مجلة الاقتصاد والتنمية
ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/299

المجلد:07 العدد:01 (2019) ص 86-100

أثر النشاط التأميني على النمو الاقتصادي باستعمال منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزّعة (ARDL) في الجزائر للفترة 1992- 2014.

The impact of Insurance Activity on Economic growth in Algeria (1992-2014): An Autoregressive Distributed Lag Bounds Cointegration Approach.

حسناوي مريم [1] *، حساني حسين [2]

HASNAOUI Meriem [1], HASSANI Hocine [2]

[1] طالبة دكتوراه، مخبر الأنظمة المالية والمصرفية الرتبة، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، (الجزائر)، ***hasnaoui_meriem18@yahoo.fr***

[2] أستاذ محاضر، رئيس فرقة بمخبر الأنظمة المالية والمصرفية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، (الجزائر)، ***hocinef2001@yahoo.fr***

تاريخ الاستلام: 2018/03/11 تاريخ القبول: 2019/03/10 تاريخ النشر: 2019/06/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة القصيرة و الطويلة الأجل بين تطوّر الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية للفترة 1992-2014، و يستند هذا التحليل على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزّعة (ARDL) الذي قدمه (Pesaran et al, 2001) ، ونموذج تصحيح الخطأ غير المقيّد (UECM)، حيث دلّ اختبار التكامل المشترك عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين تطوّر النشاط التأميني ومعدّل النمو الاقتصادي، وأظهرت الدراسة تأثيرا سلبيا لمعدّل نفاذية فرع التأمين على الحياة على النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل، و وجود أثر موجب ومعنوي لمعدّل نفاذية فرع التأمين على غير الحياة (الأضرار) على النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل، و بالتالي يمكن استنتاج أن النمو الاقتصادي يعزّز تطوّر الصناعة التأمينية في الجزائر خصوصا ما تعلق بتأمينات الأضرار.

الكلمات المفتاحية: الصناعة التأمينية، النمو الاقتصادي، الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، الجزائر.

تصنيف JEL: F23، O22، C22، G22.

Abstract:

This paper examines the relationship between financial development and economic growth for the Algerian economy in the short and long –run over the period 1992-2014, This analysis is based on the Autoregressive distributed lag (ARDL) approach given by (Pesaran et al,2001). And the Unrestricted Error Correction Model (UECM).

The cointegration test indicates the existence of a long- run relationship between insurance industry and economic growth. The study showed a negative effect of life insurance penetration on economic growth in the long term and short term, and the existence of a positive impact of non-life insurance penetration on economic growth, Therefore the finding of this study does strongly support the view that economic growth enhance insurance industry In Algeria.

Keys words: Insurance industry, economic growth, Autoregressive distributed lag (ARDL), Algeria

JEL classification codes: F43, O55, C22, G22

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

شهدت مختلف دول العالم في العقد الأخير نموا ملحوظا في القطاع المالي بالرغم من الهزات المالية التي شهدها العالم، وهذا من خلال تبنها عدة برامج للإصلاح الاقتصادي ومختلف السياسات لتطوير هذا القطاع، وهذا إدراكا منها لأهميته في تحريك عجلة التنمية الاقتصادية.

من هنا برزت أهمية دراسة العلاقة بين التطوّر المالي والنمو الاقتصادي، وكيفية تأثير المؤسسات المالية على النشاط الاقتصادي، بحيث يعتبر (**Bagehot, 1873**) أوّل من قام بربط التمويل بالنمو الاقتصادي حيث أشار إلى أهمية التطوّر المالي بالنسبة للنمو الاقتصادي، واعتبر خلالها النظام البنكي أحد العوامل الرئيسية في عملية التنمية الاقتصادية.

وبينت معظم الدراسات على غرار (**McKinnon, 1973**)، (**Shaw, 1973**)، (**Lucas, 1988**) أهمية الدور الذي يلعبه التطوّر المالي في تسريع عجلة النمو الاقتصادي، وأكدت على ضرورة تحرير النظام المالي الذي يساعد على زيادة حجم الادخار المالي وتخصيص رأس المال لاستخدامات أكثر إنتاجية للمساهمة في النمو الاقتصادي(**Luintel & Khan, 1999**).

وقد اختلفت الآراء حول المقوّمات الأساسية المكوّنة للهيكل المالي الأمثل الذي يشجّع النمو الاقتصادي على المدى الطويل و المتمثلة في كل من البنك، الأسواق، الخدمات المالية، التمويل و القانون (**Levine, 2005**) ، (**Dolar & Meh, 2002**)، إلا أن هذه الدراسات لم تولي الاهتمام الكبير بالتأمين إلا في نهاية القرن الماضي، حيث قام (**Outreville, 1990**) بدراسة العلاقة بين التأمين والنمو الاقتصادي في البلدان النامية، و بيّن أن التأمين بفرعيه على الحياة وعلى الأضرار يعززان النمو الاقتصادي، كون أن شركات التأمين تعتبر أهم المؤسسات المالية لجذب المدخّرات في النظام المالي، كما أضحت جزءا هاما من سياسة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فهي أداة لتجميع رؤوس الأموال اللازمة لدفع عجلة التنمية بالإضافة إلى كونها أداة أساسية للتغطية من مختلف المخاطر.

وفي هذا السياق، تأتي هذه الدراسة كمحاولة لاختبار العلاقة بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر، ومقارنتها مع جملة النتائج التي توصّلت إليها بعض الدراسات المشابهة في المجال.

وتنبع أهمية الدراسة من الدور الاقتصادي الهام الذي يمكن أن تلعبه الصناعة التأمينية من خلال توفيرها للأموال الكافية لتمويل المشاريع الاستثمارية وتخفيض الأخطار الممكنة الحدوث للفاعلين، بالإضافة إلى توفير فرص العمل وزيادة الدخل الوطني.

وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: ما هو أثر الصناعة التأمينية على معدّلات النمو الاقتصادي في الجزائر؟

2. خصوصية سوق التأمين في الجزائر

حسب التقرير السنوي لسنة 2015 الصادر عن شركة إعادة التأمين العالمية **Swiss Re**، احتلت الجزائر المرتبة 64 عالميا من أصل 147 دولة شملتها الدراسة، وهذا بعد أن كانت في المرتبة 67 عالميا سنة 2013 وذلك على أساس أقساط التأمين المحصّلة، أما حصتها في السوق العالمية فتقدر ب 0.03%. ("**The World Insurance 2015,," N 4/2015, p. 49**)

أما على الصعيد القاري فتحتل الجزائر المرتبة السادسة بعد كل من جنوب إفريقيا التي تحتل المرتبة 18 عالميا، المغرب (52)، مصر (60)، نيجيريا (61) وكينيا (62)، بحيث يقدّر إجمالي أقساط التأمين المصدرة في الجزائر 1,59 مليار دولار سنة 2014، بمعنى أنها تساهم ب 2,32 % من مجموع سوق التأمين الإفريقي والمقدر ب 68,9 مليار دولار والذي لا يساهم إلا بنسبة 1,44% من سوق التأمين العالمي بما يعادل قيمة (4778مليار دولار). أهم خصائص سوق التأمين في الجزائر نوجزها كما يلي(" **Le secteur des assurances en Algérie 2014," Juillet 2015**):

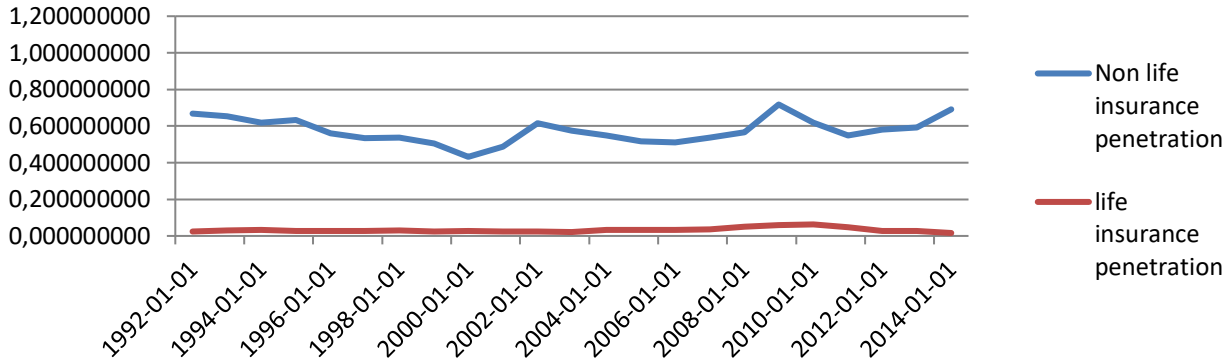
1.2 قطاع غير متطوّر لكنه واعد ويزخر بإمكانيات كبيرة:

يعتبر معدّل نفاذية التأمين (أقساط التأمين/ الناتج المحلي الخام) في سوق التأمين الجزائرية ضعيفا، حيث يمثل فقط ما نسبته 0,76% من الناتج المحلي الخام سنة 2014 بحوالي 0.6% في المتوسط خلال العشرية الماضية، وهي نسبة ضئيلة جدا مقارنة

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

بالدول الصناعية التي يمثل فيها هذا المعدّل نسبة 8,15%، ويصل في الدول الناشئة في مجموعها إلى 2.71%، والشكل الموالي يوضح درجة نفاذية سوق التأمين في الجزائر خلال الفترة (1992-2014).

شكل رقم (01): درجة نفاذية سوق التأمين في الجزائر خلال الفترة (1992-2014)



Source : Swiss Re, sigma Reports 2006 to 2014, (http://www.suissre.com/sigma) consulté le 20/06/2016
http://www.worldbank.org.consulté le 10/06/2016.
http://www.cna.dz/. consulté le 10/06/2016.

بحيث سجّلت درجة النفاذية للتأمين تذبذبات طول الفترة 1992- 2014 كانت أقصاها (0.78%) سنة 2009 لتستقر مرة أخر عند (0.73%)سنة 2014 ، وتبقى مساهمة قطاع التأمين في الناتج المحلي الخام بالجزائر ضعيفة مقارنة بالإمكانيات المادية المتاحة وهذا بالرّغم من سلسلة الإصلاحات الاقتصادية المنتهجة لتحرير السوق الجزائري بإلغاء الاحتكار و السماح بفتح المجال لشركات التأمين الخاصة والأجنبية للنشاط في السوق الجزائري، و يعود ذلك إلى عدة عوامل أهمها سيطرة المداخيل من المحروقات على أكثر من 70% من الناتج المحلي الاجمالي للجزائر.

أما الكثافة التأمينية (أقساط التأمين/ عدد السكان) فقدّرت ب 40 دولار سنة 2014 مقابل متوسط عالمي يقدر ب 662 دولار. في حين وصل معدّل التغطية إلى نقطة بيع واحدة لكل 28000 نسمة (نقطة بيع لكل 5000 نسمة في المتوسط العالمي).

جدول رقم (01) : مؤشر الكثافة التأمينية خلال الفترة (2006-2014) **الوحدة: دولار**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر	18.7	21	30	22.9	32.8	33	34.3	39	40
تونس	59.2	67.2	74.8	73.8	74.8	77	76.3	77	80
المغرب	52.4	68.9	80.3	80.7	80	89	87.6	97	102

Source : Swiss Re, sigma Reports 2006 to 2014, (http://www.suissre.com/sigma) consulté le 20/06/2016
Les notes de conjoncture du CNA 2006-2015, conseil national des assurances, Algérie http://www.cna.dz/. consulté le 10/06/2016.

حيث سجّل سوق التأمين الجزائري معدلات مستقرة من الكثافة التأمينية بلغت أقصاها سنة 2014 حيث قدّرت ب 40 دولار مقارنة ب 39 دولار سنة 2013، ولكنها تبقى في مستويات أقل من دول المغرب العربي، حيث بلغت الكثافة التأمينية سنة 2014 في المغرب 102 دولار وفي تونس 80 دولار، وتبقى الكثافة التأمينية المغاربية بعيدة عن المتوسط العالمي المقدر ب 622 دولار.

2.2 هيمنة الشركات العمومية على سوق التأمين في الجزائر

سمح القانون رقم 7/95 الصادر في 1995/01/25 بتحرير قطاع التأمين في الجزائر من خلال فتح المجال للعديد من شركات التأمين الخاصة والأجنبية للعمل في الجزائر، وهذا بعدما كان محتكرا من طرف الشركات العمومية التي تحوز على حوالي (3/4)

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

من رقم الأعمال الوطني للصناعة التأمينية، ويتكوّن سوق التأمين الجزائري حاليا من 21 شركة تأمين، 10 منها شركات عمومية، 9 شركات خاصة وتعاضديتان.

ويوضّح الجدول التالي أقساط التأمينات على الأضرار حسب فرع التأمين وملكية رؤوس الأموال عام 2014.

جدول رقم (02) : أقساط التأمينات على الأضرار حسب فرع التأمين وملكية رؤوس الأموال عام 2014 (الوحدة دج)

فروع التأمين	المؤسسات العمومية	المؤسسات الخاصة	المؤسسات المختلطة	مجموع السوق	الحصة السوقية للمؤسسات الخاصة
السيارات	41963346	18105788	1284897	61354031	%29.5
الحريق وأخطار أخرى	32226254	5656440	980223	38862918	%14.6
النقل	5131471	940308	284759	284759	%14.8
الفلاحة	2755322	174271	0	2929593	%5.9
ضمان القروض	1028500	1928	0	1030428	%0.2
المجموع	83104894	24878736	2549879	110533509	%22.5

Source: la note de conjoncture du CNA 2015, conseil national des assurances, Algérie http://www.cna.dz/. consulté le 10/06/2016.

يتّضح من خلال الجدول رقم 2 أن سوق التأمين في الجزائر محتكر من طرف الشركات العمومية التي تسيطر على نسبة 75% من مجموع أقساط التأمين خلال سنة 2014 والمقدرة بحوالي 110 مليار دينار، أما الباقي من السوق فيعود إلى الشركات ذات رأس المال الخاص أو ذات رؤوس أموال مختلطة، التي لا يزيد عددها عن تسع شركات برقم أعمال يقدّر بحوالي 27 مليار دينار. وعلى الرغم من التوازن في التعداد بين الشركات العمومية والخاصة إلا أن الشركات العمومية تتفوق برقم الأعمال المنجز بثلاثة أضعاف تقريبا، نتيجة أسبقيتها وخبرتها الكبيرة في الميدان.

3.2 سيطرة فرع التأمين على الأضرار:

تعرف سوق التأمين الجزائرية هيمنة كبيرة من طرف فرع التأمين على الأضرار خاصة التأمين على السيارات، ويرجع ذلك نتيجة زيادة حصص التأمين على السيارات والمركبات باعتباره تأمينا إجباريا ويمثل حوالي 51% من السوق، في حين أن التأمين على الأشخاص لا يمثل سوى 7% من حصة السوق.

جدول رقم (03): أقساط قطاع التأمينات في الجزائر سنة 2014 (الوحدة دج)

فروع التأمين	رقم الأعمال		الهيكلة		التطور 2014/2013	
	2013/12/31	2014/12/31	2013	2014	بالقيمة	بالنسبة
التأمين على الخسائر	103282250	110533509	%93,3	%93	7251259	%7,0
التأمين على الأشخاص	7470923	8361548	%6,7	%7,0	890625	%11,9
المجموع	110753173	118895057	%100	%100	8141884	%7,4

Source: la note de conjoncture du CNA 2015, conseil national des assurances, Algérie http://www.cna.dz/. consulté le 10/06/2016.

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن فرع التأمين على الأضرار يحتكر السوق بمنتوجاته التأمينية المختلفة، ويرجع ذلك نتيجة زيادة حصص التأمين على السيارات والمركبات باعتباره تأمينا إجباريا ويمثل حوالي60% من السوق، حيث سجّلت سنة 2014

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

احتكارا شبه تام لتأمينات الأضرار بنسبة 93 %، في حين أن التأمين على الأشخاص لا يمثل سوى7% من سوق التأمين الجزائري مقابل60%في البلدان المتطوّرة.

4.2 ضعف الاستثمارات الأجنبية

يعرف قطاع التأمين في الجزائر نقص في الاستثمارات الأجنبية، حيث لا يزال حضور الشركات الأجنبية ضعيفا بالرغم من مرور حوالي20 سنة من صدور القانون رقم 07/95والذي كان الهدف منه تحرير سوق التأمينات أمام الخواص محليين وأجانب. ومن بين أهم العقبات التي تقف في وجه المستثمر الأجنبي ما يلي (بلقوم & خليفة 2012, **p. 11**):

- وجود نظام مالي وبنكي غير محفّز للاستثمار؛
- انعدام التحفيزات المستقطبة للاستثمارات الأجنبية في قطاع التأمينات على غرار التحفيزات الجبائية؛
- بيروقراطية وتعقيد الإجراءات عند إنشاء شركة تأمين؛
- مشكل العقار في الجزائر والذي يعتبر عائقا أمام المستثمر المحلي و/أو الأجنبي.

3. الدراسات السابقة للعلاقة بين تطوّر الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي:

أولت العديد من الدراسات أهمية كبيرة لتبيان العلاقة التي تربط تطوّر الصناعة التأمينية بالنمو الاقتصادي، أهمها:

الدراسة التي قدمها (**Ward & Zurbruegg, 2000**) والتي حاول من خلالها اختبار العلاقة الديناميكية القصيرة و الطويلة الأجل بين النمو الاقتصادي ونمو الصناعة التأمينية لتسع دول أعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بالاعتماد على بيانات سنوية للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و إجمالي أقساط التأمين الحقيقية التي صدرت في كل بلد خلال الفترة (1961-1996)، وباستخدام التكامل المشترك واختبارات السببية أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الصناعة التأمينية إلى النمو الاقتصادي في كندا واليابان، في حين توجد علاقة ثنائية الاتجاه في إيطاليا، و عدم وجود أي علاقة بين المتغيرات في الدول الأخرى.

في حين بيّنت دراسة (**Kugler & Ofoghi, 2005**) وجود علاقة طويلة الأجل بين تطوّر سوق التأمين والنمو الاقتصادي باستخدام طريقة جوهانسن للتكامل المشترك وهذا ما تعارض مع نتائج (2000 ,**Ward and Zurbrugg**) التي أكّدت على عدم وجود أي علاقة بين النمو الاقتصادي والصناعة التأمينية في بعض الدول بما فيها المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

وناقشت دراسة (**Arena, 2008**) العلاقة السببية بين نشاط سوق التأمين و النمو الاقتصادي، بالاعتماد على طريقة العزوم المعممة(**GMM***) وباستخدام بيانات السلاسل الزمنية السنوية ل 55 بلد خلال الفترة (1976-2004)، و خلصت الدراسة إلى وجود علاقة سببية إيجابية و معنوية هامة للتأمين على النمو الاقتصادي، واستخلص الباحث من الدراسة أن التأمين على الحياة يكون غالبا في البلدان المرتفعة الدخل، بينما التأمين على غير الحياة يكون في كل من البلدان المرتفعة الدخل و البلدان النامية على حد سواء.

أما دراسة (**Han, Li, Moshirian, & Tian, 2010**) فتوصّلت إلى أن تطوّر التأمين يرتبط ارتباطا إيجابيا قويا بالنمو الاقتصادي من خلال استخدام كثافة التأمين كمقياس لتطوّر التأمين خلال الفترة (1994-2005) ل 77 بلدا وبالاعتماد على طريقة العزوم المعممة، وتبيّن أن تطوّر التأمين يلعب دورا هاما في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدّمة.

وقدّمت دراسة (**Ching, Kogid, & Furuoka, 2010**) أدلة كافية لدعم وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشر التأمين على الحياة (مجموع أصول القطاعات الماليزية للتأمين على الحياة) والناتج المحلي الإجمالي، وتوصلت النتائج إلى أن قطاع التأمين على الحياة في ماليزيا قد يشكّل الوساطة المالية الفعالة لتوليد المدخرات الطويلة الأجل لتمويل الاستثمارات الرأسمالية، وبالتالي فهو يعزّز النمو الاقتصادي.

* GMM: Generalized Method of Moments

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

واهتم (**Lee, 2011**) بالبحث في العلاقة بين الإنفاق على التأمين والنمو الاقتصادي في بلدان منظمة التعاون والتنمية خلال الفترة (1979- 2006)، حيث بين وجود علاقة ثنائية الاتجاه على المدى الطويل والقصير بين المتغيرات، وأوضحت الدراسة أن معدل اختراق التأمين على غير الحياة له تأثير أكبر على النمو الاقتصادي مقارنة بالتأمين على الحياة.

وقد أشارت دراسة (**Alhassan & Fiador, 2014**) إلى وجود علاقة إيجابية بين تغلغل التأمين والنمو الاقتصادي في غانا من 1990 إلى 2010 باستعمال منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزّعة (**ARDL**) الذي قدمه(**Pesaran et al, 2001**) ، وتوصّلت النتائج إلى أن الأموال المجمّعة من عمليات التأمين لها تأثير على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، وتبين هذا من خلال العلاقة السببية الأحادية الاتجاه من تغلغل التأمين إلى النمو الاقتصادي وهذا يدعم الفرضية القائلة بأن التأمين يعزز النمو الاقتصادي.

كما بينت دراسة (**Liu, Lee, & Lee, 2016**) بعد اختبار العلاقة السببية في المدى القصير والطويل بين نشاط التأمين والنمو الاقتصادي لمجموعة الدول الصناعية السبع والأكثر تطورا في قطاع التأمين، بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة 1980-2011، إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين الكثافة التأمينية والناتج المحلي.

وقد نتائج دراسة (**Pradhan, Arvin, Norman, Nair, & Hall, 2016**) إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في المدى القصير بين اختراق سوق التأمين والنمو الاقتصادي بعدما تم اختبار العلاقة السببية بينهما باستخدام لوحة بيانات لبلدان اتحاد دول جنوب شرق آسيا (**ASEAN**) خلال الفترة (1988-2012).

من خلال النتائج المتوصّل إليها في هذه الدراسات السابقة، حاولنا من خلال دراستنا هذه تبيان طبيعة العلاقة بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر على المديين القصير والطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزّعة (**ARDL**) التي اقترحها (**Pesaranat al, 2001**).

4. أسلوب الدمج بين نماذج الانحدار الذاتي وتوزيع الإبطاء ((Autoregressive Distributed lag model (ARDL)):

1.4اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL: يمكن الاعتماد على عدة اختبارات لتبيان وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات) منها: اختبار(**Engle & Granger, 1987**) ، اختبار (,**Johansen and Juselius 1990**) ، التي تركز على الحالات التي تكون فيها متغيرات السلاسل الزمنية الأساسية متكاملة من نفس الدرجة و هي الدرجة الأولى، وأن هذه الاختبارات ينتج عنها نتائج غير دقيقة في حالة إذا كان حجم عينة الدراسة (عدد المشاهدات) صغيرا، و لهذا أصبح منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL –Autoregressive Distributed lag model) شائع الاستخدام في الفترة الأخيرة و الذي قدم من طرف(**Pesaran, Shin, & Smith, 2001**)، بحيث يستند هذا الأسلوب على تقدير نموذج تصحيح خطأ غير مقيد ((Unrestricted Error Correction Model (UECM)،ويمتاز هذا الأسلوب على النوع التقليدي لتقنيات التكامل المشترك بما يلي (شومان & حسن, 2013, **p. 186**):

- قادر على التمييز بين المتغيرات التوضيحية والمعتمدة.
- إمكان تقدير المركبات قصيرة الأمد وطويلة الأمد بشكل آني وفي الوقت نفسه.
- يساعد على التخلّص من المشكلات المتعلّقة بحذف المتغيرات ومشكلات الارتباط الذاتي.
- يطبّق فيما إذا كانت المتغيرات مستقرة في قيمتها أي متكاملة من الرتبة صفر $I(0)$ أو متكاملة من الرتبة الأولى $I(1)$ أو من الرتبة نفسها ويجب ألا يكون أحد المتغيرات متكاملا من الرتبة الثانية $I(2)$ أو أعلى منها.
- يمكن تطبيقه في حالة ما إذا كان حجم العينة صغيرا، وهذا عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي يتطلّب أن يكون حجم العينة كبيرا لكي تكون النتائج أكثر كفاءة.

والصيغة العامة للنموذج مكوّن من متغير تابع Y و k من المتغيرات التوضيحية $X_1, X_2, \dots \dots \dots \dots \dots \dots X_k$، ويكتب النموذج $ARDL\ (p, q_1, q_2, \dots . . q_k)$ بالشكل التالي:

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

$$\Delta y_t = C + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 X1_{t-1} + \alpha_3 X2_{t-1} + \cdots .. + \alpha_{k+1} XK_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \emptyset_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \emptyset_{2i} \Delta X1_{\ t-i} + \sum_{i=0}^{q_p-1} \emptyset_{3i} \Delta X2_{\ t-i} + \cdots + \sum_{i=0}^{qk-1} \emptyset_{k+1i} \Delta Xk_{t-i} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث أن:

εt: حد الخطأ العشوائي (التشويش الأبيض)*

$P, q_1, q_2, \ldots \ldots q_k$ تمثل فترات الإبطاء للمتغيرات $Y, X_1, X_2, \ldots \ldots X_k$ على الترتيب.

وتكون فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك (علاقة توازنيه طويلة الأجل) بين المتغيرات كما يلي:

$$H0 : \alpha 1 = \alpha 2 \ldots \ldots = \alpha k + 1 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة التي تتمثل بالآتي:

$$H1 : \alpha 1 \neq \alpha 2 \neq \cdots \ldots \ldots = \alpha k + 1 \neq 0$$

حيث أن $\alpha 1، 2\alpha، \ldots\ldots\ldots\ldots \alpha k + 1$ تمثل معاملات المتغيرات المبطئة لفترة واحدة.

ويشار إلى احصائية الاختبار بما يلي $Fy(Y/X1, X2, \ldots \ldots XK)$

وعند تقدير النموذج أعلاه فإن معامل الأثر طويل الأجل لمتغير توضيحي هو عبارة عن حاصل قسمة معامل هذا المتغير المبطأ لفترة واحدة (مضروبا في إشارة سالبة) على معامل المتغير التابع المبطأ لفترة واحدة، فعلى سبيل المثال فإن معامل الأثر طويل الأجل للمتغير X_1 و X_2 هو $(\frac{\alpha 2}{\alpha 1})$ – و $(\frac{\boldsymbol{\alpha 3}}{\boldsymbol{\alpha 1}})$ – على التوالي وهكذا للمتغير X_k هو $(\frac{\alpha k+1}{\alpha 1})$ -

أما معاملات الآثار قصيرة الأجل لهذه المعادلة فهي عبارة عن معاملات الفروق الأولى للمتغيرات في المعادلة المذكورة نفسها

$$\emptyset ik + 1, \ldots \ldots \ldots \ldots \emptyset i2 \ , \quad \emptyset i1$$

و لتطبيق اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج (ARDL)يستلزم القيام بأربعة إجراءات:

<u>الإجراء الأول</u>: يتمثل في اختيار فترة الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيدUECM، و ذلك باستعمال نموذج متجه انحدار ذاتي غير مقيد (Autoregressive Model Unrestricted Vector)، و يتم ذلك باستعمال أربعة معايير مختلفة لتحديد هذه الفترة هي:

(Final PredictionError, (FPE) (1969), (Akaike (AIC: 1973), (Schwarz, (SC):1978),Hannan and Quinn (H-Q : 1979).

ويتم اختيار الفترة الملائمة التي تملك أقل قيمة من المعايير الاحصائية المقدرة أعلاه.

<u>الاجراء الثاني</u>: يتمثل في تقدير نموذج UECMبواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، ولتحديد النموذج الملائم يتم إتباع إجراء اختبار النموذج الذي ينتقل من العام إلى الخاص، والذي يتمثل في إلغاء متغير الفروق الأولى لأي متغير تكون القيم المطلقة لإحصاء – ***t*** الخاصة به أقل من الواحد الصحيح، وذلك بشكل متتالي.

<u>الاجراء الثالث</u>: يتمثّل في اختبار المعنوية المشتركة لمعاملات مستويات المتغيرات المبطأة لفترة واحدة بواسطة اختبار Wald (إحصاء اختبار ***F***)

<u>الاجراء الرابع</u>: يتمثل في مقارنة قيمة إحصاء – F المحسوبة لمعاملات المتغيرات المستقلة المبطأة لفترة واحدة بقيمة إحصاء –F الحرجة (الجدولية) المناظرة المحسوبة في ((Pesaran et al, (1999)، و نظرا لأن اختبار – F له توزيع غير معياري، فإن هناك قيمتين حرجتين لإحصاء هذا الاختبار: قيمة الحد الأدنى وتفترض أن كل المتغيرات ساكنة في المستوى، أي متكاملة من الرتبة صفر $I(0)$. قيمة الحد الأعلى وتفترض أن المتغيرات ساكنة في الفروق، متكاملة من الرتبة واحد صحيح $I(1)$.

فإذا كانت قيمة إحصاء –F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى، فسوف يتم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بغض النظر عن رتب التكامل المشترك للمتغيرات، ويعني ذلك وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

* **التشويش الأبيض:** وهو عبارة عن سلسلة من المشاهدات العشوائية غير المترابطة، أي أن مشاهداتها تكون مستقلة بمتوسط حسابي صفري وتباين ثابت.

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

وإذا كانت قيمة إحصاء – F المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى، فلا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ويعني ذلك عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات.

أما إذا كانت قيمة إحصاء – F المحسوبة تقع بين قيم الحدين الأدنى والأعلى، فإن النتائج سوف تكون غير محدّدة، ويعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه. ويجب الملاحظة أنه إذا كانت كل المتغيرات متكاملة من الرتبة واحد صحيح، أي $I(1)$ فسوف يكون القرار الذي يتم اتخاذه لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه على أساس مقارنة قيم احصاءة –F المحسوبة بالقيمة الجدولية للحد الأعلى، وبالمثل إذا كانت كل المتغيرات متكاملة من الرتبة صفر $I(0)$ ، فإن هذا القرار سوف يتم اتخاذه على أساس مقارنة قيمة احصاءة – F المحسوبة بالقيمة الجدولية للحد الأدنى(**Choong, Yusop, & Liew, 2005**).

5. مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة واستنادا إلى دراسة كل من ((Alhassan, (2014) **)** و ((Han et al (2010)**)**، و ((Ward and Zurbrugg, (2000)**)** تبيّن أن المنهج المناسب للدراسة هو المنهج الوصفي والتحليلي بهدف الإحاطة بمختلف الجوانب النظرية والعملية للموضوع، بالإضافة إلى الأدوات الإحصائية والقياسية بهدف تسهيل قياس المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في النموذج، حيث قام الباحثان بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وقد تم اختيار متغيّرات الدراسة بما ينسجم مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة وهي متمثلة في البيانات السنوية التي تشمل الفترة (1992-2014) لكل من نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP، معدل نفاذية التأمين IP و تعبر هذه المعدّلات عن مدى مساهمة التأمين (معدّل اختراق التأمين) في النمو الاقتصادي، نفاذية التأمين على الحياة LIP ، نفاذية التأمين على غير الحياة NIP، إجمالي تكوين رأس المال الثابت إلى الناتج المحلي الاجمالي GCAP/ GDP، معدّل التضخم مقاسا بمؤشر أسعار المستهلك IPC والذي سيسمح لنا بمراقبة تطوّر مستوى الأسعار،معامل الانفتاح التجاري TRD ويمثل(مجموع الصادرات و الواردات إلى إجمالي الناتج المحلي)

1.5 اختبار جذور الوحدة (Unit Root Test):

قبل تطبيق منهج ARDL للتكامل يجب التأكد من أن المتغيرات محل الدراسة ليست متكاملة من الرتبة الثانية $I(2)$، ولتحديد رتبة التكامل المشرك للمتغيرات تم إجراء اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، وفليبس بيرون (PP)، والجدول الموالي يوضح نتائج تطبيق هذه الاختبارات:

جدول رقم (05) : نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لجميع المتغيرات

المتغيرات	ADF		PP		النتيجة
	المستوى	الفرق الأول	المستوى	الفرق الأول	
GDP	0.4054	0.0000	0.2311	0.0000	I(1)
IP	0.6140	0.0002	0.6592	0.0001	I(1)
LIP	0.4300	0.0038	0.3922	0.0038	I(1)
NIP	0.6246	0.0002	0.6711	0.0002	I(1)
GCAP	0.8190	0.0002	0.8756	0.0011	I(1)
IPC	0.0067	0.0000	0.0006	0.0000	I(0)
TRD	0.7900	0.0001	0.8215	0.0001	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

يتضح من خلال نتائج الاختبارات ما يلي:

- عند إجراء اختبار (ADF)تبيّن أن القيم المحسوبة لكل المتغيرات أقل من القيم الجدولية عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تدل على عدم استقراريه السلسلة الزمنية لهذه المتغيرات عند المستوى وبذلك نقوم باختبار

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

الاستقرارية عند الفروق الأولى حيث نجد أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية، ومنه نستنتج أن هذه المتغيرات متكاملة من الرتبة الأولى.

- أما حسب اختبار (PP) فقد حصلنا على نفس النتائج، فبعد أخذ الفرق الأوّل أصبحت جميع السلاسل الزمنية ساكنة عند مستوى معنوية 5%.

ونستنتج من ذلك أن كل متغيرات الدراسة مستقلة من الدرجة $I(1)$ ولا توجد متغيرات متكاملة من الدرجة $I(2)$، وبالتالي يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج ARDL.

2.5 -تحديد فترات الإبطاء المثلى (Lag Order Selection Criteria):

من خلال هذا الاختبار يتم تحديد فترات الإبطاء المناسبة والتي تعطي أقل قيمة للمؤشرين**AIC**، **SC** لمتغيرات الدراسة، وقد كانت نتائج الاختبار كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (06): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	359.2508	20.07305	20.32174	20.12702
1	81.86804*	17.96694	16.99613	18.48830*	17.31997
2	33.05358	11.70477*	16.07172*	18.80738	16.66543*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ:Hannan-Quinn information criterion

(*) تدل على عدد فترات التباطؤ التي اختارها المعيار، 0، 1، 2 هي عبارة عن فترات الابطاء الزمني.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

بعد اختبار عدد فترات التباطؤ الضرورية لإلغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ، أظهرت النتائج أن عدد فترات التباطؤ المثلى لمتغيرات الفرق الأول هي2. وبالاعتماد على ((Pesaranat al, 2001) تم صياغة نموذج ARDL كالآتي:

$$\Delta(\mathrm{GDP})_t = C + \alpha_1(GDP)_{t-1} + \alpha_2(IP)_{t-1} + \alpha_3(GCAP)_{t-1} + \alpha_4(IPC)_{t-1} + \alpha_5(TRD)_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \emptyset_{1i}\Delta\,(GDP)_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \emptyset_{2i}\Delta\,(IP)_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \emptyset_{3i}\Delta\,(GCAP)_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3-1} \emptyset_{4i}\Delta\,(IPC)_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4-1} \emptyset_{5i}\Delta\,(TRD)_{t-i} + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots\dots (01)$$

3.5 اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bound Test):

يوضّح الجدول الموالي نتائج حساب إحصائية (F) باستخدام اختبار الحدود، حيث جاءت قيمة (F) المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى المناظرة عند مستويات معنوية 5%، 10%. وتدعم النتائج رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ومنه نؤكد على وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر.

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

جدول رقم (07) : نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bound Test)

K=4		90%		95%	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
	F-stat	2.45	3.52	2.86	4.01
F(GDP/IP,GCAP,IPC,TRD)	4.648253				
F(GDP/LIP,GCAP,IPC,TRD)	4.320492				
F(GDP/NIP,GCAP,IPC,TRD)	4.664787				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

4.5 التوازن في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي، قمنا بقياس العلاقة طويلة المدى في إطار نموذج (ARDL)، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول رقم 6، حيث ظهرت بعض المعلمات المقدرة وفق الإشارة في حين الآخر جاء عكس ما تشير إليه الدراسات السابقة بعضها كان معنوي والبعض الآخر غير معنوي.

جدول رقم (08) : نتائج اختبار نموذج فترات الابطاء الموزعة(ARDL) في المدى الطويل

المتغير التابع: معدل النمو الاقتصادي			
المتغيرات	علاقة التوازن في المدى الطويل		
	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث
IP(-1)	2.5025822*** (0.0034)		
LIP(-1)		-9.6692912 (0.3671)	
NIP(-1)			2.5612629*** (0.0014)
GCAP(-1)	-0.458285*** (0.0002)	-0.265892 (0.2265)	-0.427856*** (0.0001)
IPC(-1)	-0.176736*** (0.0005)	-0.044945 (0.5972)	-0.180626*** (0.0002)
TRD(-1)	-0.068567* (0.0781)	-0.057819 (0.7182)	-0.055548* (0.0961)
C	6.866125** (0.0325)	18.787932 (0.1749)	5.755985** (0.0502)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

ARDL(1, 1, 0, 2, 1) استخدم للنموذج الأول، ARDL(2, 0, 2, 2, 1) استخدم للنموذج الثاني،ARDL(1, 1, 0, 2, 1)استخدم للنموذج الثالث.* معنوية عند 10%، **معنوية عند 5%، ***معنوية عند 1%.

تقدير العلاقة طويلة الأجل: من خلال الجدول رقم 7 نلاحظ ما يلي:

- أثرت متغيرة إجمالي أقساط التأمين إلى الناتج المحلي الإجمالي بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وهي ذات معنوية إحصائية عند مستوى 1% (0.0034)، حيث أن زيادة هذه الأقساط بحوالي 1% ستؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ب **2.502%**. وتوضح النتائج أنه بالإضافة إلى دور التأمين في تسهيل المعاملات الاقتصادية بفضل تحويل وتقسيم الخطر، يساهم كذلك في تعزيز النمو الاقتصادي على المدى الطويل وهذا ما أكّدته دراسة (**Azman-Saini & Smith, 2011**) التي توصلت إلى أن قطاع التأمين يؤثر في النمو أساسا من خلال تحسين الإنتاجية في البلدان المتقدّمة، بينما يعزز تراكم رأس المال في البلدان النامية.

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

- أن إجمالي أقساط التأمين على الحياة إلى الناتج المحلي الإجمالي لها تأثير سلبي وغير معنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.
- أثرت متغيرة إجمالي أقساط التأمين على الخسائر إلى الناتج المحلي الإجمالي بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وهي ذات معنوية إحصائية عند مستوى 1% (0.0014)، حيث أن زيادة هذه الأقساط بحوالي 1% ستؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ب **2.561%**.
- وجود أثر سلبي (علاقة عكسية) بين متغيرة تكوين رأس المال الثابت الإجمالي (إجمالي الاستثمار المحلي) والنمو الاقتصادي في النماذج الثلاثة، وهذا ما يعكس طبيعة النظام الاقتصادي في الجزائر الذي يعتمد على الريع النفطي كمورد مالي هام مما ينعكس على حركة الاستثمارات المحلية والأجنبية.
- أن معدّل التضخم مقاسا بالمستوى العام للأسعار له أثر سلبي على النمو الاقتصادي، حيث يعتبر من العوائق التي تؤثر على نشاط التأمين، حيث أن ارتفاع معدّلات التضخم يزيد من قيمة التعويضات مما يشكل عبئا على شركات التأمين، ومن جهة أخرى فإن معدّلات التضخم يمكن أن تقلّل من القدرة الشرائية للأفراد مما يؤدي الى انخفاض الطلب على التأمين.
- أثر سلبي بين معدل التبادل الدولي كمؤشر الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي وهذا بسبب انخفاض أسعار المحروقات في الأسواق العالمية خلال فترة الدراسة، والذي يفسر الاعتماد الشبه كلي على صادرات المحروقات في الجزائر وغياب انتاجية القطاعات الأخرى.

5.5 التوازن في المدى القصير:

لغرض قياس العلاقة القصيرة الأجل تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ، والجدول التالي يوضح نتائج التقديرات كما يلي:

جدول رقم (09) : نتائج اختبار نموذج فترات الابطاء الموزعة(ARDL)في المدى القصير

المتغير التابع: معدل النمو الاقتصادي			
المتغيرات	نموذج فترات الابطاء الموزعة (ARDL)		
	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث
ΔIP(-1)	1.5974729* (0.0846)		
ΔLIP(-1)		-7.4209812 (0.3817)	
ΔNIP(-1)			1.3880282* (0.0907)
ΔGCAP(-1)	-0.699105*** (0.0017)	-0.434568** (0.0455)	-0.672182*** (0.0006)
ΔIPC(-1)	-0.147111 (0.1253)	0.038612 (0.7085)	-0.153078* (0.0836)
ΔTRD(-1)	-0.374872*** (0.0025)	-0.384040** (0.0262)	-0.374021*** (0.0014)
CoinEq(-1)	-1.525480*** (0.0001)	-0.767479* (0.0938)	-1.571046*** (0.0000)
F-Stat	4.029145 (0.020250)	2.193406 (0.137209)	5.128885 (0.008753)
R- Squared	0.783841	0.750992	0.821937
Adj. R- Squared	0.589298	0.408606	0.661681
DW stat	2.654913	2.520937	2.651653

(*) (**) (***) تشير إلى مستوى المعنوية 10%، 5%، 1% على التوالي.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل:

نلاحظ من خلال الجدول رقم 8، والذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ والمرونات بين متغيرات النماذج المدروسة، أن بعض المتغيرات كانت ذات إحصائية بين مستوى 1%، 5%، 10%، وقد توزّعت التأثيرات بين ما هو سلبي وما هو إيجابي. على سبيل المثال،

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

يؤثر إجمالي أقساط التأمين إلى الناتج المحلي بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير وهو ذو معنوية إحصائية عند مستوى 10% (0.0846)، حيث تؤدي زيادة مؤشر اختراق التأمين بحوالي 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ب **1.59%**.
كما تبلغ قيمة معامل تصحيح الخطأ **CoinEq (-1)**، و الذي يعني سرعة تصحيح الخطأ، و الذي كان ذو إشارة سالبة في النماذج الثلاثة و ذات معنوية إحصائية جد مقبولة عند مستوى 1% (0.0001) بالنسبة للنموذج (1) و(3)، و ذات معنوية إحصائية عند مستوى 10% (0.0938) بالنسبة للنموذج (2)، و تعتبر هذه النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات النماذج وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل و أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنماذج الثلاثة و تقيس المعلمة سرعة العودة الى وضع التوازن في المدى الطويل.

ومما سبق، يمكن تقديم جملة من الاستنتاجات:

- ✓ **أن إجمالي أقساط التأمين قد أثر بشكل إيجابي ولكن بقدر ضعيف على النمو الاقتصادي سواء في الأجل القصير أو الطويل كما هو متوقع، نظرا للأسباب التالية:**
  - كان لسلسلة الاصلاحات الاقتصادية المنتهجة الهادفة لتحرير وانفتاح السوق الجزائري بإلغاء الاحتكار والسماح بفتح المجال لشركات التأمين الأجنبية للتنافس مع الشركات الوطنية دور هام في تنظيم القطاع غير أنها لا تعتبر كافية من أجل ترقية نشاط التأمين، وتبقى مساهمة قطاع التأمين في الناتج المحلي الخام ضعيفة و لا تعكس الإمكانات المتاحة (قندوز, 2014, **p. 202**).
  - إن التأثير المنخفض لقطاع التأمين في النمو الاقتصادي يرجع الى عدم كفاية الطاقة الاستيعابية في تجميع الأموال وكسب زبائن جدد بسبب تهرّب شركات التأمين من الاكتتاب في بعض أنواع التأمين مفضلة الاحتفاظ بالأنواع التي تمتلك خبرة في توقّع الأخطار المنبثقة عنها وذلك لتخوّفها من عدم القدرة على تغطية الأخطار الضخمة التي يتعرّض لها المتعاملون. (فلاق 2010/2009, **p. 77**)
- ✓ **الأثر الايجابي للتأمين على النمو الاقتصادي كان سببه الارتفاع المحسوس في إجمالي أقساط التأمين على الأضرار وذلك بسبب:**
  - أن تأمينات الممتلكات هي أكثر أنواع التأمين طلبا لدى الشركات عكس تأمينات الأشخاص التي تعرف إقبالا ضعيفا.
  - يعود سبب الارتفاع المسجّل في أقساط التأمين على الأضرار إلى كبر حجم حظيرة السيارات في الجزائر والتي تعتبر من التأمينات الإجبارية، وكذا نمو عمليات بيع السيارات بالتقسيط بواسطة البنوك التي تشترط عقد تأمين شامل على السيارة، والزامية التأمين على الكوارث الطبيعية بداية 2003 بعد زلزال بومرداس، بالإضافة إلى فرض عقد تأمين السفر للخارج للراغبين في الحصول على تأشيرة إحدى دول الاتحاد الأوروبي.
- ✓ **أثر سلبي غير معنوي لمعدّل اختراق التأمين على الحياة على النمو الاقتصادي في الجزائر، والذي قد يعود للأسباب التالية:**
  - نظرة المجتمع الجزائري للتأمين على الحياة على أنّه مخالف للشريعة الإسلامية.
  - انخفاض مستوى دخل الفرد الجزائري.
  - تدخّل الدولة حالة وقوع الأخطار يقلّص دور التأمين على الحياة.
  - تأثير القانون رقم (375-09 المؤرخ في 16نوفمبر 2009) الذي اشترط رفع رأس المال لشركات التأمين على الأشخاص من 200 مليون دينار إلى 1 مليار دينار ساهم في عرقلت تطوّر نشاط التأمين على الحياة بسبب القدرات المالية المحدودة لهذه الشركات وكذا ضعف السوق المالي في الجزائر كمصدر مهم من مصادر الحصول على رأس المال.

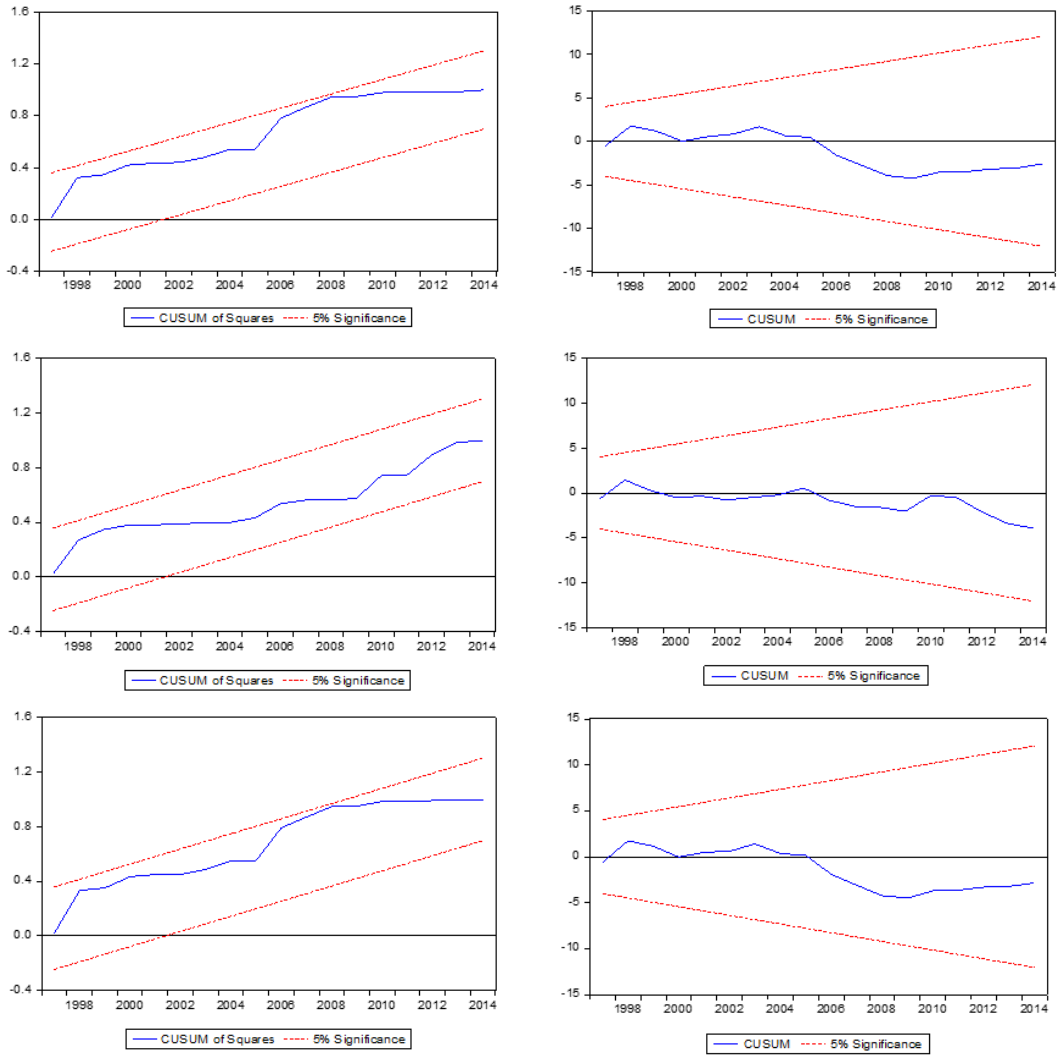
ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

6.5 اختبار استقرار النموذج (Stability Test):

لكي نتأكّد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيّرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares). حيث يعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحان أمران مهمان وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدّرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUMو CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%.

شكل رقم (02) اختبارات كل من CUSUMو CUSUM of Squares



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 9

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة **CUSUM** بالنسبة للنماذج الثلاثة يعبر خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار هذه النماذج عند حدود معنوية 5%، كما أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares فهو أيضا يعبر خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة، ويتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا و انسجاما في النماذج الثلاثة بين نتائج الأمد الطويل و نتائج الأمد القصير.

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

6. الخاتمة

كان الهدف من هذه الدراسة قياس أثر تطوّر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1992- 2014، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach)، وكشفت اختبارات التكامل المشترك عن وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين النشاط التأميني والنمو الاقتصادي.

حيث أظهرت الدراسة تأثير سلبي غير معنوي لمعدل نفاذية التأمين على الحياة على النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل، ووجود أثر موجب ومعنوي لمعدّل نفاذية التأمين على غير الحياة على النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل. وبناءا على نتائج الدراسة فإن تطوّر نشاط التأمين على الأضرار يعزّز نوعا ما النمو الاقتصادي في الجزائر، في حين أن التأمين على الحياة لم يصل بعد إلى المستوى المطلوب من التطوّر ليساهم في دعم النمو الاقتصادي، وهذا قد يكون نتيجة لمجموعة من الأسباب، أهمها:

- غياب الثقافة التأمينية لدى أفراد المجتمع الجزائري؛
- عدم وجود برامج لسياسات تسويقية لدى شركات التأمين لتوعية الأفراد بالتأمين بأهمية التأمين؛
- تطوّر نظام الحماية الاجتماعية في الجزائر الذي يعتبر نظاما بديلا لتطور تأمينات الحياة؛
- بطأ عمليات تسوية التعويضات في شركات التأمين مما أدى إلى النفور من عمليات التأمين؛
- عدم مواكبة المنتجات المقدمة لحاجات المؤمن لهم.

7. قائمة المراجع:

- Alhassan, A. L., & Fiador, V. (2014). Insurance-growth nexus in Ghana: An autoregressive distributed lag bounds cointegration approach. *Review of Development Finance, 4*(2), 83-96.
- Arena, M. (2008). Does insurance market activity promote economic growth ?A cross-country study for industrialized and developing countries. *Journal of Risk and Insurance, 75*(4), 921-946.
- Azman-Saini, W., & Smith, P. (2011). Finance and growth: new evidence on the role of insurance. *South African Journal of Economics, 79*(2), 1.127-11
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A description of the money market*: HS King&Company.
- Ching, K. S., Kogid, M., & Furuoka, F. (2010). Causal relation between life insurance funds and economic growth: evidence from Malaysia. *ASEAN Economic Bulletin*, 185-199.
- Choong, C. K., Yusop, Z., & Liew, V. K. S. (2005). Export-led growth hypothesis in Malaysia: An investigation using bounds test. *Sunway academic journal, 2*, 13-22.
- Dolar, V., & Meh, C. (2002). Financial structure and economic growth: A non-technical survey: Bank of Canada.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Han, L., Li, D., Moshirian, F., & Tian, Y .(2010) .Insurance development and economic growth. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice, 35*(2), 183-199.
- Kugler, M., & Ofoghi, R. (2005). *Does insurance promote economic growth? Evidence from the UK*. Paper presented at the Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference.
- Le secteur des assurances en Algérie 2014. (Juillet 2015): Publication des services économiques.
- Lee, C.-C. (2011). Does insurance matter for growth: Empirical evidence from OECD countries. *The BE Journal of Macroeconomics, 11*.(1)
- Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. *Handbook of economic growth, 1*, 865-934.
- Liu, G.-C., Lee, C.-C., & Lee, C.-C. (2016). The nexus between insurance activity and economic growth: A bootstrap rolling window approach. *International Review of Economics & Finance, 43*, 299-319.

 ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013

- Lucas, R. (1988). *On the mechanics of economic development.*: Journal of monetary economics.
- Luintel, K. B., & Khan, M. (1999). A quantitative reassessment of the finance–growth nexus : evidence from a multivariate VAR. *Journal of development economics, 60*(2), 381-405.
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*: Brookings Institution Press.
- Outreville, J. F. (1990). The economic significance of insurance markets in developing countries. *Journal of Risk and Insurance*, 487-498.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics, 16*(3), 289-326.
- Pradhan, R. P., Arvin ,B. M., Norman, N. R., Nair, M., & Hall, J. H. (2016). Insurance penetration and economic growth nexus: Cross-country evidence from ASEAN. *Research in International Business and Finance, 36*, 447-458.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*.
- Ward, D., & Zurbruegg, R. (2000). Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 489-506.
- Swiss Re Company،*The World Insurance 2015*, Sigma, N 4/2015.

- بلقوم , ف., & خليفة , ا. (2012). تطور سوق التأمين و آفاقه المستقبلية في الجزائر-دراسة مقارنة مع الدول المغاربية. Paper presented at the مداخلة مقدمة للملتقى الدولي السابع "الصناعة التأمينية، الواقع العلمي و آفاق التطوير- تجارب الدول, الشلف.
- شومان, ع. ا. ح., & حسن, ع. ع. ا. (2013). تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة و أسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا و نماذج توزيع الإبطاء (ARDL). مجلة العلوم الاقتصادية، 9(34).
- فلاق , ص. (2010/2009). أثر الاصلاحات الاقتصادية في قطاع التأمين الجزائري (1990-2008) مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية: جامعة الشلف.
- قندوز, ا. ط. (2014). دراسة تحليلية مقارنة لمؤشرات نجاعة سوق التأمين الجزائري والأردني خلال الفترة 2000-2010. *Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences*، 4, (9).

ISSN: 2353-0286/ E-ISSN: 2600-6995/ Legal Deposit N°8229-2013