البرامج التنموية والسياسات الزراعية وتأثيرها على الأمن الغذائي في الجزائر - خلال الفترة 2000-2017-

Development programs and agricultural policies and their impact on food security in Algeria-2000-2017-

أ.سعيج منيرة
manar190687@gmail.com
طالبة دكتوراه، جامعة البليدة 2

د.محفوظ مراد
Mourad2075@yahoo.fr
أستاذ، جامعة البليدة 2

الملخص:

عملت الجزائر منذ الاستقلال على بحث سبل تحقيق الأمن الغذائي الجزائري، وتركزت الجهود حول هذا الهدف ابتداء من سنة 2000 حيث قامت بصياغة أربع برامج تنموية خماسية المدى تجسدت في القطاع الزراعي من خلال سياستي المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وسياسة التجديد الفلاحي والريفي، كل سياسة وكل برنامج سجل تحسن بعض مؤشرات توافر الغذاء وتراجع البعض منها مما دفع بالدولة الجزائرية إلى تبني نموذج طويل المدى للنمو الاقتصادي، من شأنه العمل على تحقيق أمن غذائي مستدام يدخل ضمن سياسة التنمية الزراعية المستدامة للدول العربية 2030، وقد أعلنت الجزائر عنه سنة 2015 في أيطار البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، وقد أظهرت النتائج الأولية لتطبيقه أثرها الإيجابي على الأمن الغذائي الجزائري حيث سنة 2017 حقق تراجع في الفجوة الغذائية بنسبة 48.66%، كما رفع من نسبة مساهمة الصادرات الغذائية في الصادرات الكلية إلى 1.2%، وتحسين مستوى الاكتفاء الذاتي من مختلف الشعب الغذائية ليتراوح بين 50% و100%.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، البرامج التنموية، السياسات الزراعية، الفجوة الغذائية، الاكتفاء الذاتي، الصادرات والواردات الغذائية.

Summary:

Algeria has worked since independence to discuss ways to achieve food security in Algeria. Efforts have been focused on this goal since 2000. It has formulated four five-year development programs that have been embodied in the agricultural sector through the National Plan for Agricultural Development and the Rural and Rural Renewal Policy. Some indicators of food availability have improved and some have been reduced, prompting the Algerian state to adopt a long-term model of economic growth that would work towards achieving sustainable food security within the framework of the Sustainable Agricultural Development Policy of the Arab States 2030. The initial results of its implementation have shown its positive impact on Algerian food security. In 2017, the food gap decreased by 48.66%. It also increased the share of food exports in total exports to 1.2% and improved the level of self-sufficiency of the various divisions. Food ranges from 50% to 100%

Keywords: food security, development programs, agricultural policies, food gap, self-sufficiency, exports and food imports.

-Iتمهيد: تمثل قضية الغذاء والتنمية الزراعية يشكل عام محور اهتمام المفكرين على جميع الأصعدة الدولية والإقليمية والمحلية ،فعلى الصعيدين العالمي والإقليمي كان الاهتمام بتأمين الغذاء بشكل حسب خصوصيات كل دولة.

يكتسي موضوع الأمن الغذائي في الجزائر أهمية بالغة، حيث يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه بلادنا منذ الاستقلال، إذ بعد أن كانت الجزائر في القرنين الثامن والتاسع عشر تمول اارويا المتوسطية بالحبوب أصبحت تعاني الآن من قضية أنهكتها ألا وهي العجز الغذائي، هذا مادفع الدولة للبحث في إحلال سياسات واستراتيجيات وبرامج تعنى بالدعم والإصلاح للمجال الزراعي مما يعمل على توفير الأمن الغذائي وكذا الاكتفاء الذاتي في مجال الأغذية من أجل تقليل استيراد هذه المواد الأساسية خاصة مع تراجع أسعار النفط في الآونة الأخيرة.

من هنا أردنا بحث أشكال تأثر الأمن الغذائي بتطبيق هذه البرامج و السياسات من خلال قراءة مختلف مؤشرات توافر الغذاء (الاكتفاء الذاتي في مختلف الأغذية ، حجم استيراد السلع الغذائية من الخارج، حجم الصادرات الغذائية، حجم الفجوة الغذائية...الخ)، وللإلمام أكثر بجوانب الموضوع والتشخيص الدقيق لدور هذه البرامج و السياسات التي طبقت سنة2000 ومستمرة إلى غاية سنة 2030 لابد من القيام بتشخيص واقع الأمن الغذائي في الجزائر من خلال مؤشرات توافر الغذاء لكل فترة ثم مقارنتها بالفترة اللاحقة والوقوف عند السنة الحالية 2017 حتى نتمكن من تقييم كل السياسات والبرامج السابقة ، وعليه نريد الإجابة على الإشكالية التالية:

كيف تأثر الأمن الغذائي بالبرامج التنموية والسياسات الزراعية المطبقة في الجزائر خلال الفترة (2000-2017)؟

وإنطلاقا من السؤال الرئيسي السابق ولغرض الإلمام بموضوع الدراسة يمكن ان نطرح **الأسئلة الفرعية التالية:**

- ماهو مفهوم الأمن الغذائي؟
- ماهي السياسات الزراعية والبرامج التنموية المطبقة في الجزائر في الفترة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2017.؟
- ما هي مؤشرات قياس مدى توافر الغذاء في الجزائر ؟.

هذه التساؤلات وغيرها ستكون محل نقاش في هذه الورقة البحثية ضمن المحاور التالية:

المحور الأول : ماهية الأمن الغذائي

المحور الثاني :السيسات الزراعية والبرامج التنموية في الفترة 2000-2017

المحور الثالث : مؤشرات قياس مدى توافر الغذاء في الجزائر.

وفي الأخير خلاصة نقدم فيها أهم النتائج المتوصل إليها بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات التي نراها مناسبة.

هدف الدراسة: تهدف هذه المقالة إلى تشخيص تأثر الأمن الغذائي في الجزائر من خلال تطبيق البرامج التنموية والسياسات الزراعية.

II - ماهية الأمن الغذائي

II-1: مفهوم الأمن الغذائي: تتعدد تعار يف الأمن الغذائي نذكر أهمها فيما يلي:

1-تعريف المنظمة العالمية للغذاء والزراعة(الفاو): الأمن الغذائي هو توفر الإمكانية الفيزيائية والاقتصادية والاجتماعية لكافة البشر للحصول على الغذاء الكافي والصحي الذي

يؤمن العناصر الغذائية الضرورية للقيام بفعاليات الحياة الصحية.وبذلك يتضح لنا أن مفهوم الأمن الغذائي مفهوم مركب له أبعاد متعددة يرتبط بتوفر أربع شروط هي[1]:

أ – **توفر الغذاء food availability**

ب –**الاستقرار food stability**

ت –**الحصول على الغذاء food accessibility**

ث –**الغذاء الأمن food safety**

2-تعريف المنظمة العربية الزراعية: يعنى أولا بتوفير الغذاء بالكمية والنوعية اللازمتين للنشاط والصحة بصورة مستمرة لكل أفراد الأمة العربية، اعتمادا على الإنتاج الذاتي أولا، وعلى أساس الخبرة النسبية لإنتاج السلع الغذائية لكل قطر عربي ثانيا ثم إتاحته للمواطنين العرب بالأسعار التي تتناسب مع دخولهم وإمكاناتهم المادية[2]. و منه يمكن تعريف الأمن الغذائي بأنه قدرة المجتمع على توفير الغذاء المناسب للمواطنين على المدى البعيد والقريب كما ونوعا وبالأسعار التي تتناسب مع دخولهم.

II-2 :مقومات الأمن الغذائي: تتمثل مقومات تحقيق الأمن الغذائي فيما يلي [3]:

1-المقومات الإنتاجية: وهي كل العوامل والوسائل التي تمكن من إنتاج الغذاء بنوعيها الطبيعية والبشرية.

2-مقومات القدرة الشرائية: وهي القدرة المالية للمواطن على اقتناء الغذاء.

3-الأمن: إن توفر الجو الأمن للعمل والإنتاج، حماية المنتجات والمنشات من أهم مقومات الأمن الغذائي.

4-التجارة العالمية: تكمن أهمية التجارة العالمية في توفير العملات الأجنبية لاستيراد متطلبات برامج الأمن الغذائي.

II-3 :مخاطر انعدام الأمن الغذائي: تواجه الدول مخاطر متعددة نتيجة اعتمادها على استيراد الغذاء أهمها مايلي[4]:

1-المخاطر الاقتصادية: تمثل اختلال ميزان المدفوعات وتوجيه الموارد النقدية إلى الاستيراد واختلال السوق المحلية.

2-المخاطر الاجتماعية: تتمثل في زيادة نسبة النزوح الريفي وزيادة معاناة الفئات الفقيرة من السكان في توفير الغذاء

III-السياسات الزراعية والبرامج التنموية للفترة(2000-2016)

III-1: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000-2004): قامت الجزائر ابتداء من سنة **2000** بتطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية, كإستراتيجية عملية جديدة لتطوير القطاع الفلاحي قصد التوصل إلى تحسين الأمن الغذائي، الذي يمكن السكان من اقتناء المواد الغذائية حسب المعايير المتفق عليها دوليا وتحسين مستوى تغطية الاستهلاك بالإنتاج

---

[1]- سميرة الزغبي، **"أوضاع الأمن الغذائي في سورية"**، المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2006، ص03.

[2]- سميرة الزغبي، نفس المرجع ،ص05.

[3]- بركان يوسف، وسيلة بوشنقن، **"الأمن المائي في الجزائر كأحد متطلبات تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"**، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الأول حول حوكمة المياه في الجزائر كمدخل لتحقيق الأمن المائي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي ميلة، يومي 27-28 ماي 2013،ص05.

[4]- ثابت الدروبي رانية، **"واقع الأمن الغذائي العربي وتغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية"**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،جامعة دمشق،سوريا، المجلد 24، العدد01،2008،ص301.

الوطني، وفي هذا الإطار يتمحور المخطط الوطني للتنمية الفلاحية حول تدعيم وتحفيز المستثمرين الفلاحيين من أجل:

- تنمية المنتجات الملائمة للمناطق الطبيعية بهدف تكثيف وإدماج الصناعات الغذائية حسب الفروع (الحليب، الحبوب، اللحوم الحمراء والبيضاء، الأشجار المثمرة).

-تكييف أنظمة استغلال الأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وتلك المهددة بالجفاف بتحويلها لصالح فلاحة الأشجار المثمرة أو تربية المواشي مع تركيز إنتاج الحبوب في المناطق المعروفة بقدرتها العالية.

- توسيع المساحات الصالحة للفلاحة باستصلاح الأراضي الفلاحية وكذا ترقية التشغيل ورفع مداخيل المزارعين[5].

III-2 : البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009): بالنسبة لقطاع الفلاحة والتنمية الريفية فإن الاعتمادات المالية المخصصة له قدرت بـحوالي **300 مليار دينار جزائري**، والبرنامج يشمل النقاط التالية[6]:

- التجهيزات والمعلوماتية.
- ترقية الصادرات الفلاحية ولاسيما المنتوجات المحلية والفلاحية الحيوية (البيولوجية)، وحمايتها عن طريق تريب التصدير والتنويع.
- تعزيز استحداث مناصب الشغل في القطاع الفلاحي من خلال دعم اندماج الشباب ذوي الشهادات وكذا الإدماج الفعلي للتشغيل الفلاحي ضمن ترتيب الحماية الاجتماعية.
- تطوير وسائل مكافحة الآفات الفلاحية بما فيها الجراد والطفيليات والوقاية منها،و ذلك رد الاعتبار لوسائل العمل الجوي.
- توجيه الاهتمام نحو القطاع الريفي إلى جانب القطاع الفلاحي سعيا لإعادة إعمار الريف الذي شهد نزوحا كبيرا نحو المدن بسبب ظروف البلاد في العشرية السوداء، وهذا من خلال اعتماد **سياسة التجديد الفلاحي والريفي** التي جاءت لتحصيل المكتسبات التالية[7]:

تحقيق أمن غذائي مستدام؛
استحداث طريقة جديدة لحكامه القطاع الفلاحي؛
الوصول لنمو اقتصادي داخلي ومدعم؛
إعداد وفاعلية أدوات التسيير العمومي.

III-3 : برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014): وهي عبارة عن محاولة الوصول إلى استدامة الأمن الغذائي الوطني من خلال إستراتيجيات تعتبر محور هذه السياسة، ففي المدى المتوسط تبحث في التغيرات والآثار المهمة في البنية التحتية التي تؤسس دعامة الأمن الغذائي وتؤسس شراكة بين القطاع العام والخاص، مع تأثير جميع الفاعلين في عملية التنمية وبروز حوكمة جديدة للفلاحة والأقاليم الريفية.

خصصت الدولة **1000 مليار دينار** من النفقات العمومية لهذا البرنامج، هدفه تحقيق الأمن الغذائي بحلول **2014** حيث حددت أهدافه في[8]:

---

[5]- عمر جنينة و مديحة بخوش، مداخلة تحت عنوان: **" دور القطاع الزراعي في إمتصاص البطالة بالجزائر"**، ملتقى دولي: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، 15-16 نوفمبر 2011، ص: 10.

[6]- زرمان كريم، **"التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي، 2001-2009"**، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السابع، جوان 2010، المركز الجامعي خنشلة، ص: 209.

[7]- **وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، "عرض مسار التجديد الفلاحي والريفي عرض وافاق"**، ماي2012، ص ص:35- 36.

- تحسين معدل نمو الإنتاج المتوسط الفلاحي من **6%** (**2000-2008**[9]) الى **8,33%** لسنوات (**2010-2014**).

يمكن تلخيص مكانة القطاع الفلاحي ضمن مخططات التنمية خلال الفترة (**2000-2014**) في الجدول الموالي:

جدول رقم(01): مكانة القطاع الفلاحي الجزائري ضمن مخططات التنمية خلال الفترة (2001-2014)

الوحدة: مليار دينار جزائري

البيان	برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2000-2004)	البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)	برنامج توطيد النمو الاقتصادي(2010-2014)
المبلغ الإجمالي	525	4.202,7	21.214
نصيب الفلاحة	56	300	2.000
النسبة (%)	**10,6**	**7,1**	**4,7**

المصدر: سفيان عمراني، **" ترقية القطاع الفلاحي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة – دراسة حالة ولاية قالمة-"**، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945 – قالمة، الجزائر، 2015، ص: 273.

من تحليل بيانات الجدول أعلاه يتضح لنا أن نصيب القطاع الفلاحي ضمن مخططات التنمية سلك اتجاها تنازليا بعد مطلع الألفية الجديدة، بحيث انخفضت من **10,6%** خلال المرحلة الأولى إلى **7,1%** خلال المرحلة الثانية ثم انخفضت إلى **4,7%** خلال المرحلة الثالثة من مراحل التنمية،

III-4 : نموذج النمو الاقتصادي 2016: اعتمدت الجزائر خلال عام 2016 نموذج جديد للنمو الاقتصادي، وهو عبارة عن خيار لرؤية طويلة المدى، بهدف أن تصبح الجزائر قوة ناشئة نتيجة لهذا التحول خلال العقد المقبل، وقد تم تحديد ثلاث مراحل للنمو كما يلي[10]:

1-مرحلة الإقلاع (2016-2019): ينتظر في هذه المرحلة حدوث تغيير في حصة القطاعات المختلفة من القيمة المضافة للمستويات المستهدفة.

2-المرحلة الانتقالية (2020-2025): وهي عبارة عن مرحلة انتقالية تسمح بتحقيق إمكانات تطوير الاقتصاد.

3-مرحلة الاستقرار أو التقارب (2026-2030): خلال هذه المرحلة يكون الاقتصاد استنفذ قدراته الاستدراكية، عندها تلتقي مختلف متغيراته عند نقطة التوازن.

بالنسبة للقطاع الفلاحي فإنه من المرتقب أن تتم عصرنة هذا القطاع قصد تحسين الأمن الغذائي وتنويع الصادرات، وزيادة نموه بنحو **6,5%**

---

[8]- محمد مسعي، **"سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو"**، مجلة الباحث، عدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص: 147.

[9]- زهير عماري، مداخلة تحت عنوان: **"القطاع الفلاحي في الجزائر بين الامكانات المتاحة وإشكالات الاكتفاء الذاتي .. أين الخلل" دراسة قياسية منذ سنة 1980"**،الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الجزائر في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة حسيبة بن بوعلي-الشلف، الجزائر، 23-24 نوفمبر 2014، ص: 3.

[10]- **République Algérienne Démocratique et Populaire**, Ministère des Finances, LE NOUVEAU MODELEDE CROISSANCE (SYNTHESE), Juillet 2016, pp11.12.

VI- أهم مؤشرات قياس مدى توافر الغذاء في الجزائر: اختلفت الهيئات الدولية والإقليمية في تحديد المؤشرات المعتمدة لقياس مدى توافر الغذاء الكافي لجميع الناس في أي دولة، فعلى الصعيد الولي اعتمدت المنظمة العالمية للغذاء والزراعة سبع مؤشرات من بينها التغيرات في الإنتاج الكلي للحبوب في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض، أما على الصعيد الإقليمي فقد اعتمدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية ستة مؤشرات[11] أهمها:

VI-1 :الناتج المحلي الإجمالي و الناتج المحلي الزراعي: يعتبر الناتج المحلي الزراعي ونسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي أحد المؤشرات التي اعتمدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية لقياس مدى توفر الغذاء في الدول، الجدول التالي يبين تغيرات الناتج المحلي الزراعي ونسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال كل مرحلة من مراحل تطبيق البرامج التنموية باختلاف السياسات الزراعية التي ينطوي عليها كل برنامج.

جدول رقم(02) : تغيرات الناتج المحلي و الزراعي الإجمالي(2000-2015)

الوحدة: مليون دولار أمريكي

البيان	الناتج المحلي الإجمالي	الناتج المحلي الزراعي	النسبة
2007-2000	134143.00	10105.00	%7
2008	171756.00	11195.00	6.5
2009	13774.70	12820.26	9.3
2010	161734.40	13644.41	8.4
2011	198769.10	16110.62	7.7
2012	207821.72	18334.22	8.8
2013	209415.56	20573.39	9.8
2014	213343.00	21966.60	10.2
2015	166894	19718.00	11.8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد **على الكتاب السنوي الإحصائي** الصادر عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية الأعداد من 30إلى 35.

يظهر من خلال الجدول أعلاه تطور الإنتاج الفلاحي كمايلي:

- زيادة في الناتج المحلي الزراعي بشكل تصاعدي منذ سنة **2000** ليصل إلى الذروة سنة **2014** بقيمة **21966.00** مليون دولار، نتيجة تطبيق الدولة للبرامج التنموية الثلاث التي حملت في طياتها كل من **المخطط الوطني للتنمية الفلاحية** و **سياسة التجديد الفلاحي والريفي** التين أثرتا إيجابا على نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى **11.8% سنة 2015 بعد** رغم انخفاض قيمة الناتج،

VI-2: الإنتاج النباتي: تسعى الجزائر من خلال كل البرامج التنموية والسياسات الزراعية إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي لأوسع مجموعة من المنتجات الغذائية بشقيها النباتي والحيواني، للحد من الواردات الغذائية والوصول إلى أكبر نسبة من الصادرات الغذائية.

الجدول **رقم (03)** يبين قيم الإنتاج والصادرات والواردات وكذا نسب الاكتفاء الذاتي للسلع الغذائية الرئيسية نباتية الإنتاج.

11- وهيبة زبيري، **التهديدات البيئية وإشكالية بناء الأمن الغذائي**، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، الإسكندرية، مصر، ص 159.

جدول رقم (03): الموازين السلعية ونسبة الاكتفاء الذاتي للأغذية النباتية الرئيسية للفترة (2015-2002)

الوحدة: مليون دولار أمريكي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد **على الكتاب السنوي الإحصائي** الصادر عند المنظمة العربية للتنمية الزراعية الأعداد من 30إلى 35.

البيان		قمح ودقيق	البطاطس	البقوليات	الخضر	الفواكه	سكر مكرر	الزيوت
الإنتاج	2006-2002	2460.00	1889.42	52.32	3752.87	2573.90	0.00	61.35
	2012-2008	2634.33	3237.82	67.98	8394.28	2636.01	0.00	1.66
	2014-2013	2436.20	4673.52	93.70	12297.73	4205.10	0.00	1.55
	2015	2656.73	4539.58	87.39	12469.33	4323.11	0.00	1.90
الصادرات	2006-2002	1.70	0.07	0.14	0.86	17.19	0.00	6.83
	2012-2008	3.96	0.05	0.03	9.95	19.68	97.50	7.40
	2014-2013	0.00	0.25	0.00	2.65	38.50	227.90	0.96
	2015	0.87	0.01	0.00	5.49	34.59	150.53	1.04
الواردات	2006-2002	955.44	53.44	104.08	3.73	104.07	291.40	448.8
	2012-2008	2219.78	83.17	209.37	16.64	259.09	747.68	843.5
	2014-2013	2060.64	88.12	229.38	32.56	392.65	859.75	617.7
	2015	2406.01	93.38	239.45	29.51	326.32	717.49	612.5
الميزان	2006-2002	953.74	53.37	103.94	2.87	86.88	291.40	442.0
	2012-2008	2215.82	83.12	209.34	6.69	239.41	650.18	836.1
	2014-2013	2060.64	87.87	229.38	29.92	354.15	631.85	617.5
	2015	2405.14	93.37	239.45	24.02	291.73	566.96	611.5
المتاح للاستهلاك	2006-2002	7823.85	2001.02	221.93	3766.10	285.32	949.70	789.4
	2012-2008	8807.43	3351.53	266.59	8420.82	3022.43	1161.44	673.7
	2014-2013	9853.23	4796.41	285.82	12322.15	4673.83	1335.56	780.4
	2015	11158.4	4692.49	315.64	12496.53	4735.24	1439.13	803.3
نسبة الاكتفاء الذاتي	2006-2002	31.83	94.42	23.58	99.65	90.46	0.00	7.77
	2012-2008	29.91	96.61	25.50	99.68	87.21	0.00	0.25
	2014-2013	24.72	97.44	32.78	99.80	89.97	0.00	0.20
	2015	23.81	96.74	27.69	99.78	91.30	0.00	0.24

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه مايلي:

1- الإنتاج: سجلت الجزائر أعلى نسب الإنتاج من السلع الغذائية النباتية في سنة **2015**، في كل من شعبة القمح والدقيق **2656.73** مليون دولار أمريكي، الخضر**12469.33** مليون دولار أمريكي، الفواكه**4323.11مليون** دولار أمريكي، أما شعبة البطاطس فقد انخفض إنتاجها سنة 2015 إلى 4539.58مليون دولار أمريكي بعدما شهدت الفترة **2014/2013** أعلى مستويات إنتاج هذه المادة الغذائية الأساسية **4673.52** مليون دولار أمريكي،،كذلك البقوليات **93.70**مليون دولار أمريكي بينما انخفض إنتاج الزيوت إلى **1.9** مليون دولار أمريكي سنة **2015** بعدما كان **61.35** في الفترة (**2006-2002**)، كما ينعدم تماما إنتاج مادة السكر منذ سنة **2002**إلى غاية سنة **2015**.

2- الصادرات: سجلت الجزائر أعلى نسب تصدير القمح والدقيق في الفترة من **2008-2012** بقيمة **3.96** مليون دولار أمريكي نتيجة تطبيق الدولة لسياسة التجديد الفلاحي والريفي، كذلك شعبة البطاطس استفادت من هذه السياسة حيث ارتفع حجم صادراتها إلى **0.25** مليون دولار في الفترة (**2014-2013**)، أما شعبة البقوليات فقد استمر انخفاض إنتاج وصادرات هذه السلعة مما جعل صادراتها تتراجع منذ سنة 2002 لتنعدم تماما في الفترة من

2013 إلى2015،وعن صادرات الجزائر من الخضر**12469.33مليون** دولار فقد بلغ أقصاها في الفترة **(2008-2012) 9.95** مليون دولار أمريكي، إلا أنها تراجعت إلى **2.65** مليون دولار أمريكي في الفترة **(2013-2014)**، لكن تطبيق السياسات الجديدة في مطلع سنة **2015** رفع من حجم صادرات هذه السلعة الغذائية إلى **5.49** مليون دولار أمريكي، وعن صادرات الجزائر من الفواكه فقد سجلت أقصى رقم **38.50** مليون دولار أمريكي للفترة**(2014/2013)** ، ومن المنطقي أن يرتفع حجم صادرات السكر المكرر بسبب انعدام إنتاجه، بينما يتذبذب حجم صادرات الزيوت من**0.96** مليون $ أمريكي إلى**7.40**مليون دولار أمريكي

3- الواردات: سجلت الجزائر أعلى نسب استيراد القمح والدقيق والبطاطا و البقوليات سنة **2015** بقيمة **2406.01** ، **93.38 و 239.45**مليون دولار أمريكي على التوالي، نتيجة انخفاض أنتاج هذه المواد لنفس الفترة، بعكس كل من الخضر والفواكه والسكر المكرر الذي انخفضت قيمة الواردات منها **29.51**، **326.32**، **717.49** مليون دولار أمريكي لكل مادة على التوالي سنة **2015** بعدما بلغت في الفترة السابقة **32.56**، **392.65**، **359.75** مليون دولار أمريكي سنة **2014**لكل مادة على الترتيب، ومن المنطقي أن ينخفض حجم واردات الزيوت من**617.78** مليون دولار أمريكي سنة 2014 إلى**612.57**مليون دولار أمريكي سنة **2015**نضرا زيادة حجم إنتاج وصادرات هذه المادة في نفس السنة.

4- نسبة الاكتفاء الذاتي: سجلت الجزائر أعلى نسب الاكتفاء الذاتي في شعبة الخضر حيث لم تنخفض نسبة الاكتفاء فيها عن **99%** منذ سنة **2002**إلى سنة **2015**.الإنتاج من السلع الغذائية النباتية في سنة **2015**، تليها شعبة الفواكه حيث ارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي فيها إلى 91.30% سنة 2015، أما عن شعبة البطاطاس فقد عرفي كل من شعبة القمح والدقيق **2656.73** مليون دولار أمريكي، الخضر**12469فت الجزائر منذ سنة 2002 إلى غاية سنة 2015** اكتفاءا ذاتيا فيها بنسبة معتبرة جدا تتراوح بين **94% و97%**، وتبقى نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح والدقيق منخفضة جدا حيث تستمر في الانخفاض على طول الفترة من **2002 (31.83%)**إلى **2015 (23.81%)**، أما شعبة البقوليات فتعاني فيها الجزائر من عدم الاكتفاء الذاتي بنسبة لاتتعدى **27.69%** سنة **2015**، بينما ينعدم الاكتفاء الذاتي في شعبة السكر المكرر، ويقارب من العدم في شعبة الزيوت **0.24%**سنة **2015**.

VI-3: الإنتاج الحيواني: تعتبر السلع الغذائية ذات المصدر الحيواني الشق الثني من مؤشرات الأمن الغذائي، أو بالأحرى دونها لايمكن التحدث عن أمن غذائي متكامل إذا غابت السلع الغذائية ذات الإنتاج الحيواني، والجدول **رقم (04)** التالي يوضح الإنتاج والصادرات والواردات وكذا نسب الاكتفاء الذاتي للسلع الغذائية الرئيسية ذات الإنتاج الحيواني.

جدول 04: الموازين السلعية ونسبة الاكتفاء الذاتي للأغذية النباتية الرئيسية للفترة (2002-2015)

الوحدة: مليون دولار أمريكي

البيان		اللحوم حمراء	اللحوم بيضاء	الأسماك	البيض	الألبان ومنتجاتها
الإنتاج	2006-2002	246.39	151.32	128.44	171.63	1659.35
	2012-2008	255.81	265.01	123.78	219.58	2667.95
	2014-2013	252.59	463.18	101.57	303.03	3648.55
	2015	256.80	512.20	106.10	335.00	3895.00
الصادرات	2006-2002	0.11	0.01	10.10	0.00	3.38
	2012-2008	0.08	0.32	9.01	0.00	1.65

	2014-2013	0.24	0.00	7.74	0.00	0.25
	2015	0.24	0.00	6.60	-	0.44
الواردات	2006-2002	137.41	0.21	19.57	4.07	653.95
	2012-2008	187.21	0.45	48.19	1.75	1161.97
	2014-2013	306.93	0.06	144.17	0.87	1769.97
	2015	260.30	0.15	113.95	1.16	1168.59
الميزان	2006-2002	137.30	0.21	19.57	4.07	653.95
	2012-2008	187.13	0.13	39.18	1.75	1160.32
	2014-2013	306.69	0.06	136.43	0.87	1769.73
	2015	260.06	0.15	107.35	1.16	1168.15
المتاح للاستهلاك	2006-2002	307.55	152.32	145.13	173.60	4143.23
	2012-2008	316.14	264.62	147.22	220.13	5473.78
	2014-2010	330.94	463.20	145.43	303.19	7164.89
	2015	323.93	512.27	147.62	335.23	7267.56
نسبة الاكتفاء الذاتي %	2006-2002	80.11	99.34	88.50	98.87	40.05
	2012-2008	80.92	100.15	84.08	99.75	48.74
	2014-2013	76.33	100.00	69.84	99.95	50.92
	2015	79.28	99.99	71.87	99.93	53.59

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد **على الكتاب السنوي الإحصائي** الصادر عند المنظمة العربية للتنمية الزراعية الأعداد من 30 إلى35.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه مايلي:

1- الإنتاج: سجلت الجزائر أعلى نسب الإنتاج من السلع الغذائية الحيوانية في سنة **2015**، في كل من اللحوم الحمراء **256.80** مليون دولار، اللحوم البيضاء **512.20** مليون دولار أمر، البيض**335.00 مليون** دولار ، الألبان ومنتجاتها**3895.00** مليون دولار، أما شعبة الأسماك فقد انخفض إنتاجها بشكل متواصل من سنة **2002 (128.44)** مليون دولار إلى سنة **2015 (106.10)** مليون دولار

2- الصادرات: ارتفعت نسب تصدير الجزائر للحوم الحمراء إلى **0.24** مليون دولار في الفترة من **2013- 2014** وحافظ على هذه القيمة في سنة **2015** بعدما كانت لاتتعدى **0.1** مليون دولار في الفترة السابقة، وقد جاء هذا الارتفاع نتيجة تطبيق الدولة لسياسة التجديد الفلاحي والريفي هذه الفترة والعمل على إعادة إعمار الأرياف مما أدى إلى رفع الإنتاج الحيواني وتربية الماشية ، لكن رغم ذلك إلا أن حجم صادرات الجزائر من اللحوم البيضاء انعدم تماما سنة **2013** إلى غاية سنة **2015**، أما شعبة الأسماك فقد انخفض حجم صادراتها بشكل متواصل من سنة **2002 (10.10)** مليون دولار إلى سنة **2015 (6.60)** مليون دولا وهذا يتطابق مع انخفاض إنتاج هذه المادة الغذائية الأساسية، لاتقوم الجزائر بتصدير البيض فالكمية المنتجة توجه كليا للاستهلاك المحلي، أما عن الألبان ومنتجاتها فيبقى حجم الصادرات منها ضعيفا ب**0.44**مليون دولار سنة **2015 .**

3- الواردات: سجلت الجزائر أعلى حجم استيراد للحوم الحمراء للفترة **(2013-2014)** بقيمة **306.93** مليون دولار لكن تمكنت الجزائر من خفضه **2015**سنة إلى **260.30** مليون دولار، بعكس اللحوم الحمراء التي لم يتعدى حجم استيرادها **0.45** مليون دولار منذ سنة **2002** إلى سنة **2015**، واتخذت واردات الجزائر من الأسماك نفس مسار اللحوم الحمراء حيث ارتفع حجمها إلى أقصى المستويات(**144.17**) مليون دولار في الفترة**(2013-2014)**، بسبب تعثر إنتاجها محليا نضرا للمشاكل الهائلة التي يعاني منها قطاع الصيد البحري في الجزائر والذي لم توليه البرامج التنموية السابقة اهتماما كبيرا، لكن السياسات

الجديدة المطبقة مطلع سنة **2015** أوضحت التفات الدولة لهذا القطاع الحساس مما قلل واردات السمك إلى **113.95** مليون دولار في نفس السنة، كذلك الألبان ومنتجاتها إذ ارتفع حجم الواردات منها في الفترة (**2013-2014**) إلى الذروة بحجم (**1769.73**) مليون دولار ، اهتمام الدولة بالقطاع خفض استيرادها إلى **1168.59** مليون دولار سنة **2015**.

4- نسبة الاكتفاء الذاتي: سجلت الجزائر نسب عالية جدا من الاكتفاء الذاتي في**2015** في شعبة اللحوم الحمراء **80%**، **100%** في اللحوم البيضاء، تقارب **80%** في الأسماك، وحوالي 100% في البيض و شعبة الألبان ومنتجاتها **53.59% .**

VI-4: نسبة صادرات وواردات الجزائر للمواد الغذائية:

جدول رقم(05): نسبة الصادرات والواردات الغذائية للجزائر للفترة (2004-2017) وتطور الفجوة الغذائية

الوحدة: مليون دولار أمريكي

البيان	الواردات الكلية	الواردات الغذائية	النسبة %	الصادرات الكلية	الصادرات الغذائية	النسبة %	الفجوة الغذائية	معدل نمو
2004-2008	25068.10	4358.16	17.38	44335.49	1401.1	3.16	(2957.06)	
2009	39297.54	5477.59	13.93	45189.38	116.29	0.25	(5361.3)	-
2010	41191.89	5515.01	13.38	45189.38	116.29	0.25	(5398.72)	%0.69
2011	41191.89	5515.01	13.38	45189.38	116.29	0.25	(5398.72)	%0
2012	42231.98	6365.90	15.07	56851.91	215.61	0.37	(6146.39)	%13.84
2013	55213.08	8428.32	15.26	65181.08	405.70	0.62	(8022.62)	%30.52
2014	58274.09	7157.72	12.28	62884.29	283.29	0.45	(6874.43)	-14.31 %
2015	51733.01	5793.84	11.19	37951.39	192.44	0.50	(5601.40)	-18.51 %
05أشهرمن 2016*	19866.00	3363.00	16.92	11154.00	116.00	1.48	(3247.00)	-42.03 %
05أشهر من2017*	19671.00	3799.00	19.31	15701.00	161.00	1.02	(3638.00)	%12.04

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد **على الكتاب السنوي الإحصائي** الصادر عند المنظمة العربية للتنمية الزراعية الأعداد من30-35.

*وموقع المديرية العامة للجمارك الجزائرية.

يظهر من خلال الجدول أعلاه أن الوردات والصادرات الجزائرية سواء الكلية أو الزراعية والغذائية سلكت سلوكين مختلفين في فترتين زمنيتين متعاقبتين حيث:

1- الواردات الغذائية:

في الفترة 2004-2014: سجلنا الارتفاع المستمر للواردات الكلية للجزائر إذ تجاوز الضعف، فبعد أن كان يقدر ب **25068.10** مليون دولار في بداية الفترة أصبح يقدر ب **58274.09** مليون دولار في سنة **2014**، وهو نفس المسار الذي اتخذته الواردات الزراعية والغذائية بحجم بلغ **5861.72** مليون دولار واردات زراعية، و **4358.16** واردات غذائية في بداية الفترة وارتفاع إلى حجم قدره **19409.38** مليون دولار واردات زراعية، و **7157.72** مليون دولار واردات غذائية سنة **2014** ، أما عن نسبة الواردات الغذائية إلى الواردات الكلية فتبقى ضئيلة لم تتعدى في أعلى معدلاتها **17.38%** .

هذا الارتفاع المستمر في حجم الواردات الغذائية والزراعية دفع بالدولة الجزائرية إلى البحث في سياسة جديدة للتحكم أكثر في الغذاء.

في الفترة 2015-2017: وهي فترة تحول الجزائر لنموذج النمو الاقتصادي الذي يهدف إلى تحقيق أمن غذائي مستدام، نسجل انخفاض الواردات الكلية للجزائر بفعل سياسة الجزائر التقشفية التي أوصت بخفض الواردات، وصحبها انخفاض حجم الواردات الزراعية من **1940.38** مليون دولار سنة **2014** إلى **11790.68** مليون دولار سنة **2015**، أما الواردات الغذائية فقد سجلت انخفاضا محسوسا من **5793.84** مليون دولار سنة **2015** إلى **3363.00** مليون دولار خلال الخمس أشهر الأولى من سنة **2016**، ثم عادت للارتفاع قليلا (**3799.00**) في الخمس أشهر الأولى من سنة **2017**، كما ارتفعت نسبة مساهمة الواردات الغذائية في الواردات الكلية من **11.19%**سنة **2015**إلى **19.31**%سنة **2017** مما يؤكد استثناء المنتجات الغذائية من إجراء خفض الواردات الغذاء كون أساسي لا يستغنى عنه.

2- الصادرات الغذائية :

في الفترة 2004-2014: سجلنا الارتفاع المستمر للصادرات الكلية للجزائر ، فبعد أن كانت تقدر ب **44335.49** مليون دولار في بداية الفترة أصبحت تقدر ب **62884.29** مليون دولار في سنة **2014**وهو راجع لارتفاع أسعار النفط في هذه الفترة ، وهو عكس المسار الذي اتخذته الصادرات الزراعية والغذائية بحجم بلغ **1992.03** مليون دولار صادرات زراعية، و **1401.10** صادرات غذائية في بداية الفترة وانخفاض إلى حجم قدره **772.54** مليون دولار صادرات زراعية، و **283.29** مليون دولار صادرات غذائية سنة **2014** ، أما عن نسبة الصادرات الغذائية إلى الصادرات الكلية فتبقى ضئيلة جدا أعلى معدلاتها **3.16%**

في الفترة 2015-2017: شهدت انخفاض الصادرات الكلية للجزائر **37951.00** بسنة **2015** إلى مليون **15701.00** مليون دولار في الخمس أشهر الأولى من سنة **2017** فعل انهيار أسعار النفط ، وصحبها **ارتفاع** حجم الصادرات الزراعية من **772.54** مليون دولار سنة **2014** إلى **795.54** مليون دولار سنة **2015**، أما الصادرات الغذائية فقد سجلت انخفاضا محسوسا من **192.00** مليون دولار سنة **2015** إلى **116.00** مليون دولار خلال الخمس أشهر الأولى من سنة **2016**، ثم عادت للارتفاع قليلا (**161.00**) في الخمس أشهر الأولى من سنة **2017**، كما ارتفعت نسبة مساهمة الصادرات الغذائية في الصادرات الكلية من **0.50**% سنة **2015** إلى **1.02%** سنة **2017**، وهذا إنما يدل على المسار الصحيح الذي تخوضه الجزائر بتطبيقها لنموذج النمو الاقتصادي مما يقود إلى تحقيق أمن غذائي مستدام.

3- الفجوة الغذائية:

اختلف حجم الفجوة الغذائية في كل مرحلة من مراحل تطبيق البرامج التنموية حيث :

برنامج الإنعاش الاقتصادي (سياسة المخطط الوطني للتنمية الفلاحية) 2000-2004:حوالي 2957.06مليون دولار

البرنامج التكميلي لدعم النمو (سياسة التجديد الفلاحي والريفي) 2005-2009: 5361.30 مليون دولار

برنامج توطيد النمو الاقتصادي (سياسة التجديد الفلاحي والريفي)2010-2014: ارتفاع الفجوة الغذائية إذ تراوحت مابين 5398.72 مليون دولار **و8022.62** مليون دولار، بمعدل نمو يصل في المتوسط إلى **11.85%.**

نموذج النمو الاقتصادي2015-2030: في الثلاث سنوات الأولى لهذا البرنامج عرفت الفجوة الغذائية تذبذبا بين الارتفاع والانخفاض، حيث بلغت سنة **2015** قيمة **5601.40** مليون دولار، أي بانخفاض قدره **18.51%** عن ماكانت عليه سنة **2014**،ثم انخفضت إلى **3247.00** مليون دولار في الخمس أشهر الأولى لسنة **2016**، وهي نسبة انخفاض معتبرة

وصلت إلى **42.00%**، وعادت للارتفاع النسبي (**12%**) في الخمس اشهر الأولى لسنة **2017** لتبلغ **3638.00** مليون دولار .

V- خاتمة: من خلال دراسة واقع الأمن الغذائي الجزائري في ضوء مختلف البرامج التنموية والسياسات الزراعية المطبقة من قبل الدولة منذ سنة **2000**إلى **اليوم** نستنتج أن كل برنامج تنموي قامت بتجسيد أهدافه سياسة زراعية معينة كان لها تأثير على الأمن الغذائي بشكل متفاوت ومختلف من فترة إلى أخرى حيث:

- نجح **المخطط الوطني للتنمية الفلاحية في تحسين أداء قطاع الأسماك** مما جعل نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك يصل في هذه الفترة إلى **88.50%** منذ سنة **2000**إلى اليوم وفشل في تحسين مستوى الغذاء من باقي المنتجات الغذائية.

- نجح **البرنامج التكميلي لدعم النمو** في رفع قيمة الصادرات الغذائية للجزائر لتصل إلى **1401.10** مليون دولار، من خلال تحسين إنتاج مختلف السلع الغذائية النباتية والحيوانية منها، بفضل تطبيق الدولة لسياسة التجديد الفلاحي والريفي في هذه الفترة.

- حقق **برنامج توطيد(تعزيز) النمو الاقتصادي** نتائج جيدة مقارنة بتلك المتوقعة من قبل الاقتصاديين والخبراء الفلاحيين حيث بلغ الإنتاج الزراعي أعلى مستوياته ب**21966.60** مليون دولار، من خلال زيادة إنتاج بعض الشعب الغذائية مما رفع صادرات الجزائر الغذائية إلى أحسن مستوياتها منذ سنة **2002** بقيمة **8022.62** مليون دولار كما حقق مستويات إكتفاء ذاتي جيدة جدا في المنتجات الحيوانية تراوحت بين **50.92%** كأقل نسبة في الألبان ومنتجاتها و**100%** في اللحوم البيضاء والبيض، اما المنتجات النباتية فلم يتمكن هذا البرنامج والسياسات التي قام بتطبيقها من رفع حجم الاكتفاء الذاتي منها باستثناء الخضر والفواكه حيث بلغ مشارف **100%.**

- رغم النتائج الايجابية لبرنامج توطيد النمو الاقتصادي إلا أنها دون الإمكانيات والمتاحة.

- يمكن القول أن الأمن الغذائي الجزائري استنادا إلى معطيات الخمس اشهر الأولى لسنة **2017** قد عرف تحسنا ملحوظا، وهو مايقودنا إلى نتيجة حتمية وهي أن السياسات والإستراتيجيات الكفيلة بتحقيق الاكتفاء الغذائي للجزائر على المستوى المحلي والتي تضمنتها مختلف البرامج التنموية منذ سنة **2000** تتميز بالتركيز على شعب غذائية معينة وإهمال الشعب الأخرى مما لايحل أزمة الغذاء بشكل واضح .

- من المتوقع أن تصل الجزائر بتطبيق نموذج النمو الاقتصادي إلى تحقيق أمن غذائي مستدام مع مطلع سنة 2030.

في الأخير تعتبر البرامج التنموية والسياسات الزراعية التي أعلنت عنها وزارة الفلاحة والتنمية الريفية منذ سنة 2000كإستراتيجيات للنهوض بالقطاع الفلاحي أهم محاولاتها لكسب رهان الأمن الغذائي في الجزائر.

المراجع:

1 - سميرة الزغبي، **"أوضاع الأمن الغذائي في سورية"**، المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2006.

2 - وهيبة زبيري، التهديدات البيئية وإشكالية بناء الأمن الغذائي، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، الإسكندرية، مصر.

3 -بركان يوسف، وسيلة بوشنقن، مداخلة تحت عنوان **"الأمن المائي في الجزائر كأحد متطلبات تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"**، الملتقى الوطني الأول حول حوكمة المياه

في الجزائر كمدخل لتحقيق الأمن المائي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي ميلة، يومي 27-28 ماي 2013.
4 -ثابت الدروبي رانية، **"واقع الأمن الغذائي العربي وتغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية"**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،جامعة دمشق،سوريا، المجلد 24، العدد01،2008.
5 -حركاتي فاتح، مداخلة تحت عنوان: **"السياسات والاستراتيجات الفلاحية في الجزائر: (1962-2017)** "، ملتقى دولي: الجزائر أمام الأمن الغذائي واقع وافاق، جامعة بومرداس،17-18ماي 2017.
6 -فوزية خلوط، **"برامج التنمية بين الأهداف المنشودة والنتائج المحدودة"**، مجلة العلوم الإنسانية- جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد التاسع والعشرون، 2013.
7 -عمر جنينة و مديحة بخوش، مداخلة تحت عنوان: **" دور القطاع الزراعي في إمتصاص البطالة بالجزائر"**، ملتقى دولي: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، 15-16 نوفمبر 2011.
8 -زرمان كريم، **"التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي، 2001-2009"**، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد07، جوان 2010، المركز الجامعي خنشلة.
9 -زهير عماري، مداخلة تحت عنوان: **"القطاع الفلاحي في الجزائر بين الامكانات المتاحة وإشكالات الاكتفاء الذاتي .. أين الخلل" دراسة قياسية منذ سنة 1980"**،الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الجزائر في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة حسيبة بن بوعلي-الشلف، الجزائر، 23-24 نوفمبر 2014.
10 -محمد مسعي، **"سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو"**، مجلة الباحث، عدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
11 -**وزارة الفلاحة والتنمية الريفية**، المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، "نظام الدعم عن طريق الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية"، 2000.
12 -**وزارة الفلاحة والتنمية الريفية**، **"عرض مسار التجديد الفلاحي والريفي عرض وافاق"**، ماي2012.
13 -**لجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المجلس الشعبي الوطني،** " التقرير التمهيدي عن مشروع قانون المالية لسنة 2016"، الفترة التشريعية السابعة، دورة الخريف 2015، لجنة المالية والميزانية، ت.أ2015/43/04، نوفمبر2015، الجزائر.
14 -**الكتاب السنوي الإحصائي،** الصادر عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية الأعداد من 30إلى 35.
15 - **تقرير خمس أشهر الأولى للمديرية الوطنية للجمارك،**
1- Madaoui nabil.moudjahid samir,"**Evaluation de projet filiere vegetale l'arboriculture Fruitiere**" (cas de PNDA , memoir TS INPS, algerie), 2004-2005, p:25.