واقع تعريفة سعر الكهرباء الموجه للقطاع العائلي في الجزائر

مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز ورقلة

The reality of the electricity price tariff for the residential sector in Algeria

خالد سهلي [1،*] ، أحمد رمزي صياغ [2]

[1] مخبر اقتصاد المنظمات والبيئة الطبيعية ، كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، (sahli.khaled@univ-ouargla.dz)

[2] مخبر اقتصاد المنظمات والبيئة الطبيعية ، كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، (siagh.ramzi@univ-ouargla.dz)

تاريخ الاستلام: 2022/08/31؛ **تاريخ المراجعة**: 2022/09/02؛ **تاريخ القبول**: 2022/10/20

ملخص: تهدف الدراسة الى تسليط الضوء لمعرفة تحديد تعريفة سعر الكهرباء في الجزائر للقطاع العائلي من قبل لجنة ضبط الكهرباء والغاز ،التسعيرة المحددة تبعا للمراسيم التطبيقية بداية جانفي 2016 وفق تطبيق العدالة بين الزبائن ومن بين مهام اخرى للجنة ضبط الكهرباء في الاجتماع المنعقدة في 29 ديسمبر 2015 مقررا لتعديل تعريفات الكهرباء والغاز بعدما كانت محددة 18ماي 2005 ،بهدف وصول الى تغطية التكاليف الحقيقة تدريجيا وهذا بعد صدور القانون رقم 02-01 الذي ادخلها الى المنافسة وفتح المجال للمتعاملين الخواص في الاستثمار .قمنا بتقسيم الدراسة الى ثلاث اجزاء ،الجزء الاول يتضمن واقع قطاع الكهرباء في الجزائر،والثاني يضم لجنة ضبط الكهرباء والغاز مهامها ودورها، اما الاخير فيشمل تحديد تعريفة سعر الكهرباء لدى قطاع العائلي رغم فتح السوق للمنافسة فهي لا تعكس التكاليف الحقيقة للانتاج نتيجة لدعم الدولة للقطاع ،

الكلمات المفتاحية:تعريفة سعر الكهرباء، قطاع العائلي، لجنة ضبط الكهرباء والغاز، مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز، الجزائر.

تصنيف JEL: Q43؛R22؛C14؛M30

Abstract: The study aims to shed light on the knowledge of determining the electricity price in Algeria for the residential sector by the Electricity and Gas Control Committee, the pricing set according to the implementing decrees at the beginning of January 2016 according to the application of justice between customers and among other tasks of the Electricity and Gas Regulatory Commission at the meeting held on December 29, 2015 a decision to amend tariffs Electricity and gas after it was specified May 18, 2005, with the aim of gradually reaching the coverage the real costs, and this is after the issuance of Law No. 02-01, which introduced them to competition and opened the way for private dealers to investment . We divided the study into three parts, the first part includes the reality of the electricity sector in Algeria, the second includes the Electricity and Gas Regulatory Commission, its tasks and role, and the last part includes determining the electricity price tariff for the family sector despite the opening of the market to competition, as it does not reflect the real costs of production as a result of state support for the sector.

Keywords: Electricity price tariff, residential sector ,Electricity and Gas Regulatory Commission , Directorate of Electricity and Gas Distribution Concession , Algeria.

JEL Classification : M30؛C14؛R22؛Q43.

* خالد سهلي sahli.khaled@univ-ouargla.dz.

I. تمهيد :

يلعب قطاع الكهرباء المحرك الرئيسي في الجزائر للاستقطاب الاستثمار ودفع عجلة التنمية من خلال تزايد الطلب على الطاقة الكهربائية بمختلف القطاعات التي تحقق التكامل الاقتصادي ،في المقابل وذلك لشح الطاقات البلدية او ارتفاع تكلفتها ،ومن حيث الخصوصية الكهرباء من حيث العرض هي سلعة غير قابلة للتخزين ، كما ان الطلب عليها متزايد ،على الصعيد الكلي فان تاثير على الطلب النمو السكاني ، معدلات النمو الاقتصادي ،مستوى توزيع الدخل القومي ،اسعار الكهرباء ، تغير المناخ .اما على صعيد القطاع السكني (المنزلي) شهدت الطاقة الكهربائية في القطاع العائلي بالجزائر نموا تصاعديا في زيادة الكهرباء المستهلكة حيث اصبحت الكهرباء سلعة ضرورية ،التي ترجع بالدرجة الاولى الى توسع المناطق الحضرية وتغير نمط حياة الاسر التي تزايد استخدامها للاجهزة الكهرومنزلية وخاصة المكيفات الهوائية الكثيفة الاستهلاك للطاقة الكهربائية ،والتي يتم تسعيرها باسعار اسمية تقل عن الكلفة الحقيقة مراعاة البعد العدالة والمساواة وكذا الدعم الاجتماعي ، ومنه يمكن صياغة الاشكالية من خلال طرح السؤال الجوهري : **ماهو واقع تعريفة سعر الكهرباء في الجزائر؟**

وتندرج ضمن الاشكالية الاسئلة الفرعية التالية:

- ماهو واقع سوق الكهرباء في الجزائر؟
- ماهية لجنة ضبط الكهرباء والغاز في الجزائر ؟دورها ومهامها؟
- كيف تتحدد تعريفة سعر الكهرباء في الجزائر الموجه للزبائن التوتر المنخفض؟

فرضيات الدراسة : من اجل معالجة اشكالية الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

- سوق الكهرباء في الجزائر سوق احتكارية
- انتهاج الدولة لدعم الاجتماعي يتحكم في تحديد تعريفة الكهرباء عن طريق لجنة ضبط الكهرباء والغاز
- تعريفة الكهرباء في تطور بهدف المنافسة مع مراعاة توجهات الاجتماعية للدولة .
- الكهرباء محتكرة من قبل الدولة والعمل على وصول الى تحقيق رفاهية الافراد وتحقيق الاهداف الاقتصادية المسطرة .

اهداف الدراسة : وتهدف الدراسة الى جملة من الاهداف تتمثل في :

- تسليط الضوء على سوق الكهرباء في الجزائر.
- دور ومهام لجنة ضبط الكهرباء والغاز **CREG**
- تسليط الضوء على تعريفة سعر الكهرباء التوتر المنخفض

منهج وهيكل الدراسة :

للتمكن من الوصول للاهداف المرجوة ،اعتمدنا على المنهج الوصفي التاريخي من اجل وصف ودراسة سوق الكهرباء في الجزائر ، وخاصة بعد قانون 02-01 للانتقال من سوق الاحتكار الى سوق المنافسة ، والمتمثل في الموازنة بين اليات السوق وضبط الاقتصادي (لجنة ضبط الكهرباء والغاز).سيتم تناول الموضوع من خلال هيكل الدراسة قمنا بتقسيم الدراسة الى ثلاث اجزاء ،الجزء الاول يتضمن واقع قطاع الكهرباء في الجزائر،والثاني يضم لجنة ضبط الكهرباء والغاز مهامها ودورها، اما الاخير فيشمل تحديد تعريفة سعر الكهرباء لدى قطاع العائلي مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز ورقلة رغم فتح السوق للمنافسة فهي لا تعكس التكاليف الحقيقة للانتاج نتيجة لتوجهات الاجتماعية للدولة (الدعم الاجتماعي)

الدراسات السابقة :تطرقت العديد من الدراسات تسعير الكهرباء ، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسات من حالة الى اخرى، وهذه بعض الدراسات :

- **دراسة قام بها** (جرار، 2014) في ورقة بحثية إلى أن آلية تسعير الكهرباء في الأردن تعتمد على عدد من العوامل يمكن حصرها في فئتين رئيسيتين :أولهما ذات طابع هيكلي وتتمثل بالدور المحوري لشركة الكهرباء الوطنية كوسيط بين شركات توليد وتوزيع الكهرباء، ويرتبط هذا الدور بنموذ المشتري المنفرد،اضافة إلى تحملها مسؤولية توفير الوقود أيضا لشركات التوليد، وفي المقابل، تقوم الشركة ببيع

الكهرباء إلى شركات التوزيعدون أي صلاحيات تسعيرية نظ ا رً لأن هيئة تنظيم قطاع الكهرباء هي التي تحدد تعرفة الكهرباء(على شركات التوزيع والمستهلك النهائي)وبطبيعة الحال، تشكل هذه العوامل مجتمعة عددا من المخاطر المالية والتشغيلية التي احتوتها شركة الكهرباء الوطنية خلال العقدين الماضيين، إلا أنها باتت تحقق خسائر كبيرة بسبب انخفاض كميات الغاز المصري، أهم مصدر طاقة لتوليد الكهرباء، والتوجه نحو بدائل مكلفةجداً وهي الوقود الثقيل والديزل مما رفع بشكل حاد من تكاليف الوقود والتي تشكل جزءاً كبي ا رً من هيكل تكاليف الطاقة الكهربائية .أما الفئة الثانية من العوامل فتتعلق بآلية تسعير التعرفة الكهربائية المحددة على المستهلك النهائي، والتي تتصف بعدم توافق التعرفة المعلنة مع التكلفة الفعلية لتوليد الكهرباء، من ناحية، ولوجود الدعم البيني من ناحية أخرى.

- **دراسة قام بها** (Bartlett & Dole, 2004)أن التعريفة تختلف عن سعر السوق في أمرين اثنين على الأقل هما:

أولا:يتم تحديد الأسعار في سوق تنافسية من قبل قوى خارجة عن سيطرة أي فرد؛ في حين فإن التعرفة، في المقابل، يتم تحديدها مباشرة من قبل صناع القرار سواءً من خلال المرفق العامة، أو من خلال هيئة تنظيمية، ومن ثم تفرض هذه التعرفة على العملاء من موقع القوة الإحتكارية، وبالتالي فإن التعرفة تخضع لتأثير مباشر من تفضيلات أو تحيزات شخصية من قبل صناع القرار.

ثانيا :إن سعر السوق بشكل عام، هو نفسه بالنسبة لجميع العملاء، ولكن في حالة التعرفة فإنه يمكن أن يكون هنالك اسباب وجيهة لان تختلف حسب فئات العملاء .

- **دراسة قام بها** (بن عطاء و جلطي، 2022) ورقة بحثية بعنوان "واقع تسعيرة الكهرباء في الجزائر:دراسة مقارنة مع مصر وفرنسا ،هدفت الدراسة الى تحديد درجة تحرير سوق الكهرباء ومدى اقتراب الدولة من تكوين سوق منافسة بدلا من سوق متحكرة طبيعيا ،ومن اجل هذا قام الباحثين بمقارنة للتسعيرة العمومية للكهرباء في الجزائر مع دولة مصر بحكم انطلاقا بنفس نمط التسعيرة وفرنسا كنموذج حر يعتمد على المنافسة لمعرفة تقدير الفجوة بين الدول الثلاث.وامكانية تكييف هذا النموذج على واقع السوق الكهرباء في الجزائر.

II. الاطار المفاهيمي للسوق الكهرباء في الجزائر :

قطاع الطاقة الكهربائية في الجزائر : مما لا شك فيه ان قطاع الكهرباء واحد من اهم القطاعات المكونة للاقتصاد الوطني ،التي كانت مسيطرة عليه منذ عقود من طرف مؤسسات اقتصادية عمومية تعرف بالمحتكر التقليدي والمتمثل في مؤسسة واحدة عملاقة تتولى جميع الانشطة المتعلقة بانتاج، النقل، والتوزيع (قاسمي و معطي الله، 2012، صفحة 291)،وفي سنة 2002 الانتفاح وتحرير سوق انتاج الكهرباء(رقم 02-01 المؤرخ في 05 فيفري 2002) على الاستثمار الاجنبي والمحلي الخاص للمنافسة من اجل تقديم الخدمات العامة للمواطنين باسعار مناسبة للجميع .

أهمية قطاع الطاقة الكهربائية : يحضى قطاع الطاقة الكهربائية باهمية كبيرة باعتباره (بوفنش، 2014/2013، صفحة 113):

- اداة رئيسية لتجسيد السياسة الطاقوية الوطنية وتحقيق أهدافها.
- محفزا لاستمرار التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال دعمها للانشطة الخدماتية الصناعية الزراعية والعمرانية بالبلاد.
- اداة لتحسين المستوى المعيشي عن طريق توفير الطاقة الكهربائية لجميع سكان باشعار مناسبة للجميع .

مؤشرات قطاع الطاقة الكهربائية بالجزائر سنة 2021

شهدت أغلبية مؤشرات مجمع سنلغاز لسنة 2021ارتفاعا وهذا ما عكسته الأرقام السنوية كالأتي (سونلغاز، 2022):

- **القدرة المركّبة:**

مجموع القدرة المركبة من مرافق توليد الكهرباء (La Puissance totale Installée du parc de production)

هو 24.651 ميغاوات لعام 2021

- **إنتاج الكهرباء :**

بلغ الإنتاج 79.902جيغاوات/ساعة وهذا سنة 2021

- **عدد زبائن الكهرباء :**

وصل عدد مشتركي الكهرباء لجميع التوترات خلال نفس السنة 2022 حيث سجّل 10.983.538 زبون

- **طول شبكة النقل الكهرباء :**

طول شبكة النقل بلغ 32.720 كم سنة 2021.

- **طول شبكة توزيع الكهرباء :**

طول الشبكة لتوزيع الكهرباء بلغ 367.573 كم لسنة 2021

إصدار القانون المتعلق بالكهرباء و توزيع الغاز : رقم 02-01 المؤرخ 5 فيفري 2002 يهدف بفتح مجال التنافس في انتاج وتوزيع الكهرباء ومنح المتعاملين حق الدخول وبدون تمييز الى شبكة الكهرباء مع الحفاظ على مهام الخدمة العمومية ، كما يوفر إعادة تنظيم القطاع (العربي، 2014، صفحة 42):

- ✓انشاء شركة انتاج الكهرباء،
- ✓انشاء شركات توزيع ،
- ✓انشاء مسير الشبكة الكهربائية ،
- ✓انشاء مسير السوق،

وتصهر لجنة ضبط الكهرباء والغاز تطبيق هذا القانون .

لجنة ضبط الكهرباء والغاز

تم إنشاء لجنة تنظيم الكهرباء والغاز (**CREG**) في 2002 (الرسمية، 2002) هيئة مستقلة تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي .وتتمثل مهتمها في ضمان الاداء التنافسي والشفاف لسوق الكهرباء وسوق الغاز الطبيعي ،لصالح المستهلكين والمشغلين (الكهرباء، 2022). آما ماجاء في قانون 05 فبراير 2002 م أيضا في المادة 114 أن اللجنة تضطلع بالمهام الآتية: (بن تفات و زبيري، 2013، صفحة 95)

- مهمة تحقيق المرفق العام للكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات ومراقبته.
- مهمة استشارية لدى السلطات العمومية فيما يتعلق بتنظيم سوق الكهرباء والسوق الوطنية للغاز وسيرهما.
- مهمة عامة تتمثل في السهر على احترام القوانين والتنظيمات المتعلقة بها ورقابتها.

في إطار المهام المنصوص عليها في المادة أعلاه جاءت المادة 115 من نفس القانون لتوضيح مهام اللجنة واحدة بواحدة، ومن هذه المهام:

- المصادقة المسبقة على قواعد وإجراءات سير مسير المنظومة ومسير السوق ومسير شبكة نقل الغاز؛
- مراقبة محاسبة المؤسسات؛
- تحديد التعريفات الواجب تطبيقها على الزبائن الخاضعين لنظام التعريفات بتطبيق التنظيم؛
- اقتراح الإبقاء على مستوى التعريفات أو تغييرها، على المؤسسات المعنية سنويا أو عندما تقتضيه ظروف خاصة، بعد استشارة المتعاملين.
- القيام بتسيير صندوق الكهرباء والغاز بهدف التكفل بمعادلة التعريفات والتكاليف المتعلقة بالفترة الانتقالية إلى النظام التنافسي.
- القيام بالأبحاث والدراسات المتعلقة بأسواق الكهرباء والغاز.

كما تسهر لجنة ضبط الكهرباء والغاز على السير التنافسي والشفافا لاسواق الكهرباء والغاز حسب الشكل (1) سيرا يكفل مصلحة المستهليكن المتعاملين على السواء.ويفيد القانون في مفهومه ان الدولة ستتخلى عن اعمال تسيير المؤسسة لكي تنصرف الى مسؤوليات اخرى يخولها اياها راعية للصالح العام ، وقائمة بدور التنمية واستقلالية المؤسسة العمومية مكفولة في اطار قانوني وشفاف ولا تتدخل الدولة الا بموجب

دورها كحائزة لاغلبية الاسهم .وعمل الخدمة العمومية الذي يهدف الى ضمان التموين بالكهرباء والغاز في جميع انحاء التراب الوطني حسب شروط وظروف أفضل من توفير للامن والسلامة والنوعية والسعر واحترام القواعد التنقية ومتطلبات حماية البيئة (سونلغاز، 2022).

دورها و مهامها

يتمثل دور لجنة ضبط الكهرباء و الغاز في السهر على سير تنافسي و شفاف لسوق الكهرباء و سوق الغاز الوطنية، و ذلك في فائدة المستهلكين و فائدة المتعاملين،أوكلت للجنة الضبط مهام ثلاث أساسية تتمثل في (CREG، 2022):

✓ **الترخيصات / الامتيازات**

- التحقيق في طلبات ترخيصات إنجاز و استغلال منشآت جديدة لإنتاج الكهرباء و منح هذه الترخيصات؛
- استدراج طلبات العروض في حالة ملاحظة نقص في طلبات الترخيصات الصادرة عن منتجي الكهرباء و اتخاذ التدابير الضرورية لتلبية حاجيات السوق الوطنية؛
- استدراج طلبات العروض و معالجتها من أجل منح امتيازات توزيع الكهرباء و الغاز

✓ **توقعات الطلب / برمجة الاستثمارات**

- إعداد برنامج بياني للحاجيات من وسائل إنتاج الكهرباء و عرضه على الوزير المكلف بالطاقة للموافقة عليه؛
- إعداد برنامج بياني لتزويد سوق الغاز الوطنية و عرضه على الوزير المكلف بالطاقة للموافقة عليه؛
- الموافقة على مخططات تطوير شبكات نقل الكهرباء و الغاز التي يعرضها مسيرو الشبكات.

✓ **مكافئة المتعاملين / التعريفات**

يقع على عاتق لجنة الضبط تحديد أجرة متعاملي القطاع و كذا تحديد التعريفات التي تطبق على الزبائن تقوم أيضاً بتسيير صندوق الكهرباء و الغاز الذي يتكفل بمعادلة التعريفات

✓ **الوصول إلى الشبكات / الأسواق**

تم ضمن القانون، تحديد كيفيات استخدام الشبكات من طرف الغير، الذي يعد شرطاً أساسياً لإنشاء سوق منفتحة للكهرباء و الغاز ، والذي سيستكمل عن طريق التنظيم.يقع على عاتق لجنة الضبط السهر على ألا تُعرقل ممارسة هذا الحق..

توافق لجنة الضبط على قواعد و إجراءات سير متعامل المنظومة الكهربائية و متعامل السوق و مسير شبكة نقل الغاز و كذا مسير شبكة نقل الكهرباء.

كما أن للجنة دور أساسي في تشجيع إيجاد القواعد التي تحث على بروز هذه الأسواق.يمكنها أن تقوم بأي مبادرة، في إطار القانون و النظم، في ميدان تتبع و تنظيم سوق الكهرباء و سوق الغاز الوطنية.

✓ **الجودة والانظمة : المراقبة التقنية و البيئية**

- مراقبة تطبيق التنظيمات في الميدان التقني و ميادين الوقاية الصحية والسلامة و البيئة؛
- اقتراح معايير عامة و خاصة تتعلق بنوعية العرض والخدمة المقدمة للزبون و كذا قياسات الرقابة.

✓ **حماية المستهلك :**

- مراقبة وتقييم أداء الالتزام الخدمة العامة
- التحقيق في الشكاوي والطلبات المقدمة من المشغلين ومستخدمي الشبكة والعملاء
- تحديد العقوبات الادارية في حالة عدم الامتثال للقواعد أو المعايير وكذلك التعويضات المستحقة للمستهليكن.

جاءت لجنة ضبط الكهرباء والغاز تقوم بمهامها بكل استقلالية، حرية وشفافية، من خلال ترقية فعالية القطاع عن طريق تشجيع المنافسة وضمان حماية المستهلكين (زحافي و قدال، 2020، صفحة 271).

التعريفة الكهربائية : تعني سعر بيع وحدة الطاقة الكهربائية بين شركات الكهرباء من جهة وبيم شركات الكهرباء لمختلف فئات المشتركين بالتيار الكهربائي من جهة اخرى لاغراض استخدامها (يحي محمد و روضوان، 2016، صفحة 379).

تبنى تعريفة الكهرباء على الاسلوب الاقتصادي المعروف والتكلفة الحدية ، الذي يمثل في تحليل تكلفة الانتاج من واقع البرنامج التنموي لمقابلة الاحتياجات المتوقعة لسوق الطاقة الكهربائية، والذي يتطلب توفر المعلومات عن توفر توقعات الزيادة في الطلب وانماط الالستهلاك بمختلف اوقاتها واحكامها ، وتفاصيبل الخطة التنموية اللازمة لمقابلة التوقعات ، والتكاليف والمصاريف اللازمة لتفيذ الخطة

اسس بناء تعريفات الطلب على الكهرباء :

الكهرباء طاقة لا غنى عنها ، و ينقصها ينجر عنه عواقب اقتصادية معتبرة ، و مجانيتها تولد تبذير وإسرافا كبيرين ، فهي ليست هبه ، بل منتجا صناعيا يوفر باستثمارات هائلة ، فبأي سعر يباع هذا المنتج ؟ وما هي المصالح التي يجب تلبيتها و التوفيق بينها ؟ و هذا ما يجيب عنه نظام أسعار الكهرباء أو ما يسمى بنظام التعريفة الكهربائية (دادن، 2002، صفحة 143):

- **تلبية الطلب** : تقتض ي تلبية الطلب على الكهرباء ، تهيئة و توفير وسائل الإنتاج الضرورية لتغطية الاحتياجات من الكهرباء و خاصة خلال فترات الذروة.
- **تقليل التكاليف** : تعرض النظرية الاقتصادية بيع الكهرباء وتكلفتها الحدية من أجل الوصول إلى الاستعمال الآمثل لهذا المنتج و نظامه (إنتاج، نقل ،توزيع.) فإذا كان البيع بسعر التكلفة ، فإن التقدم التقني و الإنتاجية المتزايدة لا يسمحون فقط بتقليل تكاليف (الإنتاج-نقل-توزيع)، بل يمكن أن يستفيد المجتمع أيضا من هذه الميزة.
- **مبدأ التساوي في المعاملة** : نظرا لاختلاف التكاليف الناجمة عن طبيعة و شكل النظام الكهربائي المستخدم، على كل مستهلك أن يدفع ثمن تكوينه بسعر التكلفة الحقيقي المحسوب، انطلاقا من الشروط التقنية التي تم تكوينه فيها.
- **استقرار هيكل الآسعار** : غالبا ما يعتمد اتخاذ القرارات من قبل الآعوام الاقتصاديين، في ميدان الطاقة، على تجهيزات معتبرة و ذات فترة حياة طويلة ، وهو ما يستدعي ضرورة استقرار هيكل الآسعار، حتى تحقق القرارات المتخذة.
- **احترام توازن الميزانية** : يفترض أن نظام التعريفات يبنى على أساس يسمح لحكم الإيرادات بتغطية إجمالي النفقات(نفقات الموظفين، نفقات شراء الوقود ، النفقات المالية ،.)…..

المراحل الضرورية لإعداد التعريفات النظرية:

يتميز النظام الكهربائي بالمدى الطويل، سواء تعلق الآمر بفترة بناء وسائل الإنتاج(التي تمتد من سنة إلى عشر سنوات) أو مدة حياتها (التي قد تعمر من 24 إلى 34 سنة .) و على هذا الآساس يتم إعداد تعريفات الكهرباء لتغطية الطلب على المدى الطويل .ولإعداد هذه التعريفات التي يراد تطبيقها حتى سنة الهدف H يمكن إتباع الخطوات التالية (بلغيث، 1995، الصفحات 94-96):

- **الخطوة الآولى** :يتم التنبؤ السنوي، بالطب على الكهرباء من حيث الطاقة حتى سنة الهدف H
- **الخطوة الثانية** : التنبؤ السنوي ، بالطب على الكهرباء من حيث القدرة.

يفترض دراسة منحنيات الحمل اليومية الخاصة بكل سنة حتى سنة الهدف ، لتجسيد التأثيرات المحتملة الموسمية و التغيرات اليومية، و طبيعة كل يوم (يوم عمل أو عطلة .)و انطلاقا من الاستهلاك السنوي للكهرباء المفترض ، يتم تكوين منحنى الحمل ، ثم يتم ترتيب النقاط الساعية للقدرة ترتيبا متناقصا بدلالة الفترات المطلوبة خلالها ، حيث تمثل قيمته العظمى ،الذروة.

- **الخطوة الثالثة** : إعداد مخططات تطوير تجهيزات الإنتاج.

يتم التحقيق فيما إذا كانت وسائل الإنتاج المتوفرة تسمح بتلبية الطلب ، أم لابد من التخطيط لوسائل جديدة من أجل تفادي العجز

- **الخطوة الرابعة** : إعداد مخططات تطوير شبكات النقل و التوزيع.

إن الطلب المتزايد على الكهرباء يستدعي هو الاخر تدعيم شبكات النقل و التوزيع، وهي ذات استثمار معتبر لا بد من التخطيط لها وفق برنامج محدد.

- **الخطوة الخامسة** : تحديد التكاليف الحدية للإنتاج

تكاليف الوقود : تتحدد انطلاقا من الاستهلاك النوعي لوسائل الإنتاج الحالية ، تكلفة الوحدة لكل أنواع الوقود و تحديد فترات تشغيل كل وحدة إنتاج حسب الآوضاع الساعية المختارة.

تكاليف القدرة : تكلفة تعجيل تطوير المؤسسات المعنية و توزيعها على مختلف الآوضاع الساعية المعتمدة.

- **الخطوة السادسة** : تحديد التكاليف الحدية للنقل و التوزيع.

يمكن تحديد التكاليف الحدية عند كل مستوى من مستويات التوتر، و ذلك بحساب نسبة الزيادة السنوية النفقات الاستثمار و الاستغلال على الزيادة السنوية لحمل الذروة.

- **الخطوة السابعة** : وضع هيكل التعريفة على أساس التكاليف الحدية.

ويتم بتعيين التكاليف الحدية ، و تحديد القسط الخاص بكل من القدرة و الطاقة حيث:

✓ تكلفة الوقود و الضياع في الخطوط و المحولات ، تدخل ضمن سعر الوحدة من الطاقة الكيلواط ساعي.

✓ تكلفة ضمان التموين ، المتعلقة بالتعجيل في تطوير جهاز الإنتاج و النقل و التوزيع ،ويتم تقسيمها من أجل تحديد القسط الثابت و سعر الوحدة من الطاقة المستهلكة خلال ساعات الحمل المرتفع.

- **الخطوة الثامنة** : تحديد مستوى تعريفة التوازن.

يتم الحصول على مستوى تعريفة التوازن بمقارنة حجم الإيرادات التي يتم تحصيلها بتطبيق التعريفة النظرية و حجم المداخل ال لازمة لضمان توازن ميزانية مؤسسة إنتاج و توزيع الكهرباء.

التعريفات النهائية وانواعها :

تعمل الحكومة على استخدام تعريفة الكهرباء كاداة لسياستها ، اذا لابد ان تؤخذ الجانب السياسي والاجتماعي في الحسبان عند بناء هذه التعريفات ، ثم تجري تسوية وتعديلات على التعريفات النظرية المقترحة ، ويمكن التمييز بين عدة انواع من التعريفات (رحيم، 2012، صفحة 86):

- **التعريفات وحدية الحد**: أي ما يدفعه المشترك ، و يكون بدلالة مقياس واحد ويمكن أن تكون التعريفة ذات وحيد الحد الثابت أو التعريفة ذات الحد المناسب أو البسيط.
- **التعريفة ثنائية الحد** تتحدد هذه التعريفات بدلالة مقياسين ، يعبرا لآول عن الحجم ، و يعبر الثاني عن الاستهلاك و يشمل هذا النوع من التعريفات: التعريفة ذات القسط الثابت أو التعريفة ذات المقاطع.
- **التعريفة كثيرة الحدود** تستعمل هذه التعريفات عدة مقاييس لحساب المبلغ الذي يدفعه المشترك و هي نوعان:

التعريفة ذات القسط الثابت و ذات المقاطع و التعريفة المتعددة المقاطع.

الهيكل العام للتسعيرات الكهرباء : وتتمثل في الجوانب التي تتشكل منها التعريفة (زعباط، 2001، صفحة 30):

مجموع تسعيرات نظام التعريفة يتميز بوحدانية الهيكل .فجميع الاسعار مبينة على اساس صيغة واحدة متعددة المخارج(حد ثابت، فوترة للقدرة، فوترة للطاقة)

- **إتاوة ثابتة** :إنها تغطي نفقات التسيير التقني والتجاري:صيانة التوصيل بالشبكة، صيانة التيار ومراقبة العدادات والاقتطاع والفوترة .
- **القدرة الموضوعة تحت التصرف**: إنها قدرة المخصصة من طرف سونلغاز بناء على اتفاق مسبق مع الزبون،
- **القدرة القصوى الممتصة**: إن فوترة القدرة القصوى الممتصة تدفع الزبون من بسط استهلاكه وتفادي طلب القدرة في ساعات الذروة.ان القدرة القصوى الممتصة يجب ان لاتزيد عن القدرة الموضوعة تحت التصرف.
- **الفترات التعريفية** : لمختلف لمراكز الزمنية المحددة اسفله، هناك حسب التسعيرة ستة فترات (ساعات الذروة،ساعات الكاملة،الساعات الليلية،خارج ساعات الذروة،اليوم، المراكز الاوحد).
- **قائمة التعريفيات** :ان الاختلاف في اسعار حسب الفترات التعريفية تؤدي الى اربعة اصناف من التسعيرات. اسعار الكهرباء الحالية المعمول بها مصنفة الى ثلاث حلقات وكل الاسعار الحقيقية لمستوى الجهد المربوط به الزبون:
  - ✓ اسعار الحلقة 30: سعران لزبائن الجهد العالي
  - ✓ اسعار الحلقة 40: اربعة اسعار لزبائن الجهد المتوسط
  - ✓ اسعار الحلقة 50 : خمسة اسعار لزبائن الجهد المنخفض
- **المراكز الزمنية** :إن سعر الطاقة يختلف حسب الساعات الاستعمال .فساعات النهار تم تجميعها في 3 مراكز زمنية.حيث نميز بين ثلاث مراكز زمنية معرفة بناءعلى الساعة الحقيقية .

شبكة تعريفية جديدة للكهرباء والغاز ابتداء من اول جانفي 2016

اتخذت لجنة ضبط الكهرباء والغاز اثناء دورة اللجنة المديرة المنعقدة في 29 ديسمبر 2015 مقررا لتعديل تعريفات الكهرباء والغاز خارج الرسوم ،تطبيقا للقانون 02-01 المؤرخ في05 فيفري سنة 2002 المتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات، الذي يخص لجنة ضبط الكهرباء والغاز، ومن بين مهام اخرى،بمهمة تحديد تعريفات الكهرباء والغاز للمستهلكين. التي سبق أن اقترحت لصالح الزبائن المزودين بالنسبة للجهد المنخفض والضغط المنخفض ، يرد تحديد الشرائح وكذا الزيادات في التعريفات الجدول (2)كما ياتي (CREG، توزانات -تعريفة الكهرباء والغاز، 2016، صفحة 5):

- لا تتغير تعريفات الشريحتين 1 و 2 مثلهما مثل الرسوم على القيمة المضافة 7%
- ستتحمل تعريفتا الشريحة 3و 4 زيادات تصاعدية وستبلغ نسبة الرسم على القيمة المضافة المطبقة 17% .

يعد زبائن الجهد المنخفض معنيين بالتعريفة التصاعدية، غير انهم يستطيعون أن يختاروا تعريفة بالاشطر الساعية.تعد التعريفة التصاعدية ترتيبا يمتاز بتسعيرات تنمو كلما ترتفع كميات الطاقة المستهلكة. هذا النموذج من التعريفة يتكون من عدة شرائح تقابل مختلف أحجام استهلاك الطاقة .تنمو تسعيرة كل شريحة من الشرائح بصفة **تزايدية** كلما زاد الاستهلاك من اجل حثهم على التحكم في استهلاكهم وتفادي تبذير الكهرباء .

تعريفة الكهرباء المطبقة على الزبائن :اسعار الكهرباء هي (CREG، لجنة ضبط الكهرباء والغاز، 2022):

- وضعت من قبل هيئة تنظيم الكهرباء والغاز بقرار ق /22-15/ ل م المؤرخ في 29 ديسمبر 2015 الذي حدد تعرفة الكهرباء والغاز وتم إعطاؤه باستثناء الضرائب اعتبارًا من 1 يناير 2016.
- موحدة في جميع أنحاء التراب الوطني
- تتكون من جميع التكاليف (الإنتاج والنقل والتوزيع والتسويق) مما يتيح لك الحصول على الطاقة الكهربائية في مكان استهلاكك.

ويمكن شرح تعريفات المطبقة لزبائن التوتر المنخفض "استعمال منزلي" الجدول (3)كمايلي (CREG، تحديد تعريفات الكهرباء والغاز، 2015، صفحة 3):

- تطبق التعريفة 54M الشريحه 1 اعلاه ،على الكميات من الكيلو واط ساعي المستهلكة من طرف الزبائن " استعمال المنزلي" الى حد 41.67 كيلو واط ساعي /شهر (500 كيلو واط ساعي /سنة).
- تطبق التعريفة 54M الشريحه 2اعلاه ، على الكميات من الكيلو واط ساعي المستهلكة من طريف الزبائن "استعمال المنزلي" والتي تزيد على 41.67 كيلو واط ساعي /شهر ولاتتعدى او تساوي 83.33 كيلو واط/شهر (ما بين 501 و 1000 كيلو واط ساعي سنة محتسبة).
- تطبق التعريفة 54M الشريحه 3 اعلاه ،على الكميات من الكيلو واط ساعي المستهلكة من طرف الزبائن " استعمال المنزلي" والتي تزيد على 83.33 كيلو واط ساعي/شهر ولا تفوق حد 333.33 كيلو واط ساعي/ شهر (مابين 1001و 4000 كيلو واط ساعي سنة محتسبة)
- تطبق التعريفة 54M الشريحه 4 اعلاه ،على الكميات من الكيلو واط ساعي المستهلكة من طرف الزبائن " استعمال المنزلي"والتي تزيد على 333.333 كيلو واط ساعي /شهر (مافوق 4000 كيلوواط ساعي / سنة).

نلاحظ من الشكل اعلاه ان متوسط سعر الوحدة متذبذب بين الاشهر وهذا راجع للعلاقة بين السعر والكمية المستهلكة اي يتحدد وفق كمية الاستهلاك من الطاقة الكهربائية ونلاحظ ان الاسعار ارتفعت بشكل كبير سنة 2016 وهذا راجع لتعديل تعريفة الكهرباء من طرف لجنة ضبط الكهرباء والغاز التي كانت مجمدة من (2005-2015)تم اضافة شريحتين لتصبح اربع شرائح وبالتالي التوجه نحو العدالة ،الشريحة 1 والشريحة 2 للفئات الدخل الضعيف فهي تتميز بطابعها الاجتماعي ،في حين الشريحتين 3و4 باسعار اكبر قصد حثهم على الترشيد في الاستهلاك الكهرباء والتعريفة التصاعدية للطاقة تعتبر كاداة لترشيد استخدمها لتفادي تبذير الطاقة الكهربائية وذلك باستخدام اكثر عقلانية .

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه ان استهلاك الكهرباء لدى قطاع العائلي في تزايد مستمر بالرغم وجود الفصلية ، اخذ ميلا موجبا وهذا التزايد راجع لعدة اسباب اهمها توسع المناطق الحضرية،تغير نمط حياة الاسر ، درجات الحرارة مما يؤدي الى زيادة استهلاك الطاقة الكهربائية في فصل الصيف على غرار باقي الفصول وهذا ما يتطلب تزايد استخدام للاجهزة الكهرومنزلية وخاصة المكيفات الهوائية الاكثر استهلاكا للطاقة.بدون مراعاة للكفاءة استهلاك الطاقة حسب الوكالة الوطنية لترقية وترشيد استعمال الطاقة ،ويلاحظ ان الافراد يميلون للاجهزة رخيصة التي تكون عادة اكثر استهلاكا وبتالي على المدى الطويل فاتورة الكهرباء اعلى ، من جهة اخرى تعريفة السعر الكهرباء مدعومة وهذا سبب زيادة الاستهلاك وعدم اكتراث العائلات بترشيد استعمال الطاقة الكهربائية .

III. الخلاصة:

مما تقدم نجد ان حاجيات الفرد للطاقة الكهربائية في شتى المجالات الحياة وهذا بسبب النمو السكاني والاقتصادي في الجزائر والذي يتطلب زيادة في الطلب على الطاقة الكهربائية في الجميع القطاعات ، خاصة في القطاع العائلي والتزايد لعدد المشتركي واستهلاكهم لتلبية حاجات المستهلك .

تلخيص أهم نتائج الدراسة كتالي :

- عرفت الجزائر في قطاع الكهرباء احتكارا كليا من قبل الدولة فكانت سونلغاز تقوم بعملية انتاج ، نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية في سوق هي المحتكر الوحيد بعد صدور القانون 02-01 المؤرخ في 05فيفري 2002 الذي اقر تحرير قطاع الكهرباء فصل نشاطات الانتاج و النقل والتوزيع ، وحول القطاع الاحتكاري الى قطاع تنافسي كما فتح المجال للقطاع الخاص في عملية انتاج الكهرباء والتموين، في حين تمارس الدولة الاحتكارات الطبيعية عن طريق نظام الامتيازات بالنسبة للتوزيع او الرخص بالنسبة لنقل الكهرباء (مسير للسوق ومسير للشبكة) تحت وصاية لجنة ضبط الكهرباء والغاز.

- تعزيز مبادئ العدل والمساواة بين المشتركين ، يتم تصنيف المشتركين طبعا لجهد التغذية.
- ان تاخذ التعريفة في الاعتبار تاثير نمط الاستهلاك على مجموعات المشتركين على المنظومة .
- يعتبر القطاع العائلي احد اهم القطاعات المكونة للطلب الكلي في البلاد والاستهلاك النهائي للطاقة الكهربائية سواء من عدد الزبائن الكهرباء او من حيث المبيعات الكهرباء بنسبة لمديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز ، والذي يتناسب استهلاكه طرديا مع زيادة عدد سكان وكذا تغير مستوى معيشتهم.
- ان تراعي التعريفة الفئات محدودة الدخل في المجتمع والمتمثلة في شرحتين الاولى والثانية من الاستخدام المنزلي ،واعطاء مؤشر جيد للترشيد في استهلاك الكهرباء .
- تعريفة سعر الكهرباء تبقى من صلاحية لجنة ضبط الكهرباء والغاز تتحمل الدولة جانب الاكبر من الدعم لتغطية عجزها لانها لا تعكس الاسعار الحقيقة اي لا تغطي التكاليف الحقيقة وهو ما يصعب عملية تحرير السوق الكلية .

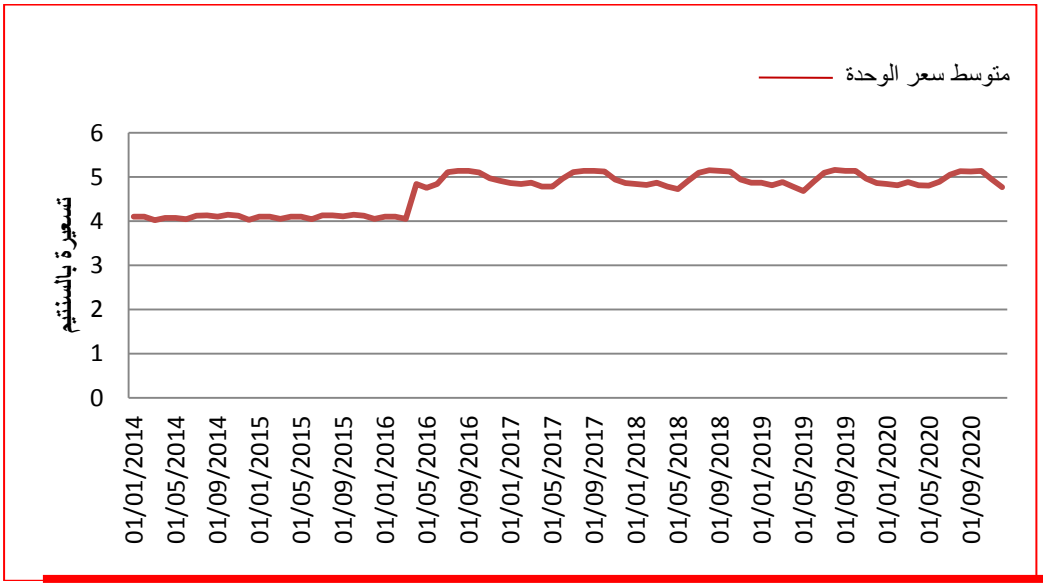
الملاحق:

الجدول(1): هيكل تسعيرة الكهرباء

قائمة التعريفات	فترات تعريفية	مراكز تعريفية

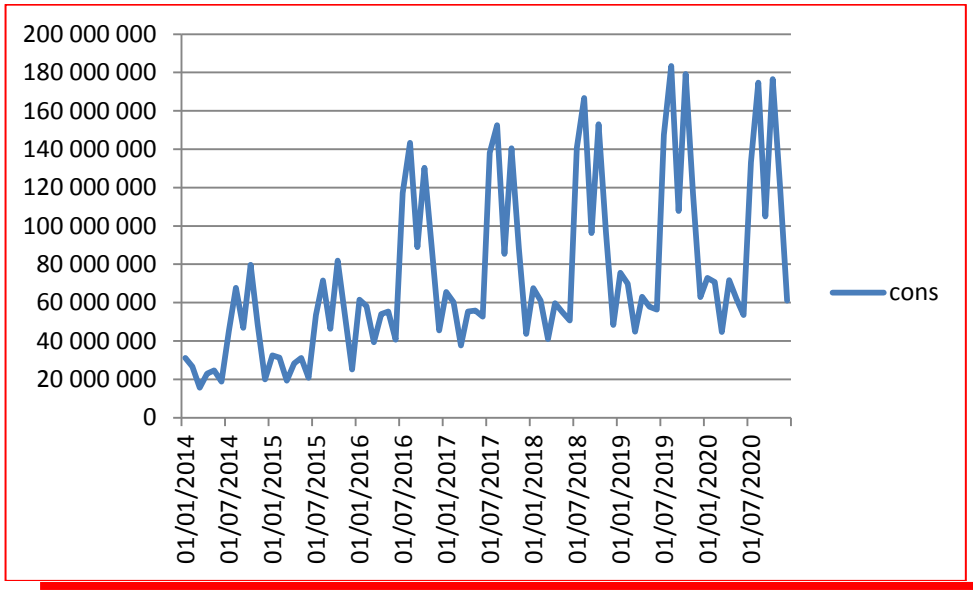
المصدر : لجنة ضبط الكهرباء والغاز

الشكل (2): منحى تطور متوسط سعر الوحدة للقطاع العائلي



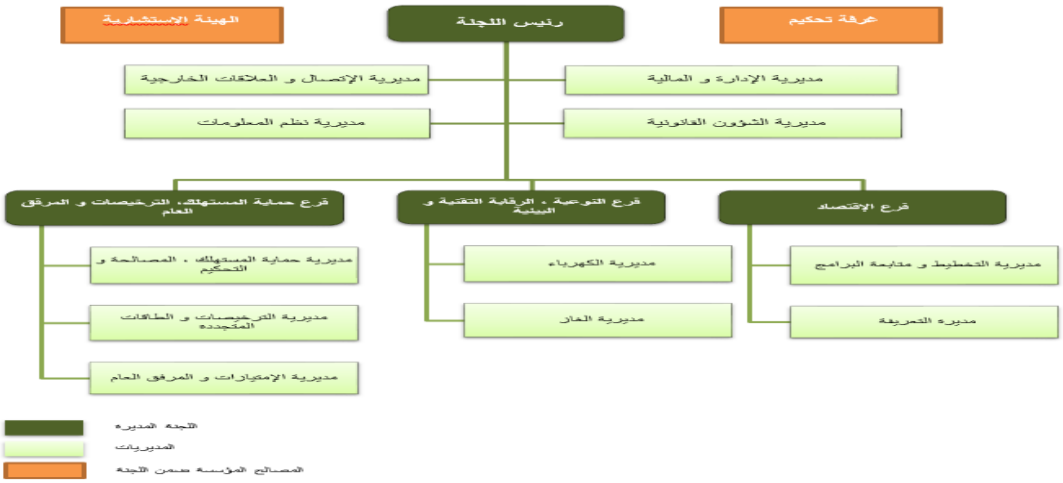
المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد على بيانات مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز(2020/2014)

الشكل (3):منحى تطور استهلاك الكهرباء في القطاع العائلي



المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد على بيانات مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز(2020/2014)

الشكل (1): الهيكل التنظيمي للجنة ضبط الكهرباء و الغاز



المصدر: موقع لجنة ضبط الكهرباء والغاز

الجدول (2): شرائح استهلاك الكهرباء للجهد المنخفض لدى القطاع العائلي

الكهرباء	الاستهلاك (كيلو واط ساعي/ربع سنة)	الزبائن %	الزيادة في التعريفة (%)
الشريحة 1	125-0	% 15	% 0
الشريحة 2	250-126	% 9	% 0
الشريحة 3	1000-251	% 54	% 15.15
الشريحة 4	اكبر 1000	% 22	% 31.13

المصدر : توازنات ، تعريفة الكهرباء والغاز في الجزائر ، ص7

الحدول(3): التعريفات المطبقة لزبائن التوتر المنخفض

نوع التعريفة	رمز التعريفة	الاتاوة الثابتة دج/شهر	سعر القدرة الموضوعة في التناول دج/ كيلو واط/شهر	سعر الطاقة الفعالة سنتيم دج / كيلو واط ساعي				
				الذروة	الساعات الكاملة	ساعات الليل	ساعات خارج الذروة	ساعات النهار
التعريفة حسب توقيت الاستهلاك	51M	286.44	29.85	811.47	216.45	120.50	-	-
	52M	66.40	29.85	811.47	-	-	178.07	-
	53M	66.40	14.81	-	-	120.50	-	486.98

نوع التعريفة	رمز التعريفة	الاتاوة الثابتة دج/شهر	سعر القدرة الموضوعة في التناول دج/ كيلو واط/شهر	سعر الطاقة الفعالة سنتيم دج / كيلو واط ساعي			
				الشريحة1	الشريحة 2	الشريحة 3	الشريحة 4
التعريفة التصاعدية	54M	-	4.37	177.87	417.89	481.20	547.96

المصدر: اعدا الباحثين باعتماد على قرار ق/22-15/ل م المؤرخ في 29 ديسمبر 2015 المتضمن تحديد تعريفات الكهرباء والغاز ص3

الاحالات والمراجع

1. Bartlett, I., & Dole, D. (2004). Beyond Cost Recovery: Setting UserCherges for financial,Economic, and Social Goals. *ERD Technical Note No.10* .
2. CREG. (2022, 07 25). Consulté le 08 25, 2022, sur https://creg.dz/ar/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d8%b9%d9%8a%d8%b1%d8%a9/
3. CREG. (2015). *تحديد تعريفات الكهرباء والغاز* .الجزائر :لجنة ضبط الكهرباء والغاز.
4. CREG. (2016). *توازنات –تعريفة الكهرباء والغاز* .الجزائر :لجنة ضبط الكهرباء والغاز.
5. الرسمية, ا, (2002, فيفري 05). قانون الكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات .الجزائر, الجزائر.
6. العربي, م. ا. (2014). الطاقة الكهربائية. *مؤتمر الطاقة العربي* (p. 42). ابوظبي :دولة الامارات العربية المتحدة.
7. بلغيث, ب. (1995). *مسالة التكييف الدائم بين العرض والطلب على الكهرباء* .الجزائر :كلية الاقتصاد –جامعة الجزائر.
8. بن تفات, ع. ا. &., زبيري, ر. (2013). حساسية المستهلك الجزائري لسياسة اسعار الكهرباء والغاز –دراسة لعينة من المستهلكين في ولاية البليدة. *مجلة الباحث* .
9. بن عطاء, أ. &., جلطي, س. (2022). واقع تسعيرة الكهرباء في الجزائر :دراسة مقارنة مع مصر وفرنسا. *مجلة التنظيم والعمل* .
10. بوفنش, و. (2013/2014). *لطاقة الكهربائية في الجزائر محاولة التوقع بالانتاج* .سطيف :كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
11. جرار, ع. (2014). تسعيرة الكهرباء في الاردن. *منتدى الاستراتجيات الاردني* .
12. دادن, ع. ا. (2002). *الاتجاه الحديث للمنافسة وفقا لاسلوب تخفيض التكاليف –دراسة حالة المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز* .الجزائر : كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير –جامعة الجزائر.
13. رحيم, إ. (2012). *دراسة قياسية للطلب العائلي على الكهرباء في الجزائر للفترة 1969-2008* .ورقلة :كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ولعلوم التسيير –جامعة ورقلة .
14. زحافي, ع. &., قدال, ز. ا. (2020). سوق الكهرباء في الجزائر بين التحرير والضبط الاقتصادي. *مجلة المالية والاسواق* .273-257 ,
15. زعباط, ع. ا. (2001). *الاقتصاد الجزئي–اسعار السلع* .الجزائر العاصمة :ديوان المطبوعات الجامعية .
16. سونلغاز. (2022, 07 27). *https://www.sonelgaz.dz/ar*. Consulté le 07 27, 2022, sur سونلغاز : موقع سونلغاز: https://www.sonelgaz.dz/ar
17. قاسمي, ش. &., معطي الله, خ. ا. (2012). قطاع الطاقة الكهربائية من الاحتكار الى المنافسة. *مجلة جامعة تكريت للعلوم* .291 ,
18. والغاز, ل. ض. (2022, 08 01). Consulté le 08 01, 2022, sur موقع لجنة ضبط الكهرباء والغاز : https://creg.dz/ar/creg-2/
19. والغاز, ل. ض. (2022, 08 10). Consulté le 08 10, 2022, sur https://creg.dz/ar/creg-2/ .
20. يحي محمد, م. ا. &., روضوان, م. ا. (2016). تاثيرة التعرفة الكهربائية على مؤشرات الربحية. *دراسات العلوم الادراية* .

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

خالد سهلي ، أحمد رمزي صياغ (2022)، **واقع تعريفة سعر الكهرباء الموجه للقطاع العائلي في الجزائر مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز ورقلة** ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 09 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 135-148.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Algerian Review of Economic Development is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0).