

فحص أثر سياسة التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية بالجزائر
دراسة قياسية للفترة (1990-2017) وفق منهجية الانحدار الذاتي للفعوات
الزمنية الموزعة (ARDL)

Assessing the impact of agricultural finance policy on the
agricultural development in Algeria
An Application of ARDL Bounds Testing Procedure
Empirical study for the period 1990-2017

أ. مسعود بن جواد¹، أ.د. فريد كورتل²

Messaoud BENJOUAD¹, P. Farid KOURTEL

¹ جامعة الجزائر *3 إبراهيم شيبوط، الجزائر messaoud.bendjouad@ummto.dz

² جامعة سطيف *1 فرحات عباس، الجزائر f.kourtel@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2019/02/13 تاريخ القبول: 2019/06/12 تاريخ النشر: 2019/06/28

المخلص .

تهدف الدراسة إلى تحليل أثر سياسات التمويل المعتمدة في القطاع الفلاحي الجزائري في تمويل التنمية الفلاحية بالجزائر وذلك من خلال دراسة قياسية لبيانات سنوية للفترة (1990-2017)، حيث تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفعوات الموزعة المتباينة (ARDL) في اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة في الأجل الطويل والتقصير في نفس الوقت بين كل من نمو الناتج المحلي الفلاحي كمؤشر للتنمية الفلاحية من جهة والتمويل والدعم الفلاحي من جهة أخرى، إضافة إلى علاقة عكسية في الأجلين بين النمو الفلاحي ومعدلات الفائدة الحقيقية.

الكلمات المفتاحية: تمويل فلاح، قطاع فلاح، تنمية فلاحية، دعم فلاح، انحدار ذاتي للفعوات المبطنة.

تصنيف JEL: Q14, O13, Q10, Q18, C13.

Abstract .

The study aims at assessing the impact of agricultural financing policies on agricultural development in Algeria, by employing yearly data during the period 1990 and 2017. The study employed Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) to test the relationship among the variables. The findings of the study dictate there is a long run relationship and a short run relationship between the agricultural domestic product growth as an indicator of agricultural development and agricultural finance. Additionally, the study found a negative relationship between the agricultural development and the real interest rates in both short and long-run.

Key words: Agricultural finance, agricultural development, agricultural sector, agricultural support, AutoRegressive Distributed Lag ARDL.

JEL classification codes: Q14, O13, Q10, Q18, C13.

المؤلف المرسل: بن جواد مسعود messaoud.bendjouad@ummto.dz

1. مقدمة.

يحتل القطاع الفلاحي أهمية بالغة في اقتصاديات الدول ، فهو يساهم و بنسب متفاوتة في رفع معدل النمو الاقتصادي من خلال الزيادة القياسية في الناتج المحلي الخام عن طريق القيمة المضافة التي يقدمها بما ينعكس على تنمية الاقتصاد الكلي، و كذا زيادة نصيب الفرد من هذا الناتج ، و امتصاص نسب البطالة عن طريق توفير مناصب الشغل لمختلف شرائح المجتمع .

ضمن هذا الإطار وفي ظل ضعف القطاع الفلاحي في الجزائر ومساهمته الضئيلة في العملية الإنمائية، حيث أن نسبة القيمة المضافة الفلاحية إلى الناتج الداخلي الخام لا تتعدى حدود 12 بالمائة سنة 2017، كان لابد من التركيز على إيجاد مصادر تمويل كافية ومنظمة تساهم في تأمين الحد الأدنى من المتطلبات التمويلية اللازمة للنهوض بهذا القطاع في سبيل تحقيق التنمية الفلاحية.

تتركز الدراسة الحالية على التعرف على مدى مناسبة السياسة التمويلية الفلاحية المعتمدة من خلال الجهاز المصرفي الجزائري و الصناديق الخاصة في تحقيق معدلات قصوى من التنمية لهذا القطاع .

على ضوء الطرح السالف تحاول الدراسة أن تجيب على السؤال الرئيسي التالي:

ما هو تأثير سياسة التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية بالجزائر خلال الفترة

(1990-2017)

أهمية الدراسة: تنبع الأهمية التي تكسيها الدراسة من الإسهامات المتوقعة إضافتها على المستويين العلمي و العملي، في تحليل العلاقة السببية بين التمويل الفلاحي المقدم من قبل البنوك العاملة و الصناديق الخاصة من جهة والتنمية الفلاحية من جهة أخرى ممثلة والنمو الحاصل في الناتج المحلي الفلاحي .

أهداف الدراسة: إن فهم تركيبة القطاع الفلاحي يزيد من فعالية أدوات الدعم والتمويل المقدمة من قبل مؤسسات التمويل العاملة ، حيث يمكن تحسين نوعية وفعالية تمويل القطاع الفلاحي عن طريق ما يلي :

1. تتبع تطور التمويل الفلاحي بالجزائر

2. تقدير نموذج النمو الفلاحي بالاعتماد على المتغيرات التابعة و المستقلة .
3. تحديد اتجاه العلاقة بين التمويل الفلاحي، الدعم الفلاحي و معدلات الفائدة الحقيقية المطبقة من جهة و نمو الناتج المحلي الفلاحي من جهة أخرى كمؤشر للتنمية الفلاحية.

فرضيات الدراسة: اعتمدت الدراسة على الفرضيتين التاليتين:

- **الفرضية الأولى:** توجد مؤشرات موضوعية ذات دلالة إحصائية أن التمويل المقدم للقطاع الفلاحي يؤثر إيجابا على الناتج المحلي الفلاحي الخام.
- **الفرضية الثانية:** توجد مؤشرات موضوعية ذات دلالة إحصائية أن تخفيض معدل الفائدة الحقيقي يؤثر إيجابا على الناتج المحلي الفلاحي الخام.
- منهجية الدراسة:** تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) في بناء و تحليل نموذج العلاقة المقدرة بين متغيرات الدراسة ، مستعينا بالبرنامج الإحصائي (Eviews.9) وذلك على المدى الطويل والقصير .

الدراسات السابقة:

دراسة (مسعود، 2018): هدفت الدراسة إلى التعرف على محددات نمو القطاع الزراعي الليبي، والمتمثلة في إجمالي التمويل العام للقطاع الزراعي بليبيا، ومعدل نمو القيمة المضافة للقطاع الزراعي وإجمالي الصادرات الليبية ومعامل الاستقرار السياسي والأمني . واعتمدت الدراسة على أسلوب (Bound Tests) لتقدير العلاقة بالمدين القصير والطويل للفترة 1990-2017، وتوصلت الدراسة إلى أن نمو القطاع الزراعي يرتبط بعلاقة طويلة أجل مع كل من التمويل العام الزراعي، القيمة المضافة الزراعية، إجمالي الصادرات، في حين غابت العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجل القصير.

دراسة (كنمير حورية، 2018): هدفت الدراسة إلى دراسة أثر نمو القطاع الفلاحي على التنمية الاقتصادية المعبر عنها بمعدل النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية 1980-2016 وفق منهجية (ARDL)، توصلت الدراسة إلى أن نمو القطاع الفلاحي يؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير و الطويل.

دراسة (أمولاي علي هارون، 2016): هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الدعم الحكومي للقطاع الفلاحي على نمو الإنتاج الفلاحي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1970-2011، ويستند هذا التحليل إلى نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، وتوصلت إلى أن الدعم الفلاحي يؤثر إيجابيا على النمو الفلاحي في الجزائر في المدى القصير، وله أثرا سلبيا على الإنتاج الفلاحي في المدى الطويل.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنها تعتمد على نفس المنهجية المعتمدة و هي منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة (ARDL) إضافة إلى استعمال متغير النمو الفلاحي و التمويل الفلاحي ، غير أنها تختلف معها في الفترة الزمنية محل الدراسة إضافة إلى بعض متغيرات الدراسة ، حيث اقتضت الدراسة على متغير واحد تابع و ثلاث متغيرات مستقلة تصب كلها في قالب التمويل و الدعم المالي المقدم للقطاع الفلاحي سواء من جانب البنوك أو الصناديق المؤكدة بدعم القطاع، إضافة إلى مكانة معدلات الفائدة الحقيقية كمحدد للاستثمار الفلاحي و بالتالي زيادة القيم المضافة الفلاحية كمؤشر للتنمية الفلاحية، كما خلصت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة في الأجل الطويل و القصير في نفس الوقت بين كل من نمو الناتج المحلي الفلاحي كمؤشر للتنمية الفلاحية من جهة و التمويل و الدعم الفلاحي من جهة أخرى ، إضافة إلى علاقة عكسية في الأجلين بين التنمية الفلاحية و معدلات الفائدة الحقيقية.

2. الأهمية النسبية للتمويل الفلاحي في عمليات التنمية.

يساعد توفر الموارد المالية و التمويلية الكافية على زيادة كفاءة القطاع الفلاحي العامل في تخصيص الموارد المالية و بالتالي تحقيق التنمية الفلاحية المرجوة.

1.2. مفهوم التمويل الفلاحي و مصادره.

أ. مفهوم التمويل الفلاحي (الائتمان الفلاحي).

يعرف الائتمان بأنه: " الثقة التي يوليها المصرف لشخص ما سواء أكان طبيعياً أم معنوياً، بأن يمنحه مبلغاً من المال لاستخدامه في غرض محدد، خلال فترة زمنية متفق عليها وبشروط معينة لقاء عائد مادي متفق عليه وبضمانات تمكن المصرف من استرداد قرضه في حال توقف العميل عن السداد" و هو يمثل مقياس لقابلية الشخص المعنوي والاعتباري

للحصول على القيم الحالية (نقود) مقابل تأجيل الدفع النقدي إلى وقت معين في المستقبل (الزبيدي، 2002، ص:18).

بينما يعبر التمويل الزراعي عن دراسة الائتمان، التمويل والسيولة التي تقدمها البنوك للمقترضين الفلاحين، كما يدرس الوسطاء الماليين الذين يقدمون أموال للفلاحين سواء كان تمويل مباشر أو غير مباشر عن طريق الأسواق المالية (خطيب، 2004، ص:17). من خلال ما سبق يمكن تعريف التمويل الفلاحي على أنه شق التمويل المصرفي الموجه إلى القطاع الفلاحي على وجه الخصوص، حيث يعنى بتوفير واستحداث وسائل الدفع و القدرات التمويلية بما يتناسب حجما و نوعا مع متطلبات القطاع الفلاحي.

ب. مصادر التمويل الفلاحي.

توجد مصادر متعددة لتقدم التمويل الفلاحي، حيث أن اختيار النموذج التمويلي المناسب و المصدر التمويلي الملائم مهم جدا لأنه يؤثر على نجاح العملية التمويلية و التشغيلية للقرض الفلاحي على حد سواء.

• **التمويل الذاتي:** حيث يعتبر رأس المال الأولي الركيزة الأولية التي يستند عليها

كل مستثمر عن طريق إدخال الفوائض المالية المحمدة و الغير مستغلة في العملية الفلاحية إما للبداية في مشاريع جديدة بالكلية أو تكملة لمشاريع قائمة من خلال التوسعة فيها أو في إحدى فروعها.

و بالتالي يمكن اعتبار التمويل الذاتي يعتمد إما على الأروقة المحاسبية الداخلية للمشروع كالأرباح المحتجزة أو الاحتياطات أو مخصصات الاهتلاك، و إما على رأس المال الجديد الداخل حديثا على المشروع، و يتميز التمويل الذاتي بمابلي (أسعد، 2015، ص:2):

- الحرية في اتخاذ القرارات و عدم التبعية المالية.
- تدعيم التركيز المالي للمستثمرة و الاستفادة من المخصصات و الاحتياطات.
- يتميز بالمرونة و تنفيذ الاستثمارات ذات الخطورة العالية.
- تتميز بقلّة التكلفة كما أنّها لا ترتب على المنشأة أي التزامات خارجية.

• التمويل الخارجي: و هي مختلف المصادر التمويلية التي يمكن الحصول عليها

من

طرف خارجي، إما عن طريق المساهمة المباشرة في رأس مال المشروع عن طريق شراء أسهم المنشأة الفلاحية من خلال الاكتتاب العام ، أو أن يكون في صفة دائنية بالنسبة للمشروع من خلال طرح السندات أو الحصول مباشرة على قرض بفائدة محددة.

حيث يلجأ صاحب العجز التمويلي إما إلى مؤسسات غير الإقراضية و هي المؤسسات و الهيئات التي لا تمارس مهام الوساطة المالية على غرار التمويل الحكومي في شكل دعم مباشر أو في شكل تسهيلات جبائية أو ضريبية أو جمركية ، يضاف له التمويل المتأتي من التجار و السماسرة التي تقدم القروض الفلاحين لأغراض إنتاجية على محاصيلهم دون استكمال الإجراءات القانونية (Mishra, 2017, p:413) .

أما المصدر الثاني من مصادر التمويل الخارجي فهو التمويل عن طريق مؤسسات الإقراض من بنوك و مؤسسات مالية و هي الشركات و المؤسسات المالية التي تنص قوانينها الأساسية على ممارسة نشاط الوساطة المالية بين طالبي و عارضي السيولة و هي : شركات القرض التعاوني ، البنوك التجارية ، البنوك الريفية الجهوية إضافة إلى المصارف الإسلامية كل هذه المؤسسات تقوم بتوفير الائتمان المناسب للفلاحين مقابل الحصول على خدمة دين محددة .

2.2. تطور التمويل الفلاحي في الجزائري (1962-1990).

تميزت المراحل الأولى من حياة الجزائر المستقلة بالاضطلاع التام للخرينة العمومية بتمويل القطاع الفلاحي، و ذلك عن طريق إنشاءها لجهاز يسمى الديوان الوطني للإصلاح الزراعي (ONRA) في 18 مارس 1963 مكان الصندوق الجزائري للقرض الفلاحي (CACA) و الذي أسند له جميع المهام المتعلقة بالتنظيم، التمويل ، التموين و الإنتاج و كذا التسويق ، حيث يتكفل بتمويل مزارع التسيير الذاتي بواسطة الأموال المخصصة لها من طرف ميزانية الدولة و لهذا فقد سيطر الديوان الجديد على تمويل قطاع التسيير الذاتي و كان مدعما من طرف الخزينة إلى غاية نهاية شهر مارس 1964. (Temmar, 1983, p:137) .

أما الشركات الفلاحية للإحتياط (SAP) فقد كانت تمول القطاع الخاص بقروض عينية مدعمة من الدولة (في شكل بذور، أسمدة، أعلاف).

جدول 1. القروض الموزعة من قبل CACA و ONRA للفترة (1965-62)

الوحدة: مليون دينار جزائري

سنوات	قرض متوسط الأجل				قرض قصير الأجل		
	%	الاستثمار	%	التسويق	%	الموسم	
1962	61.47	-	-	-	-	61.47	
1963	1068.5	2.1	188.15	93.05	836.67	4.85	43.69
1964	898.29	0.42	6.76	98.47	884.56	1.11	9.96
1965	419.99	0.99	0.05	94.4	393.89	5.5	23.05
المجموع	2448.2	0.99	194.97	92.93	2151.2	6.07	138.18

المصدر: هني أحمد (1991)، اقتصاد الجزائر المستقلة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص: 32

جدول 2. القروض المقدمة من طرف (S.A.P) للقطاع الخاص.

الوحدة: ألف دينار جزائري

القطاع الخاص				القطاع
%	قروض التجهيز	%	قروض قصير الأجل	نوع القرض
-	-	-	46.961	1962
2.02	768.848	97.5	30.961	1963
8.08	2214.4	91.54	23961.7	1964
13.06	2600	86.93	17300	1965
7.17	5583.248	92.8	119183.7	المجموع

المصدر: وزارة الفلاحة سلسلة إحصاءات تطور الفلاحة في 1984/01/02.

الملاحظ من خلال الجدولين (1،2) أن الخدمات المالية المتاحة أمام القطاع الفلاحي في الفترة الممتدة (1962-1966) تعتمد بالأساس على التمويل قصير الأجل إضافة إلى ضعف حصة القطاع الخاص و هذا يعود إلى جملة من الأسباب منها:

- غياب سياسة تمويل واضحة حيث أن عمليات التمويل كانت آنية موجهة لدورة الاستغلال و التشغيل بالدرجة الأولى.
- تضارب في الصلاحيات و الهيئات المخولة بمنح القرض الفلاحي.
- غياب التقدير الدقيق للاحتياجات التمويلية، مما يسبب دائما مشكلة عدم كفاية القروض المقدمة للقطاع الفلاحي.
- الإخلال بمبدأ تخصيص القرض، لأنه في غالب الأحيان يوجه لغير هدفه المبدئي، حيث كان يحول في الغالب إلى أجور الموظفين و غير ذلك.

في أكتوبر 1966 تم حل الديوان الوطني للإصلاح الزراعي و استبداله بالصندوق الوطني للقرض الفلاحي التعاوني الذي لم يعمر طويلا (1967-1968)، حيث نفذ ما فيه من أرصدة مالية و نقدية في ظرف وجيز، أين اضطر للاستعانة بالبنك الوطني الجزائري (B.N.A) الذي أنشأ سنة 1966 ، و نتيجة التضارب و التداخل في المهام انفرد البنك الوطني الجزائري بتمويل القطاع الفلاحي إلى غاية 1982.

و نتيجة لضعف أداء البنك الوطني الجزائري في استيعاب الطلب المتزايد على التمويل من قبل القطاع التشاركي و الخاص تم إنشاء بنك الفلاحة و التنمية الريفية في مارس 1982 و الذي اسند له مايلي:

- التكفل بتمويل دورات الاستغلال الفلاحية التابعة للقطاع العام.
- تقديم التسهيلات الكافية للقطاعات المكملة و ذات العلاقة بالقطاع الزراعي.
- القيام بمنح قروض طويلة الأجل للمشاريع الفلاحية ذات رأس المال الضخم
- القيام بدور الوساطة المالية في تجميع الودائع من الجمهور.
- تمويل المشاريع الاستثمارية ذات الصلة بالصناعة الغذائية.

جدول 3. القروض المجددة من قبل بنك الفلاحة و التنمية الريفية للفترة (1982-1987)

الوحدة: مليون دينار جزائري.

المواسم	قروض قصيرة الأجل		قروض متوسطة و طويلة الأجل	
	القروض الممنوحة	نسبة التحقق %	القروض الممنوحة	نسبة التحقق %
83/82	172	62	701	69
84/83	259	62	1384	65
85/84	824	79	1550	88
86/85	785	80	1775	84
87/86	993	78	1836	29

المصدر : خليفة منية(2002)، القروض البنكية و مشكلة عدم السداد، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر.

من خلال الجدول السابق نلاحظ تطور في حجم القروض طويلة الأجل الموجهة للقطاع الفلاحي مما يشير إلى أن توجه الدولة نحو القروض الاستثمارية كان واضحا ، حيث أيقنت الدولة حاجة القطاع إلى العتاد الفلاحي و بناء قاعدته الأساسية. أما معدلات الفائدة المطبقة على القروض الزراعية الممولة من قبل البنك فقد كانت في أدنى مستوياتها و ذلك بغرض تخفيض خدمة الديون و بالتالي زيادة الطلب على التمويل البنكي إلا أن النتيجة كانت عكسية .

و نظرا للعجز المالي للقطاعات المختلفة و خاصة قطاع الفلاحة و تراكم ديون هذا القطاع نحو بنك الفلاحة و التنمية الريفية و الخزينة العامة التي وصلت إلى 15 مليار دج أي 80% من الناتج المحلي الخام الفلاحي الجزائري لعام 1984 (سايع، 2007، ص:179) ، تم اعتماد مجموعة من الإصلاحات بعد سنة 1986 التي باشرتها الدولة بالموازاة مع صدور قانون البنوك حيث لم يعد تمويل القطاع الفلاحي حكرا على بنك الفلاحة و التنمية الريفية بمقتضى إلغاء تخصص البنوك بل أصبح كل بنك يتصرف في سياسته التمويلية بناء على

دراسات الجدوى و المخاطر المرافقة للقروض ، مع اشتراط الضمانات التي يراها كفيلة باسترداد الأموال المقرضة.

جدول 4. تطور القروض المصرفية الممنوحة للقطاع الفلاحي خلال الفترة (87-1990)

الوحدة: مليون دينار جزائري

المواسم	قروض قصيرة الأجل		قروض متوسطة و طويلة الأجل	
	القروض الممنوحة	نسبة التحقق %	القروض الممنوحة	نسبة التحقق %
88/87	7025	62	4766	69
89/88	9432	62	1081	65
90/89	5683	79	398	88

المصدر: تقرير مديرية التمويل الفلاحي لسنة 1999.

يوضح الجدول (04) الاعتماد الكبير على القروض قصيرة الأجل في تمويل القطاع الفلاحي مما يشير إلى التوجه نحو تمويل دورات التشغيل على حساب الاستثمار، إضافة إلى تطورها السلبي خلال المواسم (90/87)، كما أن نسب التحقق لهذا النوع من القروض لم يتجاوز حدود 79% مما يشير إلى مشكلة التوقف عن السداد من قبل المقترضين و الذين كانوا في أغلبهم متعاملين عموميين، بالموازاة مع هذا نلاحظ أن مبلغ القروض الطويلة الأجل في انخفاض مستمر قدر بحوالي 1000% مما يشير إلى بداية تخلي الدولة على التمويل الاشتراكي الغير مدروس.

بحلول عام 1990 باشرت الدولة جملة الإصلاحات الاقتصادية و التي جاء في خضمها قانون النقد و القرض بموجب القانون 10/90 المؤرخ في 14 أبريل 1990 بما يحمله من فلسفة جديدة لفصل الدوائر النقدية و المالية عن دائرة الخزينة العمومية و ليضع عهد جديد لمهام و أدوار الجهاز المصرفي الجزائري ، إذ يعطي للبنك مكانته الحقيقية و الطبيعية ودوره الفعال داخل الاقتصاد الوطني، من خلال تمكينه من التحكم في مؤشراتته المالية والاقتصادية التي تعطيه حرية اختيار مصادر تمويله ومجالات نشاطه. كما حدد بموجب نفس القانون إعفاء البنك المركزي من تمويل الخزينة العمومية للدولة و الاكتفاء بدوره المشرف على السياسة النقدية باعتباره مؤسسة اعتبارية مستقلة.

3. تقدير نموذج القياسي لأثر التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية في الجزائر.

1.3. بنية الدراسة القياسية.

يقوم النموذج القياسي محل التطبيق على دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع التي تتطور في شكل سلاسل زمنية ، حيث تم التعبير على التنمية الفلاحية من خلال مؤشر التطور في معدل الناتج الداخلي الخام الفلاحي (GDPAGRI) عبر الفترة محل الدراسة (1990-2017) كمتغير تابع، بينما تم استعمال المؤشرات المفسرة التالية كمتغيرات مستقلة :

- القروض الفلاحية الممنوحة من قبل الجهاز المصرفي الجزائري (FAGRI).
- التغير في معدلات الفائدة الحقيقية (RIR).
- الدعم الحكومي المقدم من خلال موازنة وزارة الفلاحة و كذا صناديق التخصيص الخاصة (SUB).

تعرض المتغيرات السابقة في شكل نموذج رياضي يعبر عن التوجه العام للعلاقة المقدرة التي تحكم المتغيرات، حيث أن بيانات الدراسة مستقاة من مصادر مختلفة ، حيث تم تجميع (RIR) من قاعدة بيانات البنك الدولي بينما (GDPAGRI) من الكتب الإحصائية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية و الديوان الوطني للإحصاء ، كما تم جمع نسب الدعم الحكومي (SUB) من قوانين المالية و كذا إحصاءات بنك الجزائر للفترة (1990-2017).

سنعتمد لدراسة أثر التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحي في الجزائر على منهجية (ARDL) أي منهجية الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة أو المبطأة ، هذا النموذج المطور من قبل بيسيران و آخرون (Pesaran, 2001) ، حيث تتميز منهجية (ARDL) بثلاث خصائص تميزها عن غيرها من الطرق التقليدية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك (Narayan, 2005, p: 1979-1990):

- عدم اشتراط السكون في نفس الدرجة ، أي يمكن استعمالها عند $l(0)$ و $l(1)$ مع شرط استقرار المتغير التابع عند الفرق الأول.
- تعتبر صالحة في حالة العينات الصغيرة.

- أن استخدامها يساعد على تقدير مكونات العلاقة في الأجلين القصير والطويل في الوقت نفسه في شكل معادلة واحدة.

يعتبر النموذج أن السلسلة الزمنية للمتغير التابع تكون عبارة عن دالة في إبطاء قيمها و قيم المتغيرات التفسيرية الحالية و إبطاءها بفترة أو أكثر، و تعرض من خلال العلاقة الرياضية التالية (بوحزام، 2018، ص:251):

$d(Y_t) =$	$c + \lambda Y_{t-1} + \beta X_{t-1}$	$+\sum_{i=1}^m a_{1,i} d(Y_{t-i})$	$+\sum_{i=0}^k a_{2,i} d(X_{t-i})$	$+\varepsilon_t$
المتغير التابع في الفرق الأول	منطقة معلومات الأجل الطويل	منطقة معلومات الأجل القصير		البواقي
		كتلة إبطاءات المتغير التابع عند الفرق الأول	كتلة إبطاءات المتغير المستقل عند الفرق الأول	

بحيث:

- (λ) مقدرة المتغير التابع بإبطاء لسنة واحدة في المستوى، تكون سالبة و معنوية.
- (β) مقدرة المتغير المستقل بإبطاء لسنة واحدة في المستوى.
- $(a_{2,i}, a_{1,i})$ تعبران عن معاملات العلاقة قصيرة الأجل.
- (d) في العبارة $d(Y_t)$ تشير إلى أن البيانات تم أخذها في الفرق الأول لها.

2.3. دراسة استقرارية (سكون) السلسلة الزمنية.

يقصد بخاصية استقرار السلاسل الزمنية كون المتوسط الحسابي و التباين ثابتين مع تغير الزمن و عند أي فترة زمنية ، حيث أنه من الضروري اختبار استقرارية السلاسل الزمنية و معالجتها في حالة عدم الاستقرار و معرفة درجة تكاملها لأن إهمالها يؤدي إلى إيجاد علاقة زائفة (الانحدار وهمي) (Orley Ashenfelter, 2003). أي أن استقرارية السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة تحقيق الخصائص الأساسية للسلسلة الزمنية.

تم الاعتماد استعمال إختبار (dickey-fuller) الموسع (ADF) القائم على فرضية أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي (AR Autoregressive) و ذلك بغرض التحقق من أن السلاسل الزمنية للمتغيرات تحتوي على جذر وحدة الموافقة للفرضية $(H_0: \phi = 1)$ المعبرة عن وجود جذر وحدة و بالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة ، مقابل الفرضية العكسية $(H_0: \phi < 1)$ و المبرهنة لعدم وجود جذر وحدة و بالتالي السلسلة الزمنية

مستقرة ، حيث كانت النتائج المتوصل إليها من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews 9) كما هو مبين في الجدول الموالي:

جدول 5. نتائج اختبار سكون متغيرات السلسلة الزمنية عبر الفترة (1990-2017)

المتغيرات		المستوى		الفرق الأول	
		ADF	النتيجة	ADF	النتيجة
LGDPAGRI	-	غير مستقرة	-2.355330	مستقرة عند 1 %	
LFAGRI	-	غير مستقرة	-3.536182	مستقرة عند 5 %	
LRIR	-	مستقرة عند 1 %	-	-	-
LSUB	-	غير مستقرة	-4.580913	مستقرة عند 1 %	

من خلال الجدول يتبين أن جميع المتغيرات بما فيها المتغير التابع ساكنة عند الفرق الأول عدا (RIR) أي معدلات الفائدة الحقيقية فهي ساكنة عند المستوى ، وعليه فإنه يمكن الاعتماد على منهجية (ARDL) باعتبارها المقاربة الأنسب كون المتغيرات مستقرة عند فروق متغايرة دون الفرق الثاني، و بهذا يكون النموذج المعطى كمايلي:

$$d(GDPAGRI_t) = c + \lambda GDPAGRI_{t-1} + \beta FAGRI_{t-1} + \beta' RIR_{t-1} + \beta'' SUB_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_{1,i} d(GDPAGRI_{t-i}) + \sum_{i=0}^k a_{2,i} d(FAGRI_{t-i}) + \sum_{i=0}^k a_{3,i} d(RIR_{t-i}) + \sum_{i=0}^k a_{4,i} d(SUB_{t-i}) + \varepsilon_t$$

3.3. اختبار التكامل المشترك.

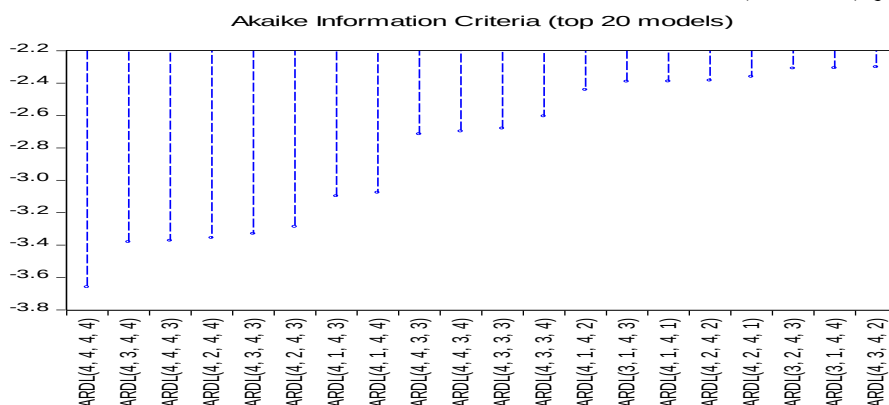
تم الاعتماد على اختبار الحدود للكشف عن احتمالية وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المقدر حيث كانت النتائج كما هو في الجدول التالي:

الجدول 6. نتائج اختبار الحدود Bounds Test

Test Statistic	Value	k
F-statistic	17.74428	3
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

حيث نلاحظ من خلال مخرجات البرنامج بأن القيمة المحسوبة لاختبار الحدود (F-
 $17.74428 = \text{statistic}$) هي أكبر من كل الحدود عند كل القيم الحرجة و بالتالي نرفض
 الفرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل. و عند الاعتماد على اختبار Akaike
 information Criteria يمكن تقدير عدد الابطاءات المثلى حيث تبين أن النموذج الأمثل
 هو $\text{ARDL}(4.4.4.4)$.



المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

4.3. تقدير و اختبار النموذج القياسي.

بعد أن تمكنا من إثبات وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة سوف نقوم بتقدير
 العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات و تليها سلسلة الاختبارات لجودة النموذج المقدر.
 أ. تقدير معلمات الأجل الطويل.

جدول 7. مخرجات تقدير معلمات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable.	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFAGRI	0.106708	0.075061	1.421604	0.2282
LRIR__	-0.008638	0.020185	-0.427914	0.6907
LSUB	0.214168	0.163386	1.310806	0.2601
C	11.472288	1.418817	8.085810	0.0013

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

تشير المعلمات المقدرة من خلال النموذج إلى وجود علاقة طويلة الأجل موجبة بين التنمية الفلاحية معبرا عنها بنمو الناتج الداخلي الفلاحي الخام و التمويل و الدعم الفلاحي، فيما العلاقة مع معدل الفائدة الحقيقي كانت سالبة.

ب. نموذج تصحيح الخطأ UECM لمقاربة ARDL للأجل القصير.

جدول 8. مخرجات نموذج تصحيح الخطأ UECM.

Dependent Variable: D(LGDPAGRI)				
Method: Least Squares				
Sample: 1994 2017				
Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.863154	0.729563	3.924478	0.0172
LFAGRI(-1)	0.026631	0.020445	1.302562	0.2627
RIR__(-1)	-0.002156	0.004622	-0.466428	0.6652
LSUB(-1)	0.053450	0.044963	1.188746	0.3003
LGDPAGRI(-1)	-0.249571	0.070618	-3.534085	0.0241

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

أما في المدى القصير فإن النتائج جاءت مؤكدة لمقدرات الأجل الطويل حيث كانت علاقة موجبة بين نمو الناتج الفلاحي مع التمويل الفلاحي و الدعم الفلاحي و علاقة سالبة بين معدلات الفائدة الحقيقية و نمو الناتج الفلاحي. و هذا في ظل معامل إرجاع أو معامل تصحيح الخطأ $\lambda = -0.249571 = \text{CointEq}(-1)$ معنوي سالب، فهذه الإشارة السالبة تؤكد تقارب التوازن من المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل.

ت. اختبار جودة و معنوية النموذج المقدر

جدول 9. اختبار جودة و معنوية النموذج.

R-squared	0.999530	Mean dependent var	13.37746
Adjusted R-squared	0.997299	S.D. dependent var	0.795139
S.E. of regression	0.041323	Akaike info criterion	-3.659889
Sum squared resid	0.006830	Schwarz criterion	-2.678177
Log likelihood	63.91867	Hannan-Quinn criter.	-3.399441
F-statistic	447.9949	Durbin-Watson stat	3.215011
Prob(F-statistic)	0.000011		

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

تشير إحصائية (Durbin-Watson) و التي هي أكبر من (R-squared) إلى أن النموذج مقبول، أي خلوه من الانحدار الزائف إضافة إلى القيمة العالية لإحصائية (R-squared) و التي تفيد بقدرة تفسيرية تفوق 99% للمتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

ث. اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

الجدول 10. اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.315051	Prob. F(1,3)	0.2255
Obs*R-squared	10.45356	Prob. Chi-Square(1)	0.0012

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

بما أن احتمالية القيمة F-statistic لإختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM تفوق مستوى المعنوية 5% ، و بالتالي تقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء في النموذج المقدر.

ج. اختبار عدم ثبات التباين

جدول 11. اختبار ARCH لعدم ثبات تباين الأخطاء.

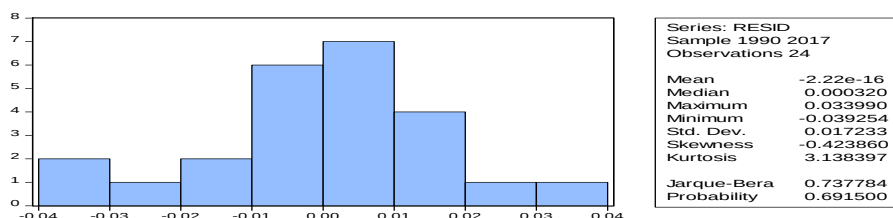
F-statistic	0.420249	Prob. F(1,21)	05238
Obs*R-squared	0.451242	Prob. Chi-Square(1)	0.5017

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

يظهر من خلال مخرجات البرنامج لاختبار (ARCH) أن القيم الاحتمالية للإحصائية (F) هي أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تجانس في التباين وبالتالي النموذج مقبول من حيث مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء.

ح. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء.

شكل 1. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء.

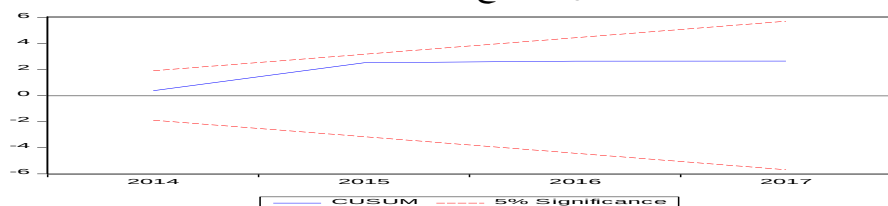


المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

من الشكل البياني يتضح التوزيع الطبيعي للأخطاء ويؤكد هذا الحكم القيمة الاحتمالية لمعامل (Jaque-Bera) والتي تساوى 0.69 وهي أكبر قيمة من مستوى المعنوية 5% أي أن الأخطاء أو بواقي تقدير النموذج تتبع القانون الطبيعي.

خ. اختبار المجموع التراكمي

شكل 2. نتائج اختبار CUSUM.



المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS.9

نلاحظ من خلال الشكل أن القيم التجميعية تقع بين الخطين باللون الأحمر، بمعنى أن المقدرات ثابتة خلال الزمن مما يؤكد بوضوح أن المتغيرات مستقرة عبر الزمن و النتيجة أن المعادلة المقدرة لأثر التمويل الفلاحي على للتنمية الفلاحية مستقرة عبر الزمن.

4. تحليل النتائج.

تشير نتائج التقدير والاختبارات المختلفة للنموذج المقدر صلاحية النموذج بدءاً من قابلية تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المبطنة (ARDL) أي إمكانية تطبيق المنهجية في توصيف أثر التمويل الفلاحي على التنمية الفلاحية ممثلة في التغيرات النسبية في الناتج المحلي الفلاحي الخام السنوي، حيث تم التوصل إلى مايلي:

- تعكس نتائج اختبار جدر الوحدة المجسدة من خلال اختبار (ADF) أن السلسلة الزمنية مستقرة (ساكنة) عند المستوى (I_0) والفرق الأول (I_1).
- وجود علاقة طويلة الأجل بين الناتج الفلاحي من جهة وكل من التمويل الفلاحي والدعم الفلاحي ومعدل الفائدة الحقيقي من جهة أخرى.
- النسبة التفسيرية الكبيرة التي تعطيها المتغيرات المستقلة للنموذج والمتمثلة (FAGRI, RIR, SUB) بالنسبة للمتغير التابع (GDPAGRI) وهذا ما تعكسه قيمة معامل التحديد (99.95%) أي أن التنمية الفلاحية شديدة الحساسية بالنسبة لسياسة التمويل المنتهجة، خاصة وأن هذه العلاقة السببية الانحدارية ليست زائفة بفعل أن إحصائية (Durbin-Watson=3.2) أكبر من معامل التحديد.
- وجود قابلية لتصحيح الأخطاء في الأجل الطويل نموذج تصحيح الخطأ (UECM)
- عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء، إضافة إلى عدم وجود تجانس في التباين، البواقي تتبع القانون الطبيعي.
- الملاحظ أن قيمة القاطع في المعادلة المقدرة جاء معنوياً يقدر بـ 11.47 وقيمة كبيرة على باقي المقدرات ما يوحي بوجود متغيرات أخرى تفسر النموذج غير التي أدرجت.

5. الخاتمة:

عرضت الدراسة تحليل أثر سياسة التمويل الفلاحي المنتهجة على التنمية الفلاحية في الجزائر، حيث تم الاعتماد على مقارنة (ARDL) في تقدير واختبار النموذج، حيث تم التوصل إلى مايلي:

- وجود علاقة موجبة بين التمويل الفلاحي و معدل الناتج الداخلي الخام الفلاحي (GDPAGRI) كمؤشر للتنمية الفلاحية في المدى الطويل و القصير كما تبينه

القيمة المقدرة لمعامل (FAGRI=0.106)، حيث أن زيادة التمويل الفلاحي بـ 1 نقطة واحدة يؤدي إلى زيادة نمو الناتج الفلاحي بـ 0.10 نقطة، و هذا التقدير موافق للمفاهيم النظرية القائلة بأن زيادة التمويل و الإقراض الفلاحي يؤدي إلى زيادة نسب الاستثمار في القطاع الفلاحي و بالتالي زيادة الناتج المحلي الفلاحي، وإن كانت هذه الزيادة تعتبر ضعيفة نسبيا بالمقارنة مع المحددات (المتغيرات) الأخرى لنمو الناتج الفلاحي الخام، و بالنتيجة تؤكد صحة الفرضية الأولى.

- وجود علاقة عكسية بين معدل الفائدة الحقيقي و معدل نمو الناتج الداخلي الفلاحي في المدى الطويل و القصير، حيث أن زيادة معدل الفائدة بـ 1 نقطة يؤدي إلى تقليص معدل النمو للناتج الفلاحي بـ 0.008 نقطة، و هذا بدوره موافق للنظرية الاقتصادية، حيث أن معدل الفائدة يعتبر تكلفة بالنسبة للاستثمار الفلاحي و بالتالي كلما انخفضت خدمة الإقراض (الفائدة) أدى إلى زيادة الطلب على التمويل الفلاحي و بالتالي زيادة الاستثمار الفلاحي و الذي يتوج بزيادة في معدل نمو الناتج الفلاحي كمؤشر للتنمية الفلاحية، و هذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.
- وجود علاقة موجبة بين الدعم الحكومي للقطاع الفلاحي و معدل النمو للقطاع في المدى الطويل و القصير، بمعنى أن زيادة الدعم الفلاحي بنقطة واحدة يدي إلى زيادة بـ 0.214 نقطة في نمو الناتج الفلاحي، حيث أن دعم المستثمرات الفلاحية يؤدي إلى توسيع دائرة الاستثمار في القطاع إما بدخول متعاملين اقتصاديين جدد أو توسيع دورات الإنتاج و الاستغلال القائمة، مما يزيد من القدرات الإنتاجية للقطاع.
- توصي الدراسة بضرورة اعتماد سياسة تمويل فلاحية متوازنة من حيث كم ونوع القروض الممنوحة إضافة إلى اعتماد معدلات فائدة منخفضة.
- وكذا توصي بمواصلة سياسة الدعم الفلاحي التي من شأنها التأثير على القرار الاستثماري وزيادة نسبة استقطاب المستثمرين في القطاع.

قائمة المراجع العربية.

كتب:

أسعد ,ع .(2015). محاضرات التمويل الزراعي . جامعة حماه : كلية الزراعة.
الزبيدي ,ح.م.(2002) إدارة الائتمان المصرفي و التحليل الائتماني .عمان: دار الوراق
للنشر .

مقالات في مجلة:

بركان زهية، كتمير حورية. (2018). القطاع الفلاحي كبديل استراتيجي للمحروقات من
اجل تحقيق التنمية الاقتصادية. مجلة الاقتصاد الجديد ، 80-92.
تسابت عبد الرحمان، عدوكة لخضر أمولاي علي هارون. (2016). دراسة قياسية لأثر
الدعم الحكومي على نمو الإنتاج الفلاحي في الجزائر. مجلة البحوث الاقتصادية و المالية ،
373-391.

يوسف يخلف مسعود. (2018). دراسة قياسية لمحددات نمو القطاع الزراعي في ليبيا
باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة. مجلة الدراسات الاقتصادية،
30-44.

أطروحات ورسائل:

بوحزام ,س .أ. (2018). النمو المحايي للفقراء في الجزائر، دراسة قياسية للفترة -1970
2016، جامعة تلمسان : كلية العلوم الاقتصادية.
الخطيب ,م .(2004). تكلفة الائتمان المصرفي وقياس مخاطره بالتطبيق، حلب : جامعة
حلب.
سايع ,ب .(2007). تأهيل القطاع الزراعي الجزائري في ظل المتغيرات الاقتصادية
العالمية .تلمسان :جامعة تلمسان.

قائمة المراجع الأجنبية:

Books

Orley Ashenfelter, P. B. (2003). Statistics and Econometrics: Methods and Applications. Wiley; 1 edition.

Temmar, H. (1983). strategie de developpement independant,le cas de l'algerie. alger.

Journal article.

Narayan, p. k. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. journal of applied economics .1979-1990.

Pesaran Hashem, y. s. (2001). Bounds testing approaches to the analysis. journal of applied econometrics, 289-326.

Mishra, A. K. (2017, August). agricultural finance in india- an overview. international journal of engineering sciences & research . 411-417.

All Bibliography List in English.

Books

Asa'ad, A. (2015). Agricultural Finance cours. University of Hama: Faculty of Agriculture.

Al-Zubaidi, h. M. (2002). Management of bank credit and credit analysis. Amman: Dar Al-Warraq Publishing.

Journal Articles:

Zahiya berkan, Ktmir Horia. (2018). The agricultural sector as a strategic alternative to fuel for economic development. Journal of the New Economy, 80-92.

A.al-Rahman, Adouka Lakhdar, Amulay Ali Haroun. (2016). A standard study of the impact of government support on the growth of agricultural production in Algeria. Journal of Economic and Financial Research, 373-391.

Yousef Yakhlef messaoud. (2018). A standard study of determinants of agricultural sector growth in Libya using the self-regression model of lagged distributed time gaps. Journal of Economic Studies, 30-44.

Theses:

Bouhzam, S. a. (2018). Pro-poor growth in Algeria, econometric study for the period 1970-2016. University of Tlemcen: Faculty of Economic Sciences.

Khatib, M. (2004). The cost of bank credit and the measurement of its risks by application. Aleppo: University of Aleppo.

Sayeh, b. (2007). Rehabilitation of the Algerian agricultural sector in light of the high world economic changes. Tlemcen: University of Tlemcen.

الملاحق.

الملحق رقم (01) : السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة الوحدة: مليون دج

السنوات	GDPAGRI	FAGRI	RIR %	SUB
1990	47792,64	3977	-17,09	9020
1991	85787,312	2798	-29,77	9800
1992	116600,63	2544	-11,42	11500
1993	147066,32	1889	-4,95	18240
1994	141817,7	1554	-13,75	22160
1995	203942	1151	-7,9	23200
1996	286803,825	471	-4,05	18000
1997	254778,328	535	8,14	28510
1998	309383,58	411	15,1	36015
1999	337842,75	964,6	-0,1	42338
2000	325946,8736	18911,4	-10,32	43535
2001	387327,9411	47538,65	10,3	56770
2002	415079,165	44654,68	7,18	75450
2003	509779,7287	69597,43	-0,19	94210
2004	578828,4896	72798,2	-3,78	85115
2005	577104,0354	74744	-6,99	96046
2006	639574,5036	88896,06	-2,32	112918
2007	700927,262	94208,65	1,48	201037
2008	722984,295	173942,47	-6,38	308559
2009	931349,5821	166557,82	21,61	393748
2010	1014051,187	170422,96	-6,96	335592
2011	1173716,819	167031,68	-8,66	392442
2012	1421838,086	40409,97	0,48	301257
2013	1633134,214	49893,28	8,07	129613
2014	1721293,296	43380,75	8,31	203520,5
2015	1980870,28	45590,76	15,6	315957,5
2016	2132117,633	24059,32	7,05	271432,5
2017	2272837,397	23746,54884	1,12	151655,5

المصدر: بيانات البنك الدولي ، الكتب الإحصائية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الديوان الوطني للإحصاء ، قوانين المالية ، إحصاءات بنك الجزائر.