

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

BADJI MOKHTAR UNIVERSITY-ANNABA

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR-ANNABA



جامعة باجي مختار - عنابة

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث

الطاقات المتجددة ودورها في الاقتصاد وحماية البيئة - دراسة حالة الجزائر -

الشعبة

اقتصاد، تنمية ومالية

لـ

كافي فريدة

مدير أطروحة التخرج: أ.د. بلقاسم ماضي أستاذ التعليم العالي جامعة باجي مختار-عنابة-

أمام أعضاء اللجنة

أ.د. بن عمارة منصور	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة باجي مختار-عنابة-
أ.د. ماضي بلقاسم	أستاذ التعليم العالي	مقررا	جامعة باجي مختار-عنابة-
أ.د. جاوحدو رضا	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة باجي مختار-عنابة-
د. بوعزيز ناصر	أستاذ محاضر -أ-	عضوا	جامعة 08 ماي 1945-قالمة-
د. جنيبة عمر	أستاذ محاضر -أ-	عضوا	جامعة تبسة

السنة الجامعية: 2014 / 2015

جدول المواد

الصفحة	المكونات
أ	التصريح
ب	ملخص باللغة العربية
ت	ملخص باللغة الفرنسية
ث	ملخص باللغة الإنجليزية
ج	الإهداء
ح	الشكر والتقدير
خ	قائمة الأشكال
ز	قائمة الجداول
ص	قائمة المختصرات
ض	جدول المواد
01	المقدمة
12	الفصل الأول: مدخل لاقتصاديات الطاقة
14	المبحث الأول: مقدمة حول الطاقة وأهميتها
14	المطلب الأول: مفهوم الطاقة وأهميتها والعوامل المحددة للمطلب عليها
14	الفرع الأول: مفهوم الطاقة وتطورها التاريخي
15	الفرع الثاني: مصادر الطاقة وأهميتها
17	الفرع الثالث: الطلب العالمي على الطاقة والعوامل المحددة للمطلب عليها
22	المطلب الثاني: التطور التاريخي لسياسات الطاقة واستهلاك مصادرها
22	الفرع الأول: التطور التاريخي لسياسات الطاقة وبرامجها
25	الفرع الثاني: التطور التاريخي لاستهلاك مصادر الطاقة
27	المطلب الثالث: أزمة الطاقة الدولية وانعكاساتها الاقتصادية
27	الفرع الأول: المقصود بأزمة الطاقة وأسبابها التاريخية
29	الفرع الثاني: الاستخدام المستدام للطاقة وأهم إجراءات ترشيد استهلاكها

32	الفرع الثالث: التحديات التي تواجه استدامة قطاع الطاقة
34	المبحث الثاني: الكفاءة الاستخدامية للطاقة الأحفورية وانعكاساتها
34	المطلب الأول: مفهوم الطاقة الأحفورية ونشأة مصادرها
34	الفرع الأول: مفهوم الطاقة الأحفورية
35	الفرع الثاني: مصادر الطاقة الأحفورية ونشأتها
39	المطلب الثاني: مؤشرات إنتاج واستهلاك واحتياطي الطاقة العالمي
39	الفرع الأول: وضعية الفحم الحجري في العالم (الاحتياطي، الإنتاج والاستهلاك)
44	الفرع الثاني: وضعية البترول في العالم (الاحتياطي، الإنتاج والاستهلاك)
50	الفرع الثالث: وضعية الغاز الطبيعي في العالم (الاحتياطي، الإنتاج والاستهلاك)
55	المطلب الثالث: تطورات السوق العالمية وانعكاساتها في مجال الطاقة
56	الفرع الأول: الإمدادات والطلب العالمي على الطاقة
59	الفرع الثاني: اتجاهات الأسعار
60	الفرع الثالث: المخزونات النفطية العالمية
60	المطلب الرابع: الآثار البيئية لاستخدام الطاقة الأحفورية وخلفيات التفكير في المصادر البديلة
60	الفرع الأول: مصادر الطاقة الأولية والتلوث البيئي
67	الفرع الثاني: خلفيات البحث عن مصادر بديلة للطاقات الأحفورية ودوافعها وأهميتها
70	المبحث الثالث: الطاقات المتجددة موردًا لدعم احتياجات الطاقة
70	المطلب الأول: الطاقة ضمن النموذج الاقتصادي-الايكولوجي
70	الفرع الأول: أهمية التحليل الاقتصادي للموارد الطاقوية
71	الفرع الثاني: النموذج الأساسي في الموارد الطاقوية الناضبة " نموذج هارولد هوتلنج"
80	المطلب الثاني: نظرية الذروة النفطية (ذروت هوبرت) وسيناريوهات النضوب
80	الفرع الأول: ذروة هوبرت ونضوب النفط Hubbert Oil Peak
81	الفرع الثاني: سيناريوهات نضوب المصادر الكلاسيكية للطاقة في العالم
83	المطلب الثالث: ماهية الطاقات المتجددة
83	الفرع الأول: مفهوم الطاقات المتجددة
86	الفرع الثاني: خصائص الطاقات المتجددة

87	الفرع الثالث: مزايا وفوائد استخدام تكنولوجيا الطاقات المتجددة
90	المطلب الرابع: أساليب نشر وتشجيع الطاقات المتجددة والتحديات التي تواجه نموها وانتشارها
90	الفرع الأول: أساليب نشر وتشجيع الطاقة المتجددة
94	الفرع الثاني: التحديات والعوامل التي تواجه نمو الطاقة المتجددة وانتشارها
98	الفصل الثاني: مصادر الطاقات المتجددة ضمن توليفة التنوع الطاقوي من أجل التنمية الاقتصادية وتأمين الطاقة
100	المبحث الأول: التنمية الاقتصادية ومصادر الطاقات المتجددة
100	المطلب الأول: الطاقة وتطور مفهوم التنمية الاقتصادية
100	الفرع الأول: مفاهيم عامة حول النمو والتنمية الاقتصادية
106	الفرع الثاني: الاقتصاد والطاقة
107	الفرع الثالث: أثر الطاقة على الاقتصاد القومي
108	المطلب الثاني: الطاقة الشمسية
108	الفرع الأول: مفهوم الطاقة الشمسية وتطورها
110	الفرع الثاني: استخدامات الطاقة الشمسية
113	الفرع الثالث: المؤشرات الاقتصادية للطاقة الشمسية عالميا
117	المطلب الثالث: طاقة الرياح والطاقة المائية
117	الفرع الأول: طاقة الرياح
122	الفرع الثاني: الطاقة المائية
126	المطلب الرابع: الطاقة الحرارية الجوفية، طاقة الكتلة الحيوية ومصادر طاقة أخرى بديلة
126	الفرع الأول: طاقة باطن الأرض، الطاقة الحرارية الجوفية
129	الفرع الثاني: طاقة الكتلة الحيوية
132	الفرع الثالث: مصادر طاقة أخرى بديلة
136	المبحث الثاني: اقتصاديات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تبنيها في النظام الطاقوي العالمي
136	المطلب الأول: واقع الطاقات المتجددة عالميا ومساهمتها في الإمداد الطاقوي
136	الفرع الأول: الاتجاه العالمي نحو الطاقة المتجددة
137	الفرع الثاني: مساهمة الطاقة المتجددة في الإمداد الطاقوي العالمي

139	الفرع الثالث: الرصيد الطاقى العالمي من الطاقات المتجددة
140	المطلب الثاني: الاستثمارات العالمية في الطاقات المتجددة وإسهاماتها في القطاعات الاقتصادية
140	الفرع الأول: الاستثمارات العالمية في الطاقات المتجددة
144	الفرع الثاني: إسهامات الطاقات المتجددة في القطاعات الاقتصادية
146	الفرع الثالث: الطاقات المتجددة وإنتاج الكهرباء
150	المطلب الثالث: تكاليف الاستثمار وتكاليف الإنتاج للطاقة المتجددة ومقارنتها بالطاقة الأحفورية
150	الفرع الأول: تكاليف الاستثمار في الطاقة المتجددة
151	الفرع الثاني: تكاليف الإنتاج للطاقة المتجددة ومقارنتها بالطاقة الأحفورية
154	الفرع الثالث: تنافسية تكلفة الطاقة المتجددة حاليا وفي المستقبل
154	المطلب الرابع: اقتصاديات الطاقات المتجددة وآليات تمويل مشاريعها
154	الفرع الأول: اقتصاديات الطاقات المتجددة
160	الفرع الثاني: آثار قصور التمويل المحلي والدولي على قطاع الطاقة المتجددة
162	المبحث الثالث: سياسات واستراتيجيات تبني صناعة الطاقات المتجددة
162	المطلب الأول: الطاقات المتجددة ودورها في تأمين الطاقة
162	الفرع الأول: إشكالية تأمين الطاقة
166	الفرع الثاني: دور الطاقة المتجددة في تأمين الطاقة
168	المطلب الثاني: دور الطاقات المتجددة في خلق الوظائف الخضراء ومردوديتها الاقتصادية
168	الفرع الأول: تقديرات فرص العمل في قطاع الطاقة المتجددة
169	الفرع الثاني: دور الطاقات المتجددة في خلق الوظائف الخضراء
170	الفرع الثالث: المردودية الاقتصادية لمصادر الطاقات المتجددة
173	المطلب الثالث: سياسات وتشريعات الطاقة المتجددة عالميا
173	الفرع الأول: سياسات تنمية الطلب والإنتاج
176	الفرع الثاني: سياسات تشجيع التصنيع المحلي ودعم استخدام الطاقة المتجددة
176	المطلب الرابع: أسواق وآفاق استثمارات الطاقات المتجددة

176	الفرع الأول: المتطلبات الأساسية لإنشاء أسواق ناجحة للطاقات المتجددة
179	الفرع الثاني: توقعات العرض والطلب المستقبلي على الطاقات المتجددة
183	الفصل الثالث: إستراتيجية الطاقات المتجددة في ظل متطلبات حماية البيئة
185	المبحث الأول: أساسيات حول اقتصاديات البيئة
185	المطلب الأول: مفهوم اقتصاديات البيئة
185	الفرع الأول: مفهوم البيئة ومكوناتها
191	الفرع الثاني: قوانين البيئة
192	الفرع الثالث: النظام البيئي والتوازن الايكولوجي
194	المطلب الثاني: الاقتصاد البيئي، والاقتصاد التقليدي والمستدام ونظرة كل منهما للبيئة
194	الفرع الأول: العلاقة بين الاقتصاد والبيئة
194	الفرع الثاني: الاقتصاد البيئي، مبرراته ومستوياته
198	الفرع الثالث: الاقتصاد التقليدي، المستدام ونظرة كل منهما للبيئة
199	المطلب الثالث: البيئة والمستوى المثالي للتلوث البيئي
202	المطلب الرابع: مفاهيم عامة حول التلوث البيئي
202	الفرع الأول: مفهوم التلوث البيئي
204	الفرع الثاني: مصادر التلوث البيئي
207	الفرع الثالث: أنواع التلوث البيئي
217	المبحث الثاني: حماية البيئة في إطار متطلبات التعاون الدولي
217	المطلب الأول: الاتجاهات الدولية المختلفة لمعالجة فكرة التلوث وحماية البيئة
217	الفرع الأول: وسائل الحماية من التلوث
219	الفرع الثاني: الإجراءات الوقائية والحلول المقترحة لمعالجة فكرة التلوث
221	المطلب الثاني: دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث
221	الفرع الأول: الأمم المتحدة
222	الفرع الثاني: مؤتمر قمة الأرض 1992
223	المطلب الثالث: سياسات حماية البيئة
223	الفرع الأول: مفهوم حماية البيئة، معاييرها وسياساتها

226	الفرع الثاني: وسائل حماية البيئة
230	الفرع الثالث: قوانين حماية البيئة عالميا
237	المطلب الرابع: مدخل نظري للتنمية المستدامة
238	الفرع الأول: مفهوم التنمية المستدامة
240	الفرع الثاني: مؤشرات التنمية المستدامة
241	الفرع الثالث: إستراتيجية التنمية المستدامة
243	المبحث الثالث: الطاقات المتجددة وحماية البيئة لأغراض التنمية الاقتصادية المستدامة
243	المطلب الأول: الطاقة ضمن المشروع العالمي للاستدامة
243	الفرع الأول: الطاقة وتحقيق الاستدامة
245	الفرع الثاني: الطاقة وارتباطها بركائز ومجالات التنمية المستدامة
249	المطلب الثاني: الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق أبعاد التنمية الاقتصادية المستدامة
249	الفرع الأول: مجالات إسهام الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة
251	الفرع الثاني: الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق منظومة التنمية المستدامة
253	المطلب الثالث: أهمية الطاقات المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة
253	الفرع الأول: أهمية الطاقات المتجددة في حماية البيئة لتحقيق التنمية المستدامة
254	الفرع الثاني: دور الطاقات المتجددة في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة
256	المطلب الرابع: عرض تجارب عالمية في مجال الطاقات المتجددة
256	الفرع الأول: التجربة الألمانية
261	الفرع الثاني: التجربة الأمريكية
263	الفرع الثالث: التجربة المغربية
268	الفصل الرابع: مصادر الطاقة المستقبلية ضمن توليفة التنويع الطاقوي في الجزائر
270	المبحث الأول: نظرة عامة حول معطيات الطاقة وحماية البيئة في الجزائر
270	المطلب الأول: مكانة وأهمية قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري
270	الفرع الأول: استغلال البترول والغاز الطبيعي في الجزائر
274	الفرع الثاني: سيناريوهات إنتاج واستهلاك الكهرباء في الجزائر
275	المطلب الثاني: قطاع البيئة وحمايتها في الجزائر ضمن الإطار الاقتصادي والتشريعي
275	الفرع الأول: الإطار المؤسسي والتشريعي لقطاع البيئة وحمايتها في الجزائر

278	الفرع الثاني: الإجراءات الاقتصادية لحماية البيئة
279	المطلب الثالث: واقع الطاقات المتجددة في الجزائر
279	الفرع الأول: إمكانيات الطاقات المتجددة في الجزائر
286	الفرع الثاني: السياسة الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة وحصيلة استغلال تكنولوجياتها
291	الفرع الثالث: البرامج والمشاريع المسطرة لتطوير استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر
299	المطلب الرابع: العوائق التي تواجه استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر، سبل علاجها وآفاقها المستقبلية
299	الفرع الأول: العوائق التي تواجه استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر
300	الفرع الثاني: سبل علاج المشاكل التي تواجه استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر
302	الفرع الثالث: الخطط المستقبلية لتطوير الطاقات المتجددة في الجزائر
303	المبحث الثاني: مشروعا "ديزرتيك وصحراء صولار بريدر" طاقةً متجددةً في ظل متطلبات حماية البيئة وآثارهما الاقتصادية في الجزائر
304	المطلب الأول: المشروع الجزائري -الألماني" ديزرتيك" وانعكاساته الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية على التنمية
304	الفرع الأول: نبذة تاريخية عن مشروع ديزرتيك وهدفه
308	الفرع الثاني: تكلفة مشروع ديزرتيك لانجاز محطات نقل الطاقات المتجددة من الجنوب إلى أوروبا وتفاصيل حساب تكاليف إنتاجه ومقارنتها بالطاقة التقليدية
310	الفرع الثالث: مشروع ديزرتيك: فرصة عالمية لإنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة
311	الفرع الرابع: شركة سيفيتال الجزائرية ومساهمتها في مشروع الطاقة الشمسية لمبادرة ديزرتيك
312	الفرع الخامس: الآثار الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية لمشروع ديزرتيك "تقنية الصحراء" لكهربية الطاقة الشمسية على التنمية
314	الفرع السادس: المعوقات الأساسية التي تواجه تجسيد مشروع ديزرتيك ورؤيته المستقبلية
319	المطلب الثاني: المشروع الجزائري-الياباني صحراء صولار بريدير"أس أس بي" للطاقة الشمسية وانعكاساته الاقتصادية والبيئية
319	الفرع الأول: نبذة عن المشروع الجزائري-الياباني "صحراء صولار بريدير" للطاقة الشمسية
320	الفرع الثاني: البرنامج الجزائري -الياباني "صحراء صولار بريدر" نموذج لشراكة تركز على نقل التكنولوجيا
322	الفرع الثالث: تقنية إنتاج مادة السيليسيوم الداعم القوي لمشروع صحراء صولار بريدر من الناحية الاقتصادية في الجزائر
323	الفرع الرابع: مشروع صحراء صولار بريدر: الأرضية التكنولوجية أصبحت عملية في الجزائر

324	الفرع الخامس: مشروع "صحراء صولار بريدر" ومطابقته لبروتوكول كيوتو من أجل حماية البيئة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر
325	المطلب الثالث: مقارنة بين مشروع ديزرتيك وصحراء صولار بريدر
326	المبحث الثالث: الغاز الصخري الوافد الجديد والمنافس للطاقة المتجددة في الجزائر
326	المطلب الأول: الغاز الصخري ومستقبل إنتاجه باعتباره مصدر طاقة أحفوري منافس للطاقة المتجددة على المستوى العالمي
326	الفرع الأول: مفهوم الغاز الصخري وخلفيته التاريخية
328	الفرع الثاني: تقنيات استخراج الغاز الصخري
329	الفرع الثالث: اقتصاديات إنتاج الغاز الصخري واحتياطاته العالمية
332	الفرع الرابع: التأثيرات والتحديات البيئية المصاحبة لإنتاج الغاز الصخري
334	الفرع الخامس: تداعيات ظاهرة الغاز الصخري
336	المطلب الثاني: الغاز الصخري كبديل طاقة واعد أمام الطاقة المتجددة في الجزائر
337	الفرع الأول: وضعية الغاز الصخري في الجزائر
338	الفرع الثاني: مراحل استكشاف واستغلال الغاز الصخري في الجزائر ضمن الإطار القانوني
339	الفرع الثالث: مكانة الاحتياط الجزائري ضمن الاحتياط العالمي من الغاز الصخري
340	الفرع الرابع: المردودية الاقتصادية للاستثمار في الغاز الصخري في الجزائر
341	الفرع الخامس: المخاطر البيئية ومستقبل الغاز الصخري في الجزائر
343	المطلب الثالث: إيجابيات وسلبيات مشروع (ديزرتيك وصحراء صولار بريدر) ومشروع الغاز الصخري في الجزائر
344	المطلب الرابع: مقارنة بين الاستثمار في الطاقة المتجددة "الطاقة الشمسية" والطاقة الأحفورية "طاقة الغاز الصخري"
351	الخاتمة
357	المراجع
376	الملاحق