

## قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين

## - دراسة مقارنة -

بقلم

أ. رتيبة طرطاق (\*) د. عبد الرحمن العايب (\*\*)



## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز وعرض الطرائق المتبعة في قياس الملاءة المالية لشركات التأمين على المستوى الدولي وعلى مستوى شركات التأمين الجزائرية، وعرض أوجه التشابه والاختلاف بينهم، في سبيل دراسة إمكانية تطوير هذه الطرائق، والقواعد بما ينسجم والتطورات الدولية في هذا المجال، وبما يخدم قطاع التأمين الجزائري. وفي الأخير توصلت الدراسة إلى أن شركات التأمين الجزائرية غير مواكبة للتطورات الدولية الحاصلة في مجال الملاءة المالية، سواء فيما يخص جانبها الكمي أو الكيفي.

**الكلمات المفتاحية:** الملاءة المالية، التجارب الدولية، شركات التأمين، الجزائر

## المقدمة

من خلال قياس الملاءة يمكن الحكم على قدرة شركة التأمين على الوفاء بالتزاماتها وذلك من خلال مواجهة التزاماتها اتجاه جمهور المؤمن لهم خاصة عند حدوث الخطر المؤمن ضده. وقد اكتسب موضوع الملاءة المالية لشركات التأمين في السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا. وازداد هذا الاهتمام مع صدور نظام الملاءة 2 والذي يضع قواعد جديدة للملاءة بداية من سنة 2007 بعد أن

(\*) أستاذة بجامعة فرحات عباس وباحثة في الطور الثالث، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مخبر تقييم أسواق رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة، جامعة فرحات عباس - سطيف - [tartag94@yahoo.fr](mailto:tartag94@yahoo.fr)

(\*\*) أستاذ بقسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف. [abder-laib@hotmail.com](mailto:abder-laib@hotmail.com)

تاريخ الإرسال: 2018/02/01 تاريخ القبول: 2018/06/07

جامعة الوادي - الجزائر ..... <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/202>

أثبت معيار الملاءة 1 الصادر سنة 1970 عدم موافقته نظرا لكونه يقوم على أساس تحديد متطلبات رأس المال باستخدام عوامل بسيطة. لذلك جاء معيار الملاءة 2 والذي يحتوي في ركيزته الأولى على الجانب الأساسي والضروري في تدعيم الملاءة بواسطة متطلبات رأس المال والذي اشترط نوعان من رأس المال وهما الرأس المال الضروري للملاءة والحد الأدنى لرأس المال وهو الذي يقابل هامش الملاءة الإلزامي في إطار الملاءة 1.

أما في الجزائر، فقد تم وضع نظام الملاءة المالية لشركات التأمين سنة 1995 والذي تم تعزيزه سنة 2006 من خلال إعادة النظر في تشريعات التأمين خاصة من جانب القواعد الاحترازية والتي نجد منها هامش الملاءة والذي تتجسد من خلاله قدرة شركات التأمين وإعادة التأمين على الوفاء من خلال إثبات توفرها على مبلغ إضافي لتسديد ديونها التقنية، أو على حد قدرتها على الوفاء.

استنادا إلى ما سبق، فإن الإشكالية التي يحاول هذا البحث دراستها يمكن صياغتها في السؤال الرئيسي التالي: «هل لا تتفق القواعد المطبقة في شركات التأمين الجزائرية لقياس هامش الملاءة مع مثيلاتها على المستوى الدولي خاصة منها تلك التي جاء بها معيار الملاءة 2 الأوروبي؟»

من هذا السؤال الرئيسي، تنبثق جملة من الأسئلة الفرعية وهي:

- ماهي الطرق الأكثر دقة التي تعتمد عليها شركات التأمين حتى يمكنها أخذ المخاطر بعين الاعتبار؟

- ماهي قواعد قياس هامش الملاءة في مختلف البيئات العالمية خاصة منها الأوروبية والأمريكية؟

- ماهي قواعد قياس هامش الملاءة في شركات التأمين الجزائرية؟

- هل تتفق القواعد المطبقة في شركات التأمين الجزائرية لقياس هامش الملاءة مع مثيلاتها على المستوى الدولي؟

- هل يمكن توحيد قواعد قياس هامش الملاءة في شركات التأمين على المستوى العالمي؟

من خلال التساؤلات أعلاه تتجلى فرضيات البحث وهي كالتالي:

- الفرضية الأولى: انتقلت معظم اقتصاديات العالم من طرق بسيطة لتقييم ملاءتها المالية على أساس نسب مختلفة، إلى

- الفرضية الثانية: لا تتفق القواعد المطبقة في شركات التأمين الجزائرية لقياس هامش الملاءة مع

قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين - دراسة مقارنة - أ. رتيبة طرطاق، د. عبد الرحمن العايب

مثيلاتها على المستوى الدولي.

- **الفرضية الثالثة:** لا توجد قواعد محددة وموحدة لقياس هامش الملاءة في شركات التأمين مما يدل على وجود فروقات جوهرية بين ما هو معمول به دوليا ومحليا.

#### أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أنه يحاول الوقوف على مدى تطابق معايير ملاءة شركات التأمين الجزائرية مع معايير الملاءة المعمول بها دوليا خاصة بعد صدور التشريع الجزائري سنة 2005 وصدور المشروع الاوربي سنة 2007.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

- التعرف على الطرق الأكثر دقة التي تعتمد عليها شركات التأمين في قياس المخاطر
- التعرف على قواعد قياس هامش الملاءة في مختلف البيئات العالمية مع التركيز على التجربة الاوربية والتجربة الامريكية
- التعرف على قواعد قياس هامش الملاءة في شركات التأمين الجزائرية
- دراسة مدى تطابق القواعد المطبقة في شركات التأمين الجزائرية لقياس هامش الملاءة مع مثيلاتها على المستوى الدولي
- معرفة فيما إذا كانت توجد هناك امكانية لتوحيد قواعد قياس هامش الملاءة في شركات التأمين على المستوى العالمي

#### منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي لأجل العرض النظري لمختلف المفاهيم المتعلقة بالموضوع، بالإضافة إلى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، عند عرض طرائق تقييم الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، ومقارنتها بمعايير الملاءة المالية الدولية.

#### الدراسات السابقة:

**الدراسة 1:** "تنظيم الملاءة وتسعير العقد في صناعة التأمين"

Ines Affolter, Solvency Regulation and Contract Pricing in the Insurance Industry, dissertation of the University of St. Gallen,

Graduate School of Business Administration, Economics, Law and Social Sciences (HSG) to obtain the title of Doctor Oeconomiae, 2009.

الغرض من هذه الدراسة، هو توضيح التغير والاختلاف الجوهرى في نظام الملاءة المالية لشركات التأمين، وذلك من خلال تحليل سياسات عملية التأمين، ودراسة ومقارنة مجموعة من الأطر التنظيمية للتأمين في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الأوروبي وسويسرا

**الدراسة 2:** "تطبيق إطار الملاءة الثاني لتنظيم التأمين في الولايات المتحدة الأمريكية"

Therese M. Vaughan, The Implications of Solvency II for U.S. Insurance Regulation, Networks Financial Institute, Working Papers, 2009.

لقد حاول الباحث من خلال هذه الدراسة توضيح نظام الملاءة 2 في الولايات المتحدة الأمريكية حيث قام الباحث بالتطرق أولاً إلى وصف إطار الملاءة 2، ثم وصف مراحل تطور نظام الملاءة في الـ م.أ. وبعدها ذكر الاختلافات الجوهرية بين النظام الأمريكي وإطار الملاءة 2، وكنقطة ثالثة تطرق الباحث إلى الدروس المستفادة من الأزمة المالية الحالية، ووصف بعض التحديات في كفاءة الإجراءات التنظيمية حول المؤسسات المالية المتعثرة، وفي الأخير تم وصف مجالات العمل في المستقبل بشأن تنظيم الملاءة المالية في الولايات المتحدة الأمريكية

**الدراسة 3:** "نظرة عامة ومقارنة بين معايير رأس المال القائم على المخاطر"

Martin Eling and Ines Holz Müller, An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards, Working Papers Series in Finance, Paper No. 87, June 2008.

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة القيام بمراجعة ومقارنة متطلبات رأس المال المسند إلى المخاطر، في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي وسويسرا ونيوزيلندا، ووجد الباحث من خلال هذه الدراسة أن هذه الأنظمة الأربعة تستخدم طرق مختلفة لتمثيل معيار رأس المال

**هيكل البحث:** سيتم تناول أسئلة البحث بالدراسة والتحليل من خلال المحاور التالية:

- **المحور الأول:** الملاءة المالية في شركات التأمين وطرق تقييمها.

قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين - دراسة مقارنة - أ. رتيبة طرطاق ، د. عبد الرحمن العايب

- المحور الثاني: القواعد المتبعة دوليا ومحليا لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين.

- المحور الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين قواعد قياس الملاءة المعمول بها دوليا ومحليا.

المحور الأول: الملاءة المالية في شركات التأمين وطرق تقييمها.

### أولا: الملاءة المالية في شركات التأمين

تعني الملاءة المالية بشكل عام "قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها عند تاريخ الاستحقاق"، بمعنى أن تكون قادرة على سداد التزاماتها اتجاه حملة الوثائق (جمهور المؤمن لهم) في وقتها المحدد، أو عند حدوث الخطر المؤمن ضده.<sup>1</sup>

### ثانيا: طرق تقييم الملاءة المالية

هناك نهجان أساسيان يتم إتباعهما في تحديد شرط الحد الأدنى من الملاءة، بالإضافة إلى نهج آخر يعكس النقطة الوسط بينهما.

#### 1- المتطلبات على "أساس المؤشر":

يتصف هذا النظام بهامش ملاءة يعبر عنه بأنه الأعظم، ضمن نطاق مؤشرات الميزانية العمومية، وأكثر الأمثلة المتداولة عن هذا النظام، ما هو متبع حاليا في الاتحاد الأوروبي.<sup>2</sup>

#### 2- متطلبات "رأس المال على أساس المخاطر":

أنظمة الملاءة المالية التي تعتمد رأس المال على أساس المخاطر، مثل تلك المطبقة في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، ودول أخرى عديدة تحاول أن تعكس بشكل أقرب المخاطر التي تفرض وجودها كل شركة من شركات التأمين في حساب رأس المال المطلوب.

#### 3- بعض التطورات الحديثة:

تعد أستراليا وسنغافورة من الأمثلة على الدول التي اعتمدت مؤخرا عمليات المراجعة لمتطلبات كفاية رأس المال، حيث تشتمل هذه الأنظمة على حكم يمكن من خلاله للشركة أن تطور النموذج الداخلي، والحصول على موافقة هيئة الإشراف عليه، وتجد الشركات الكبرى حافزا لها في تطوير نماذج معقدة وقوية لقياس مخاطرها، في حين أن الشركات الصغرى لا تميل إلى فعل ذلك وقد يتوقع منها الإبقاء على النهج الأقرب إلى المعادلة المعيارية.

المحور الثاني: القواعد المتبعة دوليا ومحليا لقياس الملاءة المالية.

### أولا: قواعد قياس الملاءة في الولايات المتحدة الأمريكية

## 1- الأدوات التقليدية لقياس الملاءة المالية

لقد كان نظام الملاءة السائد في الولايات المتحدة الأمريكية يعتمد على حد أدنى ثابت من رأس المال كممثل لهامش الملاءة،<sup>3</sup> وعلى الرغم من اشتراط حد لهامش الملاءة على شركات التأمين الأمريكية إلا أن ذلك لم يمنع بعض الشركات من مواجهة بعض الصعوبات المالية، تتمثل خاصة في عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها، وقد أدى ذلك إلى التفكير في وضع مقياس ومؤشرات مالية يمكن على ضوء نتائجها التنبؤ بمدى قدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها وهو ما يسمى "بنظام الإنذار المبكر" فقد قام اتحاد مراقبي التأمين في أمريكا، بوضع وتطبيق ما يطلق عليه نظام (IRIS) لتحليل بيانات القوائم المالية عن طريق الحاسب الآلي، والذي يعمل به في بعض بلدان العالم ويقوم على أساس تصنيف النسب المالية في أربع مجموعات، كل منها تقيس خاصية معينة من الخصائص المالية لشركات التأمين، وهذه المجموعات هي النشاط والربحية والسيولة وتقدير الاحتماليات. حيث يقارن النسبة بمعدل معين يعد مقبولا لكل نسبة، وان لم تكن النسبة مقبولة فان ذلك يعد بمثابة علامة إنذار مبكر لاحتمال العسر المالي<sup>4</sup>.

## 2- الأدوات الحديثة لقياس الملاءة المالية

انتقلت معظم الاقتصاديات الرئيسة في العالم، من معايير رأس المال الثابت المستند إلى القواعد المحاسبية لقياس ملاءتها المالية، إلى رأس المال المستند إلى المخاطر، حيث في عام (1994) اعتمد الاتحاد الوطني لمفوضي التأمين معايير رأس المال المستند إلى المخاطر لقياس الملاءة، وكانت الغاية من هذه المعايير عكس حجم المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين.

وتشتمل عملية حساب رأس المال على أساس المخاطر على تعديلات التوافق بين المخاطر والمخاطر الإضافية الكامنة في أنواع معينة من أنشطة التأمين، وهو ما ينعكس رياضياً من خلال استخدام إشارة "الجذر التربيعي" في المعادلة. وذلك حسب ما توضحه العلاقة التالية:<sup>5</sup>

$$RBC = 0.5 \times [R_0 + \sqrt{R_1^2 + R_2^2 + R_3^2 + R_4^2 + R_5^2}]$$

ويغطي رأس المال المسند على المخاطر نوعين من الأخطار: مخاطر الأصول (معامل  $R_1, R_2$  و  $R_3$ ) والمخاطر التأمينية ( $R_4, R_5$ ) حيث:<sup>6</sup>

$R_0$ : خطر أصل - فرع شركة التأمين

$R_1$ : خطر أصل - إيرادات ثابت

$R_2$ : خطر أصل - أوراق مالية (أسهم)

قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين - دراسة مقارنة - أ. رتيبة طرطاق ، د. عبد الرحمن العايب

R3: يمثل خطر الائتمان (خاصة فيما يتعلق بإعادة التأمين)

R4: خطر الاكتتاب - الاحتياطات

R5: خطر الاكتتاب - صافي الأقساط المكتتبة

ووفق هذه المعايير يطلب من أي شركة تأمين امتلاك رأس المال الذي يعادل أو يتجاوز الحد الأعلى لمعيارين (هما) معيار نسبة إجمالي رأس المال المعدل (TAC) إلى رأس المال المسند إلى المخاطر ومعيار الحد الأدنى من رأس المال الخاص بكل ولاية).<sup>7</sup> وفي ظل معايير رأس المال المسند إلى المخاطر، فإن هناك 5 مستويات لتدخل الهيئات الرقابية تحكمها العلاقة بين رأس المال المطلوب المسند إلى المخاطر إلى إجمالي رأس المال المعدل لشركات التأمين  $\left(\frac{RBC}{TAC}\right)$ <sup>8</sup> كما هو موضح أدناه:<sup>9</sup>

- إذا كانت النسبة أكبر من 200٪، لا يطلب من الشركة اتخاذ أي موقف أو إجراء.
- إذا كانت النسبة بين 150٪ و 200٪، يجب أن تقدم الشركة إلى سلطة الإشراف خطة عمل لاستعادة مستويات رأس المال المسند إلى المخاطر.
- إذا كانت النسبة بين 100٪ و 150٪، يجب أن تفحص سلطة الإشراف وضع شركة التأمين، وقد يصدر أمر تصحيحي لوضع الشركة.
- إذا كانت النسبة بين 100٪ و 70٪، يجوز لسلطة الإشراف أو المفوض أن يطلب تصفية أو إعادة تأهيل شركة التأمين، كما يُترك له خيار السيطرة على إدارتها.
- إذا كانت النسبة أقل من 70٪، تُلزم سلطة الإشراف أو المفوض بتصفية أو إعادة تأهيل شركة التأمين أو تُلزم بالسيطرة على إدارة الشركة.

#### ثانيا: قواعد الملاءة في الاتحاد الأوروبي

كانت المعايير السائدة للملاءة المالية في قطاع التأمين الأوروبي، تركز على رأس المال المسند إلى القواعد المحاسبية، ثم سعت المفوضية الأوروبية المسؤولة عن اقتراح التشريعات في الاتحاد الأوروبي إلى توحيد تطبيق معايير الملاءة المالية عبر بلدانها، وطورت لهذا الغرض نظاما للملاءة يركز على معايير رأس المال المسند إلى المخاطر ومر هذا النظام بمرحلتين (إطار الملاءة I والملاءة 2)<sup>10</sup>.

## 1- إطار الملاءة 1:

منذ سنة 1970 والإطار المعمول به هو الملاءة I في دول الإتحاد الأوروبي حيث في ظل هذا الإطار يتم تحديد متطلبات رأس المال باستخدام عوامل بسيطة -على أساس المؤشر- بمعنى آخر يتم احتساب متطلبات رأس المال بطريقة شاملة جدا، ليس وفقا للمخاطر ولكن اعتمادا على حجم الأعمال، وهي حجم الميزانية العمومية للتأمينات على الحياة ودخل القسط بالنسبة لأنشطة التأمين على غير الحياة.<sup>11</sup>

## 1-1- هامش الملاءة الإلزامي لفرع تأمينات الأضرار:

يحبس هذا الهامش في شركات التأمين بمؤشرين، إما على أساس إيرادات الأقساط للدورة السابقة أو على أساس التكلفة المتوسطة للكوارث لثلاث سنوات الأخيرة، وذلك حسب ما هو موضح في الجدول الموالي:<sup>12</sup>

## الجدول رقم (01): هامش الملاءة في التأمينات على الأضرار

	الشريحة 1		الشريحة 2	
	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة
رقم الأعمال	<57.5 MEur	18%	>57.5 MEur	6%
متوسط عبء الكوارث	<40.3 MEur	26%	>40.3 MEur	23%

Source : Solvabilité2 : Une réelle avancée : Anthony Derien, Thèse pour obtenir le grade de docteur, Spécialité Science de Gestion, Université Sciences Economiques et de Gestion, Lyon1, 2010, p10.

## 1-2- هامش الملاءة الإلزامي لفرع التأمينات على الحياة:

بالنسبة لهامش الملاءة الإلزامي في التأمينات على الحياة يحسب كما يلي:<sup>13</sup>

**هامش الملاءة الإلزامي** = 4% من المخصصات الرياضية\* حد أقصى (85%). المخصصات الرياضية الصافية من تنازلات إعادة التأمين / المخصصات الرياضية الكلية + 3% من رأس المال المعرض للخطر\* حد أقصى (50%). رأس المال المعرض للخطر الصافي من تنازلات إعادة التأمين / رأس المال المعرض للخطر الخام (إجمالي)

## 2- إطار الملاءة 2

استجابة للمشكلات والنقائص التي تضمنها إطار الملاءة 1 انتقلت المفوضية الأوروبية إلى

قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين - دراسة مقارنة \_\_\_\_\_ أ. رتيبة طرطاق ، د. عبد الرحمن العايب



استعمال تقنيات حديثة، تسمح بتسيير المخاطر، تمثلت في معيار الملاءة 2.

## 2-1 ماهية الملاءة II:

الملاءة المالية 2 هي مشروع على مستوى الاتحاد الأوروبي، أفضى إلى نظام جديد للملاءة وفق أكثر بين الأخطار الحقيقية التي تواجه شركات التأمين، ويستند هذا المشروع على المعايير المحاسبية الجديدة IFRS وبصفة خاصة معيار IFRS 4 والذي تم تطبيقه في 2008.<sup>14</sup>

## 2-2 مراحل تطور إطار الملاءة II

قرر المشرع الأوروبي تحديث الإطار السابق بوضع قواعد جديدة للملاءة بداية من سنة 2007، التي من خلالها قامت المفوضية الأوروبية بدراسة الأثر الكمي لهذا الإطار عن طريق 5 دراسات كمية، حيث كان الهدف من هذه الدراسات هو تقييم أثر الملاءة 2 على المخصصات التقنية، والأموال الخاصة، وهامش الملاءة، بالإضافة إلى تقدير تأثير تنفيذ الملاءة 2 على شركات التأمين، وتشجيع كل الأطراف (المؤمنين، معيدي التأمين، والمراقبين)، للتحضير لجعل الملاءة 2 محل تنفيذ، وتحسين تسيير قاعدة البيانات، وكذلك الإجراءات الداخلية<sup>15</sup>

## 2-3- نظام الملاءة والركائز التي يقوم عليها:

بني هذا الإطار على ثلاث ركائز أساسية مستوحاة من اتفاقية بازل 2 وتمثل في:  
2-3-1- الركيزة الأولى: تتعلق بالمتطلبات الكمية لرأس المال، وتستعرض هذه الركيزة جملة من الشروط، تتعلق ب:

- **تقييم الأصول:** حسب الملاءة 2 فإن تحديد قيمة الأصول تتفق مع السوق، وعندما تكون القيمة السوقية ليست متاحة، لا بد من وضع طريقة بديلة للتقييم.<sup>16</sup>
- **الاستثمار:** إن استثمار الأصول حسب إطار الملاءة 2 يقوم على مبدأ الشخص الحذر.
- **تقييم المخصصات التقنية:** إن تقييم المخصصات يقتضي تطبيق القاعدتين:  
- **أفضل تقدير (Le best estimate):** يقوم التقدير الأمثل على تقييم التدفقات النقدية المستقبلية، الناجمة عن منتج التأمين بطريقة احترازية، لحساب سعر عادل للعوائد التقنية للمنتج.<sup>17</sup>
- **هامش الخطر (Le Risk Margin):** يسمى كذلك بهامش القيمة السوقية ويمثل مستوى الحذر المكمل في حالة عدم كفاية المخصصات لمبالغ التعويضات المستقبلية. ويتم احتساب هامش المخاطرة وفق النهج القائم على تكلفة رأس المال.

وحسب آخر دراسة (QIS5) يحسب هامش الخطر وفق معيار كوك بالصيغة التالية:<sup>18</sup>

$$CocM \approx Coc \times Dur_{mod} \times SCR_{Lob}^{tf}(0)$$

حيث:

CocM: يمثل هامش الخطر (يجسب وفق قاعدة تكلفة رأس المال)؛  
Coc: يمثل معامل تكلفة رأس المال (ويساوي 6%)؛  
SCR<sup>tfLob</sup>: يمثل الحالي الذي يتم الحصول عليه من خلال الجمع بين SCR الخاص  
بالاكتتاب في تأمينات الحياة؛

Dur<sup>mod</sup>: هي المدة المعدلة لأفضل تقدير للمخصص التقني للقطاع؛

○ متطلبات رأس المال: تمثل الجانب المهم والأساسي في الركيزة 1، وتصنف إلى:  
- رأس المال الضروري للملاءة (SCR): هذا المستوى من متطلبات رأس المال هو جوهر  
الملاءة 2، وهو رأس المال المستهدف الذي تحتاجه شركة التأمين للقيام بأعمالها ضمن مستوى  
سلامة معين، ويتم تحديده من خلال احتمال إفلاس يقدر بـ 0,5% خلال السنة، أو باستخدام القيمة  
المعرضة للخطر.<sup>19</sup>  
ولحساب SCR شركات التأمين لديها القدرة على استخدام نهجين مختلفين: إما الصيغة القياسية  
أو النموذج الداخلي.<sup>20</sup>

❖ النموذج المعياري (la Formule Standard): حسب الملاءة 2 فإن الصيغة المعيارية  
هي وسيلة مبسطة لتقييم متطلبات رأس المال (SCR) ويتم تطبيقها بصفة ماثلة في جميع شركات  
التأمين، وهو يمثل مبلغ من الأموال الخاصة موافق هامش الملاءة في الملاءة 1. ويتم حساب  
SCR وفقاً للنموذج المعياري بالصيغة التالية:

$$SCR = BSCR + SCR_{op} - \max(0, Adj)$$

حيث:

BSCR: يمثل رأس مال الملاءة الضروري القاعدي، ويسمى أيضاً بالأموال الخاصة؛ Adj:  
التعديل، قدرة التعديل تعبر عن قدرة المؤمن على امتصاص الخسارة غير المتوقعة والمتعلقة بمخاطر  
توزيع الأرباح في المستقبل، والضرائب المؤجلة، الغير المأخوذة في حساب BSCR؛  
SCR<sub>op</sub>: يمثل رأس مال الملاءة الخاص بالمخاطر التشغيلية؛

ويضم (BSCR) خمس أخطار رئيسية تتعرض لها شركة التأمين، في شكل نمذجة تقرأ  
بمصفوفات ارتباطية تسمى (Corr<sub>ij</sub>). ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:<sup>21</sup>

$$\text{Basic SCR} = \sqrt{\sum_{i,j=1}^5 \text{Corr}_{ij} \text{SCR}_i \text{SCR}_j}$$

قواعد قياس الملاءة المالية في شركات التأمين - دراسة مقارنة - أ. رتيبة طرطاق، د. عبد الرحمن العايب

حيث:

SCRi: يدل على وحدات الخطر i و SCRj يدل على وحدات الخطر j.

العامل  $Corr_{ij}$ : يمثل معامل الارتباط SCR بين أنواع المخاطر (i) و (j).  
النموذج الداخلي (Modèle Interne):

إن من إيجابيات النموذج المعياري على المستوى الأوروبي هي أنها صيغة مبسطة وسريعة لتقييم متطلبات رأس المال، إلا أن هذا المبدأ له عدة عوائق: <sup>22</sup>

- غياب الحساسية في بنية الأخطار التي تتعرض لها شركات التأمين؛

- المعايير والتقنيات التي تخضع لها تكون بشكل عام، وفي بعض الأحيان غير كافية.

ولتجاوز هذا النقص، تم فتح المجال لشركات التأمين لاستعمال طرق أخرى خاصة بها لتقييم رأس المال، تسمى بالنموذج الداخلي، وتطبيق هذا النموذج يخضع لموافقة هيئات الرقابة على القطاع، ولقد عرفته اللجنة الدولية للإشراف على التأمينات بأنه أداة لإدارة المخاطر موضوعة ومطورة من طرف شركة التأمين لتحديد المخاطر التي تنطوي عليها، وتحديد رأس المال المطلوب لمواجهةها ومعيار الملاءة 2 يسمح لشركات التأمين من استعمال نوعين من النماذج الداخلية، نموذج داخلي كلي ونموذج داخلي جزئي.

- الحد الأدنى لرأس المال (MCR): هو ثاني مطلب من متطلبات رأس المال، ويمثل المستوى الأدنى لرأس مال الشركة الذي يجب أن يكون بحوزتها، أين يكون دون هذا المستوى تدخل الهيئات الرقابية تلقائياً، ويمكن أن يؤدي إلى سحب الاعتماد، وهو يقابل هامش الملاءة الإلزامي في إطار الملاءة 1. <sup>23</sup>

وقاعدة حساب (MCR) حسب الملاءة 2 يأخذ بعين الاعتبار القواعد التالية:

\* يحسب وفق صيغة خطية بسيطة استناداً إلى الأقساط والمخصصات التقنية، والضرائب المختلفة والمصاريف الإدارية (كل هذه المتغيرات صافية من إعادة التأمين).

\* MCR يسند إلى القيمة المعرضة للخطر، بمستوى ثقة 85٪ لفترة زمنية محددة بالسنة.

\* يحسب كنسبة مئوية من SCR، بحيث لا يقل MCR عن 25٪ من SCR، ويفوق نسبة 45٪.

ولقد تم تحديد الحدود الدنيا لـ MCR حسب نشاطات شركة التأمين كالتالي: <sup>24</sup>

❖ 2.2 مليار أورو لشركات التأمين على الأضرار

❖ 3.2 مليار أورو لشركات التأمين على الحياة

❖ 3.2 مليار أورو لشركات إعادة التأمين (باستثناء الشركات الآسرة لإعادة التأمين)  
○ **الأموال الخاصة (Fonds propres):** تمثل المصادر المالية الأساسية بالنسبة لشركة التأمين، بحيث تضمن لها امتصاص خسائر الأخطار الغير المتوقعة، كما تحافظ وتضمن لها الاستمرارية، وتنقسم إلى صنفين أساسيين:<sup>25</sup>  
- الأموال الخاصة الأساسية، الأموال الخاصة الإضافية  
2-3-2 **الركيزة الثانية الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر:** تعتبر من المتطلبات النوعية، وتقوم على الرقابة الاحترافية والتي تهدف إلى رصد ما إذا كانت شركات التأمين تزاوّل نشاطها بشكل صحيح.

2-3-3 **الركيزة الثالثة، الإبلاغ ونشر المعلومات:** الركيزة الثالثة تتطلب إفصاحات إضافية، والهدف منها هو تحقيق مستويات شفافية أكبر للمشرّفين على التأمين (السلطات الرقابية) والجمهور، ووفقا لذلك يجب على شركات التأمين إصدار تقرير سنوي خاص للمنظمين، وتقرير للجمهور حول الملاءة والوضعية المالية.<sup>26</sup>

#### ثالثا: قواعد الملاءة حسب المشرع الجزائري

لقد تم وضع نظام الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية سنة 1995 وتم تعزيزه سنة 2006 من خلال إعادة النظر في تشريعات التأمين، فمن جانب القواعد الاحترافية المتعلقة بالملاءة المالية في شركات التأمين وإعادة التأمين في الجزائر نجد:

**هامش الملاءة:** حيث يجب أن تتجسد قدرة شركات التأمين وإعادة التأمين على الوفاء من خلال إثبات توفرها على مبلغ إضافي لتسديد ديونها التقنية، أو على حد قدرتها على الوفاء.  
ولقد حدد المشرع الجزائري الحد الأدنى لهامش الملاءة بنسبة 15٪ من الديون التقنية كما هي محددة في خصوم الميزانية، و20٪ من رقم الأعمال، أما إذا كان هامش الملاءة أقل من 20٪ من رقم الأعمال وجب على الشركة وفي أجل أقصاه 6 أشهر من تاريخ توقيع محضر معاينة العجز أن تحرر رأسها، أو ترفعه أو تدفع كفالة للخزينة العمومية في حدود نسبة العجز.  
وبعد الفصل بين تأمينات الأضرار والأشخاص كان لزاما على المشرع الجزائري إعادة النظر في حد القدرة على الوفاء، وذلك بالأخذ بعين الاعتبار أنواع التأمين:<sup>27</sup>

#### ➤ بالنسبة لشركات التأمين على الأضرار و/أو إعادة التأمين:

يساوي على الأقل 15٪ من الأرصدة التقنية، ويجب أن ألا 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 والإلغاءات.

#### ➤ بالنسبة لشركات التأمين على الأشخاص يساوي على الأقل:

- فيما يخص فروع التأمين على الحياة-الوفاة، زواج-ولادة والرسملة، مجموع 4٪ من الأرصدة الحسابية و3,0٪ من رؤوس الأموال تحت الخطر غير السالبة.  
- فيما يخص الفروع الأخرى، 15٪ من الأرصدة التقنية، ويجب ألا 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 والإلغاءات.

### المحور الثالث: مقارنة نظام الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية

#### مع أنظمة الملاءة الدولية

بعد استعراضنا للطرق المعمول بها دوليا ومحليا لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين سنقوم بإجراء مقارنة بين هذه الأنظمة لمعرفة أوجه التشابه والاختلاف.

#### الجدول رقم (04): مقارنة أنظمة الملاءة المالية المحلية مع الأنظمة الدولية

معيار المقارنة	نظام الملاءة المالية الأمريكي	نظام الملاءة المالية الأوروبي (إطار الملاءة 2)	نظام لملاءة المالية الجزائرية
التقييم الكمي	التقييم على أساس القيمة التاريخية	التقييم على أساس القيمة السوقية	التقييم على أساس التكلفة التاريخية
	كل ولاية لديها قوانين تلزم شركات التأمين بالتنوع في الاستثمار مع التقيد بنوع الاستثمار والمصدر	يقوم على مبدأ الشخص الحذر	هناك نسب محددة مفروضة من طرف المشرع الجزائري
	شركات التأمين ملزمة بمتطلبات الحد الأدنى من الاحتياطات	المخصصات التقنية تحسب كمجموع أفضل تقدير للتدفقات المستقبلية وهامش الخطر	تم تحديد ووضع طرق معينة لحساب المخصصات التقنية لفرعي التأمين (حسب مبدأ الحيلة والحذر).

	<b>هامش الملاءة</b>	يعتمد نظام RBC للو.م.أ. بصفة أساسية على معيارين: معيار نسبة إجمالي رأس المال المعدل إلى رأس المال المبني على المخاطر المطلوب، ومعيار الحد الأدنى من رأس المال الخاص بالولاية.	رأس المال الضروري للملاءة (SCR) يتم حسابه إما بالصيغة القياسية أو النموذج الداخلي مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر التي تتعرض لها الشركة.	<u>التأمين على الأضرار:</u> 15% من الأرصدة التقنية ويفوق 20% من رقم الأعمال <u>التأمين على الأشخاص:</u> فيما يخص فروع التأمين على الحياة... 4% من الأرصدة الحسابية و 0,3% من رؤوس الأموال تحت الخطر غير السالبة.
التعليقات النوعية	<b>مستويات تدخل سلطة الإشراف</b>	هناك 5 مستويات للتدخل وفق نظام رأس المال المستند إلى المخاطر الأمريكي	هناك ثلاثة مستويات لتدخل سلطات الإشراف وفق إطار الملاءة الثاني.	هناك مستوى تدخل واحد في حالة ما إذا كان هامش الملاءة أقل من 20% من رقم الأعمال و يجب على الشركة وفي أجل أقصاه 6 أشهر من تاريخ توقيع محضر معاينة العجز أن تحرر رأساها، أو ترفعه أو تدفع كفالة للخرزينة العمومية في حدود نسبة العجز.
	<b>الكشف عن المعلومات</b>	شركات التأمين الأمريكية ملزمة بتقرير RBC ورأس المال المتاح في كشوفات الحسابات السنوية، بالإضافة إلى العديد من الإفصاحات النوعية.	معلومات شاملة تصل في التاريخ المحدد للمشرفين والجمهور بما في ذلك التوقعات	- ترسل شركة التأمين وثائق محددة بشكل سنوي للجنة الإشراف، تعتبر معلومات موجهة للمشرفين. - نشر الميزانية وحسابات النتائج في يوميتين وطنيتين إحداهما باللغة العربية، تعتبر بمثابة معلومات موجهة للجمهور.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على ما تم عرضه سابقا.

## الخاتمة

من خلال دراسة لذا الموضوع تبين أن قواعد الملاءة المالية لشركات التأمين عرفت تغيرات مهمة على المستوى الدولي ويعود ذلك إلى العديد من الأسباب حيث انتقلت معظم الاقتصاديات من معايير رأس المال الثابت المسند إلى القواعد المحاسبية لقياس ملاءتها المالية إلى رأس المال المسند إلى المخاطر. هذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية الأولى والتي مفادها أن معظم اقتصاديات العالم انتقلت من طرق بسيطة لتقييم ملاءتها المالية على أساس نسب مختلفة، إلى طرق أكثر دقة تعتمد على أخذ المخاطر بعين الاعتبار في التقييم.

أما يخص التجربة الجزائرية فإن نظام الملاءة فيها أقرب ما يكون في مكوناته إلى معيار الملاءة I فهو يحسب على أساس نسب بسيطة استنادا على المخصصات ورقم الأعمال. وهذا ما يؤكد أيضا صحة الفرضية الثانية والتي مضمونها أن قواعد قياس هامش الملاءة في شركات التأمين الجزائرية لا تتفق مع القواعد المطبقة على المستوى الدولي.

كما تم التوصل إلى أنه لا يوجد معيار أو طريقة وحيدة لقياس الملاءة في صناعة التأمين، حيث أن الاختلاف الموجود في كيفية تنظيم صناعة التأمين حول العالم، هو الذي يفرض هذا الاختلاف. ومنه، فإن الفرضية الثالثة أيضا صحيحة.

بناء على ما سبق، فإنه يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- على المشرع الجزائري إعادة النظر في كيفية حساب مؤشر الملاءة المالية بحيث يجب التركيز على التقييم وفق القيمة السوقية لعناصر هامش الملاءة، بما يقدم فائدة أكثر لمستخدمي القوائم المالية؛
- على شركات التأمين الجزائرية الأخذ بعين الاعتبار مختلف المخاطر التي يمكن أن تؤثر على ملاءتها المالية، وإيجاد طرق وتقنيات تسمح بدراسة وتسيير هذه المخاطر بما يتلاءم مع قواعد الملاءة؛
- على شركات التأمين الجزائرية العمل على بناء نظام داخلي لإدارة المخاطر سواء كلي أو جزئي، بغية تحديد المخاطر التي يمكن أن تواجهها، وتحديد رأس المال المطلوب لمواجهتها؛
- يجب على شركات التأمين رصد نظام فعال للرقابة الداخلية، وهذا من أجل ضبط عمل الشركة، وتقليص دور هيئات الرقابة لتبقى لها مهمة الرقابة الخارجية فقط، كما يجب عليها أيضا الأخذ بعين الاعتبار بكل المتطلبات النوعية من متطلبات الإفصاح والشفافية وذلك من أجل مواكبة التطورات الدولية.

## الحواشي والإحالات

- <sup>1</sup> محاسبة شركات التأمين: ثناء محمد طعيمة، ايتراك للنشر والتوزيع، الطبعة 1، مصر، 2002، ص 298.
- <sup>2</sup> كفاية رأس المال والملاءة المالية: مايكل هيفمان وكريج ثوربيرن، الجمعية الدولية لهيئات الإشراف على التأمين، 2004، ص 31.
- <sup>3</sup> "An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards": Martin Eling, Ines Holzmüller, Journal of Insurance Regulation, university of St. Gallen, Institute of Insurance Economics, N 26 2008, p3.
- <sup>4</sup> Solvency Regulation and Contract Pricing in the Insurance Industry: Ines Affolter, Law and Social Sciences (HSG) to obtain the title of Doctor Oeconomiae, Dissertation of the University of St. Gallen, Graduate School of Business Administration, Economics, 2009, p6.
- <sup>5</sup> Solvency Regulation and Contract Pricing in the Insurance Industry: Ines Affolter, p 9.
- <sup>6</sup> "Regulatory Capital Standards for Property and Casualty Insurers under the U.S., Canadian and Proposed Solvency II (Standard) Formulas": Ishmael Sharara, Mary Hardy and David Saunders, North American Actuarial Journal, 2010, p8.
- <sup>7</sup> Catastrophe Risk Financing in the US and the EU: A Comparative Analysis of Alternative Regulatory Approaches: Robert W. Klein, Shaun Wang, Working paper, Georgia State University, 2007, p8.
- <sup>8</sup> Solvency Assessment For Insurance Groups In The United States And Europe- A Comparison of Regulatory Frameworks: Caroline Siegel, Working Papers On Risk Management And Insurance university of St. Gallen, Institute of Insurance Economics, NO. 110, 2012, p4.
- <sup>9</sup> Solvency Regulation and Contract Pricing in the Insurance Industry: Ines Affolter, p10.
- <sup>10</sup> An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards: Martin Eling, Ines Holzmüller, Working Papers Series in Finance university of St. Gallen, Paper No. 87, June 2008, p5.
- <sup>11</sup> "solvabilité II: une approche « risquée » ?": Karel Van Hulle revue d'économie financière, Paris, N 80- 3, 2005, p4.
- <sup>12</sup> Solvabilité2 : Une réelle avancée : Anthony Derien, p9.
- <sup>13</sup> Solvency II: Avancées des travaux : Benjamin Lorent, Revue Bancaire et Financière , Forum Financier, Larcier, N2, 2007, p115.
- <sup>14</sup> Contrôle de la solvabilité des compagnies d'assurance : évolutions récentes : Pierre Therond, Séminaire « Gestion des risques » - DIAF , 2005, p20.
- <sup>15</sup> Solvabilité II : Une réforme inutile et dangereuse : Gilles Dupin Livre Blanc, Société de Calcul Mathématique SA, paris, 2016, p 43.
- <sup>16</sup> "La Solvabilité Réglementaire des Assureurs Vie de L'approche Forfaitaire et Historique à la Modélisation Interne et Prospective : Application numérique à un portefeuille de rentes viagères": Claire KAEKENBEECK, Aurélie MILLER, BULLETIN FRANÇAIS D'ACTUARIAT, Vol. 9, n°17, 2009, p166.



- <sup>17</sup>"La Solvabilité Réglementaire des Assureurs Vie de L'approche Forfaitaire et Historique à la Modélisation Interne et Prospective : Application numérique à un portefeuille de rentes viagères": Claire KAEKENBEECK, Aurélie MILLER, p169.
- <sup>18</sup> La formule standard (version QIS5), leviers et/ou incertitudes pour des garanties Epargne et Retraite :Anne Mazzanti, Thèse professionnelle Présentée en vue d'obtenir le MBA Manager d'entreprise, spécialisation Assurance, Ecole nationale d'assurances, Paris, 2012, p28.
- <sup>19</sup> "THE SOLVENCY II PROCESS: OVERVIEW AND CRITICAL ANALYSIS": Martin Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit, , Risk Management and Insurance Review, Vol.10, No. 1, 2007, p73.
- <sup>20</sup> Modèles et méthodes actuarielles pour l'évaluation quantitative des risques en environnement Solvabilité II: Makram Ben Dbabis THÈSE pour l'obtention du grade de Docteur en Mathématiques de l'Université Paris Dauphine, paris, 2012, p9.
- <sup>21</sup> "SOLVENCY II – THE NEW EU SOLVENCY REGIME ON THE INSURANCE MARKET:" Emilia CLIPICI, , Scientific Bulletin – Economic Sciences, University of Pitesti, Faculty of Economics , Romania, Vol. 11/ 2, p 116.
- <sup>22</sup> Solvabilité2 : Une réelle avancée : Anthony Derien, p39.
- <sup>23</sup> Solvabilité2 : Une réelle avancée : Anthony Derien, p38.
- <sup>24</sup> "Obstacles to implementation of Solvency II regime in non life insurance companies in Bosnia and Herzegovina:" Kozarevic Safet, Zeljko Sain, and Adela Hodzic, UTMS Journal of Economics 5 (2), 2014, p 209-210.
- <sup>25</sup> Solvency II :Du risque de marché au modèle interne de risque : Judith Dourneau, mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de l'Enass, Ecole nationale d'assurances, novembre 2008 , p31 .
- <sup>26</sup> "Risk Management in the Insurance Industry: A Comparison of Solvency II to U.S. Insurance Regulations:" Deborah L. Lindberg, Deborah L. Seifert, Journal of Insurance Issues, 38 (2), 2015, p 236.
- <sup>27</sup> الجريدة الرسمية الجزائرية، (المرسوم التنفيذي 13-115، المادة 3)، العدد 18 مارس 2013، ص 10.



---

**Rules for measuring the solvency of insurance companies****-A comparative study-**

By: Tartag Ratiba /Dr. Laib Abderrahmane

Department of Economic Sciences,  
Faculty of Economic and Commercial Sciences and Management Sciences  
University of Ferhat ABBAS, Sétif 1**Abstract:**

This study aims to display and to present the methods used to measure the solvency of the insurance companies at the international level, and the level of the Algerian insurance companies. The study present the similarities and the differences between them, in order to study the possibility of developing these methods and rules in line with the international developments in this field and to serve the Algerian insurance sector.

Finally, the study found that the Algerian insurance companies are not in line with the international developments in the field of solvency, both in terms of quantity or quality.

**Key words:** Solvency, international experiences, Insurance companies, Algeria.

