أثر الأقساط المكتتبة والتعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية –دراسة قياسية للفترة (1998-2018)-

The impact of written premiums, paid compensation, and financial placements on the solvency of Algerian insurance companies –An econometric study for the period (1998-2018)-

–سنجاق الدين نور الدين:طالب دكتوراه، مخبر الأنظمة المالية والمصرفية، جامعة حسيبة بن بوعلي، *n.sandjakeddine@univ-chlef.dz*

– حساني حسين :أستاذ التعليم العالي، مخبر الأنظمة المالية والمصرفية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، *h.hassani@univ-chlef.dz*

تاريخ الإرسال: 2020/08/20 **تاريخ القبول: 2021/01/09** **تاريخ النشر: 2021/01/20**

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر كل من الأقساط المكتتبة والتعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية على هامش الملاءة المالية في شركات التأمين الجزائرية خلال الفترة (1998-2018)، بالاعتماد على منهجية ARDL وبالاستعانة ببرنامج Eviews 10. وقد توصلت الدراسة لوجود أثر إيجابي ومعنوي للأقساط المكتتبة على هامش الملاءة، وأثر سلبي ومعنوي للتعويضات المدفوعة على هامش الملاءة، في حين كان للتوظيفات المالية أثر ضعيف وغير معنوي على هامش الملاءة. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد سياسة تسويقية مناسبة لزيادة حجم الأقساط المكتتبة، وانتقاء الأخطار لتخفيض حجم التعويضات المسددة والبحث عن توليفة التوظيفات المالية المثلى، وذلك لتدعيم هامش ملاءة شركات التأمين وتقوية مراكزها المالية.

الكلمات المفاتيح: الأقساط المكتتبة، التعويضات المدفوعة، التوظيفات المالية، هامش الملاءة المالية.

تصنيف JEL: C1, G22, G3

Abstract

This study aims to identify the impact of written premiums, paid compensation and financial placements on solvency margin in Algerian insurance companies during the period (1998-2018). Based on the ARDL methodology and using Eviews 10. The study found a positive and significant impact of the written premiums on Solvency margin, a negative and significant effect of the paid compensation on the solvency margin, while financial placements had a weak and non-significant impact on the solvency margin. The study recommended: the necessity of adopting an appropriate marketing policy to increase the size of the written premiums, selecting risks to reduce the amount of compensation paid and searching for the optimal combination of financial placements. In order to strengthen the solvency margin of insurance companies and strengthen their financial positions.

Key words: *Written Premiums, Paid Compensation, Financial Placements, solvency margin.*

Jel Classification Codes : C1, G22, G3

- **مقدّمة:**

يكتسي موضوع الملاءة المالية أهمية كبيرة في صناعة التأمين باعتبارها العامل الناجع في ضمان قدرة شركات التأمين على تغطية المخاطر المرتبطة بالأفراد والمؤسسات المحولة إليها عن طريق عقود التأمين، وكذا حمايتها من الإفلاس وتحقيق الاستقرار المالي، وتزيد أهمية الملاءة المالية في شركات التأمين لانعكاس دورة انتاجها التي تجعل من تكاليفها المتمثلة في التعويضات أمرا مستقبليا واحتماليا ومتوقفا على حجم الخسائر المتحققة وكذا تعقد درجة المخاطر التي أصبحت تواجهها وازدياد حدة المنافسة في أسواق التأمين، وهذا ما دفع الباحثين للبحث عن العوامل المحددة للملاءة المالية في شركات التأمين، وجعل هيئات الإشراف على التأمين تفرض حدودا دنيا لهامش الملاءة، وتضع معايير للملاءة المالية تُفرض على شركات التأمين بغية ضمان متانة مركزها المالي.

وباعتبار أقساط التأمين أهم موارد أموال شركات التأمين، والتعويضات المدفوعة أهم نفقاتها وتدفع من أموال الشركة، والتوظيفات المالية من بين أهم الاستثمارات في شركات التأمين، نسعى من خلال هذه الدراسة لتبيان أثر هذه المتغيرات واتجاهه على الملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الأقساط المكتتبة والتعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية على الملائمة المالية لشركات التأمين الجزائرية خلال الفترة (1998–2018)؟

فرضيات الدراسة: تسعى هذه الدراسة لاختبار صحة الفرضيات التالية:

- تؤثر أقساط التأمين إيجابا على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية؛
- للتعويضات المدفوعة أثر سلبي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية؛
- للتوظيفات المالية أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.

أهمية الدراسة: أهمية الدراسة نابعة من أهمية الملاءة المالية في شركات التأمين بالنسبة للمشرفين وشركات التأمين والمتعاملين معها، وضرورة تحديد العوامل المحددة والمؤثرة على هذه الملاءة وقوة واتجاه هذا التأثير، لتوفير معطيات تمكن من التحكم في الملاءة المالية ونموذج يمكّن من التنبؤ بها.

منهجية الدراسة: اعتمدنا في الجانب النظري للدراسة على المنهج الوصفي للوقوف على مفهوم الملاءة المالية في شركات التأمين وأهميتها والتعريف بالمتغيرات المستقلة المؤثرة على الملاءة المالية، أما في الجانب التطبيقي فتم الاعتماد على تقارير نشاط التأمين في الجزائر لجمع البيانات المتعلقة بهامش الملاءة المالية، مجموع الأقساط، مجموع التعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية، وتوظيف برنامج "Eviews10" لاختبار العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وتحليل البيانات.

الدراسات السابقة:

– دراسة عادل منير وآخرون سنة 1993، مقال بعنوان "الانحدار المتعدد كوسيلة للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين"

قام الباحثون بتقديم أسلوب كمي مقترح باستخدام الانحدار المتعدد للحكم على ملاءة شركات التأمين العامة الكويتية لفترة عشر سنوات (1980-1989). حيث هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العلاقة بين نسبة صافي الأقساط المكتتبة إلى الفائض كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة متمثلة في: خطر الاكتتاب معبرا عنه بمؤشر نسبة صافي الأقساط لكل نوع من أنواع التأمينات العامة إلى مجموع الأقساط الصافية، وخطر الاستثمار معبرا عنه بمؤشر نسبة صافي الاستثمار في كل قناة إلى مجموع الاستثمار في كل القنوات. وقد توصّل الباحثون إلى أن القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة للمتغير التابع كانت قوية ووصلت لـ:84%= R^2، وعند حساب الفروقات بين نسبة صافي الأقساط المكتتبة إلى الفائض الفعلي توصل إلى أن مستوى الملاءة المالية لشركة الكويت للتأمين جيد نتيجة ظهور قيم الانحرافات سالبة، بينما باقي الشركات فإن مستوى ملاءتها منخفض وهذا ما يدل على ضعف مراكزها المالية لكون قيم الانحرافات موجبة.

– دراسة طار عبد القدوس سنة 2019/2018، أطروحة دكتوراه بعنوان "بناء نموذج لقياس وتقييم الملاءة المالية لشركات التأمين –دراسة قياسية تحليلية للتأمينات العامة في الجزائر للفترة 2010–2015"

هدفت الدراسة لمحاولة بناء نموذج لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر وذلك بالاستناد على عينة مكونة من 10 شركات تأمينات عامة للفترة 2010-2015. وتوصلت الدراسة إلى نموذج يمكن اعتماده لقياس وتقييم الملاءة المالية في شركات التأمين في الجزائر يتكون من خمسة متغيرات تفسيرية بجودة تصنيف 91,7% هي: معدل التداول، نسبة الاستقلالية المالية، معدل الخسارة، إجمالي الالتزامات إلى الأصول المتداولة ومعدل التغير في صافي الأقساط المكتتبة. وأوصت الدراسة بإمكانية تطبيق النموذج الذي تم التوصل له للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر، إلى جانب تشجيع هيئات الإشراف والرقابة على الامتثال للمعايير الدولية التي تتماشى مع ظروف سوق التأمين الجزائري للمساهمة في بناء نظام ملاءة أكثر شمولا في المستقبل.

– دراسة (Rubayah Yakob and others) سنة 2012، مقال بعنوان:

"Solvency Determinants of Conventional Life Insurers and Takaful Operators"

هدفت هذه الدراسة إلى وتحديد العوامل التي تؤثر على ملاءة شركات التأمين في ماليزيا، واستخدم الباحثون للوصول إلى ذلك طريقة انحدار الآثار العشوائية على البيانات الطويلة للفترة (2003-2007). وتوصلت الدراسة إلى أن محددات الملاءة المالية في شركات التأمين والتكافل الماليزية تتمثل في دخل الاستثمار، نسبة الأرباح المدفوعة إلى رأس المال، الرافعة المالية والسيولة. وبينت الدراسة أن دخل الاستثمار له أثر إيجابي على الملاءة المالية وهو المحدد الأكثر تأثيرا، بينما المحددات الثلاثة الأخرى (نسبة الأرباح المدفوعة إلى رأس المال، الرافعة المالية والسيولة) كان لها أثر سلبي على الملاءة

المالية، وأوصت الدراسة بمراعاة العوامل المتوصل لها كمحددات للملاءة المالية من طرف الأطراف المشاركة في مراقبة ملاءة شركات التأمين التقليدية وشركات التأمين التكافلي خاصة ما تعلق بالرافعة المالية ودخل الاستثمار.

– دراسة (Youssef Abdel Latif and Issam Ayyash) سنة 2019، مقال بعنوان:

"Determinants of the Solvency of Insurance Companies in Palestine"

هدفت الدراسة إلى البحث في العوامل التي تؤثر على ملاءة شركات التأمين في فلسطين، وذلك بإبراز طبيعة وقوة العلاقة بين كل من (السيولة، الاستثمار، الرافعة المالية، المطالبات) وملاءة شركات التأمين في فلسطين. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام التحليل الوصفي والكمي في الدراسة استنادا إلى بيانات القوائم المالية لسبع شركات من أصل تسع شركات، وباستخدام طريقة انحدار الآثار الثابتة للبيانات الطويلة للفترة (2010-2017). وتوصلت الدراسة لوجود أثر إيجابي للمطالبات على الملاءة المالية وأثر سلبي للرافعة المالية عليها، بينما للاستثمار والسيولة أثر سلبي ضعيف وغير معنوي على الملاءة المالية. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع شركات التأمين على استثمار سيولتها، ورفع رؤوس أموالها لتخفيض الرافعة المالية، والبحث في أثر متغيرات الاقتصاد الكلي على الملاءة المالية لشركات التأمين الفلسطينية.

تشترك دراستنا مع هذه الدراسات من حيث الهدف في بحثها عن محددات الملاءة المالية في شركات التأمين، وقوة واتجاه العلاقة بين هذه المحددات والملاءة المالية، أما الاختلاف فيكمن في أخذها لهامش الملاءة الإجمالي لجميع شركات التأمين العاملة في سوق التأمين الجزائري كمتغير تابع، والمتغيرات التفسيرية المستخدمة في دراسة الملاءة المالية التي اعتمدت على القيم بدل النسب، وكذا فترة الدراسة وطولها والتي شملت 20 سنة (1998-2018).

I– الإطار النظري: سنعالج في هذا العنصر مفهوم الملاءة المالية في شركات التأمين وأهميتها، وهامش الملاءة كمعيار للحكم على الملاءة المالية، والمتغيرات التفسيرية المعتمدة في الدراسة متمثلة في حجم الأقساط المكتتبة، التعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية.

I–1– مفهوم وأهمية الملاءة المالية في شركات التأمين:

I–1–1– مفهوم الملاءة المالية في شركات التأمين: في المفهوم الاقتصادي العام تُعرَّف الملاءة المالية بمقدرة الأنشطة الاقتصادية على تجاوز مطلوباتها اعتمادا على موجوداتها، أما في صناعة التأمين فيمكن إيراد أهم التعاريف التي أعطيت لها في التالي:

عرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCED) كالتالي "تعتبر شركة التأمين مليئة بامتلاكها الموارد الضرورية للوفاء بالتزاماتها في جميع الأوقات وجميع الظروف اتجاه حملة وثائق التأمين والمستفيدين الآخرين من العقود (Rakhrour , 24 et 25 Octobre 2018, p. 03)، أما الجمعية الدولية لمشرفي التأمين (IAIS) فقد بينت أن ملاءة شركة التأمين تعني قدرتها على الوفاء بالتزاماتها بالنسبة إلى العقود كلها وفي أي وقت كان (Sandstrom, 2006, p. 11)، وتُحدَّد الملاءة المالية في شركات التأمين أو إعادة التأمين بمقدرة هذه الشركات

على الوفاء بالتزاماتها كاملة عند المطالبة بها ومدى استعداد وجهوزية هذه الشركات لدفع مبالغ التعويضات الكبيرة فورا دون أن تؤدي عملية السداد إلى تعثر أو توقف أو إفلاس هذه الشركات (الميقاتي ، 1994، صفحة 21)، ويرى البعض أن ملاءة شركة التأمين يقصد بها قوة ومتانة مركزها المالي، وبذلك يمكن القول بأن شركة التأمين ليست في حالة عسر مالي في سنة ما إذا ما زادت الأقساط المحصلة بالإضافة لصافي الدخل من الاستثمارات على ما تدفعه الشركة من مطالبات ومصروفات وكوبونات أرباح (عيد ، 2011، صفحة 30).

انطلاقا مما سبق يمكن القول أن الملاءة المالية هي قدرة شركات التأمين الدائمة على الوفاء بالتزاماتها اتجاه حملة الوثائق أو المستفيدين من عقود التأمين وقت المطالبة بها في أي وقت أو ظرف دون أن يؤدي ذلك إلى إفلاسها، ويتحقق ذلك بقوة مركزها المالي بتجاوز الأقساط المحصلة ودخلها من الاستثمارات مجموع مطالباتها ومصروفاتها.

I-1-2- أهمية الملاءة المالية في شركات التأمين: إن إفلاس شركة التأمين أو تعرضها لعسر مالي يؤثر على مختلف الأطراف داخل وخارج الشركة، والجدول الموالي يوضح أهمية ملاءة شركة التأمين لمختلف الأطراف.

الجدول رقم (01): أهمية ملاءة شركة التأمين لمختلف الأطراف ذات العلاقة

الأطراف المهتمة بالملاءة	أهمية الملاءة بالنسبة لهم
حملة الوثائق	قدرة شركة التأمين في المستقبل على الوفاء بالتعهد المتفق عليه في وثيقة التأمين.
المستثمرون أو حاملي الأسهم	يهمهم احتفاظ الأسهم بقيمتها أو تحقيق الزيادة في هذه القيمة بالإضافة لصرف الكوبونات التي وُعدوا بها.
الموظفون في الشركة	مدى استمرارهم في العمل مع حصولهم على رواتبهم، وهذان العاملان يمكن أن يتأثر أحدهما أو كلاهما إذا أفلست شركة التأمين.
الإدارة العليا	تهمها الملاءة المالية ومتانة المركز المالي لشركة التأمين لأنها تؤثر على سمعتها وفرصها في الاستمرار في العمل في المستقبل لدى الشركة أو شركات أخرى.
شركات التأمين الأخرى	يمكن أن تتأثر الشركات الأخرى بإفلاس شركة التأمين نتيجة أثر ذلك على سوق التأمين، وكذلك في حالة الإفلاس توزع وثائقها على الشركات التي مازالت قائمة.
معيدو التأمين	يتأثر معيدو التأمين بظهور صعوبات في جمع أقساط إعادة التأمين في حالة تعرض شركة التأمين للعسر المالي.
الحكومة	تتأثّر بما يصيب الأفراد من جراء عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها كونها المشرف على القطاعات الاقتصادية والمالية في الدولة.
هيئات الإشراف والرّقابة	تعد ملاءة شركة التأمين ومركزها المالي مهمة لهيئات الإشراف لأنه يقع على عاتقها التّنبؤ بما يمكن أن يحدث جراء إفلاس إحدى شركات التّأمين العاملة في السوق.

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على: عادل منير وآخرون، **الانحدار المتعدد كوسيلة للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين**، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط، المجلد 13، العدد 19، 1993، ص ص 45، 46.

I-2- هامش الملاءة المالي كأحد أساليب تقييم الملاءة المالية: يدخل هامش الملاءة المالية كأحد أهم المكونات الأساسية لقواعد الملاءة المالية في شركات التأمين، ويعتبر من أهم الوسائل المستخدمة في تقييم مقدرتها على الوفاء

بالتزاماتها وضمان استمراريتها، والعمل على اتخاذ الإجراءات التصحيحية والتدخل من قبل سلطات الإشراف والرقابة على التأمين قبل الوصول للعسر المالي.

I-2-1- مفهوم هامش الملاءة: يعرَّف هامش الملاءة المالية بأنه مقدار رأس المال الواجب امتلاكه من قبل شركة التأمين لكي تكون قادرة على الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة وثائق التأمين في المستقبل مع احتمال تحقق خطر عال، ويعتبر هامش الملاءة الذي تحتفظ به شركات التأمين المقياس الرئيسي لملاءتها (Eling & Ines, 2008, p. 35)، وقد أطلقت عليه الجمعية الدولية لمشرفي التأمين تسمية رأس المال الإضافي، وعرفته بأنه "فائض الأصول عن الالتزامات مقيمة بحسب أنظمة المحاسبة العامة أو قواعد الإشراف الخاصة" (حسناوي و حساني ، 2018، صفحة 32)، ويعتبر هامش الملاءة احتياطي إضافي لباقي الاحتياطات الفنية الإلزامية، ويتمثل الهدف الأساسي والمتوخى منه جعل شركات التأمين قادرة على مواجهة جميع المخاطر محتملة الوقوع في إطار استثماراتها التي تقوم بها، ومواجهة أي نقصان يمكن أن يطرأ على الاحتياطات الفنية، وظيفة هامش الملاءة المالية هي أوسع من وظيفة احتياطي الضمان، وهذا ما يلاحظ في فترات التضخم المالي، إذ يصبح وجوده ضروريا حيث تصبح قيمة الحادث أو قيمة التعويض تفوق بكثير تقديرات هيئة التأمين له (عبودي ، 2006، صفحة 99).

I-2-2- أهمية هامش الملاءة المالية: يعد هامش الملاءة الأداة الأكثر أهمية من بين أدوات الرقابة على شركات التأمين، إذ يمكن أن تتعرض الأوضاع المالية لهذه الشركات للخطر لأسباب متعددة منها تخفيض أسعار التأمين إلى ما دون المستوى المقبول فنيا، أو وجود نفقات إدارية مرتفعة نسبيا، أو توظيف أموال الشركة في مجالات تحقق الخسائر أو لا تدر العائد المناسب أو التوظيف غير المتوازن لأموال الشركة. حيث يمكِّن هامش الملاءة بشكل عام أجهزة الإشراف والرقابة من التحقق من قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها، كما يعد صمام أمان ليس لحماية الجمهور فقط وإنما لحماية شركات التأمين من المنافسة غير الفنية، ومن ثم فإنه يعمل لصالح الجمهور وفي صالح شركات التأمين التي تتبع سياسة اكتتاب أصولية. ويهدف هامش الملاءة إلى إعطاء إنذار مبكر للشركة لاتخاذ إجراءات تصحيحية أو التدخل من جانب سلطة الإشراف وذلك قبل أن يتم الوصول إلى حالة الإعسار المالي. ويجب أن يكون هامش الملاءة كبيرا بما يكفي لاتخاذ موقف تصحيحي في الوقت المناسب في حال لم تكن الشركة راغبة أو قادرة على اتخاذ إجراءات تصحيحية بنفسها (الغصين ، 2014، صفحة 252).

I-2-3- معايير هامش الملاءة: تتفق معظم الآراء العلمية والعملية في مختلف أسواق التأمين على ضرورة وجود معايير أو مستويات للملاءة المالية في شركات التأمين، ويشار لها في الغالب بتوفر حد أدنى من الأموال يمثل هامش الملاءة. ففي الاتحاد الأوروبي يشترط نظام الملاءة 2 وجود حد أدنى من رأس المال المطلوب (MCR) ورأس المال المطلوب للملاءة (SCR)، واستنادا إلى مقارنة رأس المال المتاح مع (MCR) و(SCR) تتحدد مستويات تدخل سلطات الإشراف وإجراءاتها التصحيحية (Ines, 2009, p. 59)، وفي كندا يشترط وجود حد أدنى لصافي القيمة يعتمد على الالتزامات الخاصة بالشركة، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فتوجد اشتراطات خاصة بضرورة وجود حد أدنى لرأس مال شركة التأمين. وكذلك الحال في الجزائر فتماشيا مع التغيرات الدولية فيما يخص الملاءة المالية، وبعد دخول قانون الفصل

بين تأمين الممتلكات وتأمينات الأشخاص حيز التنفيذ في 2011، عُدِّلت قواعد هامش الملاءة المالية ونسبها كالتالي (مرسوم تنفيذي رقم 13-115، 2013): بالنسبة لشركات التأمين على الأضرار يساوي حد القدرة على الوفاء على الأقل 15% من الأرصدة التقنية، ويجب أن لا يكون في أي فترة من فترات السنة أقل من 20% من الأقساط الصادرة و/أو المقبولة صافية من الرسوم أو الإلغاءات، بالنسبة لشركات التأمين على الأشخاص يساوي على الأقل فيما يخص فروع التأمين على الحياة-الوفاة-زواج، ولادة ورسملة مجموع 4% من الأرصدة الحسابية و0.3% من رؤوس الأموال تحت الخطر غير السالبة، أما فيما يخص الفروع الأخرى 15% من الأرصدة التقنية، ويجب أن لا يكون حد القدرة على الوفاء لشركات التأمين و/أو إعادة التأمين في أي فترة من فترات السنة أقل من 20% من الأقساط الصادرة و/أو المقبولة، صافية من الرسوم أو الإلغاءات.

I-3- الأقساط المكتتبة: قسط التأمين هو المقابل المالي الذي تلتزم شركة التأمين بدفعه للمؤمَّن له لتغطية الخسارة أو جزء منها في حالة تحقق الخطر المؤمَّن ضده، والقسط مرتبط بالخطر فهو ثمن له، ذلك أن المؤمِّن يتمسك بقيمة القسط كي يتمكن من تغطية الخطر الذي قد يقع للمؤمن له، لذلك يعتمد على مبدأ تناسب القسط مع الخطر وفقا لقوانين الإحصاء (أبو النجا، 1992، صفحة 43).

يتم تحويل جزء من القسط إلى مُنتَج مالي في الفترة الفاصلة بين تاريخ دفع قيمة القسط وتاريخ عدم صلاحية العقد، وتوظفه شركات التّأمين في السوق المالي خلال هذه الفترة ويُعرف هذا الجزء من القسط بالمخصصات الفنية، وتحتاج كل شركة تأمين قسط محدد بشكل دقيق يسمح لها بتغطية التّعويضات والتّكاليف وتحقيق ربح، ولتَحقُّق هذا الشرط يجب أن يكون احتمال الخسارة محدَّدا وحجم التّعويضات معروفا، وتتفاوت درجة دقَّة الأقساط بين فروع التّأمين تبعا لدقَّة احتمالات الخسارة، وتقترب من الحقيقة في بعضها (تأمينات الأشخاص) ويصعب تقديرها في البعض الآخر(تأمينات المسؤولية) (خلوف ، 2019، صفحة 10).

وباعتبار أن أقساط التأمين أهم مصدر لتمويل شركات التأمين ومنها يتم تكوين المخصصات التقنية، فهي تعد أحد أهم العوامل المؤثرة في ملاءتها المالية، ويتم الوقوف على مدى أثر الأقساط على الملاءة المالية من خلال تبيان اتجاه ونوع العلاقة بين الأقساط المقبوضة كمتغير مستقل والملاءة المالية كمتغير تابع.

I-4- التعويضات المدفوعة: تعني التعويضات القيمة المستحقة للمؤمن له نتيجة الأضرار المترتبة على وقوع الخطر المؤمن ضده، وينص مبدأ التعويض على أن تكون قيمة التعويض المقدمة للمؤمن له بقدر ما لحقه من خسائر عند تحقق الخطر وذلك من أجل منع المؤمن له من المقامرة على وقوع الخطر أو افتعاله (جعفر ، 2007، صفحة 317)، ويعتبر التعويض إقرارا أو تعهدا من طرف شركة التأمين بتغطية الالتزامات التي يحتمل أن يواجهها المؤمن له لجبر الضرر الواقع نتيجة الخطر الذي أبرم بشأنه العقد، بهدف إعادة وضع المؤمن له إلى ما كان عليه قبل وقوع الخسارة، وتشكل التعويضات المدفوعة جزء من المطالبات الاجمالية وتتوقف نسبة التعويضات المدفوعة لإجمالي المطالبات على الملاءة المالية لشركة التأمين وحجم المخصصات التقنية وبساطة أو تعقد الإجراءات المتخذة في عملية التعويض، ويأخذ التعويض أحد الأشكال التالية (شبيرة ، 2005، صفحة 97):

I-4-1- التعويض النقدي: دفع شيك بقيمة الضرر المحدد من الخبير؛

I-4-2- إصلاح الضرر: تسليم الشيء المضرور لمصلح مختص على أن يدفع المؤمن تكاليف ذلك؛

I-4-3- إحلال الشيء المضرور: قيام المؤمن باستبدال الشيء المضرور بشيء مماثل بكل المواصفات.

وباعتبار التعويضات المدفوعة تدفقات خارجة من شركة التأمين (نفقات)، فسيكون لها انعكاسا سلبيا على حجم نتائجها المالية، وهذا التغير له الأثر الأكيد على ملاءتها المالية، خاصة إذا كان ذلك ناجما عن تغير في قيمة الخسائر المتحققة من الأخطار وليس من زيادة حجم نشاطها، أو كان ناتجا عن تراجع في رقم أعمال الشركة.

I-5- التوظيفات المالية: هو كل توظيف مالي تسعى من خلاله شركات التأمين إلى احترام القانون أو إلى الاستفادة من بعض مميزات الأوراق المالية وعتباتها، وتضم الأدوات التالية:

I-5-1- ودائع لأجل لدى البنوك: تستثمر شركات التأمين جزء من أموالها في شكل ودائع لأجل لدى البنوك، حيث لا يجوز سحبها كليا أو جزء منها قبل التاريخ المتفق عليه مقابل حصولها على فوائد تستحق في نهاية أجل هذه الودائع (إزيان ، 2018، صفحة 89)؛

I-5-2- السندات الحكومية: هي سندات أو صكوك دين تصدرها الحكومات الوطنية لتمويل مشاريعها حيث أنها توفر عائدا جيدا للمستثمرين مقابل مخاطر مقبولة، وفي الجزائر يفرض المرسوم التنفيذي رقم 13_114 الصادر في 28 مارس 2013 على شركات التأمين توظيف ما لا يقل عن 50% من مدخراتها في سندات الخزينة العمومية؛

I-5-3- الأوراق المالية: وهي كل من السندات والأسهم بأنواعها، وسندات الشركات تشبه السندات الحكومية إلا أنها تختلف من جهة إصدارها حيث تصدر من الشركات الخاصة، وتعتبر دينا عليها، أما الأسهم فعلى اختلاف أنواعها فهي أوراق ملكية تحقق عائدا أكبر بمخاطر أكبر نسبيا مقارنة بالسندات، وتسعى شركات التأمين لاختيار الأسهم ذات السيولة والعائد بصفة عامة (بن حميدوش ، 2018، صفحة 59)؛

I-5-4- قروض برهون وثائق التأمين: هو نوع من التوظيفات المالية، فبدل شراء السندات أو توظيف الأموال في البنوك، يمكن لشركة التأمين أن تلعب دور البنك في حد ذاته، بحيث تنص بعض وثائق التأمين على إمكانية منح قروض للمتعاقد بنسبة معينة من قيمة تصفية تلك الوثائق مقابل فائدة معينة.

وتعتبر التوظيفات المالية عنصرا هاما في شركات التأمين، كونها تمثل تشغيلا لجزء من الأموال المجمعة لها، وتعتبر كأحد قواعد الملاءة المالية كون سلطات الإشراف تفرض على شركات التأمين تمثيل (توظيف) المخصصات التقنية في أصول معادلة. وتمثل مداخيل التوظيفات المالية ثاني مصدر للتمويل لشركات التأمين بعد الأقساط، ما يجعلها أحد أهم العناصر الداعمة لملاءتها المالية، وتم اختيار التوظيفات المالية كمتغير مؤثر في الملاءة المالية بدل كل التوظيفات، لأن سوق التأمينات الجزائري تهمين عليه التأمينات العامة والتي تعتمد على التوظيفات المالية وليس على الاستثمارات طويلة الأجل التي تعتمدها تأمينات الأشخاص، كذلك التوظيفات العقارية لا تتميز بسيولة عالية ما يجعلها لا تتماشى مع دراسة هامش الملاءة المالية.

II- الدراسة التطبيقية:

من أجل التعرف على العوامل المؤثرة على الملاءة المالية في سوق التأمين الجزائري خلال الفترة (1998-2018)، تضمنت الدراسة بيانات سنوية تمتد من سنة 1998 إلى غاية 2018، حيث يتمثل المتغير التابع في هامش الملاءة Solvency Margin (SM)، أما بالنسبة للمتغيرات التفسيرية فقد تم أخذ كل من الأقساط المكتتبة (WP) Written Premiums، والتعويضات المدفوعة Paid Compensation (PC)، والتوظيفات المالية Financial Placements (FP)، وقد تم الحصول على البيانات من تقارير نشاط التأمين في الجزائر لسنوات الدراسة.

II-1- اختبار الاستقرارية: يعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية مهما قبل إجراء أي اختبار للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم ذلك من خلال اختبارات جذر الوحدة وتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية، وتعتبر السلاسل الزمنية مستقرة (ساكنة) عندما تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، وهناك عدة اختبارات لمعرفة درجة تكامل السلاسل الزمنية أشهرها اختبار ديكي فولر المطور (Augmented dickey-fuller) والذي سنعتمد عليه في الكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة بعد أخذ جميع المتغيرات باللوغاريتم، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02):نتائج اختبار جذر الوحدة حسب اختبار ديكي فولر المطور ADF

القرار	عند الفرق الاول I(1)			عند المستوى I(0)			المتغير
	None	Constant	Constant et trend	None	Constant	Constant et trend	نوع النموذج
I(1)	-1.23 (0.23)	-3.94 (0.007)	-4.11 (0.02)	4.66 (0.99)	-1.05 (0.71)	-0.83 (0.94)	LSM
I(1)	-6.19 (0.00)	-5.29 (0.00)	-5.34 (0.002)	2.57 (0.99)	-1.27 (0.61)	-4.55 (0.009)	LWP
I(1)	-1.44 (0.13)	-2.74 (0.08)	-3.3 (0.09)	1.92 (0.98	-2.45 (0.14)	0.64 (0.99)	LPC
I(1)	-3.03 (0.004)	-3.77 (0.01)	-3.75 (0.04)	-1.82 (0.97	-0.15 (0.92	-2.4 (0.36)	LFP

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع متغيرات الدراسة والمتمثلة في: هامش الملاءة LSM، التوظيفات المالية LFP والأقساط المكتتبة LWP والتعويضات المدفوعة LPC تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها وذلك عند مستوى معنوية 5%، أو بعبارة أخرى جميع متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة I(1).

II-2- اختيار النموذج: اعتمادا على نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية السابقة والتي أظهرت أن المتغيرات كلها مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى I(1)، سنعتمد في هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، حيث يعتبر منهجية حديثة طورها pesaran et al سنة 2001، ويتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة، حيث يمكن استخدامه عندما تكون متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى I(0)، أو عند الفرق الأول I(1)، أو مزيج من النوعين، بشرط ألا تتواجد سلسلة مستقرة عند الفرق الثاني I(2)، كما يمكننا من خلال هذا النموذج فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل.

II-3- منهجية الحدود لاختبار التكامل المشترك: نقوم باختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$LSM_t = \eta_0 + \eta_1 LSM_{t-1} + \eta_2 LWP_{t-1} + \eta_3 LFP_{t-1} + \eta_4 LPC_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i} LSM_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{2i} LWP_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{3i} LPC_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{4i} LFP_{t-i} + \mu_t$$

LSM: لوغاريتم قيمة هامش الملاءة، LWP: لوغاريتم قيمة الأقساط المكتتبة.

LPC: لوغاريتم حجم التعويضات المدفوعة، LFP: لوغاريتم التوظيفات المالية.

وبعدها نستخدم اختبار الحدود (bound test) لأجل الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك، والذي تكتب فرضيته في هذه الحالة على النحو التالي:

$$H_0: \eta_0 = \eta_1 = \eta_2 = \eta_3 = \eta_4 = \eta_5 = 0$$

وللحكم على قبول أو رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يتم مقارنة إحصائية فيشر المحسوبة مع الإحصائية المجدولة التي وضعها Pesaran et al (2001)، حيث أنه إذا كانت الإحصائية المحسوبة لفيشر أكبر من الإحصائية المجدولة فإننا نرفض الفرضية الصفرية، أي أن هناك علاقة تكامل مشترك، و بالتالي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و الجدول الموالي يوضح نتائج اختبار منهج الحدود.

الجدول رقم (03): اختبار الحدود للتكامل المشترك

فيشر المحسوبة F_{stat}	قيمة فيشر المجدولة F_{pss}	مستوى المعنوية		
القيمة		%1	%5	%10
14.41	الحد الأدنى	4.66	4.08	3.2
	الحد الأعلى	3.65	3.15	2.37

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق رقم (01).

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة إحصائية فيشر المحسوبة تساوي 14.41 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى I(1) و التي تساوي 4.66 وذلك عند مستوى معنوية 1%، وهذا ما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك، أي أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين هامش الملاءة وأهم متغيراتها التفسيرية سنقوم في المرحلة الموالية بتقدير نموذج تصحيح الخطأ و نموذج الأجل الطويل.

II-4- تفسير نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ونموذج العلاقة طويلة المدى: يعرض الجدول الموالي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ وذلك بعد تحديد عدد التأخيرات الأمثل وفق معيار (Akaike info criterion) والذي أثبت أن أفضل نموذج هو ARDL (1, 0, 1, 0).

الجدول رقم (04): نتائج تقدير نموذج العلاقة في الأجل الطويل

P-ISSN: 2437-0916 / E-ISSN: 2437-0916/ Legal Deposit N°6970-2015

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال.
LFP	0.11	0.87	0.39
LPC	-0.75	-2.7	0.01
LWP	1.72	5.8	0.00
C	-1.44	-1.99	0.06
$prob_F$=0.00 F=435.99			$\overline{R^2} = 0.99$

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الملحقين رقم (02) و(03).

نلاحظ من خلال نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى الذي يوضحه الجدول السابق وجود أثر موجب وذو دلالة إحصائية للأقساط (WP) على هامش الملاءة وذلك عند مستوى معنوية 1%، بحيث بلغت قيمة معامل الأقساط 1,72، أي كلما زادت الأقساط المكتتبة بـ:1% يزيد هامش الملاءة بـ:1,72%، في حين نلاحظ تأثير سلبي ومعنوي إحصائيا للتعويضات المدفوعة (PC) على هامش الملاءة وذلك عند مستوى معنوية 5% بمعامل بلغ 0.75-، أي كلما زادت التعويضات المدفوعة بـ:1% ينخفض هامش الملاءة المالية بـ:0,75%،كذلك تشير النتائج لعدم وجود أثر معنوي للتوظيفات المالية (FP) على هامش الملاءة في المدى الطويل. ويشير معامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$ أن المتغيرات المستقلة تفسر بطريقة جيدة التغيرات في هامش الملاءة حيث بلغت قيمته 0.99، أي أن 99% من التغير في هامش الملاءة يرجع الى التغير في المتغيرات المستقلة والنسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، كما يبين احتمال إحصائية فيشر ($prob_F$=0.001) وهو أقل من الاحتمال الحرج (0.05) وبالتالي فإن النموذج ذو دلالة إحصائية.

الجدول رقم (05): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال.
C	-0.87	-1.23	0.23
LSM(-1)*	-0.60	-2.66	0.01
LFP	0.07	0.69	0.49
LPC(-1)	-0.45	-3.19	0.006
LWP***	1.03	3.74	0.002

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق رقم (02).

يبين الجدول السابق نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، حيث يُلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5% وقد بلغت قيمته 0.60-، أي أن سرعة تعديل الاختلالات في هامش الملاءة المالية للعودة إلى وضعها التوازني في الأجل الطويل تستغرق حوالي سنة وثمانية أشهر (20 شهر) $(\frac{1}{0.6} \times 12 = 20)$.

II-5- اختبار تشخيص جودة النموذج: وللتأكد من صلاحية النموذج واعتماده نجري عليه مجموعة من الاختبارات التشخيصية، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

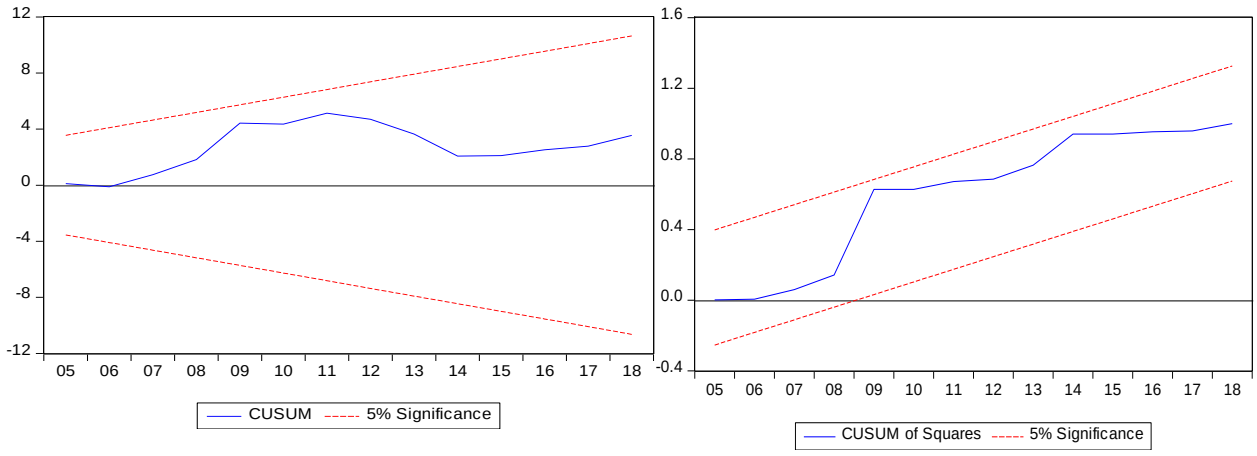
الجدول رقم (06): نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

الفرضية الصفرية H_0	الاختبار	قيمة F – الاحتمال المقابل (.)	القرار
عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي من الدرجة الأولى	Serial correlation LM(1)	0.11 – (0.74)	قبول H_0
عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية	Serial correlation LM(2)	0.29 – (0.74)	قبول H_0
ثبات تباين البواقي	ARCH test	0.67 – (0.42)	قبول H_0
البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera	0.52 – (0.76)	قبول H_0

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الملحقين رقم (04).

بالنسبة لاختبارات تشخيص النموذج المقدر نلاحظ خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر المحسوبة (0,74) و هي أكبر من الاحتمال الحرج 5% و بالتالي يمكن قبول الفرضية الصفرية، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجتين الأولى و الثانية، كذلك نلاحظ أن تباين الأخطاء ثابت خلال فترة الدراسة و ذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية اختبار ARCH (0,17) أكبر من الاحتمال الحرج 5%، و يشير اختبار جاك بيرا إلى أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 5%.

الشكل رقم (01): اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIWES 10

يبين الشكل السابق نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج حسب اختباري المجموع التراكمي للبواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM of Squares، بحيث يتضح من خلال الشكل أن معاملات النموذج تتميز بنوع من الاستقرار خلال فترة الدراسة، نظرا لأن المنحنيين يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

P-ISSN: 2437-0916 / E-ISSN: 2437-0916/ Legal Deposit N°6970-2015

النتائج والتوصيات:

يمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة في النقاط التالية:

- تبين من اختبار التكامل المشترك وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المفسرة (الأقساط المكتتبة، التعويضات المدفوعة والتوظيفات المالية) والمتغير التابع (هامش الملاءة المالية) في شركات التأمين الجزائرية؛
- إن قيمة معامل التحديد المعدل $\overline{R^2}$ تساوي (0.99) باحتمال يساوي الصفر، معناه أن المتغيرات المستقلة (الأقساط، التعويضات، والتوظيفات) تفسر 99% من التغيرات في المتغير التابع (هامش الملاءة)، وهو ما يشير للقوة التفسيرية للنموذج المقدر؛
- تبين أن للأقساط المكتتبة أثر إيجابي ومعنوي على هامش الملاءة المالية وهذا يثبت صحة الفرضية الأولى، حيث كلما زادت الأقساط المكتتبة بـ:1% يؤدي ذلك إلى زيادة هامش الملاءة بـ:1.72%، وهذا موافق لنظرية التأمين، فهامش الملاءة المالية يعتمد في جزء كبير منه على نتائج عمليات الاكتتاب باعتبار أقساط التأمين من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الصناعة التأمينية، خاصة في الجزائر باعتبار محدودية النشاط الاستثماري وضعف حركية البورصة؛
- تبين أن التعويضات المدفوعة لها أثر سلبي ومعنوي على هامش الملاءة وهذا يثبت صحة الفرضية الثانية، حيث كلما زادت التعويضات المدفوعة بـ:1% يؤدي ذلك لانخفاض هامش الملاءة بـ:0.75%، وهذا منطقي باعتبار التعويضات تشكل تدفقات خارجية، وأحد أهم مصروفات شركات التأمين، وتؤثر بالنقص على أصول شركة التأمين، لكن من جهة أخرى يمكن أن تكون هذه التعويضات كمؤشر جيد على مدى قدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها اتجاه المؤمن لهم وبذلك هي عامل مهم لتوضيح مدى ملاءتها؛
- وجود تأثير ضعيف وغير معنوي للتوظيفات المالية على هامش الملاءة وهذا يثبت خطأ الفرضية الثالثة، وهو ما يدل على اعتماد شركات التأمين الجزائرية على النشاط التقني أكثر من النشاط الاستثماري، وكذلك لتأثر توظيفاتها المالية بمعدلات الفائدة كون أغلبها تتمثل في ودائع لدى البنوك وسندات الخزينة التي يكون عائدها منخفض، بالإضافة لكونها توظيفات قصيرة الأجل باعتبار هيمنة تأمينات الأضرار على سوق التأمين في الجزائر، وبالتالي فهي تساهم بشكل غير مباشر في هامش الملاءة من خلال تغطية مداخيلها لجزء من المصاريف الجارية، ولا تدعم مباشرة وعلى المدى الطويل مكونات هامش الملاءة (رأس المال الاجتماعي والاحتياطات، مخصص الضمان، المخصصات التكميلية والأرباح المرحلة).

بناء على النتائج المتوصل لها نضع التوصيات التالية:

- ضرورة توسيع مجال التأمينات الإجبارية والاختيارية وانتهاج سياسة تسويقية ملائمة من طرف شركات التأمين والعمل على نشر ثقافة التأمين، وذلك بهدف زيادة حجم الأقساط المكتتبة لدعم القدرة الاستيعابية لشركات التأمين وبالتالي تدعيم ملاءتها المالية؛

- اعتماد سياسة اكتتاب انتقائية يُراعى فيها أنواع المؤمَّنين ويتم فيها اختيار الأخطار المناسبة، والعمل على سرعة معالجة تعويضات الأخطار، وذلك لتخفيض حجم التعويضات المستحقة ومصاريفها، لتخفيض حجم أثرها السلبي على ملاءة شركات التأمين؛
- البحث عن التوليفة المثلى للتوظيفات المالية بدل ما هو محدد حاليا خصوصا ما تعلق منها بضرورة استثمار نسبة 50% في سندات الخزينة العمومية، وزيادة مجالات وأدوات الاستثمار أمام شركات التأمين للاتجاه نحو الاعتماد على النشاط الاستثماري، وجعله أحد دعائم هامش الملاءة والمركز المالي لشركات التأمين.

قائمة المراجع:

1. Eling, M., & Ines, H. (2008). An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards. *Journal of Insurance Regulation, 26*(04).

2. Ines, H. (2009, January). The United States RBC Standards, Solvency II and the Swiss Solvency Test : A Comparative Assessment. *Palgrave Macmillan Journals, 34*(01).

3. Rakhrour , Y. (24 et 25 Octobre 2018). La solvabilité des sociétés d'assurance. *communication dans le cinquième colloque international sur les implications de l'adaptation des institutions financières aux indicateurs de solvabilité pour la stabilité financière en Algérie.* Médéa, Algérie: Université Yahia Fares.

4. Sandstrom, A. (2006). Solvency: Models, Assessment and Regulation. Sweden: Chapman & Hall/CRC.

5. أبو النجا ,إ .(1992) .التأمين في القانون الجزائري .الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.

6. إزيان ,س .(2018) .*دور القواعد الاحترازية في حماية شركات التأمين من الأزمات* .شلف، الجزائر ,أطروحة دكتوره في العلوم الاقتصادية :جامعة حسيبة بن بوعلي.

7. الغصين ,ر .(2014) .أثر السيولة والملاءة المالية والكفاءة الإدارية على ربحية شركات التأمين (دراسة تطبيقية على شركات التأمين السورية الخاصة) .*مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية* .(03)*36* ,

8. الميقاتي ,س .(1994) .الملاءة المالية لشركات التأمين وإعادة التأمين وأثرها على آفاق وتطوير أعمال تلك الشركات .*مجلة الاتحاد العربي للتأمين*.

9. بن حميدوش ,ع .(2018) .، مخاطر تطور حجم التعويضات في ظل ثبات مردودية التوظيفات المالية في شركات التأمين –واقع سوق التأمين الجزائرية .–*مجلة الاقتصادة والتنمية البشرية* .(02)*08* ,

10. جعفر ,ع .ن .(2007) .النظم المحاسبية في البنوك وشركات التأمين .الأردن :دار المناهج للنشر والتوزيع.

11. حسناوي ,م &.,حساني ,ح .(2018) .دراسة تحليلية للملاءة المالية في شركات التأمين الجزائرية .*مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*.(01)*04* ,

12. خلوف ,ي .(2019) .*محددات الطلب على التأمين دراسة قياسية للفترة (1996-2016)*.الشلف ,أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ,الجزئر :جامعة حسيبة بن بوعلي.

13. شبيرة ,م .(2005) .*تأمين السيارات بين التسعيرة والتعويضات حالة الأضرار المادية –دراسة ميدانية بشركة SAA-*، .قسنطينة ,رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية , الجزائر :جامعة منتوري.

14. عبودي ,ز .م .(2006) .إدارة التأمين والمخاطر .الأردن :دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

15. عيد ,أ .أ .(2011) .إدارة أخطار التأمين، أخطار الاكتتاب وأخطار الاستثمار .عمان ,الأردن :دار الصفاء للنشر والتوزيع.

16. مرسوم تنفيذي رقم 13-115 (28 مارس 2013) .يعدل المرسوم التنفيذي رقم 343-95 المؤرخ في 6 جمادى الثانية عام 1416الموافق 30أكتوبر سنة 1995 والمتعلق بحدود قدرة شركات التأمين على الوفاء .الجزائر :الجريدة الرسمية .

قائمة الملاحق:

الملحق رقم (01): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	14.41522	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	20	Finite Sample: n=30		
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

الملحق رقم (02): تقدير العلاقة طويلة الأجل و نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LSM)
Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/24/20 Time: 12:42
Sample: 1998 2018
Included observations: 20

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.870268	0.707385	-1.230260	0.2389
LSM(-1)*	-0.600751	0.225033	-2.669620	0.0183
LFP**	0.070924	0.101357	0.699745	0.4956
LPC(-1)	-0.452752	0.141735	-3.194359	0.0065
LWP**	1.037317	0.276757	3.748113	0.0022
D(LPC)	-0.245435	0.088049	-2.787499	0.0145

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFP	0.118059	0.134360	0.878677	0.3944
LPC	-0.753643	0.278133	-2.709652	0.0169
LWP	1.726699	0.297561	5.802849	0.0000
C	-1.448633	0.724526	-1.999421	0.0654

EC = LSM - (0.1181*LFP -0.7536*LPC + 1.7267*LWP -1.4486)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

الملحق رقم (03): التحليل الإحصائي للنموذج

R-squared	0.993619	Mean dependent var	11.01821
Adjusted R-squared	0.991340	S.D. dependent var	0.823944
S.E. of regression	0.076676	Akaike info criterion	-2.055129
Sum squared resid	0.082309	Schwarz criterion	-1.756409
Log likelihood	26.55129	Hannan-Quinn criter.	-1.996816
F-statistic	435.9920	Durbin-Watson stat	1.827707
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

الملحق رقم (04): نتائج الاختبارات الشخصية

الملحق رقم (04-01): اختبار الارتباط الذاتي للبواقي من الدرجة الأولى: Serial Correlation LM(1) Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.112038	Prob. F(1,13)	0.7432
Obs*R-squared	0.170893	Prob. Chi-Square(1)	0.6793

الملحق رقم (04-02): اختبار الارتباط الذاتي للبواقي من الدرجة الثانية: Serial Correlation LM(2) Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

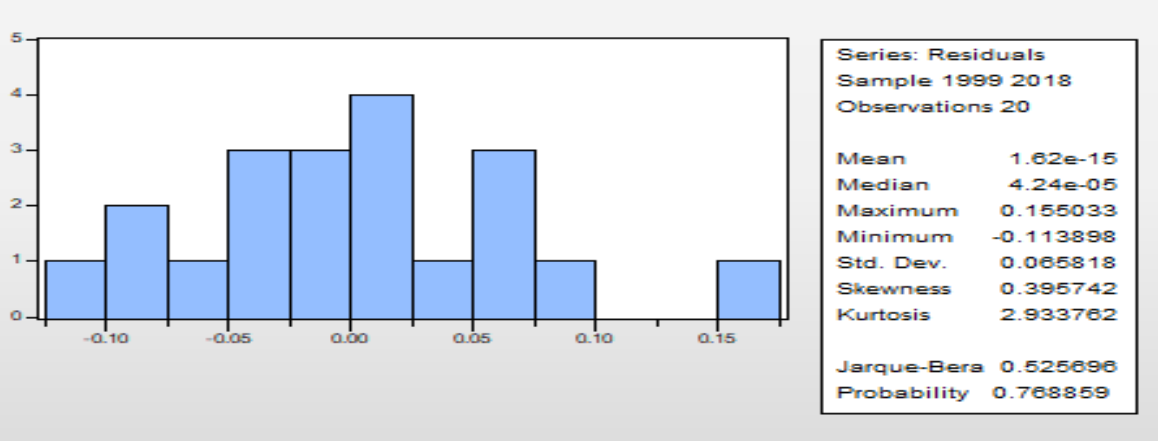
F-statistic	0.297572	Prob. F(2,12)	0.7479
Obs*R-squared	0.945038	Prob. Chi-Square(2)	0.6234

الملحق (04-03): اختبار تباين ثبات الأخطاء: Heteroskedasticity Test ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.679131	Prob. F(1,17)	0.4213
Obs*R-squared	0.729871	Prob. Chi-Square(1)	0.3929

الملحق رقم (04-04): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية: Normality Test Jarque-Bera



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10