

دور التسويق الزراعي في ترقية الزراعة الصحراوية

ملخص

عرفت الزراعة الصحراوية في الجزائر تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة نتيجة الاهتمام و الدعم الذي حظيت به، باعتبارها أحد المفاتيح التي تملكها الدولة و التي قد تساهم في معالجة مشكلة الأمن الغذائي، كما أن الموارد الطبيعية التي تزخر بها الصحراء توحى إلى إمكانية تطوير الزراعة بشكل أكبر في ظل تسخير الدولة لكل الوسائل والإمكانات و تحدي العوائق، مما قد يرفع من مساهمة الزراعة الصحراوية في الإنتاج الوطني إلى المستوى الذي قد يسمح بتحقيق اكتفاء ذاتي غذائي، غير أن ارتفاع حجم الإنتاج في الصحراء لا يعد كافيا لبلوغ هذا الهدف، بحيث يجب أن يتبع هذا التطور في الإنتاج بتسويق زراعي فعال يضمن توزيع المنتجات الزراعية و إيصالها إلى كافة الأسواق الوطنية و خاصة الشمالية، و عليه يمكن القول أن ترقية الزراعة الصحراوية بالاعتماد على التسويق الزراعي قد تساهم في الحد من استيراد بعض المنتجات الزراعية مما قد يساعد على تحقيق أمن غذائي وطني.

فوزية موري
أ.د. عيسى بن ناصر

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية
و علوم التسيير
جامعة قسنطينة 2
الجزائر

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الزراعة و الإنتاج في الصحراء الجزائرية و مختلف العوائق التي تحول دون تطورها، مع الإشارة إلى العناصر التي يجب توفيرها وتكييفها لضمان الحصول على إنتاج وفير و مناسب، كما تهدف إلى إبراز دور التسويق الزراعي في تطوير الزراعة الصحراوية و تحقيق تغطية جيدة للأسواق الوطنية مما قد يساهم في تحقيق أمن غذائي وطني، مع التعرض إلى مختلف المشاكل التي تعيق تسويق المنتجات الزراعية.

Abstract

The desert agriculture in Algeria knew a great development in recent years as a result of the state interest in and support of food security. The natural resources of Algerian Sahara suggest the possibility of better development in agriculture if the state provides the means and possibilities and decreases the obstacles in order to improve desert farming in national production to a level that would allow the

مقدمة

في الوقت الذي تعرف فيه الزراعة الصحراوية تطورا و نجاحا كبيرا أدى إلى زيادة حجم إنتاجها الزراعي، تعاني الجزائر من مشكلة أمن غذائي دفعتها إلى استيراد العديد من المنتجات الزراعية لتغطية الطلب المتزايد في الأسواق، فارتفاع حجم الإنتاج في الصحراء لا يمكن أن يساهم في تحقيق أمن غذائي إذا لم يتبع بعملية تسويق منظمة

و مضبوطة، و من هذا المنطلق يمكن القول أن الزراعة الصحراوية قد تساهم في الاستقلال الوطني من الناحية الغذائية بالاعتماد على تسويق زراعي فعال يضمن وصول المنتجات الزراعية إلى كافة الأسواق الوطنية، بالإضافة إلى كونه عاملا أساسيا يضمن الاستمرارية في الإنتاج، و هذا ما دفع الدولة إلى إعطاء أهمية خاصة للولايات الصحراوية وبذل جزء كبير من الجهود لتكثيف الإنتاج، من خلال ضخ مبالغ كبيرة وتشجيع الاستثمار وتوفير الموارد التي تساهم في تطوير الزراعة الصحراوية، وهو ما ساهم في زيادة مساحة الأراضي مما أدى إلى زيادة الإنتاج، ومن الممكن أن يرتفع حجم هذا الأخير بشكل أكبر إذا ما تم توفير كل الإمكانيات اللازمة وتحدي العوائق التي يعرّفها كل من الإنتاج والتسويق الزراعي في الصحراء الجزائرية.

production in the Sahara is not enough to achieve this goal, unless it is supported by an efficient agricultural marketing which ensures a good distribution of agricultural products to all the national markets, especially in the North. Hence, we can say that the improvement of the desert agriculture based on agricultural marketing may contribute to the reduction of the import of some agricultural products and consequently allow the achievement of food security. This study aims to shed light on the reality of agricultural production in the Algerian Sahara and the various barriers to its development, with reference to the elements that must be provided and adapted to ensure access to abundant production. It also aims to highlight the role of agricultural marketing in developing desert farming and achieve good coverage of national markets, which may contribute to national food security with particular focus on the various problems that hinder the marketing of agricultural products.

مشكلة الدراسة :

بناء على ما سبق يمكن بناء إشكالية البحث انطلاقا من التساؤل الرئيسي الآتي :
- كيف يمكن ترقية الزراعة الصحراوية بالاعتماد على التسويق الزراعي في الجزائر؟

و يتفرع هذا التساؤل إلى الأسئلة الفرعية التالية :

- أ- ما هو واقع الزراعة الصحراوية في الجزائر وما هي العوامل المحددة لها ؟
- ب- هل يمكن الاستفادة من الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي ؟
- ت- كيف يمكن توظيف التسويق الزراعي في ترقية الزراعة الصحراوية ؟

فرضيات الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها اعتمدت الدراسة على ثلاث فرضيات رئيسية وهي :

الفرضية الأولى : الزراعة في الجزائر رهينة الظروف الطبيعية، مما أفرز عدم استقرار في المردود الزراعي.

الفرضية الثانية : تعد الزراعة الصحراوية الخيار الجدي الذي يمكن أن يساهم في تحقيق الأمن الغذائي.

الفرضية الثالثة : يساهم التسويق الزراعي في تنمية الزراعة في الجزائر بشكل عام، و تطوير الزراعة الصحراوية بشكل خاص.

أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها :

- الإشارة إلى واقع الزراعة في الولايات الصحراوية ومختلف المنتجات التي تتميز بها كل ولاية.
- تسليط الضوء على واقع التسويق الزراعي ودوره في تطوير الزراعة الصحراوية وتحقيق تغطية جيدة للأسواق الوطنية.
- الإشارة إلى ضرورة تبني المزارعين الصحراويين للتسويق الزراعي و العمل به لكونه الحافز الذي يشجعهم على الاستمرار في الإنتاج.

أهمية الدراسة :

هناك بعض الدراسات التي تناولت الزراعة الصحراوية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي، غير أنها لم تأخذ بعين الاعتبار أهمية التسويق الزراعي في ترقية الزراعة الصحراوية التي بدورها يمكن أن تساهم في تحقيق الأمن الغذائي، ويمكن إبراز أهمية هذه الدراسة من خلال الجوانب التالية :

- إعطاء نظرة وفهم أعمق بان الصحراء الجزائرية لم تعد واحاتها صالحة للنخيل فقط، بل تعدت ذلك وأصبحت أراضي زراعية صالحة لكل أنواع الخضر و الفواكه و في كل فصل من فصول السنة.
- يمكن أن تساهم الزراعة الصحراوية عن طريق توظيف التسويق الزراعي في سد العجز الغذائي و الحد من فاتورة الاستيراد من خلال تطوير إمكانيات الإنتاج الوطنية، والاعتماد على التسويق الزراعي الذي أصبح مجال من المجالات القائمة بذاتها .

من أجل الإجابة على التساؤل المطروح والأسئلة الفرعية والتأكد من صحة الفرضيات تم تقسيم الدراسة إلى خمسة محاور، حيث يضم المحور الأول والثاني واقع الزراعة والإنتاج في الصحراء الجزائرية والمعوقات التي تحول دون تطوره بشكل أكبر، أما المحور الثالث فيضم أهمية الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي، وفي المحورين الأخيرين تم التعرض لدور التسويق الزراعي في تطوير وتحسين

الزراعة الصحراوية و المشاكل التي تقف في وجه نجاح هذا الأخير، و قد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل المعطيات الميدانية.

أولا- واقع الزراعة والإنتاج في الصحراء الجزائرية :

إن نجاح الزراعة في الصحراء يتوقف على الموارد الطبيعية من أراضي ومياه (المياه الجوفية)، كما يتوقف على طرق النقل التي تعتبر عاملا مهما في زيادة الإنتاج من خلال ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك، بالإضافة إلى عامل المناخ الذي يحدد نوع المنتجات المراد زراعتها أي التفاعل مع الحرارة والرياح و عوامل أخرى (1)، غير أن حرارة المناخ لم تمنع نجاح الزراعة في الصحراء الجزائرية.

- الانتاج الزراعي النباتي :

أ- **البقول الجافة** : انتاج البقول في الولايات الصحراوية يقتصر حاليا على ولاية أدرار فقط و يتمثل في نوع واحد وهو العدس، أما في ولاية تمنراست فقد كان هناك إنتاج للقول الجاف والجلبانة اليابسة والعدس خلال الفترة 2005-2007 غير أنه توقف ابتداء من سنة 2008.

ب- **الحبوب** : تضم الحبوب كل من الحبوب الشتوية التي تتمثل في القمح الصلب و اللين، الخرطال و الشعير، و الحبوب الصيفية التي تتمثل في الذرة maïs و الذرة الرفيعة sorgho، حيث أن الحبوب الشتوية تنتج في كل من ولاية أدرار، الاغواط، بسكرة، بشار، تمنراست، ورقلة، الوادي و غرداية، وقد احتلت سنة 2012 ولاية بسكرة المرتبة الاولى في انتاج الحبوب الشتوية تلتها ولاية الاغواط ثم ولاية أدرار، أما الحبوب الصيفية فيقتصر إنتاجها على كل من ولاية أدرار و الوادي، و من الحبوب الصيفية التي يتم إنتاجها في ولاية أدرار نجد الذرة، أما بالنسبة لولاية الوادي فقد كان هناك إنتاج لكل من الذرة الرفيعة و الذرة خلال الفترة 2005-2008 غير أنه توقف ابتداء من سنة 2009.

ت- **الخضر المحققة من خلال الزراعة الحقلية** : هناك إنتاج كبير للخضر يتوزع و يختلف من ولاية صحراوية لأخرى، و تأتي على رأس هذه الولايات من حيث الإنتاج ولاية الوادي تليها ولاية بسكرة ثم ولاية الاغواط حسب الجدول التالي - تم اختيار المنتجات التي تحقق إنتاج وفير :

هناك منتجات تتلاءم مع البيئة الصحراوية بشكل كبير، مما جعل إنتاجها يتطور و يتحسن مثل البطاطس، الطماطم، البصل و الشمام بشكل خاص، ففي ولاية بسكرة نلاحظ تطور كبير في إنتاج الطماطم، و بالنسبة لولاية الوادي نلاحظ أن هناك تطور كبير في إنتاج البطاطس خاصة سنة 2012، و بالتالي فان الفائض من هذه المنتجات -

بعد تغطية الطلب في الولايات المذكورة سابقا - يمكن أن يسوق إلى باقي الاسواق الوطنية من أجل سد الحاجات الاستهلاكية المتزايدة.

ث- الخضر المحققة من خلال الزراعة البلاستيكية : تنشط الزراعة البلاستيكية بشكل كبير في ولاية بسكرة مقارنة بباقي ولايات الوطن سواء الشمالية أو الصحراوية، حيث عرفت هذه الأخيرة تطورا خاصة في السنوات الأخيرة مما أدى إلى زيادة حجم الإنتاج المحقق بشكل كبير، وتقتصر المنتجات التي يتم زراعتها في البيوت البلاستيكية على الخضر و تتمثل في الطماطم، الفلفل الحار، الفلفل الحلو، الخيار، الباذنجان، اللوبيا الخضراء، الكوسة، الشمام والبطيخ بالإضافة إلى خضر أخرى، و الجدول الموالي يوضح تطور إنتاج الزراعة البلاستيكية في الولايات الصحراوية مما يسمح باستنتاج أن ولاية بسكرة هي الولاية الوحيدة التي تحققت إنتاج كبير من خلال هذه الزراعة :

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إنتاج الزراعة البلاستيكية بشكل عام عرف تطورا في الفترة 2009-2012 نتيجة توسع المساحة المخصصة لهذه الزراعة، ونلاحظ أن ولاية بسكرة تحتل المرتبة الأولى تليها ولاية ورقلة التي عرفت تطورا كبيرا سنة 2012، و بعدها ولاية الوادي ثم ولاية ادرار اللتان عرفتا تذبذبا في الإنتاج طيلة الفترة 2005-2012 نتيجة عدم استقرار مساحة الأراضي المخصصة للزراعة البلاستيكية، أما بالنسبة لولاية بشار وولاية اليزي اللتان انطلقتا في هذه الزراعة سنة 2006 و ولاية تمنراست التي انطلقت في هذه الزراعة سنة 2007 فان المساحة المخصصة للزراعة البلاستيكية لم تعرف توسعا مما جعل الإنتاج ضئيلا، كذلك فيما يخص ولاية تندوف وولاية غرداية فتعد المساحة المخصصة للزراعة البلاستيكية محدودة و بالتالي فحجم الإنتاج في هاتين الولايتين صغير جدا مقارنة بباقي الولايات، كما نلاحظ كذلك من خلال الجدول أن ولاية الاغواط لا تعرف هذا النوع من الزراعات بشكل مطلق بحيث ليست هناك مساحة مخصصة للزراعة البلاستيكية.

ج- الفواكه : تتمثل الفواكه في كل من التمر، الزيتون، الحمضيات، الكروم، التين و الفواكه ذات النوى أو الحبيبات كما يلي :

• **الزيتون :** تنتشر زراعة الزيتون في كل من ولاية الاغواط، بسكرة، بشار، ورقلة، الوادي وغرداية، حيث يتم إنتاج الزيتون من أجل الحفظ أو من أجل استخراج زيت، أما باقي الولايات المتمثلة في ولاية ادرار، تمنراست، اليزي وتندوف فانها لا تعرف زراعة الزيتون لعدم وجود مساحة مخصصة لهذا المنتج، وقد احتلت سنة 2012 ولاية بسكرة المرتبة الأولى في إنتاج الزيتون تلتها ولاية الاغواط ثم ولاية الوادي، و قد كان إنتاج الزيتون في ولاية بشار منخفض في الفترة 2006-2011 و

يوجه فقط للحفاظ لعدم توفر معاصر خاصة بإنتاج الزيت، مما كان يدفع المزارعين إلى نقل منتوجهم إلى ولاية تلمسان من أجل عملية العصر، أما في سنة 2012 فقد بدأ إنتاج الزيتون من أجل الحفظ و العصر أيضا، وذلك لان المصالح الفلاحية للولاية وافقت على دعم بعض الطلبات الخاصة بإنشاء معاصر، أما في ولاية غرداية فقد ارتفع إنتاج الزيتون بشكل كبير سنة 2012 نتيجة زيادة عدد الأشجار، حيث هناك توسع في المساحات المخصصة لزراعة الزيتون يرافقه دعم مالي من قبل السلطات العمومية، ويهدف تحسين مردود الزيتون تم إطلاق دورات تكوينية لفائدة المزارعين حول الطرق التقنية التي ينبغي اعتمادها من أجل تحسين الإنتاج والإنتاجية، ومن المتوقع في إطار برنامج تطوير وتكثيف زراعة الزيتون إنشاء معاصر جديدة لإنتاج زيت الزيتون، حيث تطمح ولاية غرداية بأن تصبح من أكبر الولايات المنتجة لزيت الزيتون على المستوى الوطني.

● **الحمضيات :** تتمثل الحمضيات في البرتقال الهندي، الليمون، المندرين، البرتقال والكليمنتين و يختلف إنتاجها من ولاية صحراوية إلى أخرى، وقد احتلت ولاية غرداية المرتبة الأولى في إنتاج الحمضيات سنة 2012، تلتها ولاية تمنراست ثم ولاية اليزي، حيث أن ارتفاع الإنتاج كان نتيجة زيادة الاهتمام بهذا المنتج من خلال زيادة المساحة الزراعية المخصصة له، أما بالنسبة لكل من ولاية أدرار و تندوف فإنه لا يوجد إنتاج لأي نوع من أنواع الحمضيات.

● **الكروم :** تتمثل الكروم المنتجة في الصحراء الجزائرية في عنب المائدة، حيث يتم انتاجها في كل من ولاية الاغواط، بسكرة، بشار، تمنراست، ورقلة، اليزي، تندوف، الوادي وغرداية، أما في ولاية أدرار فإنه لا يوجد إنتاج لهذا النوع من الفواكه لعدم وجود مساحة مخصصة له، و قد احتلت ولاية الوادي المرتبة الأولى في إنتاج الكروم تلتها ولاية غرداية ثم ولاية بسكرة، و الارتفاع في الإنتاج الذي حققته هذه الولايات كان نتيجة توسع مساحة الأراضي المخصصة لهذا المنتج.

● **التين :** يتمثل التين المنتج في الولايات الصحراوية في التين الموجه للاستهلاك الطازج، حيث يتم انتاجه في كل من ولاية الاغواط، بسكرة، بشار، تمنراست، ورقلة، اليزي، الوادي وغرداية، أما في ولايتي أدرار و تندوف فإنه لا يتم إنتاج هذا النوع من الفواكه، وقد احتلت ولاية بسكرة المرتبة الأولى في إنتاجها ولاية غرداية ثم ولاية الاغواط، حيث عرفت العديد من الولايات السابقة زيادة كبيرة في عدد أشجار التين رافقها زيادة في حجم الإنتاج خاصة في كل من ولاية الاغواط، بسكرة، بشار وغرداية، وهو ما يدل على وجود اهتمام بتطوير هذا الإنتاج.

● **الفواكه ذات النوى أو الحبيبات :** تتمثل هذه الفواكه في المشمش، اللوز الطازج، اللوز الجاف، الكرز، السفرجل، الرمان، الزعرور، الخوخ، الاجاص، التفاح والبرقوق، حيث احتلت ولاية الاغواط المرتبة الأولى في إنتاج هذه الفواكه تلتها ولاية بسكرة ثم ولاية الوادي و بعدها ولاية غرداية، أما بالنسبة لكل من ولاية أدرار، تندوف

ورقلة فانه لا يوجد إنتاج للفواكه ذات النوى أو الحبيبات، وتختلف الفواكه التي يتم إنتاجها من ولاية إلى أخرى وغالبا ما يرافق الزيادة في المساحة ارتفاع في حجم الإنتاج .

التمور : تتمثل أنواع التمور المنتجة في الجزائر في دقلة نور والتمور الناعمة، الغرس والتمور اللينة، الدقلة البيضاء والتمور الجافة، وقد عرف هذا المنتج اهتماما كبيرا من خلال زيادة غرس أشجار النخيل في كل من ولاية أدرار، بسكرة، بشار، ورقلة، تندوف، الوادي و غرداية مما أدى إلى زيادة حجم الإنتاج، بالإضافة الى تنفيذ مخططات مكافحة الآفات والأمراض، وحملات التوعية والمرافقة الميدانية التي حظى بها المزارعين من طرف أعوان الإرشاد الفلاحي، ولجوء المزارعين لحماية عراجين التمر خاصة نوعية دقلة نور بواسطة البلاستيك، من أجل حماية المنتج في حالة التقلبات الجوية المحتملة خاصة تساقط الأمطار المفاجئ والذي غالبا ما يكلف المزارعين خسارة كبيرة.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إنتاج التمور قد عرف تطورا في ولاية بسكرة مما جعلها تحتل المرتبة الأولى سنة 2012، تلتها في المرتبة الثانية ولاية الوادي حيث بلغ الإنتاج سنة 2012 ذروته وقدر بـ 2 023 ألف قنطار، نتيجة زيادة عدد أشجار النخيل بالإضافة إلى العناية التي أولتها الدولة لهذا المنتج في السنوات الأخيرة، وقد بلغ الإنتاج ذروته كذلك في كل من ولاية تندوف، بشار وورقلة سنة 2012، بفضل الدعم الذي حظت به هذه الولايات من أجل تنمية هذه الثروة الاقتصادية.

2- الإنتاج الزراعي الحيواني : يقوم المزارعين بتربية الحيوانات اما في اسطبلات

معدة بطرق تقليدية، وذلك بجلب الأعلاف الصناعية وبقايا النباتات و الحشائش الزراعية إليها، أو من خلال إتباع طريقة الرعي بحيث ترعى الماشية على ما تزخر به الصحراء من نباتاتها المحدودة، ويتميز المزارعين الصحراويين بتربية الماعز، الأغنام، الإبل التي لها ارتباط وثيق بالبيئة الصحراوية، الأبقار التي يصعب تربيتها في الإسطبلات نظرا لغلاء أعلافها وقلة المراعي وعدد محدود من الخيول (2).

أ- تطور تربية الاغنام : تعتبر الأغنام الممول الأول للسوق الجزائرية باللحوم، كما تعد سلالة أولاد جلال الجزائرية من أحسن و أجود أنواع السلالات التي تتميز بجودة لحومها، وهو ما أدى الى وجود طلب عليها حتى من قبل الدول المجاورة، و تنتشر الأغنام في الصحراء الجزائرية كما يلي :

- سلالة أولاد جلال تنتشر في كل من ولاية بسكرة، الاغواط، ورقلة و غرداية، حيث تعد جد مطلوبة من قبل المستهلكين خاصة في الأعياد، وهو ما يفتح المجال أمام مزارعي وتجار هذه الولايات لبيع أغنامهم في الأسواق الشمالية في ظل توفر الظروف الملائمة للقيام بعملية التسويق.

- تنتشر في كل من ولاية بشار، تندوف وأدرار سلالة **دمن** التي تتميز بسوء جودة لحومها مما يجعل الطلب عليها منخفض.

- تنتشر في ولاية بشار بعض رؤوس سلالة **حمراء** - التي تتميز بجودة لحومها - في المناطق الواقعة على حدود كل من ولاية النعامة والبيض، غير أن فرصة تسويق هذه الأخيرة لا تعد كبيرة نظرا لعددتها المحدود .

- تنتشر في كل من ولاية الوادي وورقلة سلالة **بربرين** التي تعرف بجودة لحومها غير أنها تتميز بسوء رائحتها، وبالتالي من الصعب أن يجد هذا النوع من اللحوم مكانه أمام باقي أنواع اللحوم نظرا لرائحته، مما يجعل عملية تسويق هذا النوع من الاغنام أو اللحوم الى ولايات الشمال صعبة.

- تنتشر في كل من ولاية تمنراست، أدرار، تندوف و بشار سلالة **سيدهو** أو السلالة **الترقية** التي تتميز بسوء جودة لحومها، كما أن الدولة تمنع تداول هذا النوع من الاغنام خارج الولايات الصحراوية المحددة، وبالتالي فان هذا النوع من اللحوم لن يجد مكانه في أسواق الشمال.

نلاحظ أن ولاية الاغواط قد احتلت المرتبة الاولى بعدد رؤوس قدر ب 2 023 157 رأس سنة 2012، كما قدر عدد رؤوس الاغنام في ولاية بسكرة ب 852 300 رأس و بهذا فقد احتلت المرتبة الثانية، تلتها ولاية الوادي بعدد رؤوس قدر ب 507 721 رأس، وهذا التطور يفسر بالدعم الذي يحظى به المزارعين لتطوير هذه السلالة التي تعرف استهلاكها واسعا.

ب- تطور تربية الأبقار : هناك العديد من أنواع الأبقار في الجزائر و القليل منها فقط يمكنه التأقلم مع مناخ الصحراء، و تعد أبقار الجنوب الجزائري صغيرة الحجم مقارنة بالأنواع المتواجدة بالشمال، حيث ينتشر في ولاية بسكرة نوع **الجربة La Djerba** التي تتميز بجسم أو حجم صغير جدا، و يعود السبب الى الظروف القاسية التي تعرفها الصحراء. (3)

نلاحظ أنه لا وجود لهذه الثروة الحيوانية في كل من ولاية تمنراست واليزي، كما هناك تطور في تربية الأبقار في كل من ولاية أدرار، الاغواط، بسكرة، غرداية وتندوف سنة 2012 بالمقارنة مع السنوات الماضية، وهو ما يدل على زيادة الاهتمام بتطوير هذا النوع من الإنتاج الحيواني، وقد احتلت ولاية الاغواط المرتبة الأولى في تربية الأبقار سنة 2012 تلتها ولاية بسكرة ثم ولاية الوادي في المرتبة الثالثة.

ت - تطور تربية الماعز : تنقسم الماعز إلى عدة أنواع منها نوع **العربية** التي تنتشر في ولاية الاغواط، ونوع **مزابيت** و تسمى أيضا **تقرت** التي تعود أصولها إلى

منطقة **متليلي** إحدى دوائر ولاية غرداية، وتعد هذه الأخيرة مصدر للحليب بالدرجة الأولى، أي أنها ماعز الألبان، كما ينتشر كذلك هذا النوع في الجزء الشمالي للصحراء الجزائرية (بسكرة، الاغواط وورقلة) (4)، وتعد تربية الماعز مهمة في إنتاج الألبان واللحوم غير انه يغلب على تربيتها الطابع الأسري بشكل كبير في الولايات الصحراوية، أي أن سكان الصحراء غالبا ما يملكون الماعز من أجل الاستهلاك الذاتي، والدليل على ذلك أن هذه الأخيرة لا تخصص لها حظائر مع باقي المواشي بل تربي في البيوت مع مالكيها (5)، بالرغم من إمكانية دعم الأنواع المتواجدة (**العربية ومزابيت**) من أجل زيادة حجم إنتاج اللحوم والحليب خاصة الذي يدخل في صناعة الاجبان بالدرجة الأولى.

نلاحظ أن ولاية الوادي قد احتلت سنة 2012 المرتبة الأولى بعدد رؤوس قدر ب 496 132 رأس، تلتها ولاية الاغواط ب 226 356 رأس ثم ولاية بسكرة ب 222 100 رأس، و هذا التطور يفسر بالاهتمام و التشجيع الذي حظى به المزارعين من قبل الدولة خاصة في السنوات الأخيرة من أجل تطوير الثروة الحيوانية بشكل عام.

ث- تطور تربية الإبل : كلما اتجهنا إلى أقصى الجنوب أين تزداد حرارة وجفاف المناخ كلما كان عدد رؤوس الإبل أكبر، فالبيئة الصحراوية في ولاية الاغواط و بسكرة تختلف عن البيئة الصحراوية في ولاية تندوف وتمنراست، ولهذا نجد أن هاتين الاخيرتين تضمان أكبر عدد رؤوس من هذه الثروة.

نلاحظ أنه ليس هناك تطور كبير في هذه الثروة مقارنة بالسجلات السابقة، و لكن مع ذلك نسجل زيادة و لو طفيفة في تربيتها سنة 2012 في جميع الولايات، حيث يعد عدد رؤوس الابل في ولاية تمنراست مرتفع كثيرا مقارنة بباقي الولايات، و بهذا فقد احتلت هذه الولاية سنة 2012 المرتبة الأولى بعدد رؤوس قدر ب 85 541 رأس، تلتها ولاية تندوف ب 47 900 رأس، ثم ولاية أدرار بعدد رؤوس قدر ب 44 370 رأس و بعدها ولاية الوادي ب 34 125 رأس.

ج- تطور تربية الخيول : تعد البيئة الصحراوية غير مناسبة بشكل كبير لتربية الخيول نظرا لدرجات الحرارة المرتفعة و لهذا فان هذه الثروة منخفضة في الولايات الصحراوية مقارنة بباقي الحيوانات، حيث لا تربي الخيول في كل من ولاية تمنراست، اليزي وتندوف، أما بالنسبة لولاية أدرار وبشار فعدد الرؤوس محدود جدا، و أكبر عدد رؤوس لهذه الثروة الحيوانية يوجد في كل من ولاية الاغواط، الوادي، ورقلة، غرداية و بسكرة على الترتيب، حيث كلما اتجهنا نحو أقصى الجنوب كلما قل عدد رؤوس هذه الثروة .

ثانيا- معوقات الإنتاج الزراعي في الولايات الصحراوية: رغم تكثيف الدولة لجهودها من أجل رفع الإنتاج الزراعي إلى المستوى الذي قد يسمح بتحقيق أمن غذائي، إلا أن القطاع الزراعي في الصحراء يعاني من معوقات تحول دون وصوله إلى المستوى المطلوب و من أهم هذه المعوقات نجد :

1- المعوقات الطبيعية: يعد المناخ، نوعية التربة الزراعية وكمية المياه المستخدمة عوامل طبيعية تؤثر على المحاصيل الزراعية من حيث الكم والنوع، وتأثيرها يكون متفاوت من محصول زراعي لآخر ومن منطقة لأخرى (6)، كما تعاني المناطق الصحراوية من مشكلة جفاف الآبار وشح مياه السقي ونقص المخزون من المياه الجوفية بسبب الاستعمال غير العقلاني لهذه المصادر، وبالتالي فعدم توافر المياه بشكل وفير يشكل عائق وحائل في وجه الزراعة، كما يعد التصحر مشكلة تتسبب في الجفاف وتضاؤل الإنتاجية، مما يؤدي إلى تلف قدرة المجال الحيوي بصفة تامة و تحول الأرض إلى صحراء، وغالبا ما يحدث التصحر نتيجة تحالف ظروف المناطق الجافة غير المستقرة مع النشاط البشري، و بالتالي فمعرفة الظروف المناخية يمكن أن يساعد على تقييم دورها في التصحر (7).

2 - المعوقات البشرية : يعتبر الإنسان صاحب المصلحة في الإنتاج فهو المنتج، الموزع والمستهلك، وعليه فان العوامل البشرية لها أثر كبير على الإنتاج الزراعي و ذلك في حدود الظروف الطبيعية و طبيعة الموارد المتاحة (8)، ومن بين المعوقات البشرية نجد نقص العمالة الزراعية المدربة، جهل معظم المزارعين بأصول الزراعة الحديثة، سيادة علاقات العمل الزراعية القديمة، انتشار الأمية في معظم مناطق الريف وتمركزها بين المزارعين غالبا، ضعف البرامج التدريبية والإرشاد الزراعي وحتى انعدامه كليا في بعض المناطق وقلة عدد الفنيين الزراعيين وسوء توزيعهم (9).

3- المعوقات التكنولوجية : تنحصر هذه الأخيرة في مستلزمات الإنتاج التي تشمل الآلات الزراعية، الأسمدة، المبيدات بشتى أنواعها، البذور والاشتغال، أجهزة الري والبيوت البلاستيكية، فالزراعة الصحراوية تعاني من مشكل عدم توفر البذور ذات الجودة التي من المفترض تواجدها في مراكز توزيع البذور، كما أن تهاون الدولة وانعدام الرقابة جعل المزارعين الصحراويين يلجؤون إلى الأسواق السوداء لشراء أسوأ أنواع البذور بأعلى الأثمان وهذا ما جعل جودة المنتجات تتدنى وتفقد قيمتها، ضف إلى هذا المشكل عجز المزارعين عن اقتناء الآلات و المعدات الحديثة التي توفر عنهم الجهد والوقت نظرا لارتفاع أسعارها مقابل دخلهم البسيط، وإن حصلوا على هذه المعدات فإنهم غالبا ما يجهلون كيفية استخدامها لعدم وجود متابعة وإرشاد من قبل الجهات المسؤولة.

4- المعوقات التنظيمية : يشتكي المزارعين الصحراويين من تجاهل الدولة للعديد من المشاكل المهمة والتي على رأسها تسوية العقار الفلاحي الذي يعد عائقا مهما في وجه الزراعة الصحراوية، حيث أنه من غير المعقول أن يتم استغلال الأراضي دون حصول المزارع القائم عليها على عقد ملكية أو إيجار، ضف إلى هذه العوائق يعاني المزارعين من ضعف المسالك الفلاحية وارتفاع تكاليف الكهرباء من أجل الحصول على مياه الري، حيث بالرغم من اهتمام الدولة بالنشاط الزراعي وتوفير الوسائل المشجعة على فتح مسالك فلاحية وتوسيع شبكة الكهرباء الريفية وتسهيل إجراءات التنقيب عن المياه، إلا أن بعض المناطق الزراعية لا تزال تعاني من هذه المشاكل مما يؤثر سلبا على إنتاجية المزارع، كما يعاني المزارعين الصحراويين القائمين على تربية الحيوانات من صعوبة زيادة وتيرة الإنتاج، بسبب نقص الدعم و صعوبة الحصول على مادة الشعير ونقص الأعلاف، التي يفترض تقديمها من طرف مراكز توزيع الأعلاف، وهذا ما يكلف المزارعين تكاليف باهضة عند لجوئهم الى شرائها من السوق، ضف إلى هذا عدم وجود أماكن مهياة للتربية والتكاثر والمراقبة الصحية المستمرة.

5- معوقات الزراعة البلاستيكية : بالإضافة إلى المعوقات السابقة تعاني الزراعة البلاستيكية من مشكلة الرياح التي غالبا ما تحطم الكثير من البيوت البلاستيكية وتتسبب في خسائر في ظل انعدام تثبيت مصدات الرياح، كما تعد التربة الغنية بالأملاح غير مناسبة للزراعة البلاستيكية وتتطلب الاستعمال المتكرر للمخصبات والماء و الروث وفي بعض الحالات تتطلب وضع شبكة تجفيف، وتعاني الزراعة البلاستيكية من أمراض الفطريات والبكتيريا بشكل كبير، حيث أن مناخ البيت البلاستيكي يعد وسط ملائم وموات لنشوء الأمراض، الحشرات والفطريات، مما يتطلب الكثير من الاهتمام والرقابة من أجل التحكم في مشاكل صحة النباتات، فالعديد من المزارعين لا يلجؤون إلى مبيدات الأعشاب بالرغم من المشاكل التي تسببها الأعشاب الضارة و يفضلون إزالتها يدويا (10).

ثالثا- أهمية الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي الوطني : من خلال إحصائيات الإنتاج الزراعي النباتي و الحيواني على المستوى الوطني بشكل عام والولايات الصحراوية بشكل خاص، يمكن استنتاج النسبة التي تساهم بها الزراعة الصحراوية في الإنتاج الوطني :

- مساهمة الزراعة الصحراوية في الإنتاج الزراعي الحيواني الوطني :

نلاحظ أن الزراعة الصحراوية الحيوانية تساهم في الإنتاج الوطني، حيث تأتي على رأس هذه المساهمة تربية الإبل نظرا للمناخ الصحراوي الذي يلاءم هذه السلالة، غير أن هذه المساهمة تراجعت سنة 2012 و قدرت ب 93,14 %، وتساهم الولايات

الصحراوية كذلك بسلالة الأغنام التي قدرت نسبتها سنة 2012 ب 17,59 % والماعرز التي قدرت نسبتها خلال نفس السنة ب 36,46 % حيث عرفت تراجعاً مقارنة بالفترة 2006-2009، كذلك تساهم الزراعة الصحراوية الحيوانية بسلالة الخيول التي ارتفعت نسبتها في الفترة 2011-2012 و قدرت ب 14,09 %، أما فيما يخص الأبقار فنلاحظ أن الولايات الصحراوية لا تساهم بنسبة كبيرة مقارنة بباقي السلالات نظراً لعدم ملائمة المناخ الصحراوي لهذه السلالة، حيث قدرت نسبة مساهمتها بهذه الأخيرة سنة 2012 ب 1,85 % وبالتالي تراجعتم مقارنة بالسنوات الماضية.

2- مساهمة الزراعة الصحراوية في الإنتاج الزراعي النباتي الوطني

نلاحظ أن الزراعة الصحراوية تساهم في الإنتاج الوطني، وتأتي على رأس هذه المساهمة التمور بطبيعة الحال حيث قدرت نسبة مساهمتها ب 98,57 % في الفترة 2010-2012، كما تساهم الزراعة الصحراوية كذلك بالمنتجات التي تحققها الزراعة البلاستيكية والمتمثلة في مجموعة من الخضر، حيث عرفت مساهمة الولايات الصحراوية بهذه المنتجات ارتفاعاً متسلسلاً وصل إلى 47,80 % في الفترة 2010-2012، و تجدر الإشارة إلى أن ولاية بسكرة لوحدها قد ساهمت في هذه الفترة ب 43,30 % وهي نسبة مهمة في الإنتاج الوطني، و بالتالي تقدر نسبة مساهمة باقي الولايات الصحراوية ب 4,50 %، وعليه يمكن القول أن ولاية بسكرة لها تأثير كبير على الإنتاج الوطني من حيث الزراعة البلاستيكية، و قد عرفت نسبة الخضر المحققة من خلال الزراعة الحقلية التي تساهم بها الزراعة الصحراوية كذلك ارتفاعاً، حيث ارتفعت هذه النسبة إلى 17,95 % في الفترة 2010-2012، وتعد هذه النسبة مهمة خاصة وأن هناك إمكانيات لتطويرها و توسيعها مما يساعد على تحسين وزيادة الإنتاج الوطني من حيث الخضر، كما تساهم الزراعة الصحراوية في الإنتاج الوطني بالحبوب الشتوية والصفية، التين، الفواكه ذات النوى أو الحبيبات، الكروم، الزيتون، وبقدر ضئيل من الحمضيات - من المتوقع أن ترتفع نظراً لارتفاع الإنتاج في السنوات الأخيرة خاصة في ولاية غرداية - والبقول، و عليه يمكن القول أن الزراعة الصحراوية تساهم في الإنتاج الوطني ولو بقدر ضئيل، ومن الممكن أن تطور وترفع هذه المساهمة بشكل أكبر إذا ما تم اتخاذ الإجراءات وتوفير الإمكانيات التي من شأنها رفع مستوى الزراعة وتحدي العراقيل التي تحول دون تطورها.

رابعاً- دور التسويق الزراعي في ترقية الزراعة الصحراوية : إن توفر الإنتاج الزراعي النباتي و الحيواني في الولايات الصحراوية لا يعد كافياً لتحقيق أمن غذائي بل يستدعي توظيف تسويق زراعي فعال، يضمن توزيع هذا الإنتاج على باقي ولايات الوطن خاصة تلك التي تعاني من عجز في إنتاج بعض المنتجات الزراعية، حيث يهدف التسويق الزراعي إلى تجميع المحاصيل الزراعية لتسهيل عملية نقلها و توزيعها أو تصريفها إلى الأسواق بهدف وصولها إلى المستهلكين، كما يعمل على الموازنة بين العرض و الطلب على أساس مراعاة الزمن و الكمية (11)، وتختلف أهداف التسويق الزراعي بتعدد الأطراف العاملين في الجهاز التسويقي والذين يتمثلون في ثلاثة أطراف أساسية هي المنتج الذي يهدف إلى الحصول على أعلى سعر لمنتجاته، المستهلك الذي يهدف إلى الحصول على حاجاته من السلع بالجودة المناسبة و في الوقت و المكان المناسبين و بأقل سعر ممكن، و الوسيط الذي يهدف من خلال قيامه بخدمات تسويقية الى تحقيق أكبر قدر ممكن من العائد (12).

1 - تسويق المنتجات النباتية - باستثناء التمور - : كما سبقت الإشارة فان كل

من ولاية بسكرة و الوادي تعرف إنتاجا واسعا للثروة النباتية مما جعل مساهمة هاتين الولايتين في الإنتاج الوطني ترتفع، و ارتفاع حجم الإنتاج فتح المجال أمام تجار الشمال للتزود بالمنتجات الزراعية الصحراوية المحققة في هاتين الولايتين، حيث أصبحت ولاية بسكرة تسوق منتجاتها - خاصة الطماطم، الفلفل الحلو و الفلفل الحار- عبر التراب الوطني لأكثر من 38 ولاية، كما أن الظروف المناخية المواتية و الموقع الجغرافي لولاية بسكرة باعتبارها قريبة من أكبر ولايات الشمال، جعل منها وجهة يقبل عليها العديد من تجار المنتجات الزراعية النباتية و المستثمرين في مجال الزراعة، وديناميكية تسويق المنتجات الزراعية في ولاية بسكرة تعرف من خلال ثلاثة أسواق جملة للزراعة النباتية، الأول في غرب الولاية و هو سوق الغروس الذي يعرف نشاطا تسويقيا كبيرا، الثاني في شرق الولاية و هو سوق مزيرعة، و الثالث هو سوق بسكرة أي سوق المدينة، هذه الأسواق تسهل على المزارعين تسويق منتجاتهم إلى العديد من ولايات الوطن (13)، أما ديناميكية تسويق المنتجات الزراعية في ولاية الوادي فتعرف من خلال سوق تغزوت الذي يعد السوق الرئيسي فهو الأكثر نشاطا و تأثيرا على الأسواق الوطنية، نظرا لعدد التجار الذين يترددون عليه و القادمين من ولايات مختلفة من أجل التزود بالمنتجات الزراعية بالإضافة إلى سوق طريفاي و سوق منشية، و تسويق المنتجات الزراعية يعتمد على وظيفتين أساسيتين و متلازمتين هما وظيفة التخزين و النقل، فتخزين المنتجات الزراعية يعد أحد التحديات الرئيسية التي يعرفها المزارعين الصحراويين، فهو يسمح بالاستفادة من الظروف المناسبة التي تميز الأسواق - المنافسة، العرض، الطلب و الأسعار - قبل القيام بعملية البيع، كما يحظى المزارعين بفرصة التفاوض مع التجار أو الوسطاء أو المصانع (14)، و نظرا لعدم امتلاك المزارعين الصحراويين لإمكانيات تسمح لهم بتهيئة أماكن التخزين بحيث تكون

نظيفة و جافة مع التحكم في درجات الحرارة والرطوبة بطريقة تضمن الحفاظ على جودة المنتج، لأن التخزين في مستوى رطوبة غير مناسب يجعل المنتجات أكثر عرضة للحشرات وإصابتها بالأمراض (15)، فهم غالبا ما يقومون بتخزين المنتجات الزراعية في مستودعات غير مجهزة بأنظمة تبريد، غير أن حرارة الصحراء لا تسمح بتخزين المنتجات الزراعية في هذا النوع من المخازن لفترة طويلة لأنها ستتعرض إلى إتلاف حتمي، وعليه فمعظم المزارعين يقومون ببيع منتجاتهم مع تحمل الخسائر من أجل تفادي تلف المنتجات أمام درجات الحرارة المرتفعة، أما النقل فهو يضمن توفير المنتج في المكان و الوقت المناسبين حتى يتمكن المستهلك من اقتنائه، وعليه فإن ضمان تسويق جيد للمنتجات الزراعية يتوقف على نظام نقل فعال وحيوي، و يعتمد تسويق المنتجات الزراعية الصحراوية الى باقي ولايات الوطن على التجار الخواص، حيث يستخدم هؤلاء الخواص وسائل نقل خاصة بهم تختلف من حيث النوع وحجم الحمولة، و شحن المنتج يكون في صناديق من شاحنة المزارع إلى شاحنة التاجر الذي بدوره يبيع المنتجات لتاجر الجملة أو التجزئة أو إلى المستهلك مباشرة، و تجدر الإشارة إلى أن شحن المنتجات الزراعية يتم بطرق غير منظمة إلى غاية وصوله إلى المستهلك النهائي، أي أن المزارعين يجهلون المراحل التي يجب أن يمر بها المنتج من أجل تسويقه، إلا إذا كان المنتج الزراعي موجه للتصدير ففي هذه الحالة يقوم المزارع باحترام مراحل التسويق، غير أنه من النادر أن يفكر المزارع في تصدير منتوجه نظرا لكون هدف المزارعين في أغلب الحالات هو البيع من أجل الربح.

2- تسويق التمور : يعد منتج التمور أول ثروة نباتية تساهم بها الولايات الصحراوية خاصة ولاية بسكرة، الوادي و ورقلة، وتسويق التمور يمر بنوعين من القنوات حسب عدد المتعاملين، حيث يتمثل النوع الأول في **القنوات القصيرة** التي تتم عملية التسويق فيها إما مباشرة من المنتج إلى المستهلك دون تدخل وسيط و تكون كمية التمور في هذه الحالة محدودة، أو من المنتج إلى تاجر التجزئة الذي يتعامل مع المستهلك مباشرة، وفي هذه الحالة قد يكون تاجر التجزئة كبار أي يشترون مباشرة من المزارع (16) ، كما نجد كذلك في القنوات القصيرة ما يسمى **بالتخريف** إذ يقوم التجار بشراء الإنتاج قبل الحصاد أي قبل النضج الكامل للمحصول، وبعد نضجه يقومون بجمع المحصول وتسويقه إلى تاجر الجملة ومصانع التمور (17) ، والنوع الثاني يتمثل في **القنوات المتوسطة والطويلة** التي يتم إتباعها من أجل توسيع عملية التبادل، وتشمل هذه القناة على تاجر الجملة الذي يشتري المنتج من المزارع أو بالتخريف، ثم يقوم ببيعه إلى تاجر التجزئة الذي يبيعه بدور إلى المستهلك، وقد يدخل في السلسلة السابقة وسيط أي أن المنتج يتعامل مع وسيط الذي يلعب دور المفاوض.

ويتم تسويق التمور إما عبر الأسواق المحلية التي تعد من أهم أنواع أسواق التمور لأنها ثابتة و دائمة، ويتم التعامل فيها بين المنتجين والوسطاء أو المنتجين والتجار مباشرة، أو أسواق القرية التي تقام في القرى بصفة دورية في أحد أيام الأسبوع،

ويقوم المزارعين والتجار المحليين بعرض منتجاتهم من التمور أمام المستهلكين، أو أسواق الجملة التي تعرض فيها مختلف أنواع التمور وتتمثل في سوق بسكرة، الوادي وغرداية، ويحظى تجار هذه الأسواق بالعديد من التسهيلات، حيث يقوم المزارعين أو تجار الجملة بتجميع تمورهم في صناديق خشبية أو بلاستيكية، تنقل هذه الصناديق من خلال وسائل نقل ذات حمولات مختلفة (سيارات وشاحنات)، ثم تعرض في السوق و تباع بالوزن للتجار الذين يقومون بإعادة بيعها لتجار الجملة أو إلى تجار أو أسواق التجزئة (18).

تسويق التمور في الجزائر يعرف اتجاهين الأول داخلي - على المستوى الوطني - و الثاني خارجي - على المستوى الدولي (التصدير) -، حيث أن تسويق التمور على المستوى الوطني لا يزال يعتمد على الطرق التقليدية رغم أهمية عمليات التعبئة و التغليف في رفع القيمة التجارية للمنتج (19) ، أما تسويق التمور إلى الخارج فيمر بعدة المراحل كاستقبال التمور، وزنها، معالجتها، غسلها، تجفيفها، تخزينها، فرزها، تغليفها و تغليفها ثم وضع العلامة التجارية (20)، وبعد القيام بهذه المراحل تقوم المؤسسة بإعداد التمور بالكميات والمواصفات المحددة من أجل نقلها وتسليمها إلى شركة الشحن (21) .

3- تسويق الثروة الحيوانية : يختلف تسويق الثروة النباتية عن تسويق الثروة

الحيوانية، فتسويق المواشي يتم في أوقات محددة تختلف من ولاية إلى أخرى كاختيار يوم أو يومين في الأسبوع، ففي ولاية الوادي وورقلة ينشط سوق المواشي يوم الجمعة أي يوم واحد في الأسبوع، أما في ولاية غرداية فيتم تسويق المواشي خلال يومين في الأسبوع وهما يوم الأحد والأربعاء، وتتمثل المواشي التي يتم عرضها في هذه الأسواق في كل من الأبقار، الأغنام، الماعز، الإبل وعدد محدود من الخيول بالإضافة إلى أغذية الحيوانات، وتنشط أسواق المواشي من خلال ثلاثة أطراف تتمثل في البائع - غالبا ما يكون مالك المواشي- والمشتري - الجزائريين، البائعين والمربين - والحيوانات (22).

أ - تسويق الإبل : تتمركز أكبر الأسواق الوطنية للإبل في كل من ولاية تمنراست - نظرا للثروة الكبيرة التي تعرفها هذه الولاية - ولاية الوادي و ولاية أدرار، وفي هذه الأسواق يعد أغلب الباعة هم السكان الأصليون للولاية والمشتريين يأتون من كامل ولايات الوطن (23)، وتنشط عمليات بيع الجمال في الفترة الممتدة ما بين شهر أكتوبر وشهر فيفري وقد تصل إلى شهر أفريل خاصة في الجنوب الشرقي للوطن وتبلغ المبيعات قمتها في شهر نوفمبر (24) ، ويتم نقل الإبل الموجهة للبيع إلى الأسواق أو المذابح من خلال وسائل نقل غالبا ما تكون عبارة عن شاحنات، وتحدد أسعار الجمال حسب العمر، الجنس (صحراوي، ترقي، نايلي ورقبيبي) وحجم الجسم، كما تخضع أسعار الإبل إلى قوانين السوق حيث أنه في حالة وجود طلب ضعيف في السوق أمام

عرض كبير للإبل فان الأسعار تنخفض، أما في حالة وجود طلب كبير أمام عرض ضعيف فان الأسعار ترتفع، غير أن استهلاك لحوم الإبل لم يعرف ارتفاعا في السنوات الأخيرة نظرا لتوجه المستهلكين - المؤسسات الوطنية والأجنبية، المدارس والجامعات - نحو استهلاك لحم البقر والغنم خاصة، كما ينحصر استهلاك لحوم الإبل في الولايات الصحراوية نظرا لعدم طلبها بشكل كبير في الأسواق الشمالية للوطن رغم فوائدها الصحية، وتعود الأسباب إلى ثقافة أو العادات الاستهلاكية لسكان الشمال الذين تعودوا على استهلاك لحوم الأبقار والأغنام بالإضافة إلى اللحوم البيضاء، كما أن تسويق لحوم الإبل إلى ولايات الشمال يرتبط ارتباطا وثيقا بوسائل النقل المبردة .

ب - تسويق الأغنام : تملك كل من ولاية بسكرة والاعواط خاصة بالإضافة إلى ولاية غرداية و ورقلة فرصة تسويق أغنامها بما فيها للحوم إلى باقي ولايات الوطن، نظرا لكون هذه الولايات تملك أحسن وأجود أنواع الاغنام التي تعرف طلبا كبيرا على مستوى الوطن و حتى الخارج (المغرب و تونس)، وتنشط أسواق الأغنام بشكل خاص وفقا للتقلبات الموسمية المرتبطة بتوفر الأغذية والمناسبات والأعياد (شهر رمضان وعيد الأضحى) (25) ، وتسويق الأغنام يعتمد بشكل كبير على نظام النقل الداخلي أو الطرق الداخلية للوطن، بالإضافة إلى الوسائل المعتمدة للنقل إلى شمال الجزائر والتي غالبا ما تتمثل في شاحنات عادية، والعائق الرئيسي الذي يقف في وجه تسويق الأغنام يكمن في عدم كفاءة وفعالية قنوات التسويق، حيث يواجه بائعي الأغنام (مربين أو تجار) صعوبة للوصول إلى أهم الأسواق الوطنية والمتمثلة في سوق الجزائر، وهران، عنابة وقسنطينة، وتجدر الإشارة إلى أن تسويق الأغنام على شكل ذبيحة - بعد ذبحها - له عدة مزايا، حيث يسمح بخفض تكاليف النقل وتقليص عدد الوسطاء الذين يرفعون الأسعار عند البيع (26).

ت- تسويق الماعز: تتعاضد هذه الثروة وتتأقلم بشكل جيد مع المناخ الصحراوي مما أدى إلى تطورها، غير أن تربية الماعز يغلب عليها طابع الاستهلاك العائلي بصورة كبيرة أي أنها تربي لدى الأسر الصحراوية من أجل الاستفادة من منتجاتها بشكل خاص، و هذا يعود إلى اعتقادات وثقافة السكان الصحراويين، مما جعل تسويق الماعز لا يعرف نشاطا كبيرا مقارنة بباقي المواشي(27).

ث- تسويق الأبقار : إن تسويق الأبقار في الولايات الصحراوية لا يعرف نشاطا كبيرا مقارنة بولايات الشمال نظرا لعدم ملاءمة المناخ الصحراوي بشكل كبير لهذه السلالة، ومع ذلك فقد تعايشت الأبقار في بعض المناطق الصحراوية لكن بعدد رؤوس منخفض، و بالتالي يصعب تسويقها نحو شمال الوطن نظرا لمحدودية عددها، غير أنه بإمكان المزارعين الصحراويين تطوير تربية هذه الثروة - خاصة سلالة الجربة - نظرا لوجود العديد من المؤسسات - الأجنبية والوطنية - في الولايات الصحراوية وخاصة ولاية ورقلة التي تعبر عن طلب كبير على لحوم الأبقار.

خامسا- مشاكل التسويق الزراعي في الولايات الصحراوية الجزائرية: يعاني المزارعين الصحراويين من معوقات عديدة في مجال تسويق الإنتاج الزراعي بنوعيه، هذه الأخيرة تقف حائلا دون تطور الإنتاج وتوسعه بشكل أكبر، وعموما تتجلى مشاكل التسويق الزراعي في الولايات الصحراوية فيما يلي :

1- مشاكل تخزين المنتجات الزراعية : إن أهم مشكل يعرفه تسويق المنتجات الزراعية في الصحراء الجزائرية هو غياب أماكن التخزين وخاصة المخازن المبردة، وبالخصوص في فصل الصيف أين يجد المزارع نفسه في مواجهة بين حرارة الجو وتهرب المسؤولين من تحمل مسؤولياتهم، وغياب المخازن غالبا ما يعرض المنتجات إلى التلف مما يدفع المزارعين إلى رميها، كما أن إنشاء المخازن يعد جد مكلف أمام الإمكانيات المحدودة لأغلب المزارعين، وعليه غالبا ما يلجأ هؤلاء المزارعين إلى استغلال بعض الأماكن المغطاة - التي تقي من الحرارة في فصل الصيف والأمطار في فصل الشتاء - حتى وإن كانت غير مهيأة، من أجل تخزين بعض المنتجات والتي غالبا ما تكون موجهة للاستهلاك الذاتي، و أحيانا نجد المزارعين يملكون مخازن غير أن حجمها محدود لا يتسع لكل المنتجات الزراعية، وعليه فإن مشكل التخزين يشل العملية التسويقية ويحث المزارعين على الإنتاج من أجل الاستهلاك الشخصي من جهة و بيع منتجاتهم في الأسواق المحلية التابعة لمناطق الإنتاج فقط من جهة أخرى، في حين توجد العديد من الولايات التي تعاني من عجز غذائي، كما يؤثر غياب المخازن على الأسعار من خلال لجوء المزارعين إلى بيع محاصيلهم بأخفض الأسعار لتفادي تلفها، وهذا ما يكلف المزارع خسائر جسيمة تدفعه إلى تغيير نوع زراعته أو التخلي عنها، لأن تمسك المزارع بالسعر السائد في السوق أو السعر الذي يسمح له بتحقيق ربح، يعرض منتوجه للتلف خاصة في فصل الصيف أين تكون الحرارة جد مرتفعة في الولايات الصحراوية، وتجدر الإشارة إلى أن العديد من الوسطاء و التجار ذوي الإمكانيات المادية أو المالية عادة ما يستخدمون المخازن كوسيلة لاحتكار المنتجات الزراعية وتحولهم إلى مضاربين، حيث يقومون بدراسة العرض والطلب في الأسواق لاغتنام الفرص التي تحقق لهم أرباح، من خلال عرض المنتجات الزراعية بأسعار تفوق سعر الشراء - من المزارع- بأضعاف، مما يجعلهم يسيطرون على الأسواق خاصة عند انخفاض الإنتاج أو خارج مواسم الجني، وهو ما يكون له أثر سلبي على عائد المزارع وقدرة شراء المستهلك في نفس الوقت.

2- مشاكل النقل في الولايات الصحراوية : تعاني الولايات التي تقع في أقصى الجنوب من عدم توفر طرق مهيأة ووسائل نقل مكيفة بشكل كاف، تسمح لهم بالحصول على المنتجات التي لا تتوفر عليها زراعتهم من جهة، وتسويق منتجاتهم إلى باقي الولايات من جهة أخرى، مما يؤدي في أغلب الأحيان إلى تلف المنتجات قبل بيعها (في الحقول) ورميها، وهو المشكل الذي تعاني منه ولاية أدرار بالنسبة لمنتوج الطماطم خاصة، حيث تعد طرق ووسائل النقل عاملا مهما في تطوير الإنتاج وتيسير

الوظيفة التسويقية، من خلال الدور الذي تلعبه في اتساع الأسواق وسرعة استغلال الموارد المادية أو البشرية، بالإضافة إلى مساهمتها في نقل القوى العاملة والسلع إلى الأماكن التي تكون في حاجة إليها (28)، وعليه فإن تسويق المنتجات الزراعية في الصحراء يحتاج إلى نظام وشبكة نقل فعالة وواسعة تسمح بضمان تغطية شاملة للأسواق الوطنية، مما يسمح بتخفيض تكاليف النقل و ضمان تحسين وزيادة الإنتاج وتخفيض أسعار المنتجات الزراعية، ومن المهم توفير وسائل نقل مناسبة تسمح بنقل أحجام كبيرة ولمسافات بعيدة من أجل تقليص الجهد والوقت (29).

3- مشاكل أسواق المنتجات الزراعية : تعد الأسواق مركز التسويق ففيها يلتقي كل من المزارع والتاجر والمستهلك، وعليه فالمشاكل التي تواجه الأسواق تعرقل العملية التسويقية، و عموما تتجلى المشاكل التي تعيشها أسواق المنتجات الزراعية في الولايات الصحراوية فيما يلي (30) :

- غياب البنية التحتية الأساسية والإدارية، حيث أن زيادة الإنتاج الزراعي غير مرفوقة بسياسة تخطيط لأسواق الجملة، مع انعدام إدارة تقوم بعمليات المراقبة و تسجيل السلع المعروضة و المباعه.

- معظم الأسواق في الولايات الصحراوية غير منظمة مع وجود نقص واضح في المعدات و البنية التحتية كالماء الشروب، الصرف الصحي والكهرباء، بالإضافة إلى وجود العديد من الأسواق الفوضوية التي يقوم المزارعين بإنشائها دون تدخل السلطات.

- معظم الأسواق في الولايات الصحراوية لا تشمل على مباني مغطاة تسمح بالاحتماء من سوء الأحوال الجوية في الشتاء ودرجات الحرارة المرتفعة في فصل الصيف.

- غياب المخازن وغرف التبريد مما يدفع المزارعين في أغلب الأحيان إلى بيع منتجاتهم بأخفض الأسعار، وذلك من أجل تفادي تعرضها للتلف خاصة في فصل الصيف.

- عدم تماثل أو تطابق المعلومات حول الأسعار لان هذه الأخيرة غير معروضة، و بالتالي فغالبا ما يكون المتضرر من ناحية السعر هو المزارع لانعدام المعلومات، عكس التجار أو المفاوضين الذين يجمعون المعلومات بانتظام حول أسعار المنتجات الزراعية المعروضة في الأسواق.

- عدم انتظام وتعاون المزارعين من أجل القيام بعملية التسويق، بالرغم من أن التعاون فيما بينهم يمكن أن يساعد على تحسين عمليات بيع منتجاتهم.

إن المشاكل التي تعاني منها الأسواق تعد من مسؤوليات الدولة، حيث بإمكان هذه الأخيرة أن تجهز على الأقل الأسواق الرئيسية لكل ولاية والتي غالبا ما تتمثل في سوق أو سوقين فقط.

4- عدم استقرار أسعار المنتجات الزراعية: أسعار المنتجات الزراعية تتوقف على العديد من العوامل التي تخضع لقوانين العرض والطلب، فالعرض يتوقف على كمية المنتجات المعروضة في السوق ويرتبط بالظروف المالية للمزارع في فترة الحصاد، حيث كلما كانت الأوضاع المالية لهذا الأخير سيئة كلما دفعه ذلك إلى قبول أي سعر يعرض عليه حتى وإن كان يكلفه خسائر، وغالبا ما يلجأ المزارع كذلك إلى القيام بهذا النوع من الصفقات في غياب المخازن، حيث أن توفر هذه الأخيرة يمكن أن يسمح بتخزين المنتجات في انتظار الظروف المناسبة من أجل القيام بعملية البيع، أما الطلب فيرتبط بجودة المنتجات المعروضة و أسعارها، غير أن أغلب المستهلكين يقومون بشراء المنتجات الزراعية لانخفاض أسعارها دون الأخذ بعين الاعتبار عامل الجودة (31).

إن التغيرات الكبيرة التي أصبحت تعرفها أسعار المنتجات الزراعية تعود إلى كون هذه الأخيرة أصبحت رهينة في يد التجار الوسطاء، وهذا لانعدام الرقابة و عزوف الدولة والجهات المسؤولة عن التدخل لضبط الأسعار وإعطاء المزارع حقوقه مقابل إنتاجه، حيث أن أسعار المنتجات الزراعية ترتفع بشكل كبير كلما كانت سلسلة التسويق طويلة أو المسافة ما بين المزرعة والسوق بعيدة، وهو ما يمنح التجار الوسطاء فرصة التصرف في الأسعار بشكل أكبر نظرا لكونهم يبحثون عن تحقيق أقصى ربح، وهم يحبذون لو أن المزرعة تكون قريبة من الأسواق من أجل تخفيض تكاليف النقل، و تجدر الإشارة إلى أن بعد المزرعة وصعوبة النقل سواء بسبب نقص وسائل النقل أو بسبب الطرق غير المعبدة و التي يصعب التنقل عبرها كلها سلبية يتحملها المزارع، فالوسيط يجمع كل هذه السلبية لصالحه أثناء تفاوضه مع المزارع لإقناعه بتخفيض الأسعار، وهو الواقع الذي يعرفه المزارعين الصحراويين، مما جعلهم يتحملون الخسائر والمستهلك يتخبط أمام الأسعار الباهظة والتاجر الوسيط هو رابح الأكبر.

الخاتمة

إن الجهود التي بذلتها الدولة في السنوات الأخيرة من أجل تطوير الواحات الصحراوية ترتب عنها ارتفاع حجم الإنتاج الزراعي خاصة النباتي، حيث أصبحت كل من ولاية بسكرة و الوادي تتربع على ثروة نباتية كبيرة مما جعل هاتين الولايتين ممولا أساسيا للأسواق الوطنية في جميع المواسم، كما تشهد الزراعة في باقي الولايات الصحراوية نموا وتطورا ملحوظا مقارنة بالسنوات الماضية، مما يؤهلها للالتحاق بالمستوى الذي تحتله كل من ولاية بسكرة و الوادي وطنيا، وتشكل الثروة الحيوانية جزءا مهما من الإنتاج الزراعي في الصحراء، حيث تحتضن كل من ولاية بسكرة

والاغواط أجود أنواع الأغنام المتمثلة في سلالة أولاد جلال، كما تتميز ولاية الوادي بتربية أكبر عدد من رؤوس الماعز، أما ولاية تمنراست فتضم أكبر عدد رؤوس من الإبل، وعليه فإن هذا الإنتاج يمكن أن يسوق إلى باقي ولايات الوطن من خلال تنظيم المنظومة التسويقية مما قد يسمح بتحقيق أمن غذائي، غير أن تسويق المنتجات الزراعية في الولايات الصحراوية يعاني من عدة معوقات كانهدام المخازن ووسائل النقل المبردة و سوء إدارة وتنظيم الأسواق، كما أن عدم امتلاك المزارعين الصحراويين للإمكانيات التي تسمح لهم بتسويق منتجاتهم ذاتيا مما يسمح لهم بالحصول على عوائد أكبر، فتح المجال أمام الوسطاء- بالرغم من أهميتهم في إيصال المنتجات إلى كافة الأسواق - لاحتكار المنتجات الزراعية من خلال تحديد الأسعار التي تحقق لهم أرباحا دون مراعاة القدرة الشرائية للمستهلك ومصلحة المزارع، وعليه فإن نجاح التسويق الزراعي في الولايات الصحراوية يتطلب تدخل كبير من قبل الدولة من أجل ضبط الأسعار وتنظيم الأسواق، وتأمين سلسلة تبريد للمنتجات الزراعية نظرا للمناخ الحار الذي يميز الصحراء، من خلال توفير مخازن ووسائل نقل مبردة خاصة في الولايات ذات الإنتاج الواسع مثل ولاية بسكرة والوادي، وبالحدوث عن وسائل النقل فمن المهم تطوير شبكات النقل عبر السكك الحديدية و شق الطرقات لتسهيل عملية النقل وفك العزلة على المناطق البعيدة، و من المهم كذلك تطوير النقل الجوي الذي له دور كبير في نقل المنتجات سريعة التلف، و عليه فإن تدخل الدولة سيكون له أثر كبير على تطوير الزراعة الصحراوية و تسهيل عملية التسويق، بالإضافة إلى خفض الأسعار التي أصبحت رهينة في يد الوسطاء.

يمكن أن تكون الزراعة الصحراوية أحد الحلول التي قد تلجأ إليها الدولة من أجل تحقيق الأمن الغذائي بالاعتماد على التسويق الزراعي، وبعد تحقيق هذا الهدف يمكن التطلع إلى أهداف أكبر تتمثل في تصدير المنتجات الزراعية إلى الدول المجاورة مثل مالي، النيجر، ليبيا و موريطانيا أولا ثم إلى باقي دول العالم، كما أن تطوير الأنشطة الزراعية في الولايات الصحراوية بإمكانه استيعاب الآلاف من الشباب العاطل عن العمل.

قائمة المراجع

1-Judy Moore : Fruits et Légumes , Eyrolles Edition , paris – France – 2004 , P 12.

2- الأخضر مرابط : حساسية الصحراء المنخفضة و انعكاسات التدخل البشري - مقارنة منطقتي وادي ريغ و وادي سوف - الأسباب و النتائج، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التهيئة الفيزيائية، 2005، جامعة قسنطينة،

تاريخ التصفح <http://bu.umc.edu.dz/theses/amenagement/AMER1891.pdf>

2014/04/04 الساعة 16:20، ص ص 141، 142.

3- Rapport National sur les Ressources Génétiques Animales : Algérie, Commission nationale AnGR, Octobre 2003, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/CountryReports/Algeria.pdf>, vu le 22/07/2014 a 15h00, P P 23-25.

4- نفس المرجع السابق، ص ص 29، 30 .

5- Chadliya Djellali : Proposition de programme de réhabilitation de la palmeraie du ksar de Ouargla, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention Du Diplôme D'ingénieur D'Etat, Université Kasdi Merbah Ouargla, 2010/2011, <http://bu.univ-ouargla.dz/ingenieur/pdf/djilali%20-chadia.pdf>, vu le 22/07/2014 a 00h00, P 43.

6- محمد علي حزام غالب المقبل : سياسات برامج الإصلاحات الاقتصادية وأثارها على القطاع الزراعي في الدول النامية، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى 2012، ص ص 146، 147.

7- عبد المنعم بليغ، ماهر جورج نسيم : تصحر الأراضي - مشكلة عربية و عالمية - منشأة المعارف جلال حزي و شركاه، الاسكندرية، الطبعة الثانية أبريل 1994، ص ص 18-24 .

8- علي أحمد هارون : جغرافية الزراعة، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى 2000، ص 107.

9- خالد الحامض : التخطيط الزراعي، جامعة حلب، سوريا، 1975-1976، ص 33

10- Houamel sabria : Etude bioécologique des thrips inféodes aux cultures sous serre dans la région d'El ghrous (Biskra), mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magister en sciences agronomiques, Université Mohamed kheider Biskra, 2012/2013, http://dspace.univbiskra.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/1141/1/etude_bioecologique_des_thrips_infeodes_aux_cultures_sous_serre_.pdf, vu le 03/05/2014 a 15h00, P P 23, 24

11- عبد الوهاب مطر الداهري : أسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي، مطبعة العاني، بغداد، 1975، ص ص 185، 186.

12- مراد زكي وعامر المقرى : مبادئ التسويق الزراعي، جامعة الفتح، طرابلس، 1998، ص ص 18، 19.

13- A.Rezeg, R.Khiari et S.Bedrani : Note sur quelques caractéristiques du marché de gros d'el-ghrous (wilaya de Biskra), Journal Algérien des Régions

Arides, N° Spécial 2013, <http://www.crstra.dz/telechargement/journals/note-sur-quelques-caracteristiques-du-marche-de-gros-d-el-ghrouss.pdf> vu le 30/04/2014 a 19h15, P 124

14- La voix des collines : Le stockage des produits agricole, http://www.ired.org/modules/infodoc/cache/files/french/le_stockage_des_produits_agricoles_la_voix_des_collines_janvier_mars_2012.pdf, vu le 16/07/2014 a 00h30, P P 6-8

15- François Mazaud et Jean-Pierre Ilboudo : Gestion après récolte, http://www.fao.org/sd/ruralradio/common/ecg/24516_fr_gestion_recolte_1.pdf, vu le 17/07/2014 a 18h00, P 2

16- دحو سليمان : تسويق المنتج الزراعي كاستراتيجية للدخول للأسواق الدولية - دراسة تسويق التمور في الجزائر حالة مؤسسة Zelfana dattes - مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2008/2007، تاريخ التصفح 2014/07/01 على الساعة 15:00، ص ص 169، 170. http://bu.univ-ouargla.dz/DAHOU_SLIMANE.pdf?idthese=122

17- بشير بن عيشي : اقتصاديات إنتاج التمور في الجزائر، جامعة محمد خيضر بسكرة، بحوث اقتصادية عربية، العددان 61، 62، 2013، http://www.caus.org.lb/PDF/EmagazineArticles/mustaqbal_413_151_algeria2.pdf، تاريخ التصفح 2014/07/03 على الساعة 00:30، ص 157.

18- زايد مراد و زكريا بلة باسي: واقع إنتاج وتصدير التمور في الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول اقتصاديات التمور في الجزائر الواقع، الفرص والتحديات، المركز الجامعي بالوادي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 11-12 أبريل 2011، ص 12.

19- دحو سليمان : تسويق المنتج الزراعي كاستراتيجية للدخول للأسواق الدولية - دراسة تسويق التمور في الجزائر حالة مؤسسة Zelfana dattes - مرجع سبق ذكره، ص 171.

20- نفس المرجع السابق، ص ص 197-199.

21- بنشوري عيسى و دحو سليمان : تسويق التمور في الأسواق الدولية - حالة مؤسسة Zelfana dattes بولاية غرداية- الملتقى الوطني الأول حول اقتصاديات التمور في الجزائر الواقع، الفرص والتحديات، المركز الجامعي بالوادي، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 11-12 أبريل 2011، ص 15.

22- Oulad Belkhir.A et autre : La filière viande cameline dans le Sahara septentrional algérien, Revue des Bio Ressources, Vol 3 N 2 décembre 2013,

<http://revues.univ-ouargla.dz/images/banners/ASTimages/Bioresourcesimages/BIOV3N2/B030204.pdf>, vu le 12/07/2014 a 02h00, P P 27, 28

23- Oulad Belkhir: OP-CIT, P 28.

24- Abdelkader Adamou : Développement de la filière viande caméline pour la sécurité alimentaire des populations du Sahara algérien, Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-Arides, Séminaire sur : L'effet du Changement Climatique sur l'élevage et la gestion durable des parcours dans les zones arides et semi-arides du Maghreb, Université KASDI MERBAH - Ouargla- Algérie, du 21 au 24 Novembre 2011, <http://manifest.univ-ouargla.dz/documents/Archive/Archive%20Faculte%20des%20Sciences%20de%20la%20Nature%20et%20de%20la%20Vie%20et%20des%20Sciences%20de%20la%20Terre%20et%20de%20l'Univers/WORKSHOP-INTERNATIONAL-SUR-L-effet-du-changement-climatique-sur-l-elevage-et%20la-gestion-durable-21-24-Novembre-2011/ADAMOU-Abdelkader.pdf>, vu le 04/08/2014 a 20h30, P 78

25- Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Division du Centre d'investissement) : Appui au développement de la filière ovine avec installation d'un abattoir aux normes internationales dans la wilaya de Djelfa, Septembre 2006, <http://www.fao.org/3/a-ah209f.pdf>, vu le 19/07/2014 a 1h00, P P 5, 7

26- نفس المرجع السابق، ص ص 4، 5.

27- Nabila bekkouche : Les contraintes technico-économiques des productions animales (dans la région de ouargla), Mémoire En vue de l'Obtention du Diplôme d'Ingénieur d'Etat, Université Kasdi Merbah Ouargla, 2005/2006, <http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/4542/1/BEKKOUCHE-Nabila.pdf>, vu le 24/07/2014 a 16h00, P 42

28- عنبر ابراهيم شلاش : التسويق الزراعي، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الاردن، الطبعة الأولى 2012، ص ص 239، 240.

29- J. L. Hine et S. D. Ellis, TRL Limited : Commercialisation des produits agricoles et accès aux services de transport, Base de connaissance sur les transports ruraux, 2001, http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/HTML/rural_transport/knowledge_base/French/Module%204/4_3a%20Agricultural%20Marketing%20-%20French.pdf, vu le 15/07/2014 a 17h00, P 2.

- 30- A.Rezeg, R.Khiari et S.Bedrani : Note sur quelques caractéristiques du marché de gros d'el-ghrous (wilaya de Biskra), op-cit, P 129.
- 31- Andrew W. Shepherd et Jean-Pierre Ilboudo : Commercialisation des produits agricoles,
http://www.fao.org/sd/ruralradio/common/ecg/24516_fr_marketing_fr_1_.pdf,
vu le 23/07/2014 a 16h00, P 1