دراسة تحليلية لإنتاج ودعم زراعة البطاطس بوادي سوف للفترة (2007-2014) باستعمال طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP

Analytical study of potato's production and support in Oued Souf during the period (2007-2014) Using principal component analysis (PCA) method

عمامرة محمد يوسف
كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير
مخبر دور الجامعة والمؤسسات الاقتصادية في التنمية المحلية المستدامة
جامعة قاصدي مرباح ورقلة

بوعلام بوعمار
كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير
مخبر البحث حول زراعة النخيل
جامعة قاصدي مرباح ورقلة

Vincent Lagarde
CREOP EA 4332,
Université de Limoges, France.

ملخص:

تم في هاته الدراسة القيام بتحليل لدعم وإنتاج البطاطس بمنطقة وادي سوف للفترة (2007-2014) وهذا بواسطة استخدام طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP وذلك بتحليل ارتباط متغيرات الإنتاج وكذا متغيرات دعم زراعة البطاطس متمثلين في دعم السقي ودعم الأسمدة، وهذا عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا مصفوفة الارتباط بالإضافة إلى تحديد المركبات الأساسية التي تمثل تلك المتغيرات أفضل تمثيل وتفسر النسبة الأكبر من الجمود الكلي، ونتيجة لذلك تم التوصل إلى مركبين أساسيين يمثلان متغيرات دعم وإنتاج البطاطس بمنطقة الدراسة ويفسران 88.227 % من الجمود الكلي، كما تم التوصل إلى المتغيرات التي لها الأثر القوي أو الضعيف على إنتاج البطاطس بالإضافة إلى عرض مجموعة من النتائج والتوصيات المهمة.

الكلمات المفتاحية: متغيرات إنتاج، متغيرات دعم، وادي سوف، زراعة البطاطس.

Abstract

This study is an analysis of potato support and production in the region of Oued Souf (south of Algeria) for the period (2007-2014) using principal components analysis (PCA) method. The analysis includes production variables and potato's agriculture support variables (support of irrigation and fertilizers); by calculating the arithmetic averages and standard deviations and correlations matrix in addition to identifying the basic components that give the best representation of those variables and interpret the largest proportion of total stagnation. The results reveal that two key components, which are the potato production variables and support variables represent 88.227% of total stagnation. The results also reveal other variables that have strong or weak impact on potato's production. A set of conclusions and recommendations is also presented.

Key words: production variables, support variables, Oued Souf, potatoes agriculture.

تمهيد

شهدت منطقة وادي سوف في الصحراء الجزائرية قفزة نوعية في نمو القطاع الزراعي بها رغم العراقيل والصعوبات التي تشهدها الزراعة في البيئة الصحراوية، ومن بين أهم المنتجات الزراعية منتج البطاطس الذي أضحت فيه المنطقة من بين الأوائل في هذا المجال نتيجة لعدة عوامل كتوفر المساحات الزراعية والموارد المائية الجوفية ودعم الدولة ولكن من بين أهم هاته العوامل المبادرة الشخصية لمزارعي هاته المنطقة مما جعلهم يدخلون منتج جديد على المنطقة وهو البطاطس ومنتجات أخرى على غرار الطماطم والبطيخ الأحمر والزيتون من خلال ابتكار طرق جديدة كالرش المحوري والزراعة المفتوحة للطماطم، بالإضافة إلى غزو أسواق جديدة سواء على المستوى الوطني أو على المستوى الدولي من خلال عمليات التصدير وإن كانت لا تزال محتشمة، كل هذا جعل من المنطقة قطباً فلاحياً لا يمكن تجاهله، من هنا جاء طرح الإشكالية التالية:

ما واقع نمو زراعة البطاطس بوادي سوف وما مدى مساهمة الدعم الفلاحي في ذلك؟

وبهدف الإجابة على السؤال الرئيسي وبغرض الإلمام بالموضوع سنتناول المحاور التالية:

أولاً- سياسة الدعم الفلاحي بالجزائر؛

ثانياً- واقع زراعة البطاطس بمنطقة وادي سوف؛

ثالثاً- مساهمة وادي سوف في الإنتاج الوطني للبطاطس؛

رابعاً- تحليل إنتاج ودعم زراعة البطاطس بوادي سوف.

أولاً- سياسة الدعم الفلاحي بالجزائر:

عرفت الحكومات المتعاقبة في الجزائر أهمية القطاع الزراعي على الاقتصاد الوطني كأحد البدائل المهمة والإستراتيجية عن قطاع المحروقات، بالإضافة إلى دوره في خلق مناصب الشغل أو تحقيق الاكتفاء الذاتي بالنسبة للغذاء أو حتى جلب العملة الصعبة من خلال تصدير فائض الإنتاج لذلك أولت له أهمية بالغة قصد النهوض به وتنميته، وإدراكا من الحكومة الجزائرية لأهمية القطاع الزراعي كبديل عن المحروقات أو لدوره في خلق مناصب الشغل وكذا تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء وجلب العملة الصعبة من خلال التصدير كل هذا جعلها تخصص له عدة برامج تنموية وخاصة بالنسبة للزراعة الريفية كونها أحد أهم أعمدة القطاع الزراعي، فقد مرت الجزائر منذ الاستقلال في الفترة (1962-1982) بالتسيير الذاتي الذي يعرف على أنه تسيير العمال الديمقراطي للمنشآت والمستثمرات التي هجرها الأوروبيون و تم تأميمها، ثم تدخلت الحكومة الجزائرية بإصدار قانون سنة 1963 بهدف تنظيم الأراضي الزراعية وكيفية استغلالها، ثم صدر ميثاق الثورة الزراعية في 1971 وشرع في تطبيقه سنة 1972 وبعد مرحلة الثورة الزراعية اختفت مساعدات الدولة للفلاحين، وهذا بسبب تحديد الملكية ليعود الاهتمام من جديد وخاصة في المخطط الخماسي الثاني (1985–1989).

وفي سنة 1990 صدر قانون الخاص بإعادة الأملاك المؤممة، ونتيجة للآثار السلبية التي أحدثها إلغاء الدعم الزراعي واستجابة لنداء الفلاحين وممثليهم عادت الدولة لسياسة الدعم المباشر للفلاحين المنتجين عوض الدعم للجميع، ونتيجة للتوجه السياسي والاقتصادي الجديد للبلاد نحو اقتصاد السوق ففي سنة 1996 صدرت تشريعات عديدة تضمن حق التملك للأرض وتأجيرها ليأتي برنامج إعادة الهيكلة الذي مس كل القطاعات بما فيها القطاع الزراعي، إلا أن القطاع عرف تذبذبا في الإنتاج فيمكن وصف السياسات الزراعية المنفذة في الجزائر باتسامها في العقود الثلاثة الماضية بعدم الاستمرارية، بانتقالها من برنامج لآخر ومن مخطط لآخر ورغم ذلك لم تنجح في تحسين أداء القطاع، وتشهد الألفية الجديدة العديد من الإصلاحات التي نشطت القطاع ومساهمته في دفع وتيرة التنمية في البلاد[1].

بالنسبة لما بعد سنة 2000 فنستطيع القول بأن الدعم أصبح يتجسد من خلال تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وهذا قصد تحقيق مجموعة من الأهداف[2]:

- الاستغلال الأمثل والعقلاني للموارد الطبيعية والمالية والبشرية؛
- تحقيق التنمية المستدامة من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية؛
- تكثيف الإنتاج الفلاحي وتنويع المنتجات قصد تحقيق الأمن الغذائي؛
- تكييف أنظمة الزراعة وفق مميزات كل منطقة؛
- ترقية المنتجات الفلاحية ورفع من صادراتها؛
- ترقية التشغيل في القطاع الفلاحي؛
- توسيع المساحات الصالحة للزراعة من خلال عملية استصلاح الأراضي الزراعية عن طريق الامتياز؛
- توفير الخدمات وتهيئة الفضاءات الفلاحية لتشجيع الاستثمار الفلاحي والصناعية الغذائية.

1- أجهزة الدعم في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية[3]:

يمكن تقسيم الدعم في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية على فترتين وهما:

- خلال الفترة 2000- 2006 حيث تم تخصيص صناديق خاصة بتمويل هذا البرنامج كما يلي:
  - الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية؛
  - صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية؛
  - صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب؛
  - صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.
- تطور سياسة الدعم خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009 وذلك لتدارك النقائص وقصد الوصول لمزيد من الصرامة في توزيع الدعم على مستحقيه تم استحداث الصندوقين التاليين:
  - الصندوق الوطني لضبط الإنتاج الفلاحي FNRDA؛
  - الصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي FNDIA.

2- صيغ و برامج دعم زراعة البطاطس:

حرصا من الحكومة الجزائرية على تحقيق الاكتفاء الذاتي من منتج البطاطس فإنه قد تم دعم الفلاحين وتشجيعهم على زراعتها وذلك ببرمجتها ضمن برامج الدعم في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وذلك من خلال الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية والصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي بالإضافة إلى الصندوق الوطني لضبط الإنتاج الفلاحي كما يلي[4]:

- **الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية (FNRDA):**

نظرا لأهمية البطاطس من خلال قيمتها الغذائية وكذا كونها واسعة الاستهلاك بين المجتمع الجزائري فقد قامت الدولة الجزائرية بدعمها من خلال:

- دعم آلات الغرس، بمبلغ 100.000 دج بشرط أن يكون الفلاح مالك أو مستغل لقطعة أرض تفوق 5 هكتارات؛
- دعم إنتاج الشتلات بشرط أن تكون مراقبة ومتحصلة على شهادة مراقبة من المركز الوطني للتصديق ومراقبة البذور؛
- دعم الإنتاج في البيوت المحمية كالآتي:
  - البيوت المحمية متعددة القباب تتحصل على دعم 1.500.000 دج للهكتار؛
  - البيوت المحمية النفقية تتحصل على دعم 1.000.000 دج للهكتار، بالإضافة إلى الاستفادة من الدعم الخاص بالمواد الطاقوية من الكهرباء والمازوت.

- **الصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي (FNDIA):**

نظرا لعدم تحقيق النتائج المرجوة والنقائص الموجودة بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية فانه بعد سنة 2005 تم إجراء بعض الإصلاحات لإضفاء مزيد من الصرامة والدقة في وصول الدعم إلى مستحقيه من خلال على المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية، وبالنسبة لدعم منتج البطاطس في إطار هذا الصندوق فانه لم يطرأ عليه تغيير كبير فأصبح الدعم يشمل ما يلي:

- دعم آلات الغرس، بمبلغ 100.000 دج بشرط أن يكون الفلاح مالك أو مستغل لقطعة أرض تفوق خمسة هكتارات؛
- وبالنسبة للغرس في البيوت المحمية يصبح الدعم: 300دج/م^2 للبيوت المحمية المتعددة القباب التي مساحتها تفوق 1000م^2 وأقل من 4000م^2 وبدعم أقصى 1.200.000 دج للاستغلال، أما بالنسبة للبيوت النفقية فإن دعمها يكون بـ 15.000دج/للنفق ذو 400م^2 وكحد أقصى 5 أنفاق للاستغلال؛

- أما بالنسبة للدعم الخاص بالمواد الطاقوية فإنه يكون مقسم إلى ثلاث حسب المناطق:
- المناطق الساحلية والشبه الساحلية: حيث يدعم الكهرباء بـ 170دج/للهكتار والمازوت بـ 140دج /للهكتار؛
- مناطق الهضاب العليا: حيث يدعم الكهرباء بـ 320 دج/للهكتار والمازوت بـ 200 دج/للهكتار؛
- المناطق الجنوبية: حيث يدعم الكهرباء بـ 2500 دج/للهكتار والمازوت بـ 260 دج/للهكتار.

- **الصندوق الوطني لضبط الإنتاج الفلاحي (FNRPA):**

حيث أن منتجي البطاطس يمكنهم الاستفادة من دعم هذا الصندوق من خلال الإعانات الموجهة لضبط المنتوجات الفلاحية الواسعة الاستهلاك والبذور والشتائل عن طريق المساهمة في مصاريف التخزين:

- منحة التخزين في التبريد للبذور والشتائل المقدرة بـ 0.75 دج/كغ لمدة لا تفوق 06 أشهر، وذلك بعد الحصول على شهادة ضمان نهائية من المركز الوطني للمراقبة والتصديق على البذور والشتلات؛
- منحة موجهة للتخزين في التبريد للبطاطس الموجهة للاستهلاك مقدرة بـ 1.80 دج/كغ للبطاطس الموضبة في أكياس و1.50 دج/كغ للبطاطس غير الموضبة.

ثانياً– واقع زراعة البطاطس بمنطقة وادي سوف:

منطقة وادي سوف[5] هي إحدى إقليمي ولاية الوادي بالجنوب الشرقي من الجزائر، وتعرف بأنها منطقة رملية متواجدة على طول العرق الشرقي الكبير من الصحراء المنخفضة ممثلة في عشرة دوائر و22 بلدية بمساحة قدرها (35752 كلم^2). بعدما كانت الزراعة بوادي سوف محصورة في غرس النخيل[6] وبعض المنتجات المعيشية عرفت المنطقة منذ سنة 1990 بداية زراعة البطاطس، كتجربة من بعض صغار الفلاحين في مساحات مصغرة (بضعة أمتار مربعة) في كل من بلدية قمار وتغزوت والدبيلة ومع اعتماد طريقة الرش المحوري عن طريق ابتكار محاور سقي محلية الصنع بأخذ مبدأ عمل محاور السقي الأمريكية الصنع وبعد النتائج الباهرة التي تحصل عليها هؤلاء الرواد[7]، بالإضافة إلى اعتماد التسميد العضوي وحسن اختيار البذور، كل هذا مكنها من أن تصبح من الأوائل على المستوى الوطني في زراعة البطاطس، ويعود هذا إلى عدة أسباب نذكر منها:

- المردودية المغرية التي يمكن تحقيقها من هكذا مشروع؛
- ابتكار محاور سقي محلية الصنع وفق خصائص المنطقة الصحراوية؛
- الاعتماد على التسميد العضوي بدرجة كبيرة؛
- بالإضافة إلى خصائص سكان المنطقة باعتبارهم يميلون إلى المبادرة والانخراط في المشاريع المربحة وان كانت متعبة؛
- إمكانية الزراعة في دورتين: مبكرة في شهر سبتمبر ومتأخرة في شهر مارس؛
- ملاءمة خصائص التربة المفككة مما يساعد على نمو درنات البطاطس بدون تشوهات ما يساعد على تشكل المنتوج في صورة جميلة وجودة ممتازة؛

كل هذا مكن ولاية الوادي من أن تحتل في الموسم 2014/2013 المرتبة الأولى وطنيا في إنتاج البطاطس تليها على الترتيب كل من ولايات: عين الدفلى، مستغانم، معسكر.[8]

ثالثاً– مساهمة وادي سوف في الإنتاج الوطني للبطاطس:

أثبتت وادي سوف مكانتها في زراعة البطاطس وبجودة عالية وأسعار تنافسية وكذا الكميات المعتبرة المساهمة بنسبة كبيرة من الإنتاج الوطني، والجدول رقم 01 يوضح نسبة مساهمة إنتاج والمساحة المزروعة من البطاطس بالمنطقة مقارنة بإنتاج والمساحة المزروعة على المستوى الوطني خلال عشرة سنوات من 2005 إلى 2014، حيث نلاحظ أنه على الرغم من انخفاض الإنتاج والمساحة المزروعة من

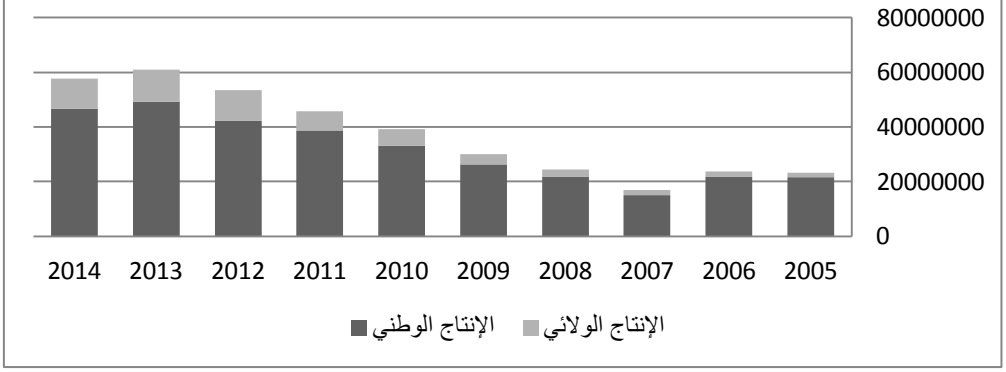
البطاطس على المستوى الوطني سنة 2007 إلا أن نسبة مساهمة منطقة وادي سوف في الإنتاج والمساحة المزروعة ظلت في تزايد مستمر حتى أضحت سنة 2012 تساهم بما يفوق ربع الإنتاج الوطني من هذا المنتج المهم، غير أنه نلاحظ انخفاض طفيف في نسبة المساهمة في الإنتاج الوطني في السنتين الأخيرتين وهذا نتيجة زيادة الإنتاج على المستوى الوطني في كل من سنة 2013 و2014 وضعف التكفل به.

الجدول (01): مساهمة وادي سوف في الإنتاج الوطني للبطاطس2005 /2014

السنة	على المستوى الوطني		مساهمة منطقة وادي سوف	
	الإنتاج/ ق	المساحة/ هكتار	نسبة الإنتاج	نسبة المساحة
2005	21565499	99700	7.19	6.77
2006	21809610	98830	8.34	7.48
2007	15068590	79340	11.89	9.10
2008	21710580	91840	12.48	12.43
2009	26360570	105120	13.61	13.51
2010	33003115	121990	18.81	15.41
2011	38621936	131900	18.70	18.20
2012	42195000	138670	26.49	21.78
2013	49280000	162710	23.79	21.51
2014	46735200	156180	23.30	21.13

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات ONS ومديرية المصالح الفلاحية بالوادي

الشكل (01) : تمثيل لمساهمة وادي سوف في الانتاج الوطني للبطاطس من 2005 الى 2014



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Office EXcel وبيانات الجدول رقم 01

كما هو موضح في الشكل رقم 01 لتطور مساهمة إنتاج منطقة وادي سوف من البطاطس في الإنتاج الوطني وهذا على فترة عشر سنوات منذ سنة 2005 إلى غاية 2014 حيث تقارب المساهمة في السنوات الثلاث الأخيرة ربع الإنتاج الوطني بعدما كانت تمثل 7.19% فقط سنة 2005.

1- الطريقة والمنهجية:

– منهجية الدراسة :

تم القيام بهاته الدراسة بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال وصف الظاهرة المدروسة ثم تحليل البيانات الكمية بطريقة تحليل المركبات الأساسية وبالاستعانة ببرنامج XL-Stat 2014.

– تحليل المركبات الأساسية ACP:

وهي إحدى طرق التحليل العاملي الأكثر استعمالاً وشيوعاً، حيث أن هاته الطريقة القصد منها تلخيص كافة البيانات الكمية لمجموعة من (الأفراد/ المتغيرات) حيث يتم تلخيص البيانات ببناء عدد صغير من المتغيرات (الجديدة) والمركبات الأساسية، حيث يمكن اختيار العناصر الحساسة (الحاسمة) بسرعة وبساطة وذلك باستخدام التمثيلات البيانية التي تم إنشاؤها من تحليل المركبات الأساسية[9]. حيث سنقوم بتطبيق طريقة التحليل بالمركبات الأساسية (ACP) على بيانات الجدول رقم 02 الذي يتكون من 07 متغيرات تتمثل في كل من الإنتاج، المساحة المزروعة، المردودية، السعر، دعم السقي، دعم الأسمدة، المتاح للاستهلاك، حيث أن هاته البيانات تم جمعها طرف مديرية المصالح الفلاحية بولاية الوادي بالنسبة لكل من متغيرات الإنتاج، المساحة المزروعة، المردودية، دعم السقي، دعم السماد، أما بالنسبة لمتغير السعر فقد تم جمع بياناته من طرف الديوان الوطني للإحصاء حيث يمثل سعر البطاطس على المستوى الوطني، أما بخصوص بيانات متغير المتاح للاستهلاك فقد تم جمعها من الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية للسنوات من 2007 إلى غاية 2014 الذي يصدر عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية، حيث تم حسابه بالعلاقة التالية[10]:

المتاح للاستهلاك= الإنتاج+الوارد–الصادر

2- النتائج ومناقشتها:

– تحليل إنتاج ودعم زراعة البطاطس بوادي سوف:

بعد المبادرات الفردية والبسيطة لزراعة البطاطس بوادي سوف عرفت مضاعفة التجارب في العدد والمساحات حتى بلغت 15 هكتار في المجموع بين سنة 1991 وسنة 1994، وابتداء من سنة 1995 تحصل هؤلاء الرواد على نتائج باهرة من خلال الغلة التي انتقلت من 60 قنطار لتبلغ 300 قنطار في الهكتار[11] ، ومنذ ذلك الحين ظل الإنتاج في نمو كما في الجدول رقم 02 المبين لتطور إنتاج البطاطس بوادي سوف ومخصصات دعمه وذلك للفترة ما بين 2007 و2014 حيث نلاحظ من خلاله ما يلي:

الجدول (02): المعطيات الأولية لإنتاج ودعم البطاطس ومتغيراتها بوادي سوف للفترة 2007–2014

السنة	الإنتاج . ق	المساحة . ها	المردودية ق/ها	السعر دج/ق	دعم شبكات السقي . دج	دعم السماد . دج	المتاح للاستهلاك ق
2007	1791893	7218	248.25	4973	2778000	0	17081300
2008	2708890	11415	237.31	3909	0	0	22398700
2009	3588962	14200	252.74	4600	813000	0	27609800
2010	6206320	18800	330.12	4102	0	12448000	34252300
2011	7221700	24000	300.90	4125	0	20536000	39754000
2012	11176000	30200	370.06	5553	0	18358000	43758000
2013	11725000	35000	335	4016	0	72173461	50022000
2014	10890000	33000	330	5380	3646453.75	66945060	47964600

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات مديرية المصالح الفلاحية بولاية الوادي والمنظمة العربية

– نمو الإنتاج: بعدما انخفض الإنتاج سنة 2007 عن السنوات التي سبقته بسبب استيراد البذور الفاسدة وانتشار الأمراض التي أثرت على كمية الإنتاج على المستوى الوطني ككل[12]، ظل ومنذ ذلك الحين والى غاية سنة 2013 إنتاج هاته المنطقة ينمو من سنة إلى أخرى غير أن النمو الذي يلفت الانتباه هو سنة 2010 بما يفوق 2.61 مليون قنطار وسنة 2011 بما يفوق المليون قنطار وسنة 2012 بما يقارب أربعة ملايين قنطار ومنذ هاته السنة لم ينخفض الإنتاج عن مستوى عشرة ملايين قنطار، غير أنه سنة 2014 انخفض الإنتاج نوعاً ما كان نتيجة لوفرة الإنتاج سنة 2013 وضعف التحكم في فائض الإنتاج عن طريق تصديره أو تخزينه أو التحويل الصناعي له.

– نمو المساحة المستغلة لزراعة للبطاطس: أما بالنسبة للمساحة المستغلة لزراعة البطاطس بمنطقة وادي سوف فقد أخذت تتضاعف من موسم إلى آخر فبعد الاعتماد على الزراعة في الغوط والتي تقوم فكرتها على الزراعة بالقرب من المياه الجوفية وهذا من خلال حفر البستان المراد الزراعة فيه وغرس النخيل حتى يسهل على جذورها الوصول إلى المياه الجوفية[13]، غير أنه وبسبب ظاهرة صعود المياه التي شهدتها المنطقة مما أدى إلى إتلاف العديد من هاته الغيطان بالإضافة إلى دخول العديد من الزراعات الجديدة على المنطقة كالبطاطس والطماطم والقمح والبطيخ الأحمر أصبح الاعتماد وبدرجة كبيرة على الزراعة السطحية[14]، حيث ومن خلال الجدول رقم 02 نلاحظ تطور المساحة المستغلة لزراعة البطاطس بوادي سوف منذ سنة 2007 إلى غاية سنة 2014 الذي يوضح تطور في المساحة المزروعة من سنة إلى أخرى ماعدا سنة 2014 التي شهدت انخفاض في المساحة المزروعة بـ 2000 هكتار.

– دعم إنتاج البطاطس بوادي سوف: نجد أن منطقة وادي سوف قد حققت نتائج معتبرة بالنسبة لإنتاج البطاطس والمساحات المزروعة برغم من ضعف الاستفادة من الدعم الفلاحي[15] نتيجة لعدة أسباب خاصة مشكل تسوية العقار الفلاحي وتسوية حالات الفلاحين إذ أن أغلبهم ينشطون بصفة غير رسمية كون النشاط الفلاحي لدى العديد منهم هو نشاط إضافي، بالإضافة إلى عدم الاستفادة من الدعم لطريقة السقي بالرش المحوري المحلي الصنع والذي يعتمد عليه غالبية الفلاحين، إلا أنه يوجد من استفاد من الدعم فيما يخص السقي بالتقطير، بالإضافة إلى دعم الأسمدة الذي يشمل غالبية الفلاحين بسبب اشتراط بطاقة فلاح فقط، أما بالنسبة للدعم الخاص بالتخزين فإن الغالبية لم يستفيدوا منه لعزوف الفلاحين عن اللجوء إليه بسبب أن مخازن التبريد التابعة لنظام ضبط المنتجات الواسعة الاستهلاك SYRPALAC بعيدة عن الولاية.

– نتائج طريقة تحليل بالمركبات الأساسية ACP:

بعد إدخال بيانات الجدول رقم 02 في برنامج XL-Stat للمعالجة الإحصائية نحصل على النتائج التالية:

حيث يظهر المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف للمتغيرات المدروسة والموضحة من خلال الجدول رقم 03 كما يلي:

الجدول (03): المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات ومعامل الاختلاف

Variable	المتوسط	الانحراف المعياري	الاختلاف معامل
الإنتاج	6913595.625	4012288.942	0.580348
المساحة	21729.125	10435.398	0.480249
المردودية	300.548	48.962	0.162909
السعر	4582.250	648.667	0.141561
دعم السقي	904681.719	1470047.903	1.624934
دعم الأسمدة	23807565.125	29447154.696	1.236882
المتاح للاستهلاك	35355087.500	12113053.188	0.342611

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج XL-Stat 2014

حيث ومن خلال الجدول رقم 03 نلاحظ:

- أن كل المتوسطات الحسابية للمتغيرات هامة، وبما أن هاته المتغيرات ليست كلها ذات طبيعة ووحدة واحدة فإنه لا يمكن مقارنة متوسطات كل المتغيرات مع بعضها البعض، غير أننا نلاحظ أن لدعم الأسمدة المتوسط الأعلى مقارنة بدعم السقي، كما أن لمتغير المتاح للاستهلاك متوسط أعلى يقدر (35355087.5) مقارنة بمتوسط الإنتاج (6913595.625)؛
- وفيما يخص الانحرافات المعيارية فإننا نلاحظ أن للمتغيرات انحرافات معيارية معتبرة، غير أنه وبما أن المتغيرات ليست لها نفس الطبيعة ووحدة القياس فإننا نقوم بحساب معامل الاختلاف لمقارنة تشتت توزيعات هاته المتغيرات حيث معامل الاختلاف يساوي النسبة بين الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي، حيث تحصل المتغيرات على نسب معامل الاختلاف كما يلي: الإنتاج (0.58)، المساحة (0.48)، المردودية (0.16)، السعر(0.14)، دعم السقي (1.62)، دعم الأسمدة (1.24)، المتاح للاستهلاك (0.34)، ومنه يأخذ متغير المردودية أقل نسبة لمعامل الاختلاف بـ (0.16) ثم يليه متغير السعر (0.14) و هما المسؤولان عن تمركز المتغيرات المدروسة، بينما يأخذ متغير دعم السقي أعلى نسب لمعامل الاختلاف بـ (1.62) ثم يليه متغير دعم الأسمدة (1.24) وبالتالي فهما المسؤولان عن تشتت المتغيرات المدروسة.

– قياس علاقة نمو إنتاج البطاطس بسياسة الدعم:

مصفوفة الارتباط:

الجدول (04): يوضح مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

Variables	الإنتاج	المساحة	المردودية	السعر	دعم السقي	دعم الأسمدة	المتاح للاستهلاك
الإنتاج	**1**	**0.990**	**0.910**	0.305	-0.059	**0.833**	**0.977**
المساحة	**0.990**	**1**	**0.856**	0.237	-0.050	**0.873**	**0.993**
المردودية	**0.910**	**0.856**	**1**	0.353	-0.152	0.605	**0.861**
السعر	0.305	0.237	0.353	**1**	0.601	0.112	0.180
دعم السقي	-0.059	-0.050	-0.152	0.601	**1**	0.237	-0.089
دعم الأسمدة	**0.833**	**0.873**	0.605	0.112	0.237	**1**	**0.855**
المتاح للاستهلاك	**0.977**	**0.993**	**0.861**	0.180	-0.089	**0.855**	**1**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج XL-Stat 2014

حتى نقوم بمعرفة العلاقة بين سياسات الدعم ونمو إنتاج البطاطس بمنطقة وادي سوف نقوم بقياس درجة الارتباط بين عناصر سياسات الدعم ونمو الإنتاج، حيث سنقوم بتفسير مصفوفة الارتباط الواردة في الجدول رقم 04 بناءا على المتغيرات الأكثر تأثيرا حيث وبالنظر إلى العمود الأول من المصفوفة وهو لمتغير الإنتاج إلى جانب المتغيرات المؤثرة والمتأثرة به إذ نلاحظ أن متغير الإنتاج يرتبط ارتباطا ايجابيا قويا بأغلب المتغيرات على غرار كل من متغيرات المساحة المزروعة (0.990) والمردودية (0.910) دعم الأسمدة (0.883) والمتاح للاستهلاك (0.977)، غير أن له ارتباط ضعيف بالسعر (0.305) وارتباط عكسي بدعم السقي (-0.059)، مما يفسر أن كل هاته المتغيرات تؤثر تأثيراً ايجابيا قويا على الإنتاج ماعدا متغير السعر الذي له تأثير ضعيف ودعم السقي الذي له تأثير عكسي، كما نلاحظ أن متغير المساحة هي الأقوى ارتباطاً مع متغير الإنتاج (0.990) ما يفسر أن المساحة هي الأكثر تأثيراً أما بالنسبة لمتغير دعم السقي فهو الأضعف ارتباطاً بالإنتاج (0.059-) وهذا لضعف دعم السقي.

أما بالنسبة لباقي المتغيرات فنجد أنه توجد:

- علاقة ارتباط طردية قوية: لمتغير المتاح للاستهلاك والمساحة المزروعة (0.993) والمردودية (0.861) ودعم الأسمدة (0.855)، كما أنه توجد ارتباط قوي بين المساحة المزروعة والمردودية (0.856) دعم الأسمدة (0.873)؛
- توجد علاقة ارتباط طردية ضعيفة: بين متغير السعر وكل من متغيرات الإنتاج (0.305) والمساحة (0.237) والمردودية (0.353) ودعم السقي (0.601) ودعم الأسمدة (0.112) والمتاح للاستهلاك (0.180)، وكذا بين متغير دعم الأسمدة و متغيري المردودية (0.605) ودعم السقي (0.237)؛

كما نجد أن هنالك علاقة ارتباط عكسية بين متغير دعم السقي وكل من متغيرات الإنتاج (-0.059) والمساحة المزروعة (-0.050) والمردودية (-0.152) والمتاح للاستهلاك (-0.089) .

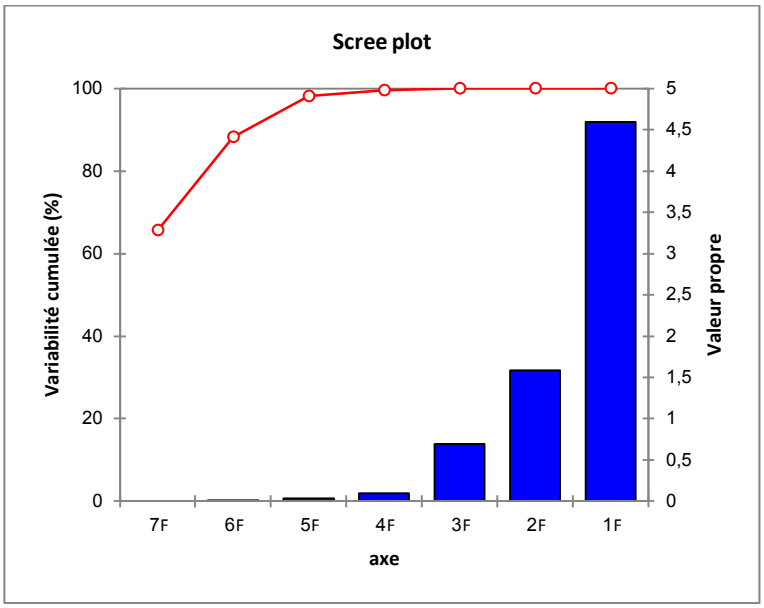
1- القيم الذاتية ونسب الجمود:

الجدول (05): يوضح القيم الذاتية ونسب الجمود

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
القيم الذاتية	4.594	1.582	0.692	0.100	0.031	0.002	0.000
النسبة المئوية من التشتت الكلي	65.633	22.594	9.885	1.423	0.441	0.025	0.000
النسبة المئوية المتصاعدة من التشتت الكلي	65.633	88.227	98.112	99.535	99.975	100.000	100.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج XL-Stat 2014

الشكل (02): تمثيل القيم الذاتية



المصدر: بناءا على مخرجات برنامج XL-Stat2014

من خلال الجدول رقم 05 والشكل رقم 02 نستنتج أن المحور الأول (F1) أو المركبة الأساسية الأولى تمثل (65.633%) من قيمة الجمود الكلي، أما المحور الثاني (F2) فيمثل (22.594%)، فبذلك يكون التمثيل على المخطط العاملي ذو المحورين (F1) (F2) بنسبة (88.227%) من الجمود الكلي، وهذه نسبة جيدة وكافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقط على هذا المخطط فنكتفي بتمثيل المتغيرات على معلم متعامد متجانس واحد ذو بعدين (F1) (F2).

2- التعليق على المحورين المأخوذين F1 و F2:

الجدول (06): مساهمات وإحداثيات وتربيع التجب للمتغيرات على المحورين F1 وF2

المتغيرات	مساهمات المتغيرات Contributions des variables		إحداثيات المغيرات Coordonnées des variables		تربيع التجب (cos^2)	
	F1	**F1**	**F1**	**F2**	**F1**	**F2**
الإنتاج	21.544	0.178	0.995	-0.053	**0.990**	0.003
المساحة	21.356	0.409	0.991	-0.080	**0.981**	0.006
المردودية	17.601	0.375	0.899	-0.077	**0.809**	0.006
السعر	2.185	42.950	0.317	0.824	0.100	**0.679**
دعم السقي	0.007	54.693	0.018	0.930	0.000	**0.865**
دعم الأسمدة	16.361	0.259	0.867	0.064	**0.752**	0.004
المتاح للاستهلاك	20.947	1.136	0.981	-0.134	**0.962**	0.018

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج XL-Stat 2014

- مساهمة المتغيرات:

من خلال الجدول رقم 06 نلاحظ أنه هنالك مجموعتين من المتغيرات الأولى ممثلة في (الإنتاج، المساحة، المردودية، دعم الأسمدة، المتاح للاستهلاك) تساهم في المحور الأول (F1) بالنسب (21.54%، 21.53%، 17.60%، 16.36%، 20.94 %) على التوالي والمجموعة الثانية ممثلة في (السعر، دعم السقي) تساهم في المحور الثاني بالنسب (42.96 و54.69%) على التوالي.

- إحداثيات المتغيرات:

- المحور الأول (F1): نلاحظ أن كل المتغيرات ممثلة بإحداثيات موجبة، وكل المتغيرات لها ارتباط موجب مع هذا المحور وأقواها ارتباطاً بالترتيب كل من الإنتاج، المساحة (0.995) المزروعة (0.991)، المتاح للاستهلاك (0.981) حيث أن المحور الأول يمثل المتغيرات جيداً، كما هو موضح في الشكل رقم 03 حيث أن كل المتغيرات تتجمع في أقصى يسار المحور الأول (F1) مما يعطي تقارباً كبيراً في نسبة مساهمة كل متغير في تكوين هذا المحور؛ مع تجمع كل المتغيرات في الجهة الموجبة للمحور الأول (F1) أي ارتباط كل المتغيرات بهذا المحور ارتباط موجب مما يدل على أن المركبة الأساسية الأولى تشكل Facteur taille، أي كل المتغيرات بشكل عام تتطور في نفس الاتجاه؛
- المحور الثاني (F2): الذي يمثل (22.59%) من قيمة الجمود الكلي وبالتالي فهو أقل أهمية من المحور الأول (F1)، حيث نجد المتغيرات (السعر ودعم السقي ودعم الأسمدة) تأخذ القيم إحداثيات موجبة على نقيض المتغيرات (الإنتاج، المساحة المزروعة، المردودية، المتاح للاستهلاك) التي تأخذ إحداثيات سالبة؛

كما أن أغلب المتغيرات لها ارتباط ضعيف مع المحور الثاني سواء بالإيجاب أو بالسلب ماعدا متغيري السعر ودعم السقي حيث تأخذان أقوى ارتباط (0.824) و(0.930) على التوالي.

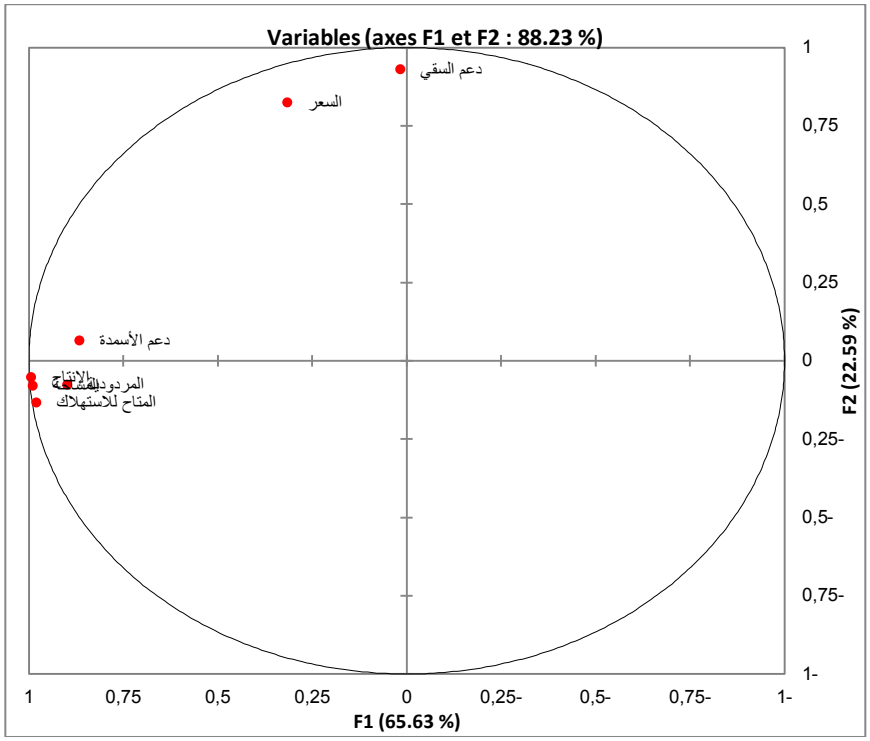
- بالنسبة للمعلمين F1 وF2:

حيث ومن خلال تربيع التجب (cos^2) نجد النتائج تؤكد أن المجموعة الأولى ممثلة في الإنتاج ، المساحة المزروعة، المردودية، دعم الأسمدة، المتاح للاستهلاك التي تأخذ القيم (0.990، 0.981، 0.809، 0.752، 0.962) على الترتيب أنها تساهم في تكوين المحور الأول F1 لأن جميع القيم تقترب من الواحد؛ أما المجموعة الثانية ممثلة في السعر ودعم السقي والتي تأخذ القيم 0.679 و0.865 على التوالي تساهم في تكوين المحور الثاني F2 بكونها أيضاً تقترب من الواحد.

- التمثيل البياني:

من خلال تمثيل المتغيرات في الشكل رقم 03 نلاحظ أن كل المتغيرات تعتبر هامة في تأثيرها على الإنتاج كما يتضح أن المتغيرات المساحة، المردودية ودعم الأسمدة والمتاح للاستهلاك، قريبة جداً من متغير الإنتاج مما يدل على أن هاته المتغيرات هي الأهم في التأثير على الإنتاج، أما بالنسبة لمتغير دعم السقي فهو أبعد المتغيرات مما يدل على ضعف تأثيره على زيادة الإنتاج مما يتطلب زيادة هذا الدعم.

الشكل (03): التمثيل البياني للمتغيرات (دائرة الارتباط)



المصدر: بناءا على مخرجات برنامج XL-Stat2014

خلاصة:

توصل الباحثون من خلال جمع وتحليل البيانات ولأجل معرفة العلاقة بين سياسات الدعم ونمو إنتاج البطاطس بمنطقة وادي سوف إلى النتائج التالية :

- توجد علاقة ارتباط ايجابية وقوية بالنسبة لمتغير الإنتاج بأغلب المتغيرات على غرار كل من متغيرات المساحة المزروعة والمردودية، دعم الأسمدة والمتاح للاستهلاك، غير أن له ارتباط ضعيف بالسعر وارتباط عكسي بدعم السقي، مما يفسر أن كل هاته المتغيرات تؤثر تأثيراً ايجابيا قويا على الإنتاج ماعدا متغير السعر الذي له تأثير ضعيف ودعم السقي الذي له تأثير عكسي، كما نلاحظ أن متغير المساحة هي الأقوى ارتباطاً مع متغير الإنتاج ما يفسر أن المساحة هي الأكثر تأثيراً أما بالنسبة لمتغير دعم السقي فهو الأضعف ارتباطاً بالإنتاج وهذا لضعف دعم السقي؛
- توجد علاقة ارتباط طردية قوية لمتغير المتاح للاستهلاك والمساحة المزروعة والمردودية ودعم الأسمدة)، كما أنه توجد ارتباط قوي بين المساحة المزروعة والمردودية، دعم الأسمدة؛

- توجد علاقة ارتباط طردية ضعيفة: بين متغير السعر وكل من متغيرات الإنتاج والمساحة والمردودية ودعم السقي ودعم الأسمدة والمتاح للاستهلاك، وكذا بين متغير دعم الأسمدة ومتغيري المردودية ودعم السقي؛
- توجد علاقة ارتباط عكسية: بين متغير دعم السقي وكل من متغيرات الإنتاج والمساحة المزروعة والمردودية والمتاح للاستهلاك؛
- المحور الأول (F1) أو المركبة الأساسية الأولى تمثل (65.633%) من قيمة الجمود الكلي، أما المحور الثاني (F2) فيمثل (22.594%)، فبذلك يكون التمثيل على المخطط العاملي ذو المحورين (F1) (F2) بنسبة (88.227%) من الجمود الكلي، وهذه نسبة جيدة وكافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقط على هذا المخطط فنكتفي بتمثيل المتغيرات على معلم متعامد متجانس واحد ذو بعدين (F1) (F2)؛
- توصلنا إلى أنه هنالك مجموعتين من المتغيرات، الأولى ممثلة في (الإنتاج، المساحة، المردودية، دعم الأسمدة، المتاح للاستهلاك) تساهم في المحور الأول (F1) والمجموعة الثانية ممثلة في (السعر، دعم السقي) تساهم في المحور الثاني؛
- المحور الأول (F1): نلاحظ أن كل المتغيرات ممثلة بإحداثيات موجبة، وكل المتغيرات لها ارتباط موجب مع هذا المحور وأقواها ارتباطاً بالترتيب كل من الإنتاج، المساحة ، المزروعة ، المتاح للاستهلاك ، حيث أن المحور الأول يمثل المتغيرات جيداً؛
- ارتباط كل المتغيرات للمحور الأول (F1)ارتباط موجب مما يدل على أن المركبة الأساسية الأولى تشكل Facteur taille، أي كل المتغيرات بشكل عام تتطور في نفس الاتجاه؛
- المحور الثاني (F2): الذي يمثل (22.59%) من قيمة الجمود الكلي وبالتالي فهو أقل أهمية من المحور الأول (F1)، حيث نجد المتغيرات (السعر ودعم السقي ودعم الأسمدة) تأخذ القيم إحداثيات موجبة على نقيض المتغيرات (الإنتاج، المساحة المزروعة، المردودية، المتاح للاستهلاك) التي تأخذ إحداثيات سالبة؛
- كما أن أغلب المتغيرات لها ارتباط ضعيف مع المحور الثاني سواء بالإيجاب أو بالسلب ماعدا متغيري السعر ودعم السقي حيث تأخذان أقوى ارتباط؛
- كما توصلنا إلى أن كل المتغيرات تعتبر هامة في تأثيرها على الإنتاج كما يتضح أن المتغيرات المساحة، المردودية ودعم الأسمدة والمتاح للاستهلاك، قريبة جداً من متغير الإنتاج مما يدل على أن هاته المتغيرات هي الأهم في التأثير على الإنتاج، أما بالنسبة لمتغير دعم السقي فهو أبعد المتغيرات مما يدل على ضعف تأثيره على زيادة الإنتاج مما يتطلب زيادة هذا الدعم.

ومن خلال هاته الدراسة والنتائج يمكن طرح بعض التوصيات:

- رغم كون منطقة وادي سوف شهدت قفزة نوعية في القطاع الفلاحي إلا أننا لاحظنا ضعف دعمه وخاصة بالنسبة للسقي والتخزين إذ يعتبران من أهم دعائم القطاع الفلاحي؛
- إضفاء طابع المرونة على صيغ وبرامج الدعم الفلاحي حتى يتلاءم مع خصائص كل منطقة؛
- بعد الوفرة التي شهدها الإنتاج في البطاطس بوادي سوف ظهرت مشكلة توزيعه مما أدى إلى تدهور الأسعار مما يتطلب إحداث سبل لتخزين الفائض منه؛
- تشجيع تصدير للمنتوجات الفلاحية حتى يضمن الفلاح تسويق منتجاته مما يحفزه على الإنتاج أكثر؛
- ضرورة تشجيع الصناعات الغذائية لامتصاص الفائض من الإنتاج وكذا تشجيع الاستثمار الفلاحي المتكامل.

المراجع والهوامش المعتمدة:

[1]– عمر جنينة ومديحة بخوش، دور القطاع الزراعي في امتصاص البطالة بالجزائر، ملتقى دولي: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة: 15-16 نوفمبر 2011

[2]– غردي محمد، القطاع الزراعي وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع التحليل الاقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية جامعة الجزائر3، 2011-2012، ص135-136.

[3]– شيخ يحيى، دور الإنفاق الحكومي في تشجيع القطاع الزراعي، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المالية العامة، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعوم التسيير بجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2014-2015، ص102-131.

[4]– غردي محمد، القطاع الزراعي وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مرجع سبق ذكره، ص141-162.

[5] – مونوغرافيا ولاية الوادي لسنة 2013، مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية الوادي ص3-5.

[6] – جيستن كوفي، غراسة النخيل في وادي سوف مذكرات 1900-1901، ترجمة عبد القادر ميهي، إصدارات دار الثقافة لولاية الوادي، الطبعة الأولى، مطبعة مزوار، الجزائر، 2013، ص14– ص60.

[7]– لطفي مخزومي، التحليل الاقتصادي لدالة الإنتاج (كوب – دوغلاس) لمحصول البطاطا بولاية الوادي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي– العدد 05 السنة 2012، ص63.

[8]– جابر ريان، الزراعة في إقليم وادي سوف(الآليات، الواقع، الآفاق)، مذكرة ماجستير في التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، ديسمبر 2015، ص102.

9 - Manu Carricano & Fanny Poujol, Analyse de données avec SPSS, Pearson Education, France, 2009, P57.

[10] – المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 32، الخرطوم، 2012، صXXVI.

[11]– لطفي مخزومي، التحليل الاقتصادي لدالة الإنتاج (كوب – دوغلاس) لمحصول البطاطا بولاية الوادي، مرجع سبق ذكره، ص63.

[12]– بلقاسم عجاج، بارونات الاحتكار والاستيراد أثروا على القرار السياسي في "أزمة بطاطا"، http://www.echoroukonline.com/ara/articles/17324.html ، 2007/09/30، تاريخ الاطلاع:2016/08/15.

[13] - ED.GASSELIN, La Culture De Palmier Au Souf Commerce Des Dattes, L'Explorateur : journal géographique et commercial, France, 1875, P319, www.gallica.bnf.fr.

[14] - Boualem BOUSELSAL et Nacer KHERICI, Effets de la remontée des eaux de la nappe phréatique sur l'homme et l'environnement : cas de la région d'El-Oued (SE Algérie), Revue Afrique SCIENCE vol 10 n°3, 2014, P 161 – 170.

[15]- سليم ب./ب/ بلرامضة، وزير الفلاحة يقرّ بضعف دعم فلاحي بالوادي، الموقع الالكتروني لجريدة الجديد، تاريخ الاطلاع: 2016/08/29، 18:05، http://www.altahrironline.com/ara/?p=119192