقيق في حوادث العمل وإصدار التوصيات اللازمة والكفيلة بعدم تكرار وقوعها ، وأعداد إحصائيات بذلك .
- القيام بدراسة وإعتماد تنفيذ الضرائط المعدة لمشروعات جديدة بعد التأكد من مطابقتها لشروط السلامة . الى غير ذلك من الجهود .

الى عيادة اخرى بالمدينة السكنية تشمل معظم التخصصات الطبية وتم تزيدها بمعدات حديثة ، كما تم تنفيذ مستشفى كامل بسعة (56) سريرا تتوفر به كل التخصصات وجرى الاعداد لتشغيله ، وتقوم الشركة في هذا المضمار بتقديم الخدمات الطبية المتمثلة في إستقبال جميع الحالات المرضية العادية وحالات الحوادث على الطريق الساحلى ونقل الحالات التي يستعصى علاجها الى كل من مستشفيات سرت وبنغازى بواسطة سيارات إسعاف مجهزة .

4 - السلامة ومكافحة الحرائق :

ويعتبر هذا المرفق من أهم المرافق المساعدة التي تتطلب طبيعة الصناعة ضرورة توفرها للتصدي لأي حريق قد يقع ، وقد زود بعدة انظمة حديثة للمراقبة والاطفاء تعمل ذاتيا بالإضافة الى التجهيزات الأخرى المختلفة ، وإنتخاب مواقع مهمة لضخ المياه بقوة

عن الوحدات العاملة بحيث يتم فصل الزيوت عن المياه وتضخ الى خزان خاص ، وتحرق المخلفات الصلبة وفق أحدث الطرق العلمية التي لاتؤثر على البيئة .

2 - مركز التحاليل ومراقبة الجودة

يعمل المركز على ضبط الجودة والتأكد من مطابقة المنتجات للمواصفات القياسية العالية وقد جهز المركز بأحدث الوسائل التقنية لأداء مهامه بسهولة ويسر ، ويؤدي العمل بهذا المرفق الحيوى من قبل العناصر الوطنية التي تم تأهيلها داخليا وخارجيا من خلال دورات فنية متخصصة .

3 - المركز الطبي

زود هذا المركز بالإمكانات المادية والبشرية لتنفيذ المعالجات والاسعافات الطارئة التي قد تنجم عن الحوادث والاصابات الصناعية ، هذا بالإضافة



المجمع الصناعي رأس لانوف مصدر خير ونماء وعنوانا للسلام

5 - أرصفة شحن المنتجات والرصيف التجارى :

تشحن المنتجات عن طريق أرصفة شحن تم إعدادها بمواصفات فنية خاصة حيث يتطلب التعامل مع هذه المنتجات الحساسية تجهيزا ليا فنيا للتحكم فى عمليات الشحن ، وقد أعدت لهذا الغرض غرف تحكم آلية تعمل بواسطة الحاسوب ويتم من خلالها أيضا ضبط وتحديد دقيق للكميات المصدرة .

وتضخ المنتجات عن طريق أذرع تعمل بنظامين الى ويدوى وذلك لتفادى وقوع أى خلل من شأنه التسبب فى إيقاف الشحن والمحافظة على استمرارية العمل دون توقف ، وقد زودت أرصفة الشحن هذه بنظام الانذار الميكرو ونظم فنية متقدمة لمكافحة الحرائق ، والكشف عن أى تسرب للغازات وتدار هذه العمليات بواسطة غرفة تحكم فرعية خاصة تم ربطها بغرفة التحكم الرئيسية بإدارة السلامة .

ويمكن لأرصفة شحن المنتجات إستقبال ناقلات ذات أحجام كبيرة تصل الى (000 و 50) طن متري ، كما أن الرصيف التجارى أعد وفق مقاييسات حديثة تمكنه من إستقبال مختلف أنواع السفن بما فيها سفن الشحن الكبيرة (الروبو) ، وتدخل عن طريق هذا الرصيف احتياجات ومستلزمات الإنتاج من قطع غيار وغيرها . وبالإمكان إستغلاله بشكل أوسع لأستيراد احتياجات المنطقة الوسطى والجنوبية للجماهيرية لتناسب موقعه الجغرافى معها .

وقد جهز الميناء ككل بالمرافق اللازمة لتشغيله ومنها المبنى الإدارى الذى يشتمل على مكاتب وكالات الملاحة ، ومقر مستقل لحرس الجمارك ومخزن كبير المساحة ومطعم ، كما يتوفر به أحدث وسائل التقنية لمراقبة العمليات البحرية وإرساء السفن والاتصالات ،

• أنظمة حديثة للمراقبة والاطفاء تعمل ذاتيا .

• مركز تدريب متقدم لتدريب وتأهيل العناصر الوطنية .

ويتم تشغيل هذا المرفق من قبل عناصر وطنية مدربة ذات كفاءة .

6 - مجمع الورش :

ويضم هذا المجمع :

- 1 . ورشة الآلات الثقيلة والخرابطة واللحام .
- 2 . ورشة الآلات الخفيفة والدقيقة .
- 3 . ورشة الكهرباء .
- 4 . ورشة العزل الحرارى .
- 5 . ورشة التكييف والتبريد .
- 6 . ورشة صيانة سيارات البنزين .
- 7 . ورشة صيانة سيارات الديزل .
- 8 . ورشة السمكرة والطلاء .

بالإضافة الى ورش صيانة المصفاة والايثيلين والمرافق والميناء .

7 - المخازن :

من ضمن مكونات المجمع الصناعى أعدت مخازن جهزت بأحدث أنظمة

التخزين . وزودت بنظام إطفاء ذاتى لحمايتها من الحرائق ، وتحوى هذه المخازن قطع غيار المصانع والمعدات والمواد الكيماوية الداخلة فى عمليات التكرير والاطفاء ، وأخذ فى الإعتبار عند بدء تنفيذ المشروع توفير سعة تخزينه كافية تكفل الاحتفاظ بمخزون كبير من قطع الغيار ومواد التشغيل ، كما تتوفر مخازن ذات سعة كبيرة كافية للسلع التموينية ومواد الصيانة المدنية بالمدينة السكنية الملحقة بالمجمع الصناعى .

8 - المطاعم :

يتوفر بالموقع الصناعى مطعم به قاعتان تسعان لجلوس (800) شخص على الاقل تقدم من خلاله الخدمات الغذائية للمنتجين بالإضافة الى الوجبات التى يتم توزيعها على الورديات العاملة التى يتعذر مغادرتها لمواقعها عن طريق سيارات مجهزة لهذا الغرض ، ويوجد مطعم مماثل بالمدينة السكنية يتسع لعدد (1000) شخص يقدم نفس الخدمات للمنتجين العزاب وغير المصحوبين .

9-مبنى الإدارة العامة للمجمع :

أعد مبنى الإدارة العامة الذى يتكون من ثلاثة طوابق لاداء وتسيير الخدمات الفنية والهندسية والادارية المختلفة المتعلقة باعمال المجمع، ويوجد بالمبنى مكتب خدمات الخطوط الجوية العربية الليبية وفرع للمصرف التجارى، كما الحق بالمبنى مركز فنى يحوى اعدادًا كبيرة من المراجع والكتب والاصدارات الفنية والدوريات فى جميع مجالات الصناعات النفطية والحاسب الآلى، تم تصنيفها وفق أحدث النظم كما زود المركز بنظام التصوير المصغر «الميكروفيلم» الذى يعد قفزة كبيرة جدا فى تطوير طرق حفظ المستندات بجميع انواعها.

■ استكمال المرحلتين

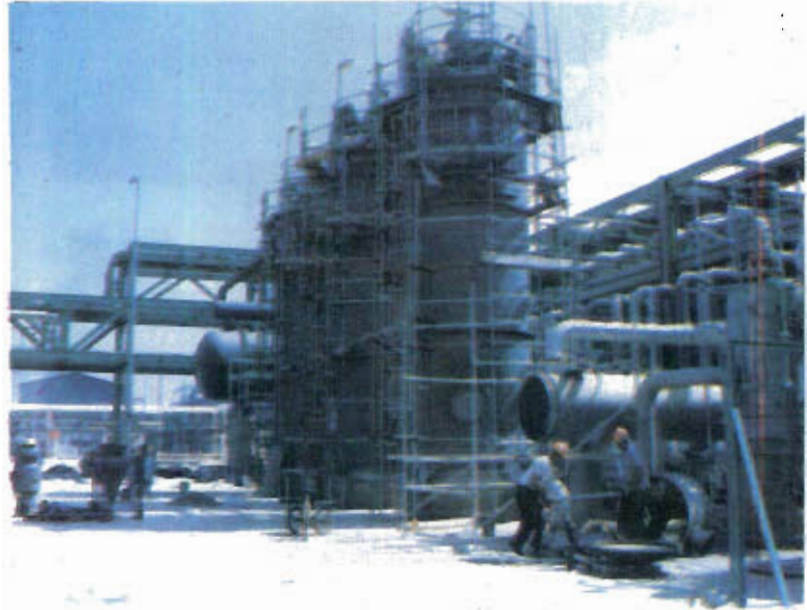
الأولى والثانية للمجمع

ثانيا/ المرحلة الثانية:

قررت المؤتمرات الشعبية الاساسية دعم مشروعات المرحلة الثانية لمجمع رأس لانوف البتروكيماوى وتوسيع قاعدته الصناعية بحيث تشمل صناعات جديدة استراتيجية كانت محتكرة من دول الغرب التى لاترغب فى ان يصل العرب الى دخول مياادينها ولكن بفضل طموح الليبيين واصرارهم على خوض معارك العمل والانتاج وتعلم التقنية المتطورة ، فقد اتخذت كل الاجراءات والتدابير اللازمة والكفيلة بتنفيذ مشروعات المرحلة الثانية رغم كل المصاعب والعراقيل ، وتتمثل هذه المشاريع فى الاتى:

1- الوحدات اللاحقة للمصفاة:

تجرى حاليا الدراسات الاقتصادية والفنية لتنفيذ المشروع حال ملائمة الظروف اللازمة لذلك، ويقدر انتاج هذه الوحدات كالاتى:



ـ دراسات فنية متخصصة لتقليل تكلفة الانتاج ـ

ـ معالجة المخلفات الصناعية وفق أحدث الطرق العلمية ـ



التقطير الخواشي	4,000,000 طن/سنة
التكسير بالهيدروجين	1,980,000 طن/سنة
تكسير زيت الوقود	1,750,000 طن/سنة
معالجة النافثا	1,350,000 طن/سنة
تحسين النافثا	1,250,000 طن/سنة
غاز البترول المسال	374,000 طن/سنة

الوحدات اللاحقة للايثيلين:

وتشمل الآتى:

1- وحدات البلمرة/

وتتكون من:

- وحدة البولى اثيلين مرتفع الكثافة 80,000 طن/ سنة
- وحدة البولى اثيلين منخفض الكثافة 80,000 طن/ سنة
- وحدة البولى بروبيلين 80,000 طن/ سنة

ب/ الوحدات البتروكيمياوية/

وتتكون من:

وحدة استخلاص البيوتاديين	59,000 طن/سنة
وحدة محسن الجازولين	47,000 طن/سنة
وحدة البنزين العطري	88,000 طن/سنة
وحدة البيوتين	18,000 طن/سنة

يستخدم كمادة اساسية فى صناعة المواد الوسيطة والنهائية مثل/

- مادة المطاط الصناعى لانتاج الاطارات.
- مادة ال (أ.بى.إس) البلاستيكية التى تدخل فى صناعة بعض اجزاء السيارات والاطارات. والحقائب بجميع انواعها.

5- محسن الجازولين

يستخدم كاحد المكونات التى ترفع الرقم الاوكتينى لوقود السيارات بدلا من مركبات الرصاص التى يحتمل ان يمنع استخدامها عالميا كما يدخل فى صناعة الادوية.

6- البيوتين الاحادى: يستعمل فى انتاج البولى اثيلين والبولى بروبيلين حيث يعتبر كمادة اولية مساعدة.

7- البنزين العطري:

يستخدم لانتاج مادة الالكيل بنزين الخطى وهى المادة الفعالة فى صناعة مساحيق الغسيل كما يستخدم ايضا لانتاج العديد من المواد الوسيطة مثل: - الستايرين لانتاج البولى ستايرين والمطاط الصناعى.

التشكيل بالحقن وخاصة لصناديق نقل الفاكهة والخضروات والمشروبات ... الخ - يستخدم ما بين 30 - 35% منه فى التشكيل بالنفخ وخاصة لوعية عبوات زيوت السيارات ومجاليل البوتاس والعصائر. - الرقائق والمواد العازلة للأسلاك الكهربائية وخيوط شبك الصيد... الخ

البولى بروبيلين:

يستخدم اساسا لصناعة اكياس تعبئة الحبوب والمنتجات الزراعية وصناعة الشباك. كما يشترك مع البولى اثيلين مرتفع الكثافة فى صناعة الصناديق والوعية المختلفة والمواد الداخلة فى صناعة الاثاث وبعض مكونات البيوت، كما استخدمت بعض انواع خاصة من البولى بروبيلين فى صناعة اجزاء السيارات.

وقد شرع فى بناء مصنع البولى اثيلين مع المرافق المساعدة ووصلت نسبة الانجاز الى (89%). وفيما يلى نبذة مختصرة نوردها كمثال لاستخدام المشروعات اللاحقة للايثيلين:

1- البولى اثيلين منخفض الكثافة والضغط:

تدخل نسبة «80%» منه فى: - انتاج الرقائق لاجراض التعبئة والتغليف وغطاء البيوت الزجاجية «الصوبات» - مواد عزل الأسلاك الكهربائية ولعب الاطفال والوانى المنزلية.

2 البولى اثيلين مرتفع الكثافة

- يستخدم ما بين 30 - 35% منه فى.

مدينة على أحدث طراز عصري متكاملة .

- الكيويين لانتاج الفينول والاسيتون
- السايكو هكسان لانتاج النايلون

هـ - مجال التدريب والتطوير /

انشئ حديثاً مركز تدريب متقدم يحوى متطلبات التدريب والتأهيل الداخلى لتحقيق اهداف تنمية وتطوير العاملين بالمجمع حسب حاجة العمل ومجالاته المختلفة ويستعان في ذلك بالجامعات الليبية وبيوت الخبرة العالمية بالإضافة الى الدورات الخارجية سعياً للوصول الى التدريب الكامل بالوحدات العاملة وخلق كوادر وطنية قادرة على حمل المسئولية لصنع المستقبل هذا كما يقدم المركز خدماته التدريبية لمختلف القطاعات العامة عند طلب الاستعانة به .

وفي المجال الفنى ، فان الادارة الفنية تقوم بوضع دراسات فنية متخصصة للتقليل من تكلفة ونفقات الانتاج الى الحد الممكن وتحسين الاقتصاديات ، وقد وضع بعض منها موضع التنفيذ واثبتت جدواها .

اما في قطاع الاتصالات فتستخدم شبكات سلكية ولاسلكية داخل المصانع بينها وبين المدينة السكنية ويتصل المجمع مع المؤسسة الوطنية للنفط وشركات القطاع عن طريق خطوط داخلية خاصة تهئ بسهولة وسرعة الاتصال .

(و) قطاع الخدمات :

تعمل الشركة على توفير الخدمات لمتجبيها حرصاً على استقرارهم ولدفعهم لاداء اعمالهم على الوجه المطلوب وباختصار تتمثل هذه الخدمات فى الآتى /

1- توفير وسائل المواصلات من مقر الإقامة الى مواقع العمل لجميع المنتجين

بالإضافة الى وسائل النقل الى كل من مدينتى طرابلس وبنغازى .

2 - عيادات طبية حديثة ومستشفى جديد سيشرع فى تشغيله قريباً إن شاء الله بالإضافة الى سيارات إسعاف مجهزة .

3 - سوق وجمعية إستهلاكية خاصان بالمنتجين توفر عن طريقهما احتياجاتهم من السلع المختلفة ملحقة بهما مخازن مبردة ذات سعة تخزينية كافية .

4 - قاعاتاً آكل للمنتجين العزاب وغير المصحوبين تتسعان لعدد (1800) شخص ، تقدم من خلالهما الوجبات الساخنة والباردة بالإضافة الى سيارات مجهزة بحافلات خاصة لنقل الوجبات الساخنة وتوزيعها على مواقع الورديات العاملة .

5 - نادٍ حديث مزود بوسائل رياضية وترفيهية مختلفة وحمامات بخارية .

6 - عدد (3) مدارس حديثة لإبناء المنتجين من مرحلة التعليم الاساسى الى المرحلة الثانوية العامة وعدد (2) رياض أطفال ومدرسة لأبناء المستخدمين الاجانب ، كما يتم نقل الطلبة المتحقين بالمعاهد بمنطقة بن جواد يومياً .

7 - مسجدان بنى أحدهما على أحدث طراز تؤدى بهما شعائر الصلاة .

8 - فرع للمصرف التجارى الوطنى لتقديم الخدمات اللازمة للشركة ومنتجبيها .

9 - مغسلة لتنظيف الملابس ومختلف أنواع الاغطية .

10 - مركز ثقافى مزود بالعديد من الكتب والمطبوعات والنشرات والجرائد بمختلف أنواعها .

11 - ورش الصيانة المدنية بمختلف

التخصصات .
12 - مصانف بحرية للعاثلات والعزاب .

13 - ورشة لإصلاح سيارات المنتجين الخاصة بموقع المدينة السكنية .

14 - مدينة على أحدث طراز عصري متكاملة المرافق ، روعى فى تنفيذها تناسبها مع ذوق المجتمع الليبى وعاداته الاجتماعية . كما تحتوى المدينة على مبانٍ ادارية حديثة مرشلات قاعات كبيرة مجهزة لإستقبال وإنعقاد المؤتمرات والملتقيات المحلية والدولية .

ويفوتنا فى هذا السرد التأكيد على ان احد المستهدفات الرئيسية لثورة الفاتح من سبتمبر العظيمة فى اقامة هذا المجمع الصناعى فى هذه المنطقة هو خلق موقع انتاجى استيطانى فى منطقة كانت الدول الاستعمارية تستعملها كساحة للحرب والدمار اثناء الحرب العالمية الثانية ، ثم استغلتها القوات الامريكىة اثناء العهد المباد كقاعدة للتجسس على منطقة الشرق الاوسط ، وقد اصبحت هذه المنطقة الآن بفعل ثورة الفاتح من سبتمبر العظيمة منطقة انتاجية حضارية تهدف لخدمة الانسان بعد ان كانت منطقة دمار وحرب وقاعدة للتجسس إبان العهود الغابرة .

والمساهمة فى تنمية الثروة الحيوانية عن طريق تزويدات مياه الشرب التى تشكل عامل الاستقرار الاساسى أخذاً بما أقرته المؤتمرات الشعبية الاساسية لتنمية المناطق المحيطة بالحقول والموانى النفطية ●

