

دراسة تحليلية لمقومات القطاع الفلاحي على مستوى ولاية البويرة

Analytical study of the components of the agricultural sector in the province of Bouira

باية ساعو *

جامعة اكلي محند اولحاج، الجزائر

b.saou@univ-bouira.dz

تاريخ النشر: 2024/01/01

تاريخ الاستلام: 2023/09/24

Abstract:

The agricultural sector is considered the driving force in the economies of States throughout the world. The country giving a preponderant place to its agricultural sector, with a view to ensuring a decent life for its population by achieving the large quantity possible of agricultural production, is a nation worthy of competition and respect, because it works to provide and ensure the requirements and needs of its populations.

The financing of this sensitive sector is also considered of paramount importance in the success of the development policy adopted for its improvement. In this study we will try to highlight the agricultural potential from which the province of Bouira benefits, which is a province with an agricultural vocation par excellence, while highlighting the volume of production achieved by this sector in recent years.

Keywords: agricultural sector; Agricultural land; vegetable production; Animal production.

مستخلص:

يعتبر القطاع الفلاحي العصب الحساس في اقتصاديات دول العالم ، فالدولة التي تهتم بقطاعها الفلاحي لتضمن العيش الكريم لشعبها من خلال تحقيق أقصى ما يمكن من الإنتاج الفلاحي هي أمة جديرة بالتنافس، لأنها تنطلق من الاهتمام بمتطلبات واحتياجات شعبها، كما يعتبر تمويل هذا القطاع له أهمية بالغة في نجاح السياسة التنموية المتبعة لنهوض به ، وفي هذه الدراسة سنحاول إبراز الإمكانيات الفلاحية التي تتمتع بها إحدى ولايات الوطن ألا وهي ولاية البويرة باعتبارها ولاية فلاحية بامتياز، مع إبراز كمية الإنتاج التي حققها هذا القطاع خلال الفترة الأخيرة.

كلمات مفتاحية: القطاع الفلاحي؛ الأراضي الفلاحية؛ الإنتاج النباتي؛ الإنتاج الحيواني.

JEL Classification Codes : Q1; Q12

مقدمة:

يشكل القطاع الفلاحي ضمن الأولويات في السياسات الاقتصادية باعتباره قطاع حساس واستراتيجي، إذ يعتبر القطاع الأولي الذي يوفر مدخلات القطاع الصناعي والتجاري، وكذا أهميته في تحقيق مستوى معين من الأمن الغذائي وتجنب التبعية الغذائية للخارج، ونتيجة لهذه الأهمية بذلت الجزائر مجهودات للنهوض بالقطاع الفلاحي، وعلى غرار ولايات الوطن أولت ولاية البويرة أهمية بالغة لهذا القطاع لامتلاكها إمكانيات طبيعية، وباعتبارها أيضا منطقة فلاحية بالدرجة الأولى.

إن توفر الإمكانيات الفلاحية في ولاية البويرة له دور كبير في زيادة كفاءة القطاع الزراعي ورفع قدرته الإنتاجية، فالتوسع المساحات المزروعة وتوفر مصادر المياه يزيد من وفرة الإنتاج النباتي الذي يكون له دور فعال في توفير الاحتياجات الضرورية لسكان الولاية، ولقد بدأت ولاية البويرة تولي اهتمام خاص للقطاع الزراعي خاصة في السنوات الأخيرة من خلال متابعة الفلاحين ومنح قروض لهم،

وبناء على ما تقدم يمكن صياغة الاشكالية على النحو التالي:

فيما تتمثل المقومات الفلاحية لولاية البويرة؟ وهل حقق القطاع الاكتفاء الذاتي على مستوى هذه الولاية؟
لمحاولة الاجابة على الاشكالية استعانا بجملة من الفرضيات التالية:

- تعتبر المياه الجوفية من اهم الامكانيات الطبيعية التي يعتمد عليها القطاع الفلاحي لولاية البويرة.
 - غرفة الفلاحة هي الهيئة الوحيدة المدعمة والمساهمة في تطوير القطاع الفلاحي على مستوى هذه الولاية.
 - يمثل الانتاج الحيواني أبرز مخرجات القطاع الفلاحي وذلك نظرا لطابع الفلاحي والرعوي لولاية البويرة.
- اهداف الدراسة:

- التعرف على الامكانيات الطبيعية من اراضي فلاحية وتضاريس ومختلف الموارد المائية، وكذا الامكانيات البشرية من حيث عدد المهندسين وعدد الفلاحين وعدد المستثمرات الفلاحية على مستوى هذه الولاية.
- التعرف على توزيع الاراضي الزراعية حسب المناطق الفلاحية وحسب الدوائر والبلديات.
- محاولة تقييم قدرات الانتاجية للقطاع الفلاحي على مستوى هذه الولاية، وهل فعلا حقق نوعا ما تلبية حاجيات الأفراد.

منهجية الدراسة:

للإجابة على إشكالية هذه الدراسة والتي تصب في محاولة تحليل وتشخيص واقع القطاع الفلاحي لولاية البويرة وعرض لمختلف المقومات الطبيعية والبشرية والمادية المتعلقة به، وكذا عرض القدرات الانتاجية الفلاحية للولاية، سنعمد المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض كل ما سبق.

1 - المقومات الطبيعية للقطاع الفلاحي في ولاية البويرة:

تقع ولاية البويرة في الجزء الشمالي من وسط البلاد على مسافة 120 كلم جنوب شرق الجزائر العاصمة تحتل موقعا إستراتيجيا هاما إذ أنها تقع على مفترق الطرق ، يشقها الطريق الوطني رقم 5 الرابط بين الشرق والغرب (الجزائر – قسنطينة)، ويعبرها الطريق الوطني رقم 18 الرابط بين سور الغزلان وبوسعادة، يحدها من الشمال ولايتي تيزي وزو وبومرداس ومن الشرق ولايتي بجاية وبرج بوعريج ومن الغرب ولايتي البليدة والمدية ومن الجنوب ولاية المسيلة ،تتربع ولاية البويرة على مساحة تقدر ب4454 كلم² ما يمثل نسبة 0.19% من التراب الوطني أما عدد السكان فيبلغ 742855 نسمة بكثافة سكانية قدرها 167 في الكيلو متر المربع الواحد (ar/wilaya/bouira, 2023).

تتميز ولاية البويرة بموارد طبيعية عديدة وسنتطرق في هذا المحور للعناصر التالية:

الموارد الطبيعية: تتمثل الموارد الطبيعية في البيئة التي يقوم الإنسان باستغلالها والإستفادة منها، بقدر مدى تحكمه وسيطرته عليها وإستخلاص ما يحتاجه من غذاء وكساء ومسكن وتتميز كل بيئة طبيعية بخصائص التضاريس، المناخ، الأرض، المياه.

1-1- تضاريس: ولاية البويرة بكونها متنوعة، ففي الجهة الشمالية للولاية ترتفع سلسلة جبال جرجرة بأعلى قمة لها في لالة خديجة البالغة 2308 م، أما في الشمال الغربي ترتفع سلسلة جبال البليدة بأعلى قمة في جبل بوزقزة الواقع في شرقها بحوالي 1000 م، كما تسجل الولاية في شرقها منخفض الصومام، بينما تمتد نحو الجنوب الغربي جبال ديرة المشرفة على مدينة سور الغزلان والتي يبلغ إرتفاعها 1810 م، وتتكون من 5 مساحات جغرافية هي:

أ- سهل البويرة المركزي جنوب جبال الخشنة.

ب- النهاية الشرقية لجبال الأطلس البليدي.

ج- الجهة الجنوبية لجبال جرجرة.

د- سلسلة جبال البيان وأعالى التضاريس الجنوبية.

ر- المنخفض الجنوبي لجبال البيان.

2-1- المناخ: تتميز ولاية البويرة بمناخ حار وجاف في الصيف وبارد وممطر في الشتاء تبلغ ذروتها القصوى السنوية على التوالي 5 درجة و30 درجة.

3-1- الأمطار: إن القطاع الفلاحي يعتمد بشكل كبير على نسبة تساقط الأمطار فهي تؤثر على المحصول الزراعي وإنخفاضه يؤثر سلبا على نسبة الإنتاج الزراعي.

تتميز ولاية البويرة بعدم إنتظام التساقط وسنحاول التطرق إلى كمية الأمطار المتساقطة .

الجدول رقم (01) : يوضح كمية الأمطار المتساقطة خلال الفترة 2015 – 2021 (موسمية)

الأشهر الأعوام	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	سنويا
2015	31.8	50.5	132.2	29.3	67.6	0	14.2	0	38.1	23.9	27.3	0	414.9 ملم
2016	159.6	34.8	19.1	28.6	0	30	0	31.1	39.7	8.7	28.8	50.2	430.6 ملم
2017	25.8	43.4	95.1	92.2	43.2	67.7	0	9.3	12.6	19	72.6	44.3	525.2 ملم
2018	129.1	21.6	19.3	53.9	19.3	3.8	3.1	3.3	12.6	88.5	88.9	18.9	462.3 ملم
2019	46.9	0	45	81	11.7	0	0	0	34.7	4.8	121.1	21.8	367 ملم
2020	23.7	14.1	46.5	11	28.7	21.9	3.7	3.5	19.8	5.2	68.5	49.9	296.5 ملم
2021	10.6	28.2	55.9	75.1	47.4	0	0	0	25.7	18.2	118.7	41.5	421.3 ملم

المصدر: (الموارد المائية، 2023 ، مصلحة الأرصاد الجوية)

نلاحظ من خلال الجدول السابق خلال الموسم 2015 أن كمية الأمطار المتساقطة سنويا وصلت إلى 414.9 ملم، وفي سنة 2016 إرتفعت بمعدل 15.7 ملم لتواصل الإرتفاع في سنة 2017 بمعدل 94.6 ملم، لتتخف في سنة 2018 بمعدل 62.9 ملم لتواصل الإنخفاض في 2019 بمعدل 59.3 ملم، وفي 2020 سجلت كمية الأمطار 296.5 ملم بمعدل إنخفاض 70.5 ملم وفي سنة 2021 سجلت كمية الأمطار 421.3 ملم بمعدل ارتفاع 124.8 ملم .

وعلى العموم نلاحظ من خلال الجدول السابق إنخفاض في كمية الأمطار المتساقطة التي أثرت سلبا على المحاصيل الزراعية، الأمر الذي يستدعي من السلطات القائمة على المجال الفلاحي تكثيف السقي بالرش لحماية المحاصيل الزراعية من الجفاف والتلف، أما بالنسبة للثلوج فهي تتواجد بالأخص بمناطق جبال جرجرة بينما تقل نسبيا بمنطقة جبال ديرة.

1- 4- الموارد المائية :

القدرات المائية المجنّدة لسقي الفلاحي: ولاية البويرة تسقي أكثر من 12000 هكتار ابتداء من الموارد السطحية والجوفية والمتمثلة في (سايج، 2023):
-المياه السطحية: تتمثل في السدود والحواجز المائية.

*السدود والمحيطات الكبرى: حاليا ولاية البويرة تحتوي على ثلاث سدود ذات سعة إجمالية تقدر ب 825.487 هكتومتر مكعب.

*سد واد لكحل (25.855 هكم³): يقع في عين بسام مخصص لسقي سهل أعريب بمساحة تقدر 2200 هكتار حيث يغطي ثلاث بلديات ببئرغبالو- روراوة وعين بسام ويسقى أكثر من 3000 هكتار أثناء الموسم الجيد، حاليا هناك دراسة قيد الإنجاز لتوسيع المحيط بمساحة تقدر ب 2800 هكتار في الموسمين الفارطين 2022/2020 لم تخصص أي كمية من الماء للسقي بسبب قلة الأمطار ومياهه خصصت للشرب.

*سد تلسديت (159.632 هكم³): يقع ببلدية بشلول ذات وجهة مختلطة يمول المحيط الكبير سهل الأسنام وواد ساحل بمساحة أكثر من 5000 هكتار (قيد الإنجاز في جهة أمشدالة وشرفة).

*سد كدية أسردون (640 هكم³): يقع في الأخرية قرية معالة ذات وجهة الماء الشروب، مساحات معتبرة من أشجار الحمضيات تسقى من الواد في الجهة السفلى للسد.

*الحواجز المائية والسدود الصغيرة: حاليا تملك ولاية البويرة 38 حاجزا مائيا وسدود صغيرة قابلة للإستغلال بحجم 5.88 هكم³ ومساحة يمكن سقيها تقدر ب 1000 هكتار.

*محطات معالجة المياه: تتميز ولاية البويرة بثلاث محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي ألا وهي:

-محطة سور الغزلان بسعة تقدر 11376 م³ متواجدة في قمة سد واد لكحل.

-محطة الأخرية بسعة تقدر ب 9000 م³ متواجدة في قمة سد بني عمران.

-محطة البويرة بسعة تقدر ب 25840 م³ متواجدة في قمة سد تلسديت.

هذه المحطات متواجدة في قمم السدود الثلاثة ومياهها المعالجة غير مستعملة للسقي الفلاحي بل موجهة لتعزيز هذه السدود.

-المياه الجوفية: يقدر عدد الآبار 4474 بئر و 941 ثقب مائي.

بعد تنصيب الشباك الموحد الذي يقوم بدراسة ملفات طلبات حفر الآبار أصبحت عملية إقتناء الرخص أكثر فعالية ، هذه الرخص تساهم في رفع المساحات المسقية خاصة في المناطق الجبلية التي تعمل على تطوير الفلاحة الريفية.

1- 5 - الإستخدام العام للأراضي الفلاحية بولاية البويرة:

تمتد ولاية البويرة على مساحة 4454 كلم²، تمثل الأراضي الزراعية بها مساحة إجمالية قدرها 190.060 هكتار (42.67 % من المساحة الإجمالية للولاية) هذا يدل على الطابع الفلاحي للولاية، منها المساحة المروية تقدر ب 11.411 هكتار (6%)، منها المساحة المسقية تقدر ب 12068.4 هكتار، مساحة الأراضي الغابية تقدر ب 112250 هكتار (86 % غابات تابعة لأمالك الدولة، 14 % غابات خاصة) و 25.20 % من إجمالي مساحة الولاية، وأهم أنواع الغابات الصنوبر الحلبي، البلوط الأخضر وبلوط الفلين (قطاف، 2023).

أ- توزيع الأراضي حسب المناطق:

تتوزع الأراضي الفلاحية في ولاية البويرة حسب نوعية تضاريس الولاية كما يلي:

* المنطقة الجبلية: 70450 هكتار (24 % من المساحة الصالحة لزراعة) تعتبر الزراعة فيها صعبة.

* منطقة الهضبة: 133.562 هكتار (45.5 % من المساحة الصالحة لزراعة) الزراعة فيها جيدة.

* المنطقة الرعوية: 85128 هكتار (30.5 % من المساحة الصالحة لزراعة) يمكن ممارسة فيها تربية المواشي.

في الجدول الموالي سنقوم بإظهار كيفية توزيع الأراضي الفلاحية حسب المناطق في ولاية البويرة:

الجدول رقم (02): يوضح كيفية توزيع الأراضي الزراعية حسب المناطق خلال الموسم الفلاحي 2019

المناطق	البلديات	النشاطات الفلاحية السائدة
المناطق الجبلية	أيت لعزیز - عين الترك - حيزر - تاغزولت أهل القصر - أولاد راشد - صهاريج - أغبالو الأخضرية - بوكرام - بودربالة - قرومة - زبرير - معالة - المقراني - سوق الخميس	أشجار مثمرة + تربية الدواجن
المناطق السهلية	بويرة - بشلول - لسنام - عجبية - أمشدالة - شرفة - أحنيف - أث منصور - القاديرية - عمر الجباحية - بيرغبالو - روراوة - الخبوزية عين بسام - عين العلوي - الهاشيمية - واد البردي - سور الغزلان	محاصيل الحبوب، مساحة الخضروات وتربية الأبقار
المناطق الزراعية والرعوية	برج خريص - المسدور - تاقديت - حجرة الزرقاء - الدشمية - ريدان - المعمورة - ديرة - الحاكيمية	تربية الأغنام والدواجن

المصدر: (الفلاحية، 2023)

ب - الأراضي حسب الطبيعة القانونية:

وتنقسم الأراضي حسب طبيعتها القانونية إلى (قوسم ، 2023):

* الأراضي التابعة للملك الخاص: 255899.6212 هكتار.

* الأراضي التابعة لأملاك الدولة: 37644.3788 هكتار.

2 - المقومات البشرية والهيئات المساهمة في دعم القطاع الفلاحي في ولاية البويرة

يعتبر المورد البشري ذو أهمية كبيرة في القطاع الفلاحي ، و تتجسد هذه الأهمية من خلال عدة هيئات تساهم في تطويره وزيادة القيمة المضافة للقطاع الفلاحي ويمكن أن يكون هذا الدعم تقني أو مالي أو علمي.

2-1- الموارد البشرية:

يعتبر العنصر البشري المحرك الأساسي لمختلف القطاعات في الولاية وخاصة القطاع الفلاحي، الذي يحتاج اليد العاملة فهو العنصر الذي بإمكانه تحقيق الشروط الملائمة لتحقيق الإستغلال الأمثل للموارد والإمكانات المتوفرة والجزائر من بين الدول التي لازالت تعتمد على العنصر البشري بشكل رئيسي. ولقد خصصت مديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة مجموعة من أطباء بيطريين وأخصائيين وتقنيين في خدمة الفلاحين قصد إرشادهم، وتوعيتهم ومساعدتهم في ممارسة نشاطهم على أكمل وجه وعددهم كالأتي (بريكي، 2023):

الجدول رقم (03): عدد الإطارات التي تشرف على القطاع الفلاحي في الولاية إلى غاية ديسمبر 2022

الرتب	المديرية	الأقسام الفرعية	المذايح	المجموع
مهندسين	28	56	/	84
تقنيين	5	58	/	63
أطباء بيطريين	11	44	4	59
المجموع	44	158	4	206

المصدر: (الوسائل، 2023)

2-2- الهيئات المساهمة في دعم القطاع الفلاحي لولاية البويرة: تتمثل هذه الهيئات في (قوسم، 2023):

* الإتحاد الوطني للفلاحين الجزائريين Union National des Paysans.
* الديوان الوطني للأراضي الفلاحية Office National des Terres Agricoles.: ومؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري ومن أهم المهام الموكلة إليه هي:

-يجب أن تساهم أنشطته في الإستخدام الأمثل لتراث الوطني للأراضي الفلاحية وكذا في الحفاظ عليها.
-في إطار مهامه المتعلقة بالخدمة العامة يقوم الديوان الوطني رفقة مصالح أملاك الدولة بالتعويض بدراسة طلبات الإمتياز على الأراضي الفلاحية التابعة للأملاك الخاصة لدولة، وتنفيذ الإجراءات المنصوص عليها لهذا الغرض.

-متابعة المستثمرين الفلاحيين المخلين بواجباتهم خاصة في حالة عدم إستغلال الأرض وتحويل الأرض الفلاحية عن وجهتها.

* بنك الفلاحة والتنمية الريفية Bank Agricole et du Développement Rural.

* المخبر الجهوي البيطري Labo Vétérinaire Régional.

* الغرفة الفلاحية Chambre de l'Agriculture: تتولى الغرفة الفلاحية مهمة تمثيل الفلاحين ومربي الماشية والدفاع عن مصالحهم لدى السلطات المحلية والإقليمية والجهوية والوطنية ، كما يمكنها تقديم الإستشارات والمعلومات والإقتراحات والملمتسات التي تهتم القطاع الفلاحي والتنمية الريفية.

* الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي Caisse Régionale de Mutualité Agricole.

* تعاونية الحبوب والبقول الجافة Les céréales Coopératives et les Haricots Secs.

* جامعة البويرة Université Bouira.

* معهد التعليم المهني في تخصصات الفلاحة صايكي محمد ولاية البويرة .

Institut d'enseignement professionnel dans les disciplines agricoles sayiki mohamed wilaya de bouira

* مجموعة تربية الدواجن Group Volaille.

* الهيئات الإدارية: الأقسام الفرعية 14 أغلبيتها موجودة في الدوائر والبلديات أي هناك تغطية كاملة لإدارة المصالح الفلاحية عبر كامل التراب الولائي.

2-3- المستثمرات الفلاحية على مستوى ولاية البويرة :

المستثمرات الفلاحية الفردية والجماعية منبثقة من إعادة تنظيم المزارع الإشتراكية بمقتضى القانون 19/87 المؤرخ في 8/12 /1987 والمستثمرات الفلاحية الفردية الناتجة من إستصلاح الأراضي التي قامت بها المؤسسة العامة للإمتياز الفلاحي، ويعد صدور قانون 3/10 المؤرخ في 2010/8/15 المتضمن كيفية التحويل حق الإنتفاع الدائم بالمستثمرات الفلاحية الفردية والجماعية وكذا المزارع النموذجية إلى حق الإمتياز (إيدي، 2023).

الجدول رقم (04) : يوضح عدد المستثمرات الفلاحية في ولاية البويرة إلى غاية ديسمبر 2022

المساحة	العدد	المستثمرات
1919.23	422	المستثمرات الفلاحية الفردية
36499.85	424	المستثمرات الفلاحية الجماعية
5505.08	6	المزارع النموذجية
249620	22678	المستثمرات الخاصة

المصدر: (الفلاحية م.، 2023).

نلاحظ من خلال الجدول أن القطاع الخاص يستحوذ على أكبر مساحة تقدر ب 249620 هكتار وهذا نتيجة تحول الجزائر من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق.

3 - الإنتاج الفلاحي على مستوى ولاية البويرة .

سنستطرق من خلال هذا المحور إلى الإنتاج النباتي و الإنتاج الحيواني وكمية المردود الذي تحققه الولاية.

3-1- الإنتاج النباتي :

يحتل الإنتاج النباتي مكانة مهمة في الزراعة عموما لأنه الركيزة الأساسية في توفير الغذاء ويتحقق الأمن الغذائي بدرجة كبيرة إذا كان الإنتاج النباتي وفيرا، حيث يضم هذا الإنتاج مجموعة من المحاصيل الزراعية أهمها (غربي، 2007، صفحة 119):

أ - إنتاج الحبوب: تعتبر الحبوب من أهم المحاصيل الزراعية الاقتصادية الهامة، وخاصة أن إستهلاك الفرد الجزائري يعتمد بالدرجة الأولى على الحبوب بمختلف أنواعها.

الجدول رقم (05) : يوضح كمية إنتاج الحبوب خلال الفترة 2010 - 2022

Culture	2010-2011		2021-2022	
	Superficié (ha)	Production(qx)	Superficié (ha)	Production(qx)
Céréales	80 652,00	1 819 654,50	72106,97	1027377,83

المصدر: (الاقتصادية، 2023)

نلاحظ من خلال الجدول السابق تقلص المساحة الزراعية خلال الموسم الفلاحي 2021-2022 حيث كانت 80652.00 هكتار خلال الموسم الفلاحي 2010-2011، ثم أصبحت 72106.97 هكتار، وإنخفاض كمية الحبوب من 1819654.50 قنطار إلى 1027377.83 قنطار وهذا النقص في المساحة راجع إلى التوسع في العمران على حساب مساحة الأراضي الزراعية ، ونقص المردود الزراعي راجع لقلة الأمطار خاصة في السنوات الأخيرة.

ب- إنتاج البقوليات: إنخفاض إنتاج الحبوب بمختلف أنواعها خلال موسم الحصاد والدرس بولاية البويرة، بسبب أزمة الجفاف التي عاشتها الولاية بعد الإنخفاض الرهيب في منسوب سدودها لأول مرة منذ إنجاز هاناهيك عن قلة المياه الجوفية وهو ما كان وراء عدم حصاد أكثر من نصف المساحات المغروسة.

الجدول رقم (06): يوضح كمية البقول المنتجة خلال الفترة من 2010 - 2022

Culture	2010-2011		2021-2022	
	Superficié (ha)	Production(qx)	Superficié (ha)	Production(qx)
Legumes secs	1 212,00	16 327,00	793,25	9359,1

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

نلاحظ من خلال الجدول السابق تقلص المساحة الزراعية من 1212.00 هكتار خلال الموسم الزراعي 2010-2011 إلى 793.25 هكتار خلال الموسم الزراعي 2021-2022، كذلك إنخفاض كمية البقوليات من 16327.00 قنطار خلال الموسم الزراعي 2010-2011 إلى 9359.1 قنطار في الموسم الزراعي 2021-2022.

ج- إنتاج الحمضيات: تعتبر من المحاصيل الزراعية التي تتطلب مناخا خاصا وشروطا خاصة (العناية والري)، وتنتشر زراعة الحمضيات في بلدية الأخضرية بمختلف أنواعها خاصة على جانب واد يسرواد بوعمود (نعيمية، 2008/2007، صفحة 98).

الجدول رقم (07): يوضح كمية إنتاج الحمضيات خلال الفترة من 2010-2022

Especes	2010-2011		2021-2022	
	superficié total(ha)	production(qx)	superficié total(ha)	production(qx)
Agrumes	416,00	30 066,00	531,83	58489,5

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مساحة الحمضيات عرفت تطور ملحوظا خلال الفترة 2022-2021، حيث إنتقلت مساحتها الكلية من 416.00 هكتار إلى 531.83 هكتار في زيادة قدرها 115.83 هكتار، وهذا مايدل على أن شعبة الحمضيات عرفت إهتماما من طرف الفلاحين من جهة وتدعيم الدولة من جهة أخرى حيث تجسد هذا الاهتمام في ارتفاع كمية الإنتاج خلال الفترة 2022-2021 ب 58489.5 قنطار بزيادة قدرها 28423.5 قنطار، وهذا مايدل على التربة الجيدة التي تتمتع بها بلدية الأخضرية ولقد إستطاع محصول الحمضيات تلبية حاجيات السكان بنسبة معتبرة.

د- إنتاج الأعلاف: تعتبر من المحاصيل الإستراتيجية كونه المورد الأساسي لتغذية الثروة الحيوانية .

الجدول رقم (08) : يوضح كمية إنتاج الأعلاف خلال الفترة 2010-2022

Culture	2010-2011		2021-2022	
	Superficié (ha)	Production(qx)	Superficié (ha)	Production(qx)
Fourrages	12 048,00	333 335,00	7332,5	352873

المصدر : (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مساحة الأعلاف عرفت إنخفاضا ملحوظا خلال الفترة 2022-2021 حيث بلغت 7332.5 هكتار بعدما كانت مساحتها تقدر ب 12048.00 هكتار خلال الموسم الفلاحي 2011-2010 أما المردود الفلاحي إرتفع بمقدار 19538 قنطار خلال الموسم الفلاحي 2022-2021 وترجع الزيادة في الإنتاج إلى القيام بتسميد المحصول بعد الزرع ،السقي المستمر بالرش.

ه- إنتاج الكروم: تعد زراعة الكروم من أقدم الزراعات في ولاية البويرة، حيث كانت تزرع على مساحات شاسعة إلى جانب الحمضيات التي كانت تستعمل في إنتاج الخمور في الفترة الإستعمارية وبعد الإستعمار تقلصت مساحتها وتم تعويضها بزراعة الأعلاف والحبوب.

الجدول رقم (09) : يوضح كمية إنتاج الكروم خلال الفترة من 2010-2022

Especies	2010-2011			2021-2022		
	superficie total(ha)	superficie en rapport(ha)	production(qx)	superficie total(ha)	superficie en rapport(ha)	production(qx)
Vignes	115,00	87,00	2 514,00	83	53,5	2645,745

(المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن خلال الموسم الفلاحي 2022-2021 عرف محصول الكروم إنخفاضا في المساحة الكلية التي قدرت ب 83 هكتار والزيادة في الإنتاج 2645.745 قنطار على عكس الفترة 2011-2010، التي كانت مساحتها كبيرة 115 هكتار وإنتاجها متوسط 2514 قنطار مقارنة بالسنوات الحالية 2022-2021 .

و- إنتاج الزيتون: تحتل زراعة الزيتون مكانا مرموقا بين الأشجار المثمرة لما لها من قيمة غذائية وطبية وهي من الزراعات الأصلية في الولاية والدليل على ذلك وجود أشجار كبيرة السن في بساتين الولاية والمعاصر القديمة، وتنتشر أشجار الزيتون في المناطق الجبلية بنسبة 80 % ولقد وجهة لها مبالغ هامة في إطار مشاريع التنمية الفلاحية لتدعيم الفلاحين بغرض تطوير وتوسيع هذا النوع من المحاصيل.

الجدول رقم(10) : يوضح تطور إنتاج الزيتون خلال الفترة 2010- 2022

Espece	2010-2011			2021-2022		
	superficie total(ha)	production olives(qx)	HUILE(hl)	superficie total(ha)	production olives(qx)	HUILE(hl)
Oleiculture	22 594,00	447 253,00	77 736,00	37 321,00	378 355,20	56 006,43

(المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

من خلال معطيات الجدول السابق نلاحظ أن المساحة الزراعية الكلية التي تشغلها أشجار الزيتون شهدت تطورا ملحوظا، ففي الموسم الفلاحي 2011-2010 شغل محصول الزيتون مساحة تقدر ب 22594 هكتار لترتفع المساحة إلى 37321 هكتار خلال الموسم الفلاحي 2022-2021 ويعود سبب الإرتفاع في المساحة إلى إستراتيجية التنمية الريفية المستدامة والدعم المقدم من طرف الدولة لتنمية وتطوير هذا النوع من الأشجار.

إنتاج محصول الزيتون خلال الفترة 2022-2021 مر بضعف الإنتاج، حيث سجل 378355.20 قنطار الأمر الذي أدى إلى تسجيل كمية الزيت المقدرة ب 56006.43 لتر مقارنة بسنة 2011-2010، حيث تم تسجيل كمية إنتاج مرتفعة قدرت ب 447253 قنطار وكمية الزيت مقدرة ب 77736 لتر ويعود النقص الفادح في كمية الزيتون وكمية الزيت إلى الجفاف الذي تشهده الولاية وصعوبة جني الزيتون بسبب شدة الإنحدار وأن معظم أشجار الزيتون تقع في السفوح الجبلية.

3-2 - الإنتاج الحيواني :

تتميز ولاية البويرة بطابعها الفلاحي والرعوي والتربية الحيوانية في هذه الولاية عرفت تواجدا منذ الزمن البعيد خاصة في الأرياف، أما في وقتنا الحالي بدأت تنقرض تربية الحيوانات بسبب الظروف المناخية الصعبة (الجفاف وبالتالي نقص مراعي الأكل) والزوح الريفي والتوسع العمراني على حساب الأراضي الرعوية (زنب، 2007/2006، صفحة 245)

*التربية الحيوانية في الولاية تتمثل في تربية الأبقار والأغنام والماعز والدواجن والنحل.

أ- الأغنام: تعتبر تربية الأغنام ذات فائدة إقتصادية كبيرة لما توفره للأسواق من لحوم حمراء وكذا مواد أولية لصناعة الألبسة من الصوف، وولاية البويرة تحتل المرتبة الأولى في تربية الأغنام بالمقارنة مع الحيوانات الأخرى. الجدول رقم (11) : يوضح تطور عدد رؤوس الأغنام وكمية إنتاج الصوف خلال الموسم الفلاحي 2010-2022

Effectifs(Tetes)	2010-2011	2021-2022
Ovins	241 000	223 612
Dont Brebis	119 000	121 641
Laine	6 750	5 660

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

عرفت ولاية البويرة تطورا ملحوظا في عدد رؤوس الأغنام ويختلف هذا التطور حسب جنس الأغنام ففي الموسم الفلاحي 2010-2011 سجلت الولاية 241000 رأس من الأغنام و 119000 نعجة، وفي الموسم الفلاحي 2021 – 2022 سجلت الولاية 223612 رأسا من الأغنام و 121641 نعجة ، ومن خلال هذا الجدول نستنتج أن عدد الأغنام إنخفض بمعدل 17388 رأس، ونلاحظ زيادة في عدد النعجات بمعدل 2641 رأس وهذا راجع لأن الفلاح يحافظ عليها بغرض التكاثر بينما توجه الكباش إلى الأسواق بغرض الإستهلاك .

يعتبر الصوف من المنتجات التي تستعمل بشكل واسع في الصناعة ويتعلق إنتاج الصوف بعدد رؤوس الأغنام المتواجدة في الولاية، ونلاحظ أيضا أن إنتاج الصوف في ولاية البويرة عرف إنخفاضا في الموسم الفلاحي 2021-2022 بمعدل 1090 قنطار من الصوف ويرجع هذا الضعف في الإنتاج إلى إهمال الاهتمام بصناعة الصوف وقيام العديد من الناس برمي الصوف في المزابل.

ب- تربية الأبقار: تعتبر تربية الأبقار ذات أهمية إقتصادية كبيرة، حيث تساهم بشكل كبير في زيادة الدخل للفلاحين وتجدر الإشارة أن تربية الأبقار تحتل المرتبة الثانية بعد تربية الأغنام.

الجدول رقم (12) : يوضح تطور عدد الأبقار وكمية الحليب خلال الفترة 2010-2022

Effectifs(Tetes)	2010-2011	2021-2022
Bovins	70 800	32 192
Dont Vaches laitières	40 650	15 433
Dont Lait de vaches(1000l)	69 350	39 937,56

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

من خلال الجدول السابق نلاحظ إنخفاض محسوس في عدد الأبقار بعدما كانت 70800 رأس خلال الفترة 2010-2011 أصبحت 32198 رأس خلال الفترة 2021-2022، ونلاحظ أيضا أن عدد الأبقار الحلوب بعدما كانت 40650 رأس خلال الموسم الفلاحي 2010-2011 إنخفضت لتصبح 15433 رأس خلال الموسم الفلاحي 2021-2022، لذا يجب تدخل السلطات المعنية بقضايا الفلاحة والحيوانات لتوفير الأعلاف والرقابة البيطرية من أجل زيادة الإنتاج في هذه الشعبة المهمة.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أيضا إنخفاض في كمية إنتاج الحليب خلال الفترة 2021-2022، حيث قدرت ب 39937.56 لتر بمعدل إنخفاض قدر 29412.44 لتر.

ج- تربية الماعز: بالإضافة إلى تربية الأغنام والأبقار يولي سكان ولاية البويرة أهمية كبيرة لتربية الماعز والإستفادة من حليبها وجلودها ولايتعدى أن يكون إنتاجا محليا فقط لتلبية إحتياجات المربين وتنتشر تربية الماعز بشكل كبير في المناطق الجبلية.

الجدول رقم (13): يوضح تطور عدد رؤوس الماعز وكمية حليبها 2010-2022

Effectifs(Tetes)	2010-2011	2021-2022
Caprins	27 500	32 842
Dont Chevres	14 700	18 925

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

عرفت تربية الماعز في ولاية البويرة تطورا ماحوظا ففي الموسم الفلاحي 2010-2011 سجلت الولاية 27500 رأس من الماعز و14700 عزة، أما في الموسم الفلاحي 2021-2022 سجلت الولاية 32842 رأسا من الماعز منها 18925 عزة، وتجدر الإشارة من خلال تحليلنا لهذا الجدول نلاحظ أن عدد الماعز خلال الفترة 2021-2022 تطور بمعدل 5342 رأس، ونلاحظ أيضا خلال الفترة 2021-2022 تطور عدد العنزات بمعدل 4225 عزة، ويرجع هذا التطور في تربية الماعز لاهتمام الفلاحين بهذا النوع من المواشي بهدف الإستفادة من حليبها ولحومها وجلودها .

د- تربية الدواجن: تتميز تربية الدواجن في ولاية البويرة بانتشار واسع في كامل تراب الولاية ومورس هذا النشاط بالدرجة الأولى من طرف المرأة الريفية التي تعتمد في تغذيته على النخالة والشعير.

يتواجد في ولاية البويرة نوعين من الدجاج، الدجاج الموجه للاستهلاك وهو الدجاج الأبيض Poulets de chair والدجاج المنتج للبيض وهو الدجاج الأحمر Poules pondeuses .

الجدول رقم (14) : يوضح تطور عدد الدجاج الأبيض وعدد الدجاج الأحمر وكمية إنتاج البيض خلال الفترة

2022-2010

<i>Effectifs(Tetes)</i>	<i>2010-2011</i>	<i>2021-2022</i>
<i>poulets de chair</i>	13 400 000	6 067 550
<i>poules pondeuses</i>	1 650 000	2 354 170
<i>Œufs(1000 U)</i>	315 570,03	470 829,50

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

عرفت ولاية البويرة تطورا ملحوظا في تربية الدجاج ففي الفترة 2011-2010 سجلت الولاية 13400000 طير من الدجاج الأبيض و 1650000 طير من الدجاج الأحمر، أما في الموسم الفلاحي 2022-2021 سجلت الولاية 6067550 طير من الدجاج الأبيض و 2354170 طير من الدجاج الأحمر، ومن خلال معطيات الجدول نستنتج أن كمية الدجاج الأبيض في الفترة 2022-2020 انخفضت بمعدل 7332450 طير بسبب سوء التغذية وسوء الرعاية الصحية لهذا الدجاج ، وكل هذه الظروف تعرضه إلى الأمراض والنقص في العدد ، ونلاحظ أيضا أن كمية الدجاج الأحمر في الفترة 2022-2021 في تطور مستمر حيث ارتفع بمعدل 704170 طير ويرجع هذا التطور إلى اهتمام الفلاحين بهذا النوع من الدجاج لسهولة تربيته وأنه مقاوم للظروف الطبيعية وسهل التأقلم. هـ- تربية الديك الرومي: تتركز تربية الديك الرومي في ولاية البويرة في المناطق الرطبة وتواجهها ضعيف نوعا ما لأن هذا النوع من الحيوانات تتطلب توفر عوامل هامة تتمثل في النظام الغذائي ودرجة معينة من الحرارة وعناية صحية.

الجدول رقم (15) : يوضح تطور عدد الديك الرومي في ولاية البويرة خلال الفترة 2022-2010

<i>Effectifs(Tetes)</i>	<i>2010-2011</i>	<i>2021-2022</i>
<i>Dindes</i>	370 000	136 300

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

عرفت تربية الديك الرومي في ولاية البويرة تناقص خلال الفترة 2022-2021، حيث سجلت 136300 ديكًا روميا بعد ما كان عدد الديك الرومي 370000 ديك بمعدل انخفاض قدر ب 233700 ديك، ونستنتج من خلال هذه المعطيات أن تربية الديك الرومي ضعيفة جدا في ولاية البويرة وتقتصر على بعض الأسر فقط. و- تربية خلايا النحل وإنتاج العسل: تعتبر المناطق الجبلية للولاية أرضية ملائمة لتطوير وانتشار هذا النوع من التربية الحيوانية خاصة وأن هذا النشاط غير مكلف ويدرب الكثير من الريح على المربين ويعتبر العسل من السلع الاستهلاكية ذات القيمة الغذائية العالية وتنتشر تربية النحل في المناطق الجبلية.

الجدول رقم (16): يوضح تطور خلايا النحل ومقدار إنتاج كمية العسل خلال الفترة 2010-2020

<i>Effectifs(Tetes)</i>	2010-2011	2021-2022
<i>ruches pleines</i>	130 000	38 349
<i>Production(qx)</i>	2010-2011	2021-2022
<i>Miel</i>	5 900	1 385,68

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

تعرف تربية النحل تذبذبا واضحا في ولاية البويرة من موسم إلى آخر فبعدما كانت خلايا النحل 130000 خلية في الموسم الفلاحي 2010-2011، انخفضت بشكل ملحوظ لتصبح 38349 خلية نحل خلال الموسم الفلاحي 2021-2022، ويرجع هذا الانخفاض إلى الحرائق التي عرفت ولاية البويرة خاصة خلال سنة 2021 حيث أتلقت عدة صناديق.

ونلاحظ أيضا أن نسبة العسل إنخفضت بمعدل 4514.32 لتر بعدما كانت 5900 لتر سنة 2010-2011 وهو ما يفسر ضعف الإنتاج في هذه الشعبة جراء الكوارث الطبيعية خاصة الحرائق والجفاف. 3-3 - إنتاج اللحوم في ولاية البويرة: تشتهر ولاية البويرة بإنتاجها للحوم الحمراء واللحوم البيضاء.

الجدول رقم (17): يوضح تطور كمية إنتاج اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء خلال الفترة 2010-2022

<i>Production(qx)</i>	2010-2011	2021-2022
<i>Viandes rouges</i>	104 400	91 096,01
<i>Viandes blanches</i>	296 300	154 602,86

المصدر: (الاقتصادية، بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة، 2023)

من خلال الجدول السابق نلاحظ انخفاض في كمية إنتاج اللحوم الحمراء من الموسم الفلاحي 2010-2022 حيث كانت كمية اللحوم الحمراء 104400 كلف في 2010-2011، لتصبح 91096.01 كلف خلال الموسم الفلاحي 2021-2022 ليصل معدا الانخفاض إلى 13303.99 كلف ويرجع انخفاض اللحوم الحمراء إلى الانخفاض في عدد الأبقار والكباش.

ونلاحظ كذلك من خلال الجدول السابق انخفاض في كمية اللحوم البيضاء خلال الموسم الفلاحي 2021-2022 لتصل إلى 154602.86 كلف بعدما كانت 296300 كلف في الموسم الفلاحي 2010-2011، ويقدر معد الانخفاض ب 141697.14 كلف ويرجع هذا الانخفاض في اللحوم البيضاء إلى الانخفاض في عدد الدجاج والديك الرومي.

يتبين من خلال الجدول أن المواطن في ولاية البويرة محروم من هذا النوع من الأغذية، ومنه فالولاية تعاني عجزا واضحا في إنتاج اللحوم سواء البيضاء أو الحمراء.

الخلاصة:

تتميز ولاية البويرة بطابع فلاحي رعوي تسجل فيها الثروة النباتية والحيوانية مكانة هامة حيث أنها تتوفر على إمكانيات طبيعية وبشرية تؤهلها لتكون رائدة في هذا المجال، من خلال هيئات الدعم التي تدعم هذا القطاع على غرار الغرفة الفلاحية وبنك الفلاحة والتنمية الريفية الذي يقدم قروض مصرفية للفلاحين الراغبين في إنشاء مستثمرات فلاحية عن طريق ضمانات وفوائد.

ومن اهم النتائج المتوصل اليها نجد ما يلي:

- تحتل ولاية البويرة المرتبة الأولى في زراعة الزيتون حيث قدرت كمية الزيت خلال الموسم الفلاحي 2022/2021 ب 56006.43 لتر.
- تسجل الثروة الحيوانية مكانة هامة حيث تحتل تربية الأغنام المرتبة الأولى التي قدر عددها ب 223612 رأس خلال الموسم الفلاحي 2023/2022 .
- عرف إنتاج اللحوم الحمراء والبيضاء إنخفاضا ملحوظا خلال الموسم الفلاحي 2022/2021 حيث قدر ب 91096.01 كلف بالنسبة للحوم الحمراء و 154602.86 كلف بالنسبة للحوم البيضاء وهو ما يؤكد أن المواطن في ولاية البويرة محروم من هذا النوع من الأغذية ومنه فإن الولاية تعاني عجزا واضحا بالنسبة لهذه المادة .
- يواجه القطاع الفلاحي في ولاية البويرة عدة مشاكل عرقله من تطوره ومن أهم هذه المشاكل هي أزمة المياه والجفاف خاصة في السنوات الأخيرة واتساع العمران على حساب الأراضي الزراعية.
- ومن خلال ما سبق يمكننا تقديم الاقتراحات التالية:
- العمل على عصرنه القطاع الفلاحي باعتباره وعاء هام لاستيعاب العمالة خاصة عمال الريف وتنمية العملية الإرشادية الموجهة للفلاحين .
- الإستخدام الأمثل للموارد والإمكانيات الطبيعية والبشرية لتحقيق الإكتفاء الذاتي على مستوى الولاية.
- التشجيع على إستثمار الطاقات الشابة الفلاحية من خريجي كلية الفلاحة والطب البيطري في شركات الصناعات الغذائية والإنتاج الحيواني.
- محاولة إسترجاع الثقة بين الفلاح والدولة المتمثلة في أجهزتها الحكومية من خلال توسيع قنوات الإتصال بين الطرفين ووضع أهداف مشتركة لتحقيق التنمية الاقتصادية.

قائمة المصادر والمراجع:

elmouchir. caci.dz /ar/wilaya/bouira, le (2023/ 05/ 25).

معلومات مقدمة من طرف مصلحة الإحصائيات الفلاحية والتحقيقات الاقتصادية، (2023). مديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة.

الاقتصادية، م. ١. (2023). بمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة.

الفلاحية، م. ١. (2023). معلومات مقدمة من طرف مصلحة الإحصائيات الفلاحية والتحقيقات الاقتصادية، لولاية البويرة.

الفلاحية، م. م. (2023). التابعة للمصالح الفلاحية لولاية البويرة. 2023

مديرية الموارد المائية، (2023). مصلحة الأرصاد الجوية.

إيدري، جميلة. (2023, 5; 21). رئيسة مكتب التحقيقات الفلاحية (13:00, Intervieweur). مديرية

المصالح الفلاحية لولاية البويرة.

بريكي، مفران. (2023, 05 21). رئيس مصلحة الإدارة والوسائل (10:30, Intervieweur). مديرية المصالح

الفلاحية، البويرة.

زينب، ومعم. (2006/2007). التنمية الفلاحية في ولاية البويرة. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الجغرافيا،

تخصص تهيئة ريفية، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، باب الزوار، الجزائر

سايج، صديقة. (2023, 5 21). مقابلة مع السيدة سايج صديقة. رئيسة مكتب الري الفلاحي والتجهيزات الريفية). على

الساعة 10. مديرية المصالح الفلاحية، البويرة.

غربي، وفوزية. (2007). الزراعة الجزائرية بين الإكتفاء والتبعية، أطروحة دكتورا دولة في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم

الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية قسنطينة، جامعة منتوري قسنطينة.

قطاف، عمار. (2023, 05 21). مقابلة مع السيد عمار قطاف. رئيس مصلحة الإحصائيات الفلاحية والتحقيقات

الاقتصادية على الساعة 9:00 بمديرية المصالح الفلاحية، البويرة.

قوسم، ليليا. (2023, 21 5). رئيسة مصلحة التهيئة الريفية وترقية الإستثمارات، على الساعة 11:15

Intervieweur) مديرية المصالح الفلاحية، البويرة.

نعيمة، وبونوة. (2007/2008). إستراتيجية التنمية الريفية المستدامة في تطوير القطاع الفلاحي —دراسة حالة بلدية

الأخضرية. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة هواري بومدين، باب الزوار، الجزائر.

معلومات مقدمة من طرف مصلحة الإدارة والوسائل لمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة) مصلحة القروض. (2023).

Monographie Wilaya de Bouira; ministère de l industrie; Agence nationale d'intermédiation et régulation foncière; 2023.

Statistique Agricole; superficies et production; Alger; série B2019; Juliet 2021;

References

- Elmouchir . caci.dz /ar/wilaya/bouira, (2023/ 05/ 25).
- Information provided by the Department of Agricultural Statistics and Economic Investigations. (2023) Directorate of Agricultural Services of Bouira State.
- Economy, M.E. (2023) is managed by the Farmers' Interests Administration of Bouira.
- Farmers, M.A. (2023). Interest in farmers' statistics and economic investigation, information provided by the task of bouira.
- Farmers, M.M. (2023) belongs to the interests of farmers in Bouira.
- Ministry of Water Resources, (.Meteorological Bureau in 2023).
- Edri, Djamila (2023, 5; 21) Director of Farmers' Investigation Bureau (13:00, Intervieweur) Director of Bouira State Farmers' Interests Bureau. (2023, 05 21). Administrative interests and means. (10:30, Intervieweur) Farmers' Interests Bureau, Bouira.
- Briki, Moqran. (2023, 05 21). Head of the Administration and Means Department. (10:30, Intervieweur) Directorate of Agricultural Services, Bouira.
- Zaineb, Maammar. (2006/2007). Agricultural development in the state of Bouira, a thesis submitted to obtain a master's degree in geography, specializing in rural development, Houari Boumediene University of Science and Technology, Bab Ezzouar, Algeria
- Sayeh, Sadiqa. (2023, 5 21). Interview with Mrs. Sayeh Sidiqa. Head of the Agricultural Irrigation and Rural Equipment Office. (At 10 o'clock. Directorate of Agricultural Services, Bouira.
- Gherbi, Fouzia. (2007). Algerian agriculture between sufficiency and dependency, a state doctoral thesis in economic sciences, Faculty of Economic Sciences, Management Sciences and Commercial Sciences Constantine, Mentouri University Constantine.
- Ketaf , Ammar (2023, 05 21). Interview with Mr. Ammar Kataf, Head of the Agricultural Statistics and Economic Investigations Department at 9:00, at the Agricultural Services Directorate, Bouira.
- Gousem, Lilia. (2023, 21 5). Head of the Rural Development and Investment Promotion Department, at 11:15 Intervieweur) Directorate of Agricultural Services, Bouira.
- Naima, Bounoua. (2007/2008). Sustainable rural development strategy in developing the agricultural sector - a case study of the Municipality of Al-Akhdaria. A thesis submitted to obtain a master's degree, Houari Boumediene University, Bab Ezzouar, Algeria.
- Information provided by the Department of Administration and Means of the Directorate of Agricultural Services of the State of Bouira (Loan Department). (2023).
- Monograph Wilaya of Bouira; Ministry of Industry; National Agency for Land Intermediation and Regulation; 2023.
- Agricultural Statistics; areas and production; Algiers; series B2019; July 2021;