

جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية



الصناعات المصنعة في الجزائر ودورها الاقتصادي والاجتماعي 1965-1985

مذكرة مكتملة لمتطلبات الحصول على شهادة الماستر في تاريخ المغرب العربي الحديث والمعاصر

تحت إشراف الأستاذ:

محمد حركات

إعداد الطالبين:

عبد الرحمان عجبية

يزيد خير الله

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د. عبد القادر كركار	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	رئيساً
أ. محمد حركات	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	مشرفاً ومقرراً
أ. رضا ميموني	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	عضواً مناقشاً

السنة الجامعية : 1438 - 1439هـ / 2017 - 2018م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا

إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ وَجَاهِدُوا فِي سَبِيلِهِ لَعَلَّكُمْ

تُفْلِحُونَ ﴿ المائدة الآية 35 "

الإهداء

نحمد الله عز وجل على منه و عونه لإتمام هذا البحث

إلى الذين وهبونا كل ما نملك حتى نحقق لهم آمالهم، إلى من كانوا يدفعوننا قدما نحو الأمام لنيل المبتغى، إلى الإنسان الذي أمّلك الإنسانية بكل قوة، إلى الذين سهرنا على تعليمينا بتضحيات جسام مترجمة في تقديسهم للعلم، إلى مدرستنا الأولى في الحياة، أبناء الأعمام على قلوبنا أطل الله في أعمارهم؛ إلى الآتي وهبنا فلذات أعبادهم كل العطاء والحنان، إلى الآتي صبرنا على كل شيء، الآتي رحمتنا حق الرّعاية و كانتنا سندنا في الشدائد، و كانت دعواتهم لنا بالتوفيق، تتبعنا خطوة خطوة في عملنا، إلى من ارتحننا كلما تذكرنا ابتسامتهم في وجهنا نبج الحنان أمهتنا أعز شيء على قلوبنا وأعيننا جزاهم الله عنا خير الجزاء في الدارين؛ إليهما نهدي هذا العمل المتواضع لكيّ أندخل على قلوبهم شيئا من السعادة إلى إخوتنا و أخواتنا الذين تقاسموا معنا عبء الحياة؛ كما نهدي ثمرة جهدنا لأستاذنا الكريم الشيخ: محمد حرّكات الذي كلما تظلمت الطريق أمامنا لجأنا إليه فأنازل لنا وكلما دبح اليأس في نفوسنا زرع فينا الأمل لنسير قدما و كلما سألنا عن معرفة زودنا بها و كلما طلبنا كمية من وقت الثمين وفره لنا؛ إلى كل أساتذتنا في قسم العلوم الاجتماعية و الإنسانية؛ و إلى كل من يؤمن بأن بذور نجاح التغيير هي في ذواتنا و في أنفسنا قبل أن تكون في أشياء أخرى

قال الله تعالى: ﴿إِن اللّٰه لا يغيّر ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم﴾ سورة الرعد

إلى كل هؤلاء أهدي

الآية 11

هذا العمل

شكر وعرفان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا

إلى انجاز هذا العمل

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل

وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، ونخص بالذكر الأستاذ المشرف محمد حركات..... الذي

لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إتمام هذا البحث.

مقدمة

لقد كان واقع الاقتصاد الجزائري بعد الاستقلال على قدر كبير من التدهور والتردي، بسبب المشاكل الموروثة عن الاستعمار وكذا بسبب الرحيل الجماعي للمعمرين ومعهم رؤوس أموالهم وودائعهم لدى البنوك، كما حملوا معهم النقود المتداولة في البنوك وقد سجل هذا عجزا كبيرا في جميع قطاعات الدولة قطاع الزراعة، قطاع الصناعة، قطاع التجارة. ولم يكن الأمر سهلا لتنشيط الوضع الاقتصادي خاصة في المجال الصناعي وقد تطلبت هذه الوضعية مجهودات كبيرة لبناء قواعد لصناعة فنية وتدعيم الصناعة التي كانت موجودة، وبناء على ذلك توجه العمل على استغلال الثروات الوطنية وإقامة صناعات تهدف إلى تحويل المادة الأولية المتوفرة في الجزائر كالحديد والنحاس وإعطاء الأولوية للصناعة الثقيلة كالحديد والصلب والصناعة المعدنية والمنجمية والميكانيكية أو ما يسمى بالصناعات المصنعة.

وتجسد هذا من خلال منح إمكانية كبيرة للصناعات البترولية وصناعات الصلب والحديد من أجل تطوير الفلاحة. ومن أجل ذلك اعتمدت على "إنتاج سلع الإنتاج" أي استخدام الحديد والبترول والغاز وغيرها في تحقيق ما يسمى التكامل بين مختلف القطاعات ومنه التكامل الاقتصادي.

إشكالية البحث :

الهدف هو مساهمة الصناعات المصنعة في تطوير الجانب الاقتصادي والاجتماعي في الجزائر وانطلاقا من هذه الإشكالية نطرح الأسئلة التالية:

- ما هي الصناعات المصنعة؟
- ما هي أهمية الصناعات المصنعة وما مدى أهميتها في القطاع الصناعي؟
- ما هو الدور الاقتصادي والاجتماعي الذي تلعبه الصناعات المصنعة؟

دوافع اختيارنا للموضوع:

الرغبة الجامحة في التعرف على أهمية سياسة التصنيع ودورها الاقتصادي والاجتماعي.
- قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

المناهج المتبعة في دراسة الموضوع:

اعتمدنا في دراستنا لهذا الموضوع على ما يلي:

المنهج التاريخي الوصفي: اعتمدنا عليه في وصف حالات مختلفة دراسات ميدانية.

المنهج الإحصائي: اعتمدنا عليه بشكل كبير خلال البحث وخاصة دراسة المعطيات الإحصائية المتنوعة أرقام جداول وهذا لتسهيل فهم الموضوع.

المنهج المقارن: اعتمدنا عليه للمقارنة بين المحروقات في الجزائر والدول العربية.

خطة الموضوع:

من خلال المصادر والمراجع المتنوعة التي ساعدتنا في تغطية جوانب من موضوعنا ارتأينا إلى وضع خطة للبحث على النحو التالي: قسمنا الموضوع إلى تمهيد وأربعة فصول الفصل الأول تناولنا فيه الطاقات منها الصناعة البتروكيمياوية المتمثلة في البترول والغاز الطبيعي والكهرباء أما الفصل الثاني عالجنا فيه صناعة التعدين من خلال إبراز صناعة الحديد والصلب والفسفات وصناعاتي النحاس والزنك والرصاص الفصل الثالث ركزنا فيه على الصناعات الميكانيكية منها صناعة المحركات والجرارات وصناعة العربات الصناعية الفصل الرابع وضحنا فيه الدور الاقتصادي والاجتماعي وفي الأخير أتممنا الموضوع بخاتمة عبارات عن استنتاجات لفحوى البحث.

المصادر والمراجع المعتمدة في الموضوع:

اعتمدنا في موضوعنا هذا على مجموعة من المصادر المراجع التي ساعدتنا في كتابة الموضوع من خلال تزويدنا بمعلومات قيمة ومن هذه المصادر نذكر المصادر ابرزها:

التجربة الجزائرية في التنمية والتخطيط لعبد اللطيف أشنهو، الديوان الوطني للإحصاء،
الجريدة الرسمية (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية).)

اما المراجع نذكر منها كتاب بومدين والآخرين ما قاله وما اثبتته الايام لعمار بومايدة،
اشكالية بناء الدولة الجزائرية من 1962/1988م رسالة ماجستير لأسمهان تمغارت، كتاب
واقع الجزائر الاجتماعي والثقافي 1962/1978م، مذكرة ماستر لسارة بن دحمان.

الصعوبات التي واجهتنا خلال الموضوع

- قلة المصادر والمراجع التي تناولت دراسة هذا الموضوع بشكل مباشر مما استغرق منا وقتاً وجهداً طويلاً جداً للبحث عن مصادر أخرى.
- صعوبة جمع المعلومات وتوظيفها حسب خطة البحث.
- وفي الأخير نتقدم بجزيل الشكر لكل من قدم لنا يد العون والمساعدة.

تمهيد

تمهيد

عرف الاقتصاد الجزائري قبل الاستقلال وضعاً متدهوراً بسبب السياسة الاستعمارية القائمة على استغلال ونهب ثروات البلاد والتحكم في جميع القطاعات الاقتصادية وبعد استقلالها شهدت الجزائر في 1962 الفترة والى غاية 1966 مرحلة انتقالية، تميزت بعدم الاستقرار حول رؤية سياسية موحدة لتنظيم بناء المجتمع وهو ما عبر عنه الاقتصادي الجزائري عبد اللطيف بن أشنهو¹ بقوله " منذ صبيحة الاستقلال وخلال أكثر من ثلاث سنوات بقيت موازين القوى الاجتماعية في الجزائر دون أن تسمح لأية واحدة منها أن تعطي للتنمية الاقتصادية في الجزائر اتجاهاً مطابقاً لمصالحها الخاصة.

ووجدت الجزائر نفسها بعد عقود من الاحتلال مثقلة بمشاكل اجتماعية تمثلت خصوصاً في الفقر والامية والبطالة، وأدى تخريب الاستعمار الفرنسي للمؤسسات الاقتصادية وتهريب أموالها وتخريب خزائن المؤسسات المالية إلى معانات الجزائر من ضعف الإمكانيات المالية هذا إلى جانب شغور الجهاز الإداري والاقتصادي بسبب مغادرة الإطارات الإدارية والفنية الأجنبية. وللبداء في عملية التنمية كان لا بد على الدولة أن تسيطر على مصادر الفائض الاقتصادي وهذا ما تم فعلاً من خلال تأميم أراضي المعمرين سنة 1963 والمناجم سنة 1966 وكذلك البنوك وشركات التأمين في 1966 هذا إلى جانب بعض الأملاك الشاغرة الأخرى².

وابتداء من الفترة 1966-1967 بدأت الجزائر فعليا في تبني نموذج تنموي يرمي إلى نمو مسير ذاتيا، وهذا النموذج التنموي يتمثل أساسه النظري في ما أطلق عليه الأستاذ، De bernis تسمية "الصناعات المصنعة" التي تمثل جوهر الاستراتيجية الجزائرية التنموية منذ 1967، وقد تم تعريف الصناعات المصنعة كالآتي: تلك التي تقوم مهمتها الأساسية

¹ - عبد اللطيف بن أشنهو، التجربة الجزائرية في التنمية والتخطيط، 1980/1962م، ديوان المطبوعات الوطنية الجزائرية، ص 83.

² - سليم بوهيدل، إشكالية تنمية القطاع الصناعي في ظل التحولات الاقتصادية الدولية مع التطبيق على فرعي الصناعات الغذائية آفاق 2025، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، في العلوم الاقتصادية شعبه اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة الحاج لخضر، 2017/2016، ص 88.

تمهيد

في الوقت المناسب وفي محيطها المحدد على تمائة المصنوفة الصناعية، وتوابع الإنتاج عن طريق وضع مجموعة من الآلات الحديثة تحت تصرف الاقتصاد لزيادة إنتاجية العمل، ولإعادة الهيكلة الاقتصادية والاجتماعية للمجموعة المعنية وإلى إجراء تحول في سيرورة سلوكها في نفس الوقت.

ويلخص "دوبرنيز" جوهر الصناعة التصنيعية ومضامينها في الجزائر، قائلاً: "إن الصناعة التصنيعية، هي تلك الطاقات التي تستخدم منتجات صناعات التعدين، الحديد والصلب، الصناعات الميكانيكية والصناعات الكهربائية، وإن قيام الصناعات المذكورة، هو في إطار التوجه لإنشاء قاعدة صناعية جزائرية، مترابطة القطاعات رأسياً وأفقياً، وجميعها حتماً يؤكد توافر المبررات الاقتصادية على المستوى الاقتصادي الكلي، حيث أن هذه الصناعات، تقدم التجهيزات الصناعية والآلات المنتجة للآلات والمحركات، والأسمدة الأزوتية، والألياف الصناعية، والكيمياء العضوية ومشتقات البترول من اللدائن، المواد البلاستيكية، المطاط الصناعي والتركيبية¹.

¹ - سليم بوهيدل، المرجع السابق، ص 89.

الفصل الأول

الصناعة البتروكيمياوية

أولاً: البترول

ثانياً: الغاز الطبيعي

ثالثاً: الكهرباء

أولاً: البترول

1- لمحة تاريخية:

في الفترة التي تم فيها اكتشاف البترول في الجزائر من طرف المستعمر الفرنسي بداية من سنة 1956م كان الشعب الجزائري يتخبط في حقبة استعمارية، حيث حاول المستعمر الفرنسي استثمار هذه الثروة الطاقوية، وكرد فعل من طرف الشعب الجزائري قام بمقاومته وبذل كل ما يملك للحد من الاستغلال الذي تتعرض له هذه الثروات من استنزاف ونيل الاستقلال والحرية.

وحالما سيطرت جبهة التحرير الوطني (FLN) على كل القطر الوطني اجبر المستعمر على توقيع اتفاقية أفيان 1962م، والتي كان على الطرف الجزائري في هذه الاتفاقية الموافقة على بعض الشروط والتي كان من بينها تأجيل موضوع الفصل في قضية النفط وتأميم بعض الثروات الى ما بعد الاستقلال السياسي.

لقد كان غرض الطرف الفرنسي من ذلك هو تفكيك الوحدة الترابية من خلال فصل الصحراء عن الشمال وكما كان الهدف الثاني السعي لفصل الاستقلال السياسي عن الاستقلال الاقتصادي¹.

شرع الطرف الفرنسي في بناء الشركات التي تمكنه من استغلال النفط وانتهجت الحكومة الفرنسية سياسة متشددة جدا في هذا المجال حيث عملت المستطاع في محاولة منها من اجل عدم إشراك أي طرف أجنبي آخر في عملية استخراج واستغلال النفط لكن سرعان ما وجدت نفسها مضطرة لتفعيل العلاقة الأجنبية²

¹ - جبهة التحرير الوطني: الميثاق الوطني 1976م، ص116.

² - عصام بن الشيخ، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري دراسة للسياق والمضامين والدلالات 1971، مجلة دفاتر

السياسة والقانون العدد 6 جانفي 2012، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص - ص187، 188

وتجلى ذلك من خلال منح عقود لبعض الشركات الألمانية والشركات الأمريكية وذلك من أجل مضاعفة الإنتاج وتمكين صناعتها البترولية.

لم تستطع فرنسا نقل البترول عبر القطر الوطني دون عقد اتفاقية يتم بموجبها نقل البترول من الجزائر عبر أنابيب ومن ثم نقلها عبر الساحل لفرنسا وكذلك تختار فرنسا بعض المدن الجزائرية لإنشاء مصانع لتكرير البترول.

نتيجة لهذه المواقف والاحتياجات الفرنسية فكرت الجزائر في التحضير للسيطرة الكلية على قطاع النفط لأنها كانت مقيدة بشروط اتفاقية إيفيان وكذلك بالقانون الذي يعرف بالقانون البترولي الصحراوي.

حيث إن فرنسا كانت عشية الاستقلال تسيطر على 75% من مساحة التنقيب وحوالي 93% من احتياطي البترول وتلثي إنتاجه وهذا ما جعل الوفد الجزائري في اتفاقية إيفيان يرغب فرنسا على شروط.

وهي في ثلاث نقاط كما يلي:

- ضرورة إعطاء تعديلات على القانون الصحراوي وذلك بالنظر إلى عقود الشركات النفطية وتوزيع رخص التنقيب والاستغلال ورفع سهم الدولة الجزائرية.

2- حق الجزائر في الحصول على الغاز والبترول بسعر منخفض والحق في توزيعه وبيعه للخارج للحصول على العملة الصعبة.

3- إعطاء دول الجوار إمكانية استغلال ثروات الصحراء بأسعار منخفضة لتطوير اقتصادهم أو على شكل مساعدات التضامن الإفريقي.¹

¹ - الحاج موسى بن عمر، بترول الصحراء بين حسابات الثروة في فرنسا ورهانات الثورة في الجزائر، وزارة الثقافة، الجزائر 2008م، ص-ص، 240، 241.

وهكذا بدأت الجزائر معركة البترول في الستينيات رغم انه لم تكن تملك القدرة المالية الكافية فالخزينة كانت فارغة بالإضافة إلى أن المداخيل التي كانت تجنيها من الضرائب البترولية لم تكن بالقدر الكافي الذي يغطي عجز هذه الخزينة.

بعد التصحيح الثوري 19 جوان 1965م واعتلاء العقيد هواري بومدين سلطة الحكم أصبح التعامل مع السلطة الجزائرية صعب جدا وذلك لان الرئيس هواري بومدين أصبح يحتج على نسبة الضرائب الغير عادلة التي كانت تجنيها الجزائر من مداخيل البترول.¹ حيث أدرك القادة الجزائريون أن اتفاقية 1965م لن تمكن الجزائر من فرض سيطرتها الاقتصادية في ظل السيطرة الحرة لفرنسا على قطاع المحروقات مقابل المساهمة في تصنيع الجزائر حسب اتفاق 1965م، كما انه عند أول بداية لإنتاج البترول الذي كان بتاريخ 31 ديسمبر 1964م لم تحصل الجزائر من الضرائب النفطية سوى 210 مليون دولار لإنتاج قدر ب 85 مليون طن ومن سنة 1965م الي سنة 1970م تحصلت الجزائر على 1010 مليون دولار لإنتاج قدر ب 180 مليون طن كما بلغت أرباح الشركات الصافية والاستهلاكية 600 مليون دولار في 1965م، ومن هذا العام إلى عام 1970 تحصلت الجزائر على 1230 مليون دولار في المقابل تحصلت الشركات على 2350 مليون دولار، حيث تظهر من خلال هذه الإحصائيات أن المستفيد الأول والأخير من هذا الشركات الفرنسية والأجنبية بالدرجة الأولى.

لذلك شرع الرئيس هواري بومدين في تطبيق إستراتيجية مبنية على عدة مخططات كان الهدف المنشود منها هو تعزيز مكانة الصناعات المصنعة وتشجيع الصناعة²،

¹ - نور الدين عسال : الصراع البترولي الجزائري الفرنسي 1962م-1971م، جامعة سيدي بلعباس، مجلة البحوث في المجتمع والتاريخ، 12 ديسمبر 2017، ص، ص، 148-149.

² - المرجع نفسه، ص 150.

حيث أدرك تمام الإدراك بان إتباع سياسة التصنيع انه يحتاج إلى جهد كبير يكون مبني على التضحية وأنه ليس عملية سهلة¹.

وكان الهدف الأساسي هو الاعتماد على يد عاملة جزائرية مؤهلة وقادرة على معرفة مقدرات النفط الجزائري وطاقة احتياج الجزائر لها وذلك من اجل استغلالها وإنتاجها مستقبلا وهذا يضمن بدوره السيادة الكاملة ومستقبلية لقطاع المحروقات. ولهذا تم استحداث شركة سونا طراك من طرف الدولة الجزائرية وجعلتها كيد لها وكان الهدف منها هو:

- جعلها كمراقب في جميع مراحل الصناعة البترولية التي تمر بها الشركات الفرنسية وكذا مراقبة عملية نقل البترول وعملية تكريره
- العمل على تسيير الشركات البترولية بالمثل بين الشركات الفرنسية والجزائرية.
- زيادة خبرة شركة سونا طراك وتدريب عملها في مجال النفط.
- تغطية السوق المحلية من احتياجاتها للمواد البتروكيمياوية.

كان أول عمل لشركة سونا طراك هو سنة 1966م حيث قامت باكتشافها لحوض نفطي بمنطقة واد نومرو ولاية غرداية حيث بلغة طاقته الإنتاجية 20 متر مكعب في الساعة، وسنة 1967م أعلنت الدولة الجزائري دعمها الكلي مع الدول العربية الشقيقة ضد إسرائيل حيث وضعت الشركات الفرنسية والأجنبية تحت رقابة مؤقتة وقامت برفع هذه الرقابة بعد تقدير الاحتياطي من النفط².

قامت الجزائر باستغلال العلاقات المتينة مع الولايات المتحدة الأمريكية التي تشكل منذ قدوم الرئيس واشنطن بمبدأ حق الشعب الجزائري في تقرير مصيره وقام بدعم هذا المبدأ إضافة إلى المساعدات التي قدمتها أمريكا للجزائر بعد الاستقلال وتمكنت الجزائر

¹- Khalfa Mameri : Citation du Président Boumediene ، 4ème Edition ، Edition Karim Mamri ، Alger : 1993 ، P 202

²- عصام بن الشيخ، مرجع سابق، ص، ص191، 192

بفضل هذه الشراكة من زيادة الطاقة الإنتاجية للنفط وفي نفس الوقت قامت بوضع منافس للشركات الفرنسية.

كانت أول الشركات المشتركة بين الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية هي مشروع نفطي رود الباقل وذلك بالتعاون مع شركة جوتي أويل، بالرغم من المداخل الضعيفة التي كانت تجنيها هذه الشراكة لأنها لم تكن تمثل سوى 5% من استغلال النفط هذه الفترة، وكانت الشركات الأمريكية أكبر داعم للجزائر حيث زودتها بأهم قوانين الوكالة النفطية الأمريكية .

للشروع في عملية فرض السيادة على النفط الجزائري قامت الجزائر بعدة مفاوضات من اجل ذلك ففي نوفمبر 1969م كانت أول المفاوضات حيث مثل هذه المفاوضات وزير الخارجية عبد العزيز بوتفليقة وعن الجانب الفرنسي كزافيها ورتولي كانت هذه المفاوضات مركزة أساسا على تقسيم الامتيازات الممنوحة لشركات الفرنسية، ولكن بحلول السنة 1970م وصلت هذه المفاوضات لطريق مسدود، قام هواري بومدين بتكليف وزارة الطاقة والمناجم عوض وزارة الخارجية لتولى الامر واوكلها مهمة تسيير قطاع النفط.

قام الرئيس هواري بومدين سنة 24 فيفري 1971م بإصدار العديد من القرارات الجريئة والتي صرح أنها اتخذت من جانب واحد وكانت كالتالي:

- زيادة المشاركة الجزائرية في جميع شركات النفط إلى نسبة 51% من اجل مراقبة فعلية لعمليات استغلال النفط وقام بتأميم جميع أنابيب النفط الموجودة في كامل التراب الوطني.
- تأميم النفط وبسط السيادة الجزائرية على هذا المورد الاقتصادي وصرح إن هذ القرار ساري المفعول من تاريخ 24 فيفري 1971م.

من خلال هذه القرارات أصبحت الجزائر تتمتع بحرية كبيرة في مجال النفط من حيث استغلاله ومراقبته وأصبحت الجزائر تتحكم في 3500 كلم من أنابيب البترول¹.

¹- عصام بن الشيخ، مرجع سابق، ص، ص 192، 193.

إن الهدف الذي جعل الجزائر تسارع في عملية تأمين النفط هو المرحلة الضرورية التي بدونها لا يمكن للجزائر المضي في عملية التصنيع فعلمية التصنيع وإحلال الصناعات تحتاج إلى توفر الموارد الباطنية التي تكون تحت تصرف الدولة وبدون التأمين لا يمكن للجزائر الشروع في عملية التصنيع¹.

كما كون الرئيس هواري بومدين علاقات مع العديد من الدول مثل الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة الأمريكية والصين. الخكان هدفه من ذلك هو تطوير الإنتاج وعلمية التصنيع الجزائري للبتروكيمياويات من 34 طن إلى سنة 1966م إلى 50 مليون طن سنة 1972م.

سمح قرار تأمين النفط بزيادة معتبرة في مداخل الدولة الجزائرية وهذا ما ساهم في التطور السريع في حركة التصنيع والتعمير في الجزائر حيث أصبحت عائدات البترول سنة 1971م تقدر ب 3300 مليون دينار جزائري أي بزيادة 78 بالمئة عن سنة 1970م².
والجدول الآتي يمثل وحدات ومصانع ومناطق تكرير البترول في الجزائر³

المصفاة	تاريخ الانجاز	قدرة التكرير (مليون طن سنوياً)
الجزائر	1964	7.2
ارزيو	1972	5.2
حاسي مسعود	1979	22.1
سكيدة	1981	6.0

¹ - أحمد طالب الابراهيمي، الثورة الجزائرية واقع وابعاد، الذكرى العاشرة للاستقلال، وزارة الاعلام والثقافة 1972م، ص52.

² - عصام بن الشيخ، مرجع سابق، ص 200.

³ - حاج قويدر عبد الهادي، الإصلاحات الاقتصادية في قطاع المحروقات (1986-2009م) رسالة ماجستير في الاقتصاد كلية العلوم الاقتصادية، جامعة وهران، ص193.

2- أهمية البترول في القطاع الصناعة والتصنيع:

يحضى البترول بأهمية كبيرة نظرا لاستخداماته المتنوعة فهو مصدر لتشغيل الصناعة وتحريك الآلات في المصانع ففقده هو يعنى ركود الصناعة فهي تعتمد عليه، ان الصناعة هي تعني النشاط والحركة وهذا ما يؤدي إلى الاحتكاك وللحفاظ على الآلات لاستمرار الصناعة تحتاج هذه الآلات لشحوم التي مصدرها البترول، البترول هو مصدر الطاقة¹.

كما يمكن للبترول الخام تزويد عملية التصنيع وتحريك عجلة الصناعة من خلال استغلال العناصر الهامة التي تستخرج منه حيث يمكن استخلاص بعض العناصر الضرورية من حيث شكلها وطبيعتها واستعمالاتها كما يلي:

- 1 - المنتجات الخفيفة: وتتمثل في الغاز الطبيعي وبنزين الطائرات وكيروسين.
- 2 - المنتجات المتوسطة: زيت الغاز والإسفلت والشمع.
- 3 - المنتجات الثقيلة: زيت الوقود والإسفلت والشمع².

1- وحيد خير الدين: أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات -دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012م-2013م، ص 70.

2-المرجع نفسه، ص71.

لقد كان البترول ذو أهمية كبيرة فهو مصدر لتمويل للصناعة بالإضافة إلى بعض موارد الدولة الأخرى¹ ويعد البترول الجزائري من أنقى أنواع البترول نظرا لانخفاض نسبة الكبريت فيه.

والجدول التالي نوضح فيه المقارنة بين بترول الجزائر وبترول بعض الدول العربية:

الدولة	نسبة الكبريت في نفطها
الكويت	2. 48
العراق	1. 85
السعودية	1. 60
إيران	1. 40
قطر	1. 05
ليبيا	0. 45
نيجيريا	0. 25
الجزائر	0. 14

المصدر: سالم عبد الحسن رسن، "اقتصاديات النفط"، ص56

¹ - شارل روبير، اجيرون : تاريخ الجزائر المعاصرة، تحقيق عيسى عصفور ط1 منشورات عويدات بيروت ، باريس 1982ص 102.

ثانيا: الغاز الطبيعي

1- لمحة تاريخية عن الغاز الطبيعي في الجزائر

يحتل الغاز الطبيعي في الجزائر أهمية استراتيجية فهو يعتبر كمادة خام يتم الاعتماد عليها في الكثير من الصناعات الهامة ولقد كان أول اكتشاف للغاز الطبيعي في الجزائر سنة 1956م أي في الفترة الاستعمارية وذلك بمنطقة حاسي الرمل ثم وبعد عمليات الاستكشاف والتنقيب عثر على عدة أحواض أخرى وهي حوض حاسي التوارق سنة 1960م وقاسي الطويل سنة 1961م وكذلك في غورد النوس وحوض الحمراء سنة 1961م وخوض بولينياك وحوض ادرار وتيقنتورين ولكن يعتبر حوض حاسي الرمل اكبر حوض للغاز الطبيعي بقدرة احتياطية قدرة ب: 3944 بليون متر مكعب وذلك سنة 1970م ولاستغلال هذا المورد الهام قامت الجزائر في تشييد مصانع بداية من مصنع ارزيو لتميع الغاز الطبيعي GNL وذلك سنة 1964م.

يتم تصنيع الغاز الطبيعي من طرف نفس الشركة التي تنتج البترول في معظم الدول المنتجة للغاز الطبيعي لأنه في عملية التنقيب لا يمكن معرفة ماتحتويه الأحواض المكتشفة وان كانت غازية أو بترولية أو مختلطة، ويتم إنتاج الغاز في الجزائر وفق مراحل وهي التنقيب ثم الاستخراج ومن ثم المعالجة والنقل والتخزين¹.

¹- بلمقدم مصطفى، الغاز الطبيعي في الجزائر: آفاق واعدة وتحديات أستاذ لتعليم العالي بجامعة أوبكر بلقايد تلمسان مجلة التنظيم والعمل العدد 04، ص 13.

- جدول يمثل معامل انتاج الغاز الطبيعي في الجزائر طاقتها التصميمية بمليون م³ في السنة:

الموقع	المصنع	عدد خطوط الانتاج	تاريخ بدء الانتاج
ارزيو	GL1Z	6	1978
	GL2Z	6	1981
	GL4Z	3	1964
سكيكدة	GL1K	3	1981

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول، تنمية موارد الغاز الطبيعي في الدول العربية، الكويت، 2009، ص76

2- أهمية تصنيع الغاز

تتمتع الجزائر بكميات هائلة من الغاز الطبيعي وهو ذو أهمية كبيرة في مجال التصنيع وباعتبار الجزائر اقرب الدول من أوروبا جعل منها الدولة الأفضل في مجال إنتاج وتصدير الغاز الطبيعي وتعتمد الجزائر على الغاز الطبيعي كمادة خام مصنعة للكهرباء وذلك لأنه لا يحتوي على كثير من الملوثات.

لقد تزايد لاهتمام بالغاز الطبيعي بداية من أزمة 1973م وذلك نتيجة تزايد الطلب عليه وارتفاع سعره في الأسواق العالمية¹.

يتعرض الغاز الطبيعي في حالته الخام لسلسلة من العمليات قبل الإنتاج وتخضع عملية الإنتاج لعدة عوامل أهمها:

الإمكانية المكتشفة من الغاز الطبيعي.

تغيرات الاستهلاك الوطني من الغاز.

إمكانية الوفاء بالعهود والعقود اتجاه المستهلكين.

¹- بلقلم مصطفى : مرجع سابق، ص14.

3- إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر

تعد سنة 1964م أول سنة تم انجاز وحدة لتميع الغاز الطبيعي لأول مرة والمعروفة باسم "الكامل" وذلك في منطقة ارزيو وذلك بمساعدة فرنسية وبريطانية وذلك بمنطقة حاسي الرمل، ويتم إنتاج الغاز على شكلين البوتان والبروبان. ويتم الحصول عليهما من مصدرين :

1 (إنتاج الغاز الطبيعي من الغاز الطبيعي :

ويتم إنتاجه من خلال إخضاع مكوناته بعد استخراجها من البئر مباشرة الأكثر كثافة وقابلية للتسييل والضغط والمعالجة ويتم ذلك بواسطة معامل خاصة وتتحول مكونات هذا الغاز إلى سوائل ولا يبقى من الغاز سوى الغاز الجاف والذي يتكون أساسا من غاز الميثان.

إنتاج هذه السوائل غير مكلف بالمقارنة مع الغاز الطبيعي المميع¹.

2 (إنتاج الغاز الطبيعي من البترول :

يتم إنتاج الغاز أيضا من البترول وذلك بفصل مكوناته أثناء عملية التكرير حيث يتم فصلها من البترول الخام وذلك لاعتبارها من العناصر الأقل كثافة والأكثر قابلية لتسييل.

وتتم عملية إنتاج الغاز الطبيعي المميع الجزائري في أربع وحدات حيث بعد إنشاء مركب لتميع للغاز الطبيعي في ارزيو سنة 1964م تم إنشاء مركب ثاني لتميع الغاز الطبيعي بسكيكدة وذلك بشراكة جزائرية فرنسية بنسبة 50 بالمائة لكل شركة وذلك سنة 1972م، كما انشاء شركة سونا طراك وحدة ثانية لتميع الغاز الطبيعي بمنطقة ارزيو

¹ - بن عبد الله رشيدة رشا، قطاع الغاز الطبيعي في الجزائر " حالة الغاز الطبيعي المميع GNL، رسالة الماجستير في إدارة الأعمال، تخصص استراتيجية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، 2013/2014، ص147.

حيث كانت هذه الوحدة الثالثة بالجزائر بطاقة إنتاجية 10 مليار مكعب سنويا وتدعى جى ال أي انشأة سنة 1978م¹.

جدول يمثل انتاج الغاز الطبيعي والغاز البترولي المميع، في الجزائر في الفترة من (1965م - 1985م):

السنوات	الغاز البترولي المميع	الغاز الطبيعي
1965	غير متوفر	0.262
1967	1.99	0.665
1969	0.105	0.1836
1971	2.132	1.2206
1973	289	0.4804
1975	616	0.6550
1977	611	0.7438
1979	942	0.19591
1981	1538	0.15361
1983	0.1749	0.28701
1985	3782	0.32105

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء، الفصل الثامن، الطاقة والمناجم

¹ - هشام لبزة، الأهمية الاقتصادية للإنتاج المسوق من الغاز الطبيعي في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، العدد 05، الجزائر، ص 90.

3- أهمية الغاز الطبيعي في قطاع الإنتاج والاستهلاك الصناعي:

يشكل الغاز الطبيعي في القطاع الإنتاجي ولاستهلاكي العمومي والاستهلاك الصناعي من أهم موارد الطاقة حيث أصبح يلعب دور هام في لاستهلاك العالمي للطاقة لأنه يعتبر بمكوناته وخصائصه بديلا للبترو.

ولقد احتل الغاز الطبيعي مكانة هامة خصوصا بعد ازمة 1973م حيث زادة حصته في السوق العالمية نظرا لفوائده الكثيرة منها:

مصدر لإنتاج الكهرباء: حيث استغل الغاز الطبيعي كمادة أولية لتوليد الكهرباء
القطاع الصناعي: يحتاج القطاع الصناعي للغاز الطبيعي خصتا في مجال إنتاج الحديد والصلب.

تحتاج الصناعات البترو كيمياوية الى الغاز الطبيعي وذلك من خلال استخدام غازات الميثان والايثان والتي تعتبر مواد أولية في الصناعات البتروكيمياوية.
 يستخدم الغاز الطبيعي للأغراض المنزلية وكذلك يستخدم في قطاع النقل والمواصلات بالإضافة الى انه اقل تكلفة للاستخدام في مجال التصنيع وقل ضررا بالبيئة ويفضل هذه العوامل تحاول الجزائر استعمال الغاز الطبيعي في مجال الصناعة والتصنيع.¹

¹ - هشام لبزة، مرجع السابق، ص 131.

ثالثا: الكهرباء

1- لمحة تاريخية عن اكتشاف الكهرباء في الجزائر

كلمة كهرباء في اللغة العربية هو كهربا وهو في الأصل اسم لصمغ شجرة إذا قاموا بحكه أصبح يجذب إليه التبن، وكان أول اكتشاف للكهرباء من طرف الإنسان من خلال ملاحظته للبرق الذي يعتبر كهرباء ساكنة، وقد اكتشفت من طرف العالم الأمريكي فرنكلين (franklin) وقد استطاع العالم الايطالي فولتا (volta) عام 1798م إنتاج الكهرباء كيميائيا بواسطة وعاءات فولطا المشهورة بسمه، وفي سنة 1826م استطاع العالم الفرنسي امبير (Ampere) التفريق بين التوتر والتيار وقام العلم اوم (ohm) بتفسير ظاهرة نقل الكهرباء من طرف الأجسام الصلبة وقام بوضع تعريف للجهد الكهربائي ومفعولاتها على الأجسام الناقلة لها، وقام العالم فاردي (faraday) عام 1864م باكتشاف الحقل المغناطيسي وتأثيره في الطاقة الكهربائية¹.

يعتبر عام 1880م هو التاريخ الفعلي لبداية التصنيع الكهربائي في العالم بصفة عامة، حيث ان في هذا العام تم النجاح في إنشاء مولدات الإنتاج الطاقة الكهربائية الضخمة التي أصبحت في ما بعد ذات أهمية كبيرة في الصناعة وأخذت تتطور هذه المولدات وأصبحت ضرورية في الحياة اليومية، وعموما تم تقسيم الأدوات ومعدات تصنيع الكهرباء إلى قسمين:

القسم الأول يضم معدات توليد الطاقة الكهربائية عملاقة ومحولاتها والأسلاك والكبلات ومعدات التحكم والسيطرة، ويتم إنشاء مصانع إنتاج الطاقة في المناطق القريبة من الساحل حيث تتوفر الإمكانيات اللازمة والتسهيلات المتاحة لتوليد الطاقة الكهربائية من الصلب والمطاط ومعدات أخرى نصف مصنعة، أما القسم الثاني يضم الصناعات الكهربائية الخفيفة وتختص بإنتاج معدات كهربائية لها استخدامات منزلية الراديو والمسجل

¹ - إبراهيم رحيم، دراسة قياسية للطلب العائلي على الكهرباء في الجزائر للفترة 1969م-2008م، رسالة ماجستير جامعة ورقلة كلية العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، ص45.

والألعاب ومعدات الغسل والتنظيف وغيرها هذه الصناعة تقام بجانب المدن الكبرى لأنها تحتاج إلى سوق كبيرة لتصريف منتجاتها¹.

في الجزائر سنة 1947م أسست السلطات الاستعمارية المؤسسة العمومية للكهرباء والغاز كانت تعرف ب (EGA)، ولقد كانت هذه المؤسسة مكلفة بإنتاج الكهرباء الغاز وتوزيعهما حيث تمكنت من انجاز خط يربط بين الشرق والغرب بسعة 150 كيلو فولط من الكهرباء مشكل من ثلاث أجزاء مركب وهران ومركب عنابه والجزائر وهو المحرك الأساسي لمختلف هذه المركبات.

بعد خروج المستعمر الفرنسي من الجزائر الذي كان المستفيد الأكبر من الكهرباء تراجع استهلاك الكهرباء من مستوى الضغط المنخفض ومستوى الضغط المرتفع بمستوى 22% و 20% على التوالي خلال سنة 1967م -1969م وبالإضافة إلى تخفيض ثمن الغاز 50% لإنعاش التنمية وتشجيع الاستهلاك المحلي في إطار المخطط الثلاثي 1967م -1969م².

بموجب القرار الصادر في 28 جويلية 1969م الصادر في الجريدة الرسمية تحولت مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر EGA إلى الشركة الوطنية للكهرباء والغاز (سونلغاز) هذه الشركة تمارس نفس مهام مؤسسة (EGA).

ففي سنة 1974م قامت الشركة بإعادة تهيئة القاعدة التحتية لقواعدها ومركباتها حيث بلغت طاقتها الإنتاجية من 264 ميغاواط سنة 1969م إلى 1200 ميغاواط سنة 1974م وقد استعملت خطوط لنقل الكهرباء تجاوز طولها 850 كلم لضغط العالى و 850 كلم لضغط المتوسط والمنخفض، كان الهدف من كان الهدف من مضاعفة انتاج

¹ - عبد الزهرة على الجنابي، الجغرافيا الصناعية، ط، 1 دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، ، كلية التربية، جامعة بابل، 2013 م، ص 266.

² - إبراهيم رحيم، مرجع سابق، ص 87.

الطاقة الكهربائية هو إعطاء القدرة على مواكبة ومسايرة التطور الاقتصادي في تلك الفترة وخاصة في قطاع الصناعي.

وقد تمكنت في هذه السنة 1974 م بفضل تطوير خدماتها من تغطية حاجيات مايقارب 1200000 مشترك واستحداث خطوط جديدة بلغ طولها 60000 كلم استفادت منه مشروع الإنارة الريفية كل هذا تحقيقا لمخطط التنمية الاقتصادية الذي أعدته السلطات العمومية.

بحلول سنة 1983م قامت شركة سونلغاز باستحداث فروع لشركة كانت كالتالي:

- كهريف - للأنارة وتوصيل الكهرباء KAHRIF
- كهريب- لتركيب والمنشآت الكهربائية KAHRAKIB
- قناغاز - لإصال شبكات نقل الغاز KANAGHAZ
- إينرغا - للهندسة المدنية INERGA
- التّركيب - للتّركيب الصناعي ETTERKIB
- مؤسسة صنع العدادات وأجهزة القياس والمراقبة AMC

تمكنت هذه المؤسسات من تلبية الحاجات الاقتصادية والاجتماعية نسبيا الي تحتاج لها البلاد¹.

2- أهمية إنتاج الكهرباء كصناعة مصنعة

تعتبر الكهرباء عصب الصناعة فهي تزود المصانع والمعامل والورش والحرف بالتيار الكهربائي لتشغيل الآلات والتحكم بها، وتبتر المواقع المختلفة في المعامل والمتاجر والجامعات... الخ.

من أجل سير العمل فيها بشكل طبيعي. كما تستخدم الكهرباء في الزراعة للقيام بعمليات ضخ المياه لإرواء الأراضي عن طريق محطات الضخ الكهربائية وكذلك لتأمين

¹ - إبراهيم رحيم، مرجع سابق، ص 97.

المياه إلى محطات التصفية، ومنها إلى البيوت والمنازل كمياه شرب نظيفة. وتستخدم الكهرباء أيضاً، لإنارة المنازل وتزويد الطاقة الضرورية إلى المنشآت العامة، كالمستشفيات والمستوصفات والجامعات والمؤسسات والشركات المختلفة. كما تستخدم أيضاً لإنارة الشوارع في المدن والبلدات والقرى. ولا يمكن الاستغناء عنها في حياتنا لأنها عصب الحياة وإحدى مقومات التطور الاقتصادي والاجتماعي للسكان. الطاقة الكهربائية هي إحدى الصور المهمة للطاقات التي تستخدم في شتى المجالات والتي لا غنى عنها في الحياة اليومية في الاستخدامات المنزلية كالإنارة والتدفئة وتشغيل الأجهزة الكهربائية المنزلية وكافة المجالات الأخرى مثل الصناعة والإيصالات والمجالات العلمية.

القدرة الكهربائية تعني استخدام الطاقة الكهربائية لأداء العمل. ففي كثير من المنازل تستخدم الكهرباء في الإضاءة والتدفئة والتبريد. وتمدنا الكهرباء أيضاً بالقدرة لتشغيل أجهزة التلفاز والثلاجات والمكانس وأجهزة منزلية أخرى متعددة. وبالقدرة الكهربائية تدار الآلات في المصانع. وتستخدم القدرة الكهربائية في السلام المتحركة والمصاعد والحواشيب وأجهزة أخرى في المحلات والمكاتب الإدارية. وتحرك الكهرباء القطارات ونظم النقل في الأنفاق. وفي المزارع تؤدي الآلات الكهربائية أعمالاً مختلفة مثل ضخ المياه وحلب الأبقار وتجفيف العلف.

تعتبر الكهرباء من أهم وسائل الحصول على الطاقة، والكهرباء هي طاقة مفيدة نستخدمها للتدفئة والإنارة في أماكن سكننا وعملنا، وهي تشغل المحركات، لذا نستخدمها لإنتاج الحركة في آلة الغسيل وآلة التنظيف الكهربائية ... الخ¹.

يقسم مستخدمو القطاع الصناعي إلى شرائح متفاوتة الاستهلاك، فهناك صناعات تستخدم الكهرباء في عملياتها الإنتاجية بشكل كثيف كصناعة الأسمدة والألمونيوم،

¹ - محمود عبده ثابت غالب، دور وأهمية الطاقة الكهربائية كمصدر من مصادر الطاقة، رسالة، دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، معهد البحوث والدراسات العربية، 2009، مصر.

وتعرف هذه الصناعات باستقرارها النسبي وعدم التذبذب خلال اليوم. وهناك صناعات تقوم بالتشغيل خلال ساعات في اليوم أو حسب الواردات، واستهلاكها للكهرباء يكون أقل استهلاكاً من سابقتها، وهناك صناعات تقوم بالتشغيل بالاعتماد على وقود أخرى، ولكن تعتمد على الكهرباء لاستخدامها الإداري والتنفيذي والإضاءة الداخلية كمثل صناعة الحديد والصلب أو الصناعات الاستخراجية.

ويعتبر القطاع الصناعي أكبر مستهلك للطاقة الكهربائية من بين القطاعات الأخرى وفقاً لاستهلاك العالمي للطاقة الكهربائية⁽¹⁾.

ويتطلب من مرافق الكهرباء مراعاة هذا القطاع في نشاطها اليومي فالانقطاعات الكهربائية في القطاع الصناعي تؤدي إلى خسارة في العملية الإنتاجية ويعكس ذلك نفسه على الناتج المحلي الإجمالي من ناحية وعلى حجم الصادرات إذا كانت تلك الصناعات تقوم على التصدير

3- تطورات استهلاك الكهرباء حسب مستويات التوتر:

إن استهلاك الكهرباء على مستوى فئات التوتر كان كذلك فمن خلال متابعة تطورات الاستهلاك حسب فئات التوتر، نجد أنها مرت بمرحلتين:

مرحلة (1963. 1975)

تميزت هذه المرحلة بسيطرة مستوى التوتر المتوسط الذي انخفض نصيبه من مجموع الاستهلاك عن 41.62 % التي سجلها في 1975 يليه مستوى التوتر المنخفض الذي بقي طول هذه المرحلة في المرتبة الثانية من حيث نصيبه في مجموع الاستهلاك وسجل أعظم قيمة² في 1963 ب 39.72 % أما مستوى التوتر العالي فكانت المشاركة في مجموع

(1) – JEA ، "Electricity in IEA total in 2003" ، IEA Energy statistics ، p7.

<http://dataiea.org/leastore/statstioningl.asp>

² – بوهنة كلثوم، نور محمد، التحديات التي تواجه قطاع الكهرباء في الجزائر، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان الملحقة الجامعية، مغنية، ص10.

الاستهلاك متواضعة ولم يبرر إلا في نهاية هذه الفترة حيث سجل أعظم مشاركة في 1975 ب 28.3 فكانت بذلك بداية نتائج سياسة التصنيع التي اختارتها الدول والتي تجسدت في المخطط الثلاثي (1967.1969) والمخطط الرباعي الأول (1970. 1973)¹ مرحلة (1976. 1985)

ظهرت جليا في هذه المرحلة نتائج المخطط الثلاثي والمخطط الرباعي الأول والرباعي الثاني التي عبرت عن مجهودات الدول في تصنيع البلاد والتركيز على الصناعات الثقيلة وبذلك انتقلت فئة التوتر العالي إلى المرتبة الثانية من حيث تصنيعها في مجموع استهلاك حيث سجلت أقل قيمة في 1976 ب 31.5 % وتترك ورائها فئة التوتر المنخفض التي لم يتجاوز نصيبها في أحسن الأحوال 31.64 % و التي سجلت في 1985.²

¹ - مبروك نبيهة: محددات الطلب على الكهرباء في الجزائر دراسة قياسية (1980 - 2013) رسالة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي 2014/2015 ص 49.

² - المرجع نفسه، ص 50.

الفصل الثاني

صناعة التعدين

أولاً: الحديد والصلب

ثانياً: النحاس

ثالثاً: الفوسفات ومعادن أخرى

أولاً: الحديد والصلب

1 - لمحة تاريخية عن تصنيع الحديد والصلب في الجزائر

لم تكن في الجزائر إبان الفترة الاستعمارية سوى بعض المصانع الصغيرة لصناعة الحديد والصلب ولكن بعد الاستقلال فكرت في إنشاء مركب لصناعة الحديد والصلب يكون ركيزة التصنيع في الجزائر ومنه يلبي احتياجات السوق المحلية ويقضي على التبعية للخارج في مجال استيراد الحديد والصلب.

إن مشروع انجاز مركب الحديد والصلب لم يكن في الحقيقة وليد فترة ما بعد الاستقلال ولكن هو امتداد لمشروع قسنطينة الذي خططت له السلطات الاستعمارية بدايتا من 3 أكتوبر 1958م وكان هذا المشروع يهدف الى رفع المستوي المعيشي للجزائريين 20% من اجل خلق طبقة برجوازية منهم تكون موالية لطرف الفرنسي وبالتالي تمكين الرأس مالية الفرنسية في الجزائر.

لقد كان مشروع انجاز مركب الحديد والصلب في الحجار في الفترة الاستعمارية يهدف الى انتاج 200 الف طن سنويا كما وفي نفس الوقت خططت السلطات الاستعمارية إلى إقامة مصنع للحديد بالونزة كما كانت هذه المشاريع تهدف الى تصدير الحديد الى فرنسا بالتعاون المشترك شركة الحديد والصلب بعنابة و الحكومة الفرنسية وذلك سنة 1960م.

وعلى هذا الأساس جعلت الجزائر تنشئ مؤسسة الحديد والصلب الجزائرية سنة 1964م ووضعت هذه المركبات تحت وصاية وزارة الصناعات الثقيلة وكان دور هذه الشركة هوا قامة وحدات للحديد والصلب ووحدات لتحويل المعادن الحديدية وغير الحديدية ولقد لعبت هذه المؤسسة دور كبير وهو احتكار منتجات الحديد والصلب المستوردة من الخارج¹

¹ - عمار بومايدة، بومدين والآخرين ماقاله وما اثبتته الأيام، دار المعرفة، الجزائر ط2008، ص، ص 250، 252

لقد شرع مركب الحجار في عمله في يوم 15 ماي 1972م حين قام الرئيس هواري بومدين بتدشينه¹.

انتاج الحديد وتصدير من 1965م إلى 1985م

التصدير	الإنتاج	السنوات
3.2	3.2	1965
1.8	1.8	1966
2.4	2.6	1967
3.3	3.0	1968
2.8	3.0	1969
1.9	2.9	1970
1.8	3.3	1971
2.4	3.7	1972
2.0	3.2	1973
3.2	3.8	1974
1.6	3.2	1975
1.8	2.8	1976
1.6	3.2	1977
1.6	2.8	1978
2.7	2.9	1979
1.5	3.4	1980
1.5	3.5	1981
1.4	3.7	1982
1.3	3.7	1983
1.1	3.7	1984
3.3	3.4	1985

¹ - البشير لعامة سعد، القائد هواري بومدين، 1978 - 1932، قصر الكتاب الجزائر، 1997، ص 95.

من خلال استقرار معطيات الجدول يتضح انه وبداية من سنة 1976م بدأت تتراجع نسبة تصدير الحديد الى النصف تقريبا من نسبة الإنتاج ففي سنة 1965م كانت نسبة الإنتاج تبلغ 3.2طن ونسبة التصدير 3.2طن اي ما يتم انتاجه من الحدي موجه لتصدير مباشرة، بينما بداية من 1967م بدأت نسبة التصدير تقل الى وصلت النصف في السنوات التالية حتى سنة 1985م وهذا نتيجة الاستعمال الداخلي الوطني في التصنيع ونتيجة لانتهاج سياسة الصناعة المصنعة ونتائجها من حيث زيادة الاستهلاك الوطني للمواد المصنعة.

2- أهمية تصنيع الحديد في الجزائر

انشأت في الفترة الاستعمارية عدة مصانع لصناعات الحديدية الحديد منها ما يسير من طرف الدولة الفرنسية ومنها ما يسير ذاتيا من طرف المعمرين الأجانب ومن هذه المصانع نميز " فولاذ مارتن درفلة حديد التسليح ACLLOR " وفي وهران صناعة المراجل والانابيب (EN C M) ووحدة المعدات الزراعية بوهرن، و(محارث ابن باديس)في الروبية، هذه المصانع سيرت ذاتيا من طرف الدولة الجزائرية نتيجتا لرحيل أصحابها المعمرين الأجانب بعد الاستقلال أما الوحدات والمصانع الأخرى التي تعود ملكيتها لشركات الأجنبية فقد استمرت في نشاطها بعد استقلال الجزائر منها شركة SNAF معدات حديدية. وقبل انشاء الشركة الوطنية للحديد والصلب عام 1964م من طرف الدولة الجزائرية قامت هذه الأخيرة بالدخول كشريك مساهم إلى جانب في شركة بون عنابة للحديد والصلب والتي كانت بدورها تسير مركب عنابة للحديد والصلب¹.

ان إقامة مركب مثل مركب الحجار لإنتاج الحديد والصلب بعنابة لم يكن محض تفكير غير مؤسس له من طرف الدولة الجزائرية، بل هو انجاز كانت له مرامي أخرى، فمركب الحجار وبعد إنشائه بلغة طاقته الإنتاجية سنة 8000 طن سنة 1965م وازدادت بعد ذلك

¹ - عبد الطيف بن أشنهو، مرجع سابق، ص 32

وبلغت 100000 طن سنة 1971م فعلى سبيل المثال لو أن هذا الإنتاج من الحديد كان عبارة عن واردات من بلدان أخرى وبإهمال مدة انتظار ورودها وارتفاع أسعارها لتضح لنا الدور الأساسي لهذا المركب بالإضافة إلى إن هذا المركب ساهم بشكل أو بآخر في تحرير الاقتصاد من التبعية ومن الضغوط الخارجية كما إن إنشائه ساهم في تمويل المنتجات الأساسية التي تحتاجها الصناعة وكان بمثابة ركيزة تستند عليها كل الصناعات الأساسية المختلفة فبفضله اقيمة تنمية شاملة في مختلف القطاعات المنتجة لمواد التجهيز والإنتاج ومواد الاستهلاك من خلال إقامة المشاءات الصناعية في كل انجاز وكل مشروع.

إن الهدف المنشود من انجاز مركب الحديد والصلب كان الوصول بإنتاج الحديد والصلب من 180000 طن سنة 1975م الي 200000 طن سنة 1980 م والهدف من ذلك هو تزويد المصانع والمنشآت التي في طور الإنجاز وتزويدها بهذه المادة ،كما يزود مختلف المصانع التي تحتاج هذه المادة من الحديد في صناعاتها مثل: تزويد مصنع المركبات والجرارات والمحركات التشغيل بقسنطينة ومصنع صناعة الدرجات العادية والنارية بقالمة ومصنع المحابس المائية بالبروقية والسيارات الخاصة بوهران وسيارات النقل وقطع الغيار بالجزائر ومصنع المضخات بالمدينة والآلات الزراعية بسيدي بالعباس ومصنع المسامير بمختلف أشكالها بعين الكبير.

هنا تظهر أهمية الحديد والصلب بالنسبة لصناعة باعتباره صناعة صانعة تدخل في معظم الصناعات ان لم تكن كلها¹.

كما تظهر أهمية الحديد في كثرة الطلب عليه في الأسواق العالمية فقد ظهرت أهميته منذ ان شرعة الولايات المتحدة في طلبه لتغطية حاجاتها الصناعية وتعتبر الجزائر من البلدان الأربعة المغاربية(تونس المغرب موريتانيا) في هذه الفترة اكثر إنتاجا لهذه المادة من الحديد نظرا لاحتوائها على اكبر مناجم الخامات من الحديد حيث بلغ انتاج الحديد لهذه

¹ - عمار بومايدة، مرجع سابق، ص، ص250، 252.

البلدان الأربعة في السنوات الأولى من الاستغلال أي ما بين 1950-1978م إلى حوالي 3.5 مليون طن سنة 1950م وبلغ سنة 1987م إلى حوالي 30 مليون طن ونظرا لقرب المناجم لأوروبا وأسواقها فقد عرفت هذه المناجم نشاطا استخراجي كثيف جدا خاصتا في الجزائر ومقارنتا مع البلدان المغاربية الأخرى، وتتميز الجزائر باكتفائها بالمناجم التي على أراضيها لتغطية حاجتها من إنتاج الحديد بخلاف بعض البلدان الإفريقية مثل مصر فبلغة قدرتها الإنتاجية من خامات الحديد إلى 200 ألف طن ولكن صناعتها من الحديد والفولاذ تعتمد أكثر على الاستيراد بكثرة من الخارج.

ينتج الحديد في الكثير من البلدان الإفريقية مثل غنيا وسيراليون وكذلك من بينها ليبيريا فهي أكثر ريادة في هذا المجال على ساحل افريقية الغربية فهي تنتج حوالي 4 ملايين طن سنويا وتصدره الى أمريكا، ويوجد الحديد أيضا في افريقيا الجنوبية في الترنسال حيث بلغت الخامات ما بين 50 و 60 % وتنتج 3 ملايين طن، بالإضافة الى افريقيا الجنوبية التي تعتبر أكثر تصنيعا لهذه المادة¹.

ثانياً: النحاس

1- لمحة تاريخية عن معدن النحاس في الجزائر

يعتبر النحاس من المعادن الثمينة التي احتلت مكانة كبيرة في الحياة الإنسان منذ القدم العصور حيث استخدمه العراقيون في حضارة كيش قبل الطوفان حيث كان العامل الأساسي في تطور الانسان من العصر الحجري الى عصر المعادن ومنه تطور الإنسان ليستعمل القصدير مع النحاس ليصنع البرونز الذي هو اقوي من النحاس في عصرنا تصنع منه الأسلحة والمعدات الكهربائية وغيرها.

¹ - أنور عبد الغاني العقاد، محمد عبد الحميد الحمادي، الجغرافيا الاقتصادية موارد الطاقة والموارد المعدنية، ج2، دار المريخ، ص ص، 232، 233.

يتميز النحاس بخواص تختلف عن المعادن الأخرى فهو يسير الاستخراج يمكن ان تصنع منه أشياء دقيقة وه سهل اللحام ويتميز بمقاومته لعديد المواد الكيماوية وقوته على توصيل الكهرباء والحرارة ويصنع منه سبائك البرونز وعيار الطلقات النارية.

وجد خامات النحاس في الطبيعة منفردة الو على شكل اكاسيد.¹
تمر عملية تصنيع النحاس واستخلاصه بصفة عامة بعدة مراحل:

المرحلة الأولى: التركيز

وتتم في هذه العملية عملية سحق للمادة الخام وفصل الأجزاء الصخرية وذلك من خلال استخدام الماء، وتتم هذه العملية بالقرب من منجم النحاس.

المرحلة الثانية: الصهر

يتم خلالها إزالة بعض العناصر الكيميائية الغير مرغوبة خاصتا الكبريت والاكسجين وتستخدم في هذه العملية كمية كبيرة من الطاقة من الفحم او نפט او غاز وتخضع لحرارة الافران الكبيرة تتم هذه العملية في مناطق توفر الطاقة.²

المرحلة الثالثة: التنقية

في هذه المرحلة يفصل النحاس النقي عن المعادن الأخرى من ذهب وفضة وغيرها وتتم هذه العملي بواسطة عملية تعرف بالتحليل الكهربائي، تجري هذه المرحلة في مناطق توفر الطاقة الكهربائية الرخيصة.

¹ - عبد الزهرة علي الجانبي، مرجع سابق، ص 93.

² - المرجع نفسه، ص 94.

جدول يمثل إنتاج وتصدير النحاس في الجزائر 1965-1985.

التصدير	الإنتاج ()	السنوات
3.6	3.6	1965
1.5	4.3	1966
6.0	4.3	1967
5.0	3.4	1968
2.0	2.3	1969
0	2.4	1970
2.0	2.2	1971
0	1.6	1972
1.0	1.3	1973
1.5	1.6	1974
1.7	1.6	1975
1.3	1.6	1976
1.0	1.5	1977
0	0.7	1978
1.0	0.8	1979
0	0.7	1980
0.8	0.6	1981
0.8	0.6	1982

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء، الفصل التاسع، للصناعة.

ثالثاً: الفوسفات ومعادن أخرى

1-لمحة تاريخية عن الفوسفات في الجزائر

تعتبر الصناعة المنجمية للفوسفات من اهم الصناعات بالنسبة لكثير من البلدان ومن بينها الجزائر التي تزخر بكميات هائلة من هذه المادة المهمة في تركيب مختلف الصناعات الضرورية، ونظرا لأهمية هذه المادة عمل المستعمر الفرنسي من بداية القرن 19 م على استغلال هذه المادة وكانت مناجم مدينة تبسة من بينها مناجم جبل العنق ومنجم كويف ومزابيط وراس الواد وبرج غدير تحتوي على اكبر مخزون من مادة الفوسفات بالإضافة إلى معادن أخرى مثل الحديد، وتعتبر منطقة جبل العنق وبئر العاتر من اغنى هذه المناطق بالفوسفات، وكان اول استغلال لمنجم الفوسفات في الفترة ما قبل الاستقلال من طرف شركة الفوسفات بقسنطينة سنة 1894م، وبعد ذلك تم تأسيس شركة الونزة بتبسة سنة 1913م ولكن عمل هذه المناجم توقف في فترات الحرب العالمية الأولى، وفي محاولة من طرف المستعمر الفرنسي للاستغلال الأمثل لهذه المناجم قام بإنجاز خطوط السكة الحديدية (خط مكهرب) تربط بين هذه المناجم ومركز الشحن وقد امتد الخط الأول من الونزة إلى واد الكبريت وكان ذلك سنة 1921م و خط سكة حديدية بين عنابة وواد الكبريت وفي سنة 1952م كهربية منشآت مناجم الونزة وبوخضرة وبعد ذلك ب3 سنوات تم انجاز خط سكة حديدية بين تبسة وجبل العنق وبئر العاتر.¹

بعد الاستقلال تم تأميم المناجم الجزائرية وكان ذلك سنة 1966م حيث انه وبعد سنة من ذلك تم تأسيس المؤسسة الوطنية للأبحاث المنجمية والاستغلال واعتبارا من سنة 1983 م تم إعادة هيكلة هذه المؤسسة وتم تأسيس المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات.

تتم عملية إنتاج الفوسفات عبر عدة مراحل وهي كالتالي :

¹ -مفاتيح حورية سعود عالية، أثر التكوين في عملية الإنتاج في مناجم الفوسفات، دراسة ميدانية لمنجم الفوسفات سونا ريم تبسة، رسالة الليسانس في علوم التسيير تخصص: إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر، 2013/2010، ص 45.

يتمثل في هدم واستخراج الفوسفات من المركب المنجمي بجبل العنق مرحلة المعالجة: وتتكون سلسلة المعالجة لمادة الفوسفات للمركب المنجمي جبل العنق من التكري، التحضير، المعالجة بالطريقة المائية، المعالجة بالطريقة الجافة، الانتقاء الهوائي فيتم في المرحلة الأولى استغلال آلة واحدة من نوع جريا توار GIRATOIRE ذات متوسط انسياب 900 طن في الساعة من أجل تحطيم وتكسير الكتل الكبيرة وفي الثانية يتم الطحن والغرلة، أما بالنسبة للمرحلة الثالثة هي المعالجة بالطريقة المائية من خلال أربعة ورشات تتمثل في الترويق، التحميص، الغسل و التجفيف، إذ يتم في الأولى إزالة الشوائب الأكثر من 12.5 ملم والأقل من 80 ملم، وهي الفقرية من عنصر P2 O5 ويتم التحميص بواسطة ثلاثة أفران من نوع دور ليفر DORLIVERE من أجل تفكيك وإزالة المواد العضوية الموجودة في مادة الفوسفات المروق وفي الثالثة يستخدم الهليدروسيكلونات، وكذلك المواد الجيرية ويستعمل في التجفيف فرنين دائريين من نوعية بتسون روكات، وذلك من أجل إزالة نسبة الرطوبة وإرجاعها من 13% إلى 0.2% وتبلغ الطاقة السنوية للتجهيزات المستعملة يف هذه الطريقة 500.000 طن سنويا من المادة المحمصة والمغسولة والمجففة¹. أما بالنسبة للمعالجة بالطريقة الجافة فتتم من خلالها التجفيف والغرلة والطحن، إذ يتم التجفيف من خلال فرنين لإزالة نسبة الرطوبة من 9% إلى 1%، وفي الثانية يتم الغرلة بواسطة غرابيل حديثة تسمى، RHEWUN وعددهم أربعة، ويتم الطحن بثلاثة مطاحن من نوعية DRAGA أما في المرحلة الأخيرة وهي الانتقاء الهوائي التي تهدف إلى إزالة الغبار والإحصائيات الدقيقة الفقرية من مادة P2 O5 .

¹ - مفاتيح حورية سعود عالية، مرجع سابق، ص 46.

2- أهمية الفوسفات كصناعة مصنعة في القطاع الصناعي

تكمّن أهمية مناجم الفوسفات في إنتاج مادة الفوسفات الذي يكون بعد عملية الإنتاج على أربعة أشكال من الإنتاج الجاهز لعملية التصنيع وهي:

النوع الأول: 63 / 65% dpl.

النوع الثاني: 66 / 68 %dpl.

النوع الثالث: 69 / 72 %dpl.

النوع الرابع: 73 / 77 %dpl.

وهذا المنتج من الفوسفات تلبي حاجات السوق الخارجية و الاحتياج العالمي لهذه المادة من اجل التصدير، كما يعتبر الفوسفات من أهم مصادر الصناعة الغذائية و الزراعية والكيمائية والصناعة الثقيلة والصناعة الصيدلانية والصناعة الحيوانية وصناعة المنظفات وصناعة الكبريت¹، نظرا للأهمية البالغة التي يتميز بها الفوسفات كمادة طاقوية في التصنيع بلغة قدرة الاستغلال لهذه المادة في منجم جبل العنق للفوسفات ما بين سنة 1967 م - 1978م الي 65 % وذلك من طرف الشركة الوطنية للأبحاث والإستغلالات المنجمية².

3- الزنك والرصاص:

في الغالب يتم إيجاد الزنك والرصاص بشكل متلازم في الطبيعة بكميات متفاوتة فنجد مثلا الزنك اكثر من الرصاص وفي بعض الأحيان العكس كان أول استعمال لهذه المعادن منذ قرون وبشكل خاص في العهد الروماني.

¹ - مفاتيح حورية سعود عالية، مرجع سابق، ص 49.

² - عبد الطيف بن شنهو، مرجع سابق، ص 110.

نظرا للاختلاف سواء الفيزيائي او الكيميائي لهذين المعدنين الزنك والرصاص فانهما أيضا يختلفان في طريقة ومجال استعمالتهما ،فمعدن الرصاص سهل لطرق يمتاز بالليونة وهو مقاوم لتآكل ويختلف الزنك عنه أيضا من حيث هذه الخصائص.

يستعمل معدن الرصاص الذي يستخرج من مادة الغالينا Galena التي تحتوي عليه في عملية سبك القوالب والبطاريات والكبلات التي تستعمل بكثرة في عملية صناعة الهاتف والتلغراف الرصاص معدن لا يتأثر بالحموضة الكبريتية لذلك يستعمل في صناعة جميع الأجهزة المستعملة التي تستعمل في تصنيع هذه المادة الهامة ويستخدم الرصاص في صناعة البطاريات التي تقوم بتخزين الكهرباء ويستعمل أيضا في الصناعة النووية بالإضافة الى عديد الاستعمالات الأخرى.

اما الزنك فهو بخصائصه المميزة له يحتل أهمية بالغة كمادة قابلة في صناعة الخلائط وهو أيضا بشدة مقاومه للأكسدة فهو يستعمل لتغليف الحديد والفولاذ من اجل مقاومة الصدأ وبالتالي تعمر كثيرا.

يستخرج الزنك من مادة تدعى السفاليريت sphalerite وهو عبارة عن اتحاد بين الزنك والكبريت كما يمكن ان نعثر على بعض الفلزات الأخرى مثل كالكا دميوم¹.

- انتاج الرصاص والزنك في الجزائر والعالم

تعتبر الجزائر من بين اهم البلدان في لنتاج واستخراج معدن الزنك والرصاص نظرا لأهميته في العالم ويعتبر الرصاص اكثر انتاجا في الجزائر بعكس الزنك، في افريقيا الى جانب الجزائر هناك العديد من البلدان منتجة لهذه المعادن من بينها الكونغو فهي اكثر انتاج للزنك في نفس مناطق انتاج النحاس في منقة كانتغا بالإضافة للمغرب وجنوب افريقيا فهما

¹ - مفاتيح حورية سعود عالية، مرجع سابق، ص 50

أكثر انتاج لزنك ويمثل الرصاص اقل أهمية من حيث الإنتاج، في اسيا تعتبر اليابان المنتج الرئيسي والأول في العالم، وينتج الزنك والرصاص في كثير من بلدان العالم¹.

¹ - أنور عبد الغانى العقاد، محمد عبد الحميد الحمادي، مرجع سابق، ص، ص 290، 299.

الفصل الثالث

الصناعة الميكانيكية

أولاً: المحركات والجرارات

ثانياً: صناعة العربات الصناعية

أولاً: المحركات والجرارات

تعد الصناعات الميكانيكية من أهم الصناعات التي تساهم في تنمية الاقتصاد الوطني لكونها تلعب دوراً أساسياً في تدعيم قطاعات أخرى وبصفة خاصة الصناعة والزراعة وانطلاقاً من المخطط الرباعي الأول عرفت هذه الصناعة تطوراً معتبراً من خلال المشاريع التي تحققت بفضل الاستثمارات التي خصصت لهذا القطاع ومن أهم المشاريع التي تحققت في ميدان الصناعات الميكانيكية مركب المحركات والجرارات¹

1- نشأة وتطور المحركات والجرارات:

تم إنشاء هذا المركب نتيجة قرارات سياسية من الدولة لتطبيق برامج التنمية والمتمثل في سياسة الثورة الزراعية والتي بدورها تتطلب توفير العتاد الفلاحي ومن أهمه الجرارات فكان لابد من صنعه محلياً وعدم التبعية للخارج وقد مر تأسيس مركب المحركات والجرارات بعدة تطورات:

- إمضاء العقد الرئيسي بتاريخ 19 أبريل 1969.

- انطلاق أشغال البناء بتاريخ 02 أكتوبر 1969.

- توسيع المسبكة والتطريق بتاريخ 27 أبريل 1973.

- صنع أول جرار بتاريخ 12 فيفري 1974.

- إمضاء بروتوكول التشغيل المؤقت بتاريخ 10 جويلية 1975 .

- الاستغلال النهائي بتاريخ 31 ديسمبر 1978².

يعود تاريخ صنع أول جرار إلى سنة 1974، وهي الفترة التي كان يسير فيها المركب وتجدر الإشارة إلى أنه بعد انسحاب الشركتين DIAG و KHD: بمشاركة الشركتين الألمانيتين، أي المركب CIMOTRA (السابقتين سنة 1978، بقي المركب إلى غاية سنة

¹ -BENNINI Mourad: L'Organisation de la gestion des approvisionnements en pièces stratégique au C.P.G de Ain Smara - Constantine -, Mémoire de Magister, Université de Constantine 1985, p.14

² -ibid, p15.

1981 تحت اسم المركب الصناعي للمحركات والجرارات حيث يقع مركب المحركات والجرارات بمنطقة واد حميميم-الخروب -قسنطينة، يغطي مساحة قدرها 660000 م² منها 289251 م² مساحة مهياة، 97650 م² مساحة مغطاة، و46100 م²¹

2- التعريف بالجرارات الفلاحية:

الجرارات هي وسائل النقل ذات محرك عالي القدرة، مجهزة بعجلات أو بجنزير، ليقوم بمهام زراعية أو ريفية أو في الغابات .وحيث أن معظم الأعمال التي يقوم بها تتلخص بالجر إما للمحاريث أو الآلات الضخمة فإنه اصطلح على تسميته جرار وأمثلة على المهام التي يقوم بها:

- جر المقطورات أو نقل آلات الزراعية كمحراث، موزعات السماد، ورشاشات المبيد الحشرية وغير ذلك بفضل زوائد حديدية في الخلف.²

حمل الملحقات أو المعدات المركبة سواء في المقدمة(الشوكة، المجرفة الهيدروليكية، إلخ) .أو في أكثر الأحيان من الخلف (المحاريث، الأمشاط الدوارة، وآلات السحق، وغير ذلك) .، بفضل أذرع للرفع،³ تتكون الجرارات الزراعية من أربع عجلات على الأغلب، العجلات الخلفية هي التي تتحرك وتمتاز بقطر كبير مقارنة بالأمامية التي تكون الموجهة لسير حيث الجرارات ثنائية الدفع أصبحت نادرة وذلك نظرا لأن المزارعين يطلبون جرارات أقوى وأكثر ثباتا على الأرض (القوة ليس لها علاقة مع عدد عجلات الدفع . باستخدام الدفع الرباعي يمكن أن تحسن قدرة الجرارات على السحب ولكن تجعل الجرارات يستهلك طاقة أكثر، الجرارات الأكثر قوة تباع فقط بالدفع الرباعي، مع إمكانية إضافة

¹ -BENNINI Mourad op, cit, p15,

² ياسين ساقع: العولمة وأثرها على الأنشطة التسويقية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية " دراسة حالة مؤسسات الجرارات الفلاحية ETRAG ، رسالة الماجستير في العلوم التجارية - تسويق - كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة (2) 2014/2013 ص 158.

³ - المرجع نفسه، ص159

عجلات مزدوجة مركز القيادة للجرارات يمكن أن يكون مفتوح أو يمكن تركيب كابينة الجرارات الحديثة أباحة ارحة (تعليق المقصورة، والتكيف، ومقعد الإطارات)¹

يعتبر مركب صناعة الجرارات في الجزائر من بين أضخم المصانع التي تفتخر بها الجزائر في الصناعة الثقيلة وهو يصنع الجرارات الزراعية من فئة 45 الى 140 حصان وقد تكون ثنائية الدفع أو رباعية الدفع² والجدول الآتي يوضح أعداد الجرارات في الجزائر خلال سنوات (1979 - 1985)

المنتوج	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
الجرارات	4 883	4 206	4 379	4 500	6 002	5 927	6 250

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء، الفصل التاسع، الصناعة

ينتج مركب الجرارات ذات العجلات المطاطية ومحركات الديازل ذات التبريد الهوائي وذلك ضمن رخص معترف بها دوليا مثل Deutz motor, Deutz Fahr ويقوم بعملية التصدير التي سمحت لمنتجاته أن تتوغل وأن تشتهر عبر إفريقيا والعالم العربي. أما تشكيلة منتجات المركب فهي متنوعة وتشتمل على جرارات ومحركات مختلفة.³

¹ - ياسين ساقع: مرجع سابق، 160.

² - جعفري بلال، فعالية التكوين في تطوير الكفاءات دراسة حالة مركب المحركات والجرارات قسنطينة، رسالة الماجستير، في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، 2009/2008، ص158.

³ - نفسه، ص159.

تشكيلة انواع الجرارات في المركب

نوع المنتج	استعمالات المنتج
C6006	جرار سيرتا بقوة 60 حصان بخاري
C6807	جرار سيرتا بقوة 68 حصان بخاري
C6807/Exp	جرار سيرتا بقوة 68 حصان بخاري موجه للتصدير
Cx /370	جرار سيرتا بقوة 70 حصان بخاري
Cx/100	جرار سيرتا بقوة 100 حصان بخاري
t.p.ovtil	آلة حاملة للأدوات
t.45.cv	جرار مصغر بقوة 45 حصان بخاري
T.140.cv	جرار بقوة 140 حصان بخاري

3- الهيكل التنظيمي لمؤسسة الجرارات الفلاحية:

يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة من المديرية العامة التي تنفرع إلى عشر 10 مديريات فرعية منها ما هو مركزي رئيسي والآخر ثانوي مساعد وهو غير نهائي وما زال قيد الدراسة لأنه من حين لآخر يتم إنشاء قسم وفروع جديدة ولم يتم ترتيبها بشكل نهائي وتماشيا مع التطورات الجديدة ويتم عرض أهم المديريات المكونة لمؤسسة الجرارات الفلاحية.¹

أ - المديرية العامة: من مهامها مايلي:

- إنشاء إستراتيجية تنمية وتطوير المؤسسة وتقديم أعضاء التسيير بالنسبة لمجلس الإدارة.
- الأخذ بقرارات مجلس الإدارة.
- عرض تقارير النتائج المتحصل عليها.
- المسؤولية المباشرة على قيادة الهياكل الإنتاجية المختلفة للشركة.

¹ - ياسين ساقع: مرجع سابق، ص 153.

– مراقبة وظيفة كل مجموعة الأقسام المكونة لمؤسسة ETRAG.¹

ب – مديرية الأمن والصحة:

وتتكون من ثلاث مصالح هي المصلحة الطبية ومصلحة الحماية والتدخل ومصلحة الحماية المدنية ومن مهامها ما يلي:

دراسة تحسين لشروط العمل.

–الأمان والحماية الجيدة للأفراد على مستوى المؤسسة.

–الإحصاء والتحليل لكل الحوادث التي تقع أثناء العمل.

–التدخل في حالة الخوف والكوارث الطبيعية.²

4- مراحل سير العملية الإنتاجية في مركب المحركات والجرارات:

إن إتمام العملية الإنتاجية في المركب يتم من خلال ما يعرف بالأقسام الأساسية

والأقسام

الثانوية، حيث تشتمل الأولى على أقسام: السباكة، الحدادة، الصنع الميكانيكي والتركيب، في

حين يعتبر قسم وسائل الإنتاج قسما ثانويا. وفيما يلي شرح مختصر للأقسام الأساسية والتي

تندرج ضمن –الإدارة التقنية، وينقسم لأربعة ورشات:³

أ – ورشة السباكة: La fonderie

السباكة هي عملية إنتاج القطع الخام عن طريق تحويل المواد الأولية صفائح وأعمدة

وذلك وفق ثلاثة مراحل أساسية هي: الصهر، التركيب، وتصنيع القوالب لإزالة الشوائب وكل

هذه المراحل تتم في ورشة واحدة هي ورشة السباكة:

¹ – ¹ ياسين ساقع: مرجع سابق، ص 153.

² – المرجع نفسه، ص 154.

³ – ZERMATI Pierre: **Pratique de la gestion des stocks**, 5em Edition, Dunod, Paris 1995,

ب - ورشة الحدادة: La chaudronnerie

تتم عملية الحدادة عن طريق تحويل المواد الأولية إلى قطع غيار، ثم تركيبها في المحرك والجرار من خلال ثلاثة ورشات أساسية هي: ورشة التطريق، ورشة المطالة وورشة التلحيم¹

ج . ورشة التصنيع: L'usinage

يتم التصنيع عن طريق تحويل القطع المتأتية من قسم الحدادة أوالقطع المتأتية بشكل مباشر من قسم السباكة، حيث يتم أولا إجراء عملية التحويل والتي تعرف بالتصنيع الميكانيكي، ثم تأتي مرحلة التحسين النوعي الضروري للعمل الجيد للقطع المصنعة وفق ما يعرف بالمعالجة الحرارية. تجرى عملية التصنيع والمعالجة الحرارية على مستوى أربعة ورشات في قسم التصنيع هي: ورشة التصنيع المتسلسل، ورشة التصنيع الخاص، ورشة التصنيع العام وورشة المعالجة الحرارية.²

د . ورشة التركيب: Le montage

التركيب هو عملية الجمع النهائي للقطع التي تم صنعها في الأقسام السابقة وذلك في ورشتين هما ورشة تركيب المحركات وورشة تركيب الجرارات. ونشير في الأخير، إلى أن كل ورشة من الورشات الخاصة بالأقسام الأربعة السابقة تتدرج ضمنها مراكز مصاريف داخلية، وتعد ورشة التصنيع أكبر وحدة من هذه الوحدات الأساسية.³

¹ -BLONDEL François: **Gestion de la production** ,comprendre les logiques de gestion industrielle pour agir, ibid. p. 110.

² -ibid , p110.

³ -ibid , p185.

أما المحركات فهي متنوعة ومن طراز 2، 3، 4، 6 أسطوانات ذات قدرة تتراوح بين 35 و 110 حصان بخاري والجدول الآتي يوضح أنواع المحركات واستعمالاتها.

استعمالات المحرك	نوع المحرك
محركات موجهة للمضخات المائية	F2s,F3s,F4s,F6s (S:Stationnaire)
محركات موجهة للجرارات	F2t,F4t,F6t (T:Tracteur)
محركات موجهة للرافعات	F4G1,F6G1 (G:Grue)
محركات موجهة للضاغطات	F2C,F6C (C:Compresseur)
محركات موجهة للمرصصات	F3K,F4K,F6K (
محرك موجه للجرافات	C:Compacteur)
محرك موجه للدراسات والحصادات	F6P (P:Pelles)
محركات موجهة للشاحنات والحافلات	F6B (B:Belabbes)
محركات موجهة للحفارات	F4R,F6R (R:Rouiba
	F4RC,F6RC (RC:Retro chargeur)

المصدر: BENNINI Mourad ibid, p20

ثانياً: صناعة العربات الصناعية

1- النشأة التاريخية للعربات الصناعية:

أنشأت المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالقرار 81-342 سنة 1981م فقد ورثت الهياكل والسلع والأنشطة، احتكار الواردات والفرد من المؤسسة الوطنية للصناعات الميكانيكية من خلال القرار 81-345 الموافق ل1981/12/12.

عرفت صناعة العربات في الجزائر مسارا تطوريا سجّلت فيه مراحل مهمة وهي:

المرحلة الأولى (1957-1967):

هو التاريخ أو المدة التي تمّ فيها دخول الشركة الإفريقية BERLIET (S.A.A.B/S.A)

إلى الجزائر وذلك في 2 جوان 1957 كمصنع لتركيب الشاحنات الثقيلة وذلك على بعد 3 كلم شرق الجزائر العاصمة. وفي 15 أكتوبر 1958 خرجت أول شاحنة مركّبة بكاملها في الجزائر.¹

المرحلة الثانية (1967-1981)

بعد 1962، شهدت الصناعة الميكانيكية في الجزائر تطورات في حدود احتياجات هذه الفترة، وفي عام 1967 تمّ إنشاء سونا كوم التي تجمع حوالي 11 مؤسسة، هذه الأخيرة أصبحت مستقلة ابتداء من 1980 ففي 30 جويلية 1970 تحديدا، تمّ شراء BERLIET (ALGERIE) من طرف المؤسسة الوطنية للصناعات الميكانيكية.²

¹ - عبد الرحمان هياج: أثر مراقبة التسيير على الرفح من مستوى الأداء المالي دراسة حالة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI رسالة الماجستير في علوم التسيير تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ورقلة، 2011/2012، ص67.

² - المرجع نفسه، ص67

2- المؤسسة الوطنية للصناعات الميكانيكية (SONACOME)

برزت في شهر أوت 1967 بأمر رقم 67-150 مكلفة من طرف الحكومة بتطوير القطاع الميكانيكي وهذا قبل إعادة هيكلتها، وكانت مقسمة إلى 22 وحدة إنتاج، بما فيها مركب السيارات الصناعية (CVI) و 30 فرعا تجاريا، مدعمة من طرف 90 نقطة بيع. وتبعا للإجراءات التي انتهجتها السلطات العمومية الجزائرية للاصطلاح الاقتصاد الوطني، والمتمثلة في الإطار 1980، تم التأكيد على الاختيار والقرار /11/ القانوني لتنظيم عملية إعادة هيكلة المؤسسات العمومية في 20 1981، الشيء الذي سمح بإنشاء المؤسسة الوطنية /07/ القانوني السابق من طرف مجلس الوزراء في 1981، وبالتالي فإن 81 /12/ المؤرخ في / 11 عن طريق المرسوم رقم (SNVI) 342 للسيارات الصناعية كان بعد إعادة هيكلة مؤسسة سونا كوم، (SNVI) ظهور المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية وقرار إنشائها يعطي له صفة المؤسسة الاشتراكية التي يتحكم فيها عن طريق المبادئ، (SONACOME) (GSE) الإدارية للتسيير الاشتراكي للمؤسسات¹

3 - مهمة المؤسسة: المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية ناتجة عن إعادة هيكلة للمؤسسة الوطنية للصناعات الميكانيكية وأوكل إليها في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية مهمة:

-البحث والتطوير .

-الاستيراد والتوزيع².

فهي متخصصة في قطاع السيارات الصناعية ومكوناتها ومنها:

les camions الشاحنات.

les autobus الحافلات من الحجم الصغير.

les autocars الحافلات من الحجم الكبير.

¹ - عبد الرحمان هباج: مرجع سابق ص 68.

Unité Fonderie Rouïba (U.F.R)**Unité Carrosserie Tiaret (U.C.t)**

تتمثل في النشاطات الإنتاجية، وهي تحت مسؤولية مديرية النشاطات العملية الصناعية، بحيث تعمل الوحدات الإنتاجية على إتباع المسار والمراحل الصناعية بالإضافة إلى النشاطات الأخرى، (Montage) إلى التركيب من التحويل والحداثة وغير ذلك ومراقبة النوعية كالصيانة.

ج - نشاط التوزيع والصيانة

ويكون تحت إدارة مديرتين هامتين:

1-مديرية التسويق والمبيعات:

لأجل تحسين التوزيع، فقد وضعت (م.و.س. ص (وحدة لتسيير المنتج في روية وهذا لمهمة:

- استقبال ومراقبة السيارات.

- تصليح هذه السيارات.

- توزيعها للوحدات التجارية.

- تسيير المخزونان.

2-المديرية العامة لخدمات ما بعد البيع تضمن سير عملها من خلال إحدى عشرة وحدة

تجارية موزعة على مستوى الوطن ومن بينها وحدة ورقلة. وهي تعمل على:

- بيع السيارات الجديدة.

- بيع قطع الغيار.

- خدمات ما بعد البيع.

- عمليات الصيانة وتجهيز الفروع الجهوية بمنتجاتها.¹

4- منتجات السيارات الصناعية

¹- فيلالي اسماء: الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الجزائرية: الواقع والمجهودات " دراسة حالة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية"SNViv، روية "رسالة الماجستير في علوم التسيير تخصص: الإدارة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -2013/2014 ض 135.

1 - سونا كوم الفئة سي:

شاحنة سونا كوم الفئة سي من تصنيع المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية تستخدم بشكل خاص في الورشات لصلابة هيكلها وقدرة تحملها لأعمال الورش الشاقة، كما يتم استخدامها من طرف الجيش الوطني الشعبي، وهي تعتبر؛ كشاحنة تفريغ ونقل لمواد البناء بشكل عام متوفرة بنظام دفع X24 وهي أيضاً شاحنة متعددة الاستخدامات فهي متوفرة أيضاً كخزان للمياه أو رافعة إلخ ...، كما أنه يوجد نسخة الجرار الطر يقي وتسمى TC260 نظام دفع X46 تتغير قوة محرك هاته الشاحنة حسب سنوات الإنتاج وذلك وفقاً لهذا الجدول:

سنوات الإنتاج	اسم المركبة	المحرك	لقوة الحصانية
1979-1978	C170	V6 Deutz	170حصان
1982-1980	C230	Deutz F8L413	230حصان
1982	C260	Deutz F8L413F	260حصان

ب سوناكوم الفئة ام:

سوناكوم الفئة ام هي فئة من الشاحنات من صنع الشركة الجزائرية للعربات الصناعية تتوفر الفئة ميم على ثلاثة أحجام هي ام 120 وام 210 وام 230 إضافة إلى نموذجين جديدين هما ام 260 وام 350.¹

سوناكوم ام 120:

هي نسخة رباعية الدفع 4 X4 من الشاحنة ك120، والحصة الكبيرة من هاته الشاحنات يتم توجيهها للجيش الوطني الشعبي الجزائري وبعض الشركات الوطنية.

¹ -http/ snvi -dz biogsp. Com/2018/snvi-k66-engin.html 2018/08/20

سوناكوم 210-230:

هي شاحنات عسكرية بالدرجة الأولى، لكنها تستخدم أيضاً من طرف مصالح الوقاية المدنية إضافةً إلى بعض الشركات الوطنية بحيث يتم توظيفها كرافعة في غالب الأحيان

- قوة محرك الشاحنتين حسب الأرقام التي تتبع الحرف "م".

- م210 هي الشاحنة الفائزة بالمركز الأول لرابلي دكار سنة 1980.

ج سوناكوم الفئة كاي تعتبر الفئة الأصغر من بين أسطول شاحنات الشركة الوطنية للعربات الصناعية وهي متوفرة بحجمين، K66 و K120.

كي 66: هو الشقيق الأصغر لل K120 ونموذج مماثل لل Berliet Stradair، يتم إنتاجه من طرف الشركة الوطنية للعربات الصناعية منذ سنة 1975، يتم تجهيزه بمحرك 4 أسطوانات في خط-Cirta (Deutz) Diesel F4L912، بقوة 73 حصان وعلبة سرعة 4 غيارات، وقدرة شحن تصل إلى حدود 6.6 طن.¹

¹ -http/ snvi -dz biogsp. Com/2018/snvi-k66-engin.html 2018/08/20

الفصل الرابع

الدور الاقتصادي والاجتماعي

أولاً: الدور الاقتصادي.

ثانياً: الدور الاجتماعي.

أولاً: الدور الاقتصادي

إن اختيار الجزائر لاستراتيجية الصناعات المصنعة والذي وضع أسسه الاقتصادي "دوبرنيس" والذي كان يمثل التيار التحليلي في مدرسة التنمية ويتميز هذا النموذج وخصائصه في إن الدولة هي التي تمثل السلطة السياسية في العملية الاقتصادية وذلك من أجل التمكن من تغيير البنية الاجتماعية قبل البنية الاقتصادية وهذا النموذج يعتمد على توفر قطاع عام قوي يسيطر على الاقتصاد الوطني ويحميه من الاقتصاد العالمي، كما يعطي نموذج الصناعات المصنعة الأولوية للقطاع الصناعي وخاصة قطاع الصناعة الثقيلة في قيادة العملية التنموية حيث تكون هذه الصناعة سبب هيكله الاقتصاد، يؤدي هذا إحداث آثار على باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى لأنها تزودها بمختلف المواد المطلوبة في السوق.¹

ويظهر دور الصناعة المصنعة أيضا من خلال شروط تطبيقه وهي كالتالي:

– التمويل الأولى و يتوجب إنشاء استثمارات من أجل إرساء قاعدة صناعية قوية وكذلك إن التجهيز بالتكنولوجية المستعملة ذلك الوقت كانت تستورد من طرف الدول الأجنبية المتقدمة وكان التمويل من خلال الاستفادة من موارد المحروقات وإنتاج المواد أولية منها حيث يكون المحروقات دور المستقطب والمصنع.

– انتهاج سياسة دقيقة في التسوية بين الأسعار والمداخيل

– العمل على الإصلاح الزراعي من خلال زيادة الإنتاج يتطلب استعمال المعدات

الميكانيكية المتطورة واستعمال المواد الكيماوية المنتجة وذلك يتطلب إقامة صناعة ثقيلة

– محلية و إعادة فرز للمحاصيل التي تؤدي إلى زيادة استخدام المعدات المصنعة داخليا.²

إن الدور الاقتصادي لصناعات المصنعة هو السعي من طرف الدولة الجزائرية إلى:

¹ – أسمان تمغارت، إشكالية بناء الدولة الجزائرية، 1962م-1988م، رسالة الماجستير في العلاقات الدولية، كلية

العلوم السياسية، جامعة الجزائر 2002، 96.

² – المرجع نفسه، ص 98، 101

- الحفاظ على هيمنتها على القطاع العام ونبذ الطبقية والقضاء على البرجوازية لان هذه الإيديولوجية تولدت من قيم الثورة التحريرية والتي من مبادئه نبذ كل أنواع التمييز الطبقي كما إن جميع وسائل الإنتاج تعود ملكيتها للقطاع العام وبالتالي هي ملك لدولة ويمكن لجميع أفراد الشعب الجزائري الاستفادة منها ويكون متكافئ الفرص في الاستفادة منها.
- تكوين قطاع عمومي قوي مبني على القضاء على علاقة الملكية مع المستعمر وبالتالي القضاء على العلاقة الإقطاعية الكولونية من خلال عمليات التأميم.
- توفير الإمكانية لدولة في توجيه الاستثمارات من طرف الدولة وذلك من خلال جعل المؤسسة العمومية ملك لدولة قانونيا.
- توسيع القطاع العام من سنة إلى أخرى لكي يصبح مسيطرا ومهيمننا على الحياة الاقتصادية.¹

- السيطرة على وسائل الإنتاج من اجل إرساء التصنيع وتحقيق العدالة الاجتماعية .
- ضمان مصدر تمويل من اجل وضع استراتيجية جذرية متناسقة تمكنها من التغيير الكلي من أجل الانتقال من حالة التخلف إلى التقدم وتحقيق الاستقلال الاقتصادي.
- امتصاص ظاهرة البطالة لان التصنيع يمكن من خلق مناصب عمل كثيفة ودائمة بخلاف القطاع الزراعي وبالتالي القضاء على هذه الظاهرة.²

- ومن خلال هذا المخطط يظهر لنا أيضا الدور الاقتصادي للصناعات المصنعة كالتالي:
- القيام بتحويل الثروات المحلية للبلاد واستخدامها كدخل للاقتصاد الوطني من اجل التخلي عن الوظيفة المحيطة التي خصصها لها التقسيم التقسيم الدولي لها للعمل وهي تصدير المواد الأولية.

¹ - عبد الطيف أشنهو، مرجع سابق، ص ص55-56.

² - المرجع نفسه، ص57.

- القيام بخلق جهاز إنتاجي متكامل له القدرة على تحقيق الحاجيات الداخلية في الاستهلاك والتصنيع
- القيام بتوفير مناصب شغل¹.
- تحقيق التكامل في الاقتصاد المحلي.
- إن دور نموذج الصناعة المصنعة هو العمل على تحقيق أكبر نسبة من الإنتاج الذي يتيح إمكانية التصدير للخارج.
- إن الاستهلاك الكثيف للأموال من أجل تطبيق إستراتيجية الصناعة المصنعة كان الغرض منه هو وضع قاعدة وطنية مستقلة، وكذلك الحد من الزحف الريفي من خلال رفع المستوى المعيشي.
- توسيع السوق المحلية الداخلية والعمل على زيادة الطلب على المنتجات الصناعية.
- التركيز على الصناعة الثقيلة بما فيها الصناعات المصنعة، باعتبار أن هذه الصناعات تشكل أساس الثورة الصناعية والتحرر الاقتصادي وبدونها تظل كل الصناعات الأخرى، تابعة للصناعة الأجنبية وخاضعة لضغوطها.
- الكف تدريجيا عن عملية تصدير المواد الأولية من الخامات المعدنية وغير المعدنية وذلك من خلال مضاعفة عملية تحويلها في الداخل إلى منتجات منتهية الصنع يعاد ضخها في النشاط الاقتصادي الوطني.
- توفير ما يحتاجه القطاع الزراعي من مخصبات ومعدات وآلات
- تصنيع المنتجات الزراعية القائمة بين قطاعي الفلاحة العصري والتقليدي، وبعث حياة جديدة في الأرياف².
- البحث عن السوق لتصدير منتجات الصناعة الجزائرية.

¹ - اسمهان تمغارت، مرجع سابق، ص ص 102، 103.

² - المرجع نفسه، ص ص 102، 103

- إبرام الاتفاقات والعقود التي تخدم التنمية الصناعية والتنمية الاقتصادية عموماً.
- تطوير قطاعات النقل والخدمات والبنيات الهيكلية.
- مضاعفة جهود التكوين في الداخل والخارج، والتركيز على تكوين إطارات الازمة لتسيير المرافق الصناعية.¹
- تحقيق الاستقلال الاقتصادي فالاستقلال السياسي وحده غير كافي لخروج البلاد من التبعية.²
- تحسين إنتاجية العامل، وترقيته تقنيا واجتماعيا.
- توفير الظروف الملائمة والأرضية الملائمة للبحث العلمي.
- توجيه الاهتمام لتعليم التقني.
- زيادة الدخل الوطني، وتحسين مستوى المعيشة العام.³
- العمل على إنشاء صناعات مثل الحديد والصلب والبيتروكمياء وتطوير قطاع الصناعات الميكانيكية من اجل تنمية قطاع الصناعة والزراعة كما يكمن دور الصناعات المصنعة في تلبية حاجات الاستهلاكية وتعويض الاستيراد ص 56 55 عبد اللطيف بن أشنهو.
- كما يكمن حصر الدور الأساسي للصناعة الصانعة وتفعيلها داخليا من طرف الدولة الجزائرية بعد الاستقلال هو القضاء على شبح التبعية الاقتصادية للمستعمر بصفة خاصة وللأجانب بصفة عامة، فلطالما كان الرئيس هواري بومدين يعتبر إن استقلال الجزائر استقلال منقوص مالم يعزز بالاستقلال الاقتصادي، وفي خطاب لرئيس هواري بومدين عند افتتاح مركب الحجار للحديد والصلب أكد مدى عزم الجزائر على انجاز مثل هذا المركب وغيره من مشاريع التي تساهم في التصنيع وتجسيد مفهوم الصناعة المصنعة يشكل مكسب

¹ - عبد الطيف شنهو، مرجع سابق، ص 45.

² -Khalfa Mameri : ibid ;p122

³ - مطمر العيد، مرجع سابق، ص 255.

للوطن حيث يمكنه من التحرر من التبعية الاقتصادية ويجعل الجزائر بلد منتج ومصدر كما يمكنها من تلبية متطلبات السوق المحلية.¹

تساعد الصناعة المصنعة من الناحية الاقتصادية على إحلال الواردات وتوفير الصادرات وذلك يساهم في تدعيم الاستقلال الاقتصادي وتضمن معالجة فعلية للاختلال الاقتصادي²

إن الدور الفعلي لصناعة المصنعة هو المضي قدما لإنجاح لمشاريع التأميم سنة 1971م التي حققها الرئيس هواري بومدين فتأميم بومدين لنفط وغيرها من الثروات باعتبارها صناعة مصنعة ساهم في توفير القدرة المالية من العملة الصعبة، وذلك من أجل إنجاز مشاريع الصناعة المصنعة وغيرها من مركبات ومصانع التصنيع، وبهذا تشكل دور فاعل في تنمية الاقتصاد وتمويله، حيث ارتفعت مداخيل الدولة من 7.6 مليار دينار سنة 1970م إلى 24.3 مليار دينار عام 1977م وإلى 6300 مليون دولار سنة 1978م أي بزيادة 400 مليون دولار عن السنة التي سبقتها.

إن تأميم الموارد والثروات باعتبارها صناعة مصنعة مثل النفط والغاز ساهم في التنمية الاقتصادية وتمويل مشاريع الإنمائية بالتكنولوجيا الحديثة وحول الجزائر إلى ورشة عمل وتصنيع حقيقية، حيث ازدهرت التنمية الاقتصادية والاجتماعية كما ازدهرت الصناعات الببتروكيمياوية والتحويلية لمصانع تجميع الغاز، ومصافي تكرير البترول ومصانع البلاستيك وغيرها، حيث أصبح النفط يشكل مورد أساسي كمصدر لطاقة وكمادة أولية للصناعة التحويلية أي التصنيع.

¹ - عمار بومايدة، مرجع سابق، ص 115.

² - بن حمودة سكيبة، مسيرة التنمية الصناعية في الجزائر بين التخطيط واقتصاد السوق، مداخلة حول: السياسة الاقتصادية في الجزائر، جامعة الجزائر، 13ماي 2013، ص 4

إن تفعيل المواد المصنعة يولد توفير للصناعة وبذلك تحقق الجزائر نمو اقتصادي صناعي يمكنها من اللحاق بمصاف الدول المتطورة والنامية فهي أول دولة تنشئ مركبا عصريا لتميع الغاز بأرزيو وهو مجهز بأرقى ما وصلت إليه التكنولوجيا آنذاك¹.
ومن خلال بعض بنود الميثاق الوطني 1976م أن الدور الاقتصادي التي تلعبه الصناعة المصنعة في الاقتصاد هو القضاء على الخطط الموروثة عن الاستعمار والتي تجعل بلدان العالم الثالث بلدان مصدرة للمواد الخام ومستهلكة للمنتجات المصنعة².

¹ - سعدية قصاب، مسار التشغيل في الجزائر، الجهود والنتائج 1962-2012م، مداخلة حول السياسة الاقتصادية في الجزائر محاولة للتقييم، ص، ص، 27، 44.

² - الميثاق الوطني 1976م، جبهة التحرير الوطني، المعهد التربوي الوطني، ص، ص، 122.

ثانياً: الدور الاجتماعي

للصناعة المصنعة دور كبير من الناحية الاجتماعية فتعمل على خلق مناصب الشغل بأعداد كبيرة من العمال كما¹ لم يقتصر دور الصناعة المصنعة على هذا فقط بل تعداه إلى مجالات أخرى وتمثلت في القضاء على شبخ الأمية الذي هو سبب التخلف الاجتماعي حيث ساهم التصنيع في خلق عامل مؤهل من خلال تشغيلهم وتوظيفهم في قطاعات يسيرونها ذاتيا مثل القطاع الصناعي ب "ارزيو" ومنطقة عنابه وهذا ساهم في القضاء على ما يسمى الأمية الوظيفية بالإضافة إلى لقضاء على الأمية في مجال التعليم التقليدي. كذلك يؤدي تحقيق مناصب الشغل الى التمرکز السكاني في مناطق المؤسسات والشركات التي يعملون بها وبالتالي تحقيق التوازن الجهوي والجدول التالي يوضح العلاقة بين تمرکز السكان وتوفر مناصب الشغل: **الجدول كملحق من الديوان الوطني للإحصاء ص 3 الشغل.**

جدول يمثل نسبة البطالة ونسبة الطبقة العاملة

السنة	1966	1977
عدد السكان القادرين على العمل	2564633	3049952
السكان العاملون	1720680	2336263
البطالون	843953	713689
نسبة البطالة	% 32.9	% 23.40

وتتميز سياسة الصناعة المصنعة بالجزائر في هذه الفترة بتباعها للمنهج الاشتراكي الذي يقوم على تحقيق الرقي بالمجتمع في جميع مناحي الحياة في ضل عدالة اجتماعية دون طبقية، وقد عملت الصناعة المصنعة على تحقيق ذلك من خلال تحقيق التطور السريع لنمو الديمغرافي وزيادة الرفاه الاجتماعي من خلال زيادة الأجور وتطور الرعاية الصحية

¹ - بن حمود سكيينة، المرجع السابق، ص 4.

وتحقيق التوازن الجهوي نتيجة بناء المصانع الذي يؤدي إلى تمركز السكان وزيادة السكن فالدور الأساسي لصناعة المصنعة هو التنمية الاقتصادية التي نلمس ثمارها في مختلف المجالات ونلمس الدور الاجتماعي لصناعة المصنعة من خلال العناصر التالية والسابقة الذكر:

1- التطور الديمغرافي

كان عدد سكان الجزائر عام 1954م 8.450000 نسمة وارتفع عام 1967م الى 12.600000 نسمة وفي عام 1977م إلى 17600000 نسمة.

إن تطور نسبة النمو الديمغرافي تترجم حقيقة الوضع الاجتماعي الذي يظهر من عام إلى آخر وهذا نتيجة توفر الظروف الملائمة لزواج وتوفير السكن وتناقص نسبة البطالة نتيجة سياسة الدولة الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي والرعاية الصحية.¹

خلق العديد من المناصب الشغل فارتفع عدد الوظائف خارج قطاع المحروقات من 65 ألف إلى 200 ألف وظيفة أي نسبة الارتفاع قدرت 12.

سنويا خلال مدة 1965-1975 وكان التطور في القطاعات التالية:

الصناعة الميكانيكية وفرت 20 ألف منصب شغل.

الحديد والصلب 14 ألف منصب شغل.²

كذلك تؤدي الصناعة المصنعة إلى تطور نسبة التشغيل في القطاع العام وبالتالي تطور الدخول وزيادة الاستهلاك ونقص البطالة ويظهر هذا من خلال معطيات الجدول التالي:³

¹ - محمد العيد مطمر، مرجع سابق، ص 257.

² - المرجع نفسه، ص 258.

³ - عبد الطيف بن أشنهو، مرجع سابق، ص ص 372، 373.

جدول يمثل نسبة التشغيل في القطاع العام 1967الى 1984

1984	1980	1979	1978	1973	1969	1967	قطاع النشاط
495	431	401	375	245	161	123	الصناعة
655	468	437	399	190	82	71	البناء والاشغال
166	142	130	120	85	64	53	العمومية
594	487	470	430	355	334	321	النقل
845	660	615	565	434	318	306	التجارة والخدمات
							الادارة
2755	2188	2053	1889	1309	959	874	المجموع

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء التشغيل

الخاتمة

الخاتمة

إن سياسة التنمية التي انتهجتها الجزائر بعد الاستقلال تجسدت في ميدان الصناعات المصنعة والتي شهدت تطورات مهمة ساهمت في إرساء قواعد الصناعة الجزائرية وخاصة الثقيلة لقد عرفت خلالها هذه المرحلة نتائج ايجابية وأخرى سلبية وبالرغم ما قيل عن الآثار السلبية لهذا النموذج إلا أن هناك مؤشرات ايجابية أنتجتها تلك الفترة:

- ارتفاع معدل الاستثمار الوطني إلى الناتج الداخلي الخام حيث بلغ 45.71 وهو معدل جد عال ينم عن إرادة قوية لإنجاح نموذج التصنيع.

- ظهور عدة شركات عملاقة تهتم بالصناعات الأساسية مكن الجزائر من بناء عدة مصانع مهمة منها إنشاء مركب الحجار للحديد والصلب ، المؤسسة الوطنية للفوسفات، السونطراك **S.N.S** أي شركة الصناعات الحديدية والسوناكوم أي شركة الصناعات الميكانيكية.

- اتسمت الفترة 1967-1979 بالمخططات الثلاثة، حيث اتضحت فيها معالم إستراتيجية التنمية الاقتصادية تطبيقا منحت فيها القيادة لقطاع الصناعات الثقيلة على حساب الزراعة، لما لها من قدرة على تحقيق التكامل الاقتصادي، وذلك باستخدام مناجم الحديد والمحروقات لإنتاج وسائل الإنتاج خصوصا أفلاحي شهد خلالها المخطط الرباعي الأول عدة انجازات تتمثل في:

- وضع الحجر الأساسي لمركب الحافلات الصناعية بالروبية في 11 فيفري 1972

- تدشين مركب سكيكدة لتمميع الغاز في 19 جوان 1967.

- تدشين معمل الصلب والصفائح لمركب الحجار والصلب ومصنع الأسمدة الفوسفاتية في عنابه في 15 ماي 1972 كما قام الرئيس هواري بومدين بتأميم كافة أنابيب المحروقات وكل الحقول الغاز الطبيعي إذ تمكنت الجزائر بفضل إجراءات التأميم التي اتخذت إن تستعيد سيادتها وتمارس حقوقها على الموارد البلاد.

الخاتمة

- توجيه الاهتمام نحو القطاع الصناعي جعل دور القطاع الفلاحي يتراجع بشكل كبير. بالرغم من المكانة التي منحت للتصنيع خلال مخططات التنمية إلا انه لم يحقق الأهداف التي كانت مرجوة من وراء ذلك، وظل مفهوم التصنيع بالنسبة للجزائر تطبيقا عبارة عن حشد كبير من المعدات التكنولوجية أي معدات صناعية وليست تصنيع وذلك للأسباب التالية : نقص المهارات والكفاءات التي لم تأخذ بعين الاعتبار، حيث ظل التكوين والتعليم الجامعي في واد وحاجيات الاقتصاد الوطني في واد آخر.
- ضيق السوق المحلي وعدم التمكن من المنافسة الخارجية.
- غياب التكامل بين القطاعات الذي من المفروض أن تقوم به الصناعة، وبقي التبادل بين مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني محدودا، وهذا يعود إلى عدة السباب أهمها عدم مسايرة الأنماط التكنولوجية المستوردة، والذي يعود أساسا إلى الطرق المتبعة في الحصول على المعدات التكنولوجية.
- التطبيق السيئ للصناعات كثيفة رأس المال أو الصناعات الثقيلة أدى إلى ارتفاع تكلفة الاستثمار كما أن سياسة التشغيل المتبعة أدت إلى توظيف أعداد كبيرة من العمال دون الحاجة الفعلية لهم داخل المنشآت الصناعية مما دفع هذه المنشآت لفقدان مزايا الصناعات كثيفة رأس المال من جهة وإلى ظهور البطالة المقنعة من جهة أخرى.
- الاعتماد على الصناعة الثقيلة يحتاج إلى أسواق واسعة وهو مالا يتوفر في السوق الوطنية مما خلق مشاكل كبيرة في تسويق المنتجات الداخلية مع به انعدام للتصدير في الخارج .

ملاحق

الملحق رقم 01: القطاعات الصناعية من خلال المخططات

الخطة الرابعة الثانية 77-74		الخطة الرابعة الأولى -70 73		القطاعات الصناعية
/	القيمة	/	القيمة	
2.2	1.100	5.6	0.700	التعدين
3.1	1.525	5.9	0.735	صناعة الكهرباء
12.1	5.825	15.3	1.900	صناعة الحديد والصلب
8.3	4.000	4.1	512	صناعات الكيماوية
13	6.238	10.3	1.275	صناعات الميكانيكية والكهرباء

المصدر: وزارة الاعلام والثقافة عشر سنوات من الانجاز ص88.

الملحق رقم 02: أهم المنتجات الصناعية التحويلية - الحديد و الصلب 1979 - 1985

المنتجات	السنة	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
حديد مصبوب حبيبي (10^3 طن)	496	669,2	897,0	1 059,6	1 113,4	1 176	1 462	
فولاذ خام (10^3 طن)	450	370	557	850,3	891,5	1 129	1 213	
أعمدة مسلحة (10^3 طن)	205	217	215	182	248,4	266	265	
أنابيب فولاذية ملحمة (10^3 طن)	262	203	232,5	197,9	189,2	258	201	
أنابيب غير ملحمة (10^3 طن)	22	31	31,3	32,4	32,7	32	25	
هياكل معدنية (10^3 طن)	63	78,9	78,3	94	90,2	66	70	
العدانة (10^3 طن)	*	*	*	*	*	7,4	11	
الأقفال (طن)	...	1 738	2 123	1 743	...	2 656	2 306	

* متضمنة في الهياكل المعدنية

المصدر: الديوان الوطني للأحصاء الفصل التاسع الصناعة

الملحق رقم 03 أهم المنتجات الصناعية التحويلية - الصناعات الميكانيكية والكهربائية 1979-1985

1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	السنة	المنتجات
6 250	5 927	6 002	4 500	4 379	4 206	4 883		جرارات (عدد)
18 000	15 000	18 088	4 398	4 511	4 315	3 883		مضخات (عدد)
857	895	788	623	644	138	335		مقطورات (عدد)
5 722	6 619	6 504	5 543	5 625	6 464	6 082		الشاحنات (عدد)
636	731	700	663	577	652	464		الحافلات و الباص (عدد)
421	406	400,7	349,8	353,8	345,1	276		مدخرات (10^3 وحدة)
19 696	17 284	20 215	17 656	15 200	13 867	14 581		كوابل كهربائية (عارية ومعزولة) (طن)
2 821	2 943	5 040	2 615	2 812	2 403	4 158		كوابل هاتفية (طن)
87	82	61,4	47,8	26,6	20,7	7		تلفزيون ملون (10^3 وحدة)
241	210	133,2	126,3	119	75,6	58		تلفزيون أبيض وأسود (10^3 وحدة)
102	100	105,4	83	88,9	69,3	37,4		ثلاجات (10^3 وحدة)
79	74	67,5	49,8	52,4	34,1	19		مواقف (10^3 وحدة)
743	584	380	357	350	306	243		مضخات (وحدة)
47	47	45,5	42,2	37,4	30,2	27,6		درجات نارية (10^3 وحدة)
47	43	35,6	26,2	20,5	20,4	17,3		درجات (10^3 وحدة)
700	590	601	416	355	429	371		حصادات دراسات (وحدة)
26	31	30,7	32,8	25,1	19,2	7,5		مصابيح متأججة (10^6 وحدة)
68	65	58,2	57,6	54,1	53,3	52,6		بطاريات (10^6 وحدة)
7 325	6 306	5 371	4 583	3 803	2 795	2 259		مسامير كبيرة ولولب (طن)
166	141	168,4	144,3	160,8	112	5		أجهزة المذياع (10^3 وحدة)
81	72	41,3	22,1	13	12,8	-		أجهزة راديو مع مسجل أشرطة ممغنطة (10^3 وحدة)
144	136	-	-	-	-	-		عدادات المياه (10^3 وحدة)
27	20	-	-	-	-	-		عدادات الغاز (10^3 وحدة)
27 000	3 377	-	-	-	-	-		جهاز مضبط الغاز (وحدة) .
240	184	-	-	-	-	-		عدادات الكهرباء (10^3 وحدة)

المصدر: الديوان الوطني للأحصاء الفصل التاسع الصناعة.

الملحق 04: إنتاج و تصدير المعادن - 1965 إلى 1985 -

السنوات	المعادن		الحديد ⁶ ط		رصاص ³ 10 ط		الزنك ³ 10 ط		النحاس ³ 10 ط		الفوسفات ³ 10 ط	
	الإنتاج	التصدير	الإنتاج	التصدير	الإنتاج	التصدير	الإنتاج	التصدير	الإنتاج	التصدير	الإنتاج	التصدير
1965	3,2	3,0	3,0	3,2	15	12,5	64,0	67,4	3,6	3,6	90	57
1966	1,8	1,8	1,8	1,8	7	7,9	25	14,7	4,3	1,5	119	41
1967	2,6	2,4	2,4	2,6	5,0	7,0	13	21,0	4,3	6,0	193	112
1968	3,0	3,3	3,3	3,0	8	10,0	18	26,0	3,4	5,0	369	252
1969	3,0	2,8	2,8	3,0	11,4	6,0	36,0	42,0	2,3	2,0	392	360
1970	2,9	1,9	1,9	2,9	9,9	6,0	33,2	28,0	2,4	-	491	418
1971	3,3	1,8	1,8	3,3	7,0	7,0	30,5	25,0	2,2	2,0	494	435
1972	3,7	2,4	2,4	3,7	7,6	6,0	30,9	28,0	1,6	-	533	316
1973	3,2	2,0	2,0	3,2	5,6	5,0	25,5	15,7	1,3	1,0	613	285
1974	3,8	3,2	3,2	3,8	4,6	5,3	19,2	2,6	1,6	1,5	802	418
1975	3,2	1,6	1,6	3,2	4,4	4,8	23,8	1,3	1,6	1,7	669	285
1976	2,8	1,8	1,8	2,8	3,2	4,6	14,2	-	1,6	1,3	742	522
1977	3,2	1,6	1,6	3,2	1,4	3,1	5,8	-	1,5	1,0	1 173	697
1978	2,8	1,6	1,6	2,8	3,5	1,0	7,6	-	0,7	0,9	1 124	619
1979	2,9	2,7	2,7	2,9	3,6	5,4	8,8	-	0,8	1,0	1 082	980
1980	3,4	1,5	1,5	3,4	3,9	2,0	15,4	-	0,7	-	1 025	769
1981	3,5	1,5	1,5	3,5	4,9	5,6	20,0	-	0,6	0,8	916	791
1982	3,7	1,4	1,4	3,7	4,8	6,5	20,8	-	0,6	0,8	968	641
1983	3,7	1,3	1,3	3,7	4,8	3,7	21	-	0,6	1,1	876	670
1984	3,7	1,1	1,1	3,7	5,3	5,6	23	-	0,9	-	1 000	568
1985	3,4	3,3	3,3	3,4	6,0	4,9	26,2	-	1,0	1,1	1 250	820

المصدر الديوان الوطني للأحصاء الفصل الثامن الطاقة والمناجم

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

المصادر:

1. المواثيق والمراسيم

1. جبهة التحرير الوطني، دستور 1976م والمعهد التربوي الوطني، الجزائر 1976م.
2. جبهة التحرير الوطني، الميثاق الوطني 1976م.
3. الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية الديمقراطية.
4. الديوان الوطني للإحصاء، عبر الموقع الإلكتروني.
5. وزارة الاعلام والثقافة عشر سنوات من الانجاز، الجزائر.

2. الكتب

- 6- بن أشنهو عبد الطيف، التجربة الجزائرية في التنمية والتخطيط 1962م - 1980م، ديوان المطبوعات الوطنية، الجزائر 1982.

3- المراجع باللغة العربية

أ- الكتب

1. اجيرون شارل روبير،: تاريخ الجزائر المعاصرة، تحقيق عيسى عصفور ط1 منشورات عويدات بيروت ، باريس 1982
2. بن موسى الحاج موسى، بترول الصحراء بين حسابات الثروة في فرنسا ورهانات الثورة في الجزائر، وزارة الثقافة، الجزائر 2008.
3. بومايدة عمار، بومدين والآخرون ما قاله وما أثبتته الأيام، ط1، دار المعرفة، الجزائر 2008.
4. خولي لطفي، عن الثورة في الثورة وبالثورة، حوار مع هواري بومدين ،منشورات التجمع الجزائري البومديني.
5. رسن سالم عبد الحسن، " اقتصاديات النفط" الجامعة المفتوحة طربلس، دار الكتب الوطنية بنغازي، الطبعة الأولى، 1999.

قائمة المصادر والمراجع

6. عبد الزهرة علي الجانبي، **الجغرافيا الصناعية**، مؤسسة دار الصادق الثقافية، ط2013، جامعة بابل.
7. العقاد أنور عبد الغانى ، محمد عبد الحميد الحمادي، **الجغرافيا الاقتصادية موارد الطاقة والموارد المعدنية**، ج2. ب-الرسائل جامعية:
1. بقي زكرياء وخنوفة سفيان، قطاع المحروقات في ظل التحولات الاقتصادية العالمية رسالة ماجستير الجزائر، 2012-2013م.
2. بن الشيخ عصام، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري دراسة للسياق والمضامين والدلالات 1971 -2-دفاتر السياسة والقانون العدد 6 جانفي 2012 جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر
3. بن حمودة سكيينة، مسيرة التنمية الصناعية في الجزائر بين التخطيط واقتصاد السوق إبراهيم رحيم، دراسة قياسية لطلب العائلي على الكهرباء في الجزائر 1969م -2008م رسالة ماجستير في الاقتصاد، جامعة ورقلة الجزائر.
4. بن دحمان سارة، واقع الجزائر الاجتماعي والثقافي في ما بين 1962م -1978م، رسالة ماستر تخصص تاريخ معاصر. 2013/2014 .
5. بن عبد الله رشيدة رشا ، **قطاع الغاز الطبيعي في الجزائر " حالة الغاز الطبيعي المميع GNL**، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، تخصص استراتيجيات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، 2013/2014.
6. بوهنة كلثوم، نور محمد، **التحديات التي تواجه قطاع الكهرباء في الجزائر**، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان الملحقة الجامعية، مغنية.

قائمة المصادر والمراجع

7. بوهيدل سليم ، إشكالية تنمية القطاع الصناعي في ظل التحولات الاقتصادية الدولية مع التطبيق على فرعى الصناعات الغذائية آفاق 2025، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، في العلوم الاقتصادية شعبة اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة الحاج لخضر، 2016/2017.
8. تمغارت أسمهان، إشكالية بناء الدولة الجزائرية، 1962م-1988م، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير.
9. جعفري بلال ، فعالية التكوين في تطوير الكفاءات دراسة حالة مركب المحركات والجرارات قسنطينة، رسالة ماجستير، في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، 2008/2009.
10. ساقعة ياسين: العولمة وأثرها على الأنشطة التسويقية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية " دراسة حالة مؤسسات الجرارات الفلاحية ETRAG، رسالة ماجستير في العلوم التجارية - تسويق - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة (2) 2013/2014.
11. عالية سعود ومفتاح حورية، اثر التكوين في عملية الإنتاج في معامل الفوسفات، دراسة ميدانية منجم الفوسفات سونار يم تبسه رسالة ليسانس في علوم التسيير جامعة ورقلة 2013م-2012.
12. عبد الهادي حاج قويدر ، الإصلاحات الاقتصادية في قطاع المحروقات(1986 - 2009م) رسالة ماجستير في الاقتصاد بجامعة وهران.
13. عشاش خميسه وبن مهنية سميرة، سياسة التأمينات وانعكاسها على الاقتصاد الجزائري، 1966م-1978م، جامعة تبسة.
14. عقاب حمى ، العلاقات الاقتصادية بين الجزائر وفرنسا 1965م -1978م، جامعة الودي، 2013م -2014م.

قائمة المصادر والمراجع

15. فيلالي اسماء: الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الجزائرية: الواقع والمجهودات "دراسة حالة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية,SNVI"روبية" رسالة ماجستير في علوم التسيير تخصص : الإدارة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان- 2014/2013.
16. مخلفي امينة: اثر الأنظمة الجمركية على الشركات البترولية -حلة مجمع بركين
17. مطمر محمد العيد: الشخصية القيادية ودورها في تنمية المجتمع، الهواري بومدين انموذجا، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه دولة في علم الاجتماع والتنمية، 2004م 2005م.
18. منهل سعدي، الأوضاع السياسية والاقتصادية للجزائر في عهد الرئيس هواري بومدين، رسالة الماستر تخصص تاريخ المعاصر 2013- 2014.
19. نبيهة مبروك: محددات الطلب على الكهرباء في الجزائر دراسة قياسية (1980- 2013) رسالة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي 2014/2015.
20. هباج عبد الرحمان: أثر مراقبة التسيير على الرفع من مستوى الأداء المالي دراسة حالة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية **SNVI** رسالة الماستر في علوم التسيير تخصص :تدقيق ومراقبة التسيير جامعة قاصدي مرباح كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ورقلة، 2011/2012.
21. وحيد خير الدين :أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات 9-دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة بسكرة،الجزائر،2012م.

قائمة المصادر والمراجع

مجلات وملتقيات:

1. بلمقدم مصطفى، الغاز الطبيعي في الجزائر: آفاق واعدة وتحديات، مجلة التنظيم والعمل، العدد 04. مداخلة حول: السياسة الاقتصادية في الجزائر، جامعة الجزائر، 13 ماي 2013.
2. زوزي محمد، استراتيجية الصناعات المصنعة والصناعة الجزائرية، جامعة ورقلة- الجزائر مجلة الباحث 2010 / 08.
3. عسال نور الدين: الصراع البترولي الجزائري الفرنسي 1962م-1971م، جامعة سيدي بلعباس، مجلة البحوث في المجتمع والتاريخ.
4. قصاب سعاد، مسار التشغيل في الجزائر، الجهود والنتائج 1962-2012م، مداخلة حول السياسة الاقتصادية في الجزائر محاولة للتقييم.
5. لبزة هشام، الأهمية الاقتصادية للإنتاج المسوق من الغاز الطبيعي في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر.

المراجع الأجنبية

1. BENNINI mourad : L'Organisation de la gestion des approvisionnements en pièces stratégiques au C.P.G de Ain Smara - Constantine -, Mémoire de Magister, Université de Constantine 1985.
2. BLONDEL François: Gestion de la production ,comprendre les logiques de gestion industrielle pour agir.
3. Khalfa mameri : Citation du Président Boumediene, 4ème Edition, Edition Karim Mam,Alger : 1993.
4. MEKIDECHE MUSTAPHA, le secteur des hydrocarbures, (Alger. O.P.U), 1983.
5. ZERMATI pierre: Pratique de la gestion des stocks, 5em Edition, Dun 1995

مواقع الكترونية

- 1-<http://snvi-dz.biogsp.Com/2011/snvi-k66-engin.html>
- 2-www.snvi-ourgla.dz

فهرس الموضوعات

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	الإهداء
	الشكر والعرقان
	قائمة المختصرات
5	مقدمة
9	تمهيد
الفصل الأول: الصناعة البتروكيمياوية	
12	أولاً: البترول
20	ثانياً: الغاز الطبيعي
25	ثالثاً: الكهرباء
الفصل الثاني: صناعة التعدين	
32	أولاً: الحديد والصلب
36	ثانياً: النحاس
39	ثالثاً: الفوسفات ومعادن أخرى
الفصل الثالث: الصناعة الميكانيكية	
45	أولاً: المحركات والجرارات
52	ثانياً: صناعة العربات الصناعية
الفصل الرابع: الدور الاقتصادي والاجتماعي	
59	أولاً: الدور الاقتصادي
65	ثانياً: الدور الاجتماعي
69	الخاتمة
72	ملاحق
77	قائمة المصادر والمراجع
83	فهرس الموضوعات