مساعي الجزائر لتطوير الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية وتحدياتها

العربي شريف هجيرة [1] * بدرالدين أمينة[2]

[1] جامعة أمحمد بوقرة–بومرداس

[2] ا جامعة أمحمد بوقرة–بومرداس

Algeria's efforts to develop industrial agriculture in the Saharan lands and its challenges

Larbi Cherif Hadjira[1,*] , Badreddine Amina[2]

[1] University of M'hamed Bougara, Boumerdes, (Algeria) **&** [2] University of M'hamed Bougara, Boumerdes, (Algeria)

تاريخ الاستلام: 2024/10/28؛ **تاريخ المراجعة**: 2024/12/29؛ **تاريخ القبول**: 2024/12/31

ملخص: تهدف هذه المداخلة إلى التعرف على أهم الجهود المبذولة لتطوير زراعة صناعية في الأراضي الصحراوية بالجزائر، من خلال استخدام طرق عصرية وتكنولوجيا متطورة في الأساليب الزراعية لتكييفها مع طبيعة الأراضي الصحراوية التي تتميز بندرة تساقط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وملوحة المياه والتربة الرملية بالإضافة إلى عدم توفر الربط بالشبكة الكهربائية وغيرها من العوائق والتحديات. وبدأت الجزائر في تطوير الزراعة في المناطق الصحراوية من خلال المخطط الوطني للتنمية الزراعية عام 2000، وفي إطار الجهود المبذولة من أجل تحقيق الأمن الغذائي وتقليص قيمة والواردات وتحقيق التنويع الاقتصادي واصلت الجزائر الجهود لتحقيق تنمية القطاع الفلاحي من خلال ورقة طريق التنمية الفلاحية والريفية 2020-2024، حيث قامت الجزائر بإعادة توجيه السياسة الزراعية نحو الاستثمار في الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية، وفي هذا السياق تم استحداث الديوان الوطني لتنمية الزراعة الصناعية بالأراضي الصحراوية بهدف تنفيذ السياسة الوطنية لتعزيز وتطوير الزراعة الصناعية الاستراتيجية في الأراضي الصحراوية، من خلال الاستثمار في إطار عقود الامتياز. ويتطلب تحقيق هذه المشاريع تكاثف الجهود بين السلطات الوصية والمستثمرين والفلاحين لمواجهة الصعوبات التي قد تشكل عائقا أمام تحقيقها، وتطوير زراعة صناعية بممارسات مستدامة تساعد في الحفاظ على الموارد المائية ومنع تدهور التربة. وقد تجسدت العديد من هذه المشاريع التي أثمرت بإنتاج العديد من المحاصيل الصناعية كالحبوب والعلف والشمندر السكري والنباتات الزيتية.

كلمات مفتاحية: الزراعة الصناعية؛ الأراضي الصحراوية؛ ODAS؛ الأساليب الزراعية المستدامة.

Abstract: This paper aims to identify the most significant efforts made to develop industrial agriculture in the Saharan regions of Algeria through the use of modern methods and advanced technology to adapt agricultural practices to the unique characteristics of Saharan lands, such as scarce rainfall, high temperatures, water salinity, sandy soil, and the lack of connection to the electrical grid, among other obstacles and challenges. Algeria began developing agriculture in Saharan areas through the National Agricultural Development Plan in 2000. As part of efforts to achieve food security, reduce import values, and achieve economic diversification, Algeria continued its efforts to develop the agricultural sector through the Agricultural and Rural Development Roadmap 2020-2024. In this context, Algeria redirected its agricultural policy towards investing in industrial agriculture in desert lands and established the National Office for the Development of Industrial Agriculture in Saharan Lands to implement the national policy for promoting and developing strategic industrial agriculture in Saharan regions through investments under concession contracts. The successful realization of these projects requires coordinated efforts among relevant authorities, investors, and farmers to address potential challenges and develop industrial agriculture with sustainable practices that help preserve water resources and prevent soil degradation. Many of these projects have been implemented, resulting in the production of various industrial crops such as grains, fodder, sugar beets, and oil plants.

Keywords: Industrial agriculture; Saharan lands; ODAS; sustainable agricultural methods.

تمهيد:

* **المؤلف المرسل: العربي شريف هجيرة** **الإيميل**:larbihadjira@univ-boumerdes.dz .

أدت ازمة انهيار أسعار النفط الأخيرة سنة 2014 إلى نقص كبير في المداخيل بسبب تدهور قيمة الصادرات التي ترتكز في غالبيتها على محروقات ودخول الجزائر في مرحلة شلل في معظم القطاعات الاقتصادية ، هذه الظروف دفعت بالجزائر للتوجه نحو الاهتمام بجميع القطاعات الاقتصادية والعمل على ترقيتها ورفع حصة مساهمتها في الناتج المحلي وجعلها قاطرة للنمو الاقتصادي وتنويع الصادرات خارج قطاع النفط.

ومن بين البدائل الاستراتيجية التي عولت عليها الجزائر لتقليل التبعية لقطاع النفط قطاع الفلاحة والتنمية الريفية، حيث وضعت العديد من السياسات والاستراتيجيات من أجل النهوض بالقطاع الفلاحي والتحول من نمط الزراعة التقليدية المعيشية إلى نمط الزراعة الحديثة المكثفة أي زراعة المساحات الواسعة، ومن بين الاستراتيجيات التي عولت عليها الجزائر لتحقيق تنمية فلاحية متينة وجعلها قاطرة للإقلاع الاقتصادي، التركيز على ترقية الاستثمار الفلاحي في المناطق الصحراوية لتحويل الصحراء الجزائرية إلى سلة غذاء للأجيال القادمة من خلال تطوير زراعة صناعية بأساليب مستدامة، وفي هذا السياق نطرح التساؤل التالي: ماهي أهم الجهود المبذولة لتطوير الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية الجزائرية وماهي أهم تحدياتها؟

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى ابراز أهم الجهود المبذولة لتطوير الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية من خلال الرؤية الجديدة لورقة طريق تنمية القطاع الفلاحي، وأهم التحديات التي يمكن أن تشكل عائقا أمام تطوير زراعية مستدامة في المناطق الصحراوية.

للوصول إلى هدف الدراسة والاجابة على الإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال التعرض لمفهوم الزراعة الصناعية وأهم التحديات التي يمكن أن تشكل عائقا أمام تطويرها في المناطق الصحراوية ومن ثم التعرف على الجهود المبذولة من طرف السلطات لتنميتها في المناطق الجنوبية وبعض المشاريع التي حققت نجاحا في الميدان.

حيث تم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية:

1- الزراعة الصناعية مفهومها وأهمية تطويرها في الأراضي الصحراوية وتحدياتها
2- مساعي الجزائر لتطوير الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية من خلال ورقة طريق التنمية الفلاحية والريفية (2020-2024)
3- أمثلة عن بعض المشاريع المحققة في مجال الزراعة الصناعية في الولايات الصحراوية

1. الزراعة الصناعية مفهومها وأهمية تطويرها في الأراضي الصحراوية وتحدياتها:

تسعى الجزائر لتطوير الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية استجابة لتحديات الأمن الغذائي وخلق المزيد من فرص العمل، وذلك من خلال تشجيع الاستثمار الفلاحي في الأراضي الصحراوية واستغلال الموارد المتاحة وتطوير أنظمة الري وإدخال التكنولوجيا الحديثة. وتهدف من ذلك إلى رفع الإنتاج الزراعي الذي يمكن أن تساعد في تنويع الاقتصاد الجزائري وتقليل الاعتماد على الواردات الغذائية واستدامة الأمن الغذائي.

1.1 مفهوم الزراعة الصناعية

تعرف منظمة الأغذية والزراعة، الزراعة الصناعية بأنها "شكل من أشكال الزراعة الحديثة يركز على الإنتاج الصناعي للماشية والدواجن والأسماك والمنتجات النباتية. ويستخدم الأساليب العلمية والتقنية والاقتصادية والاستراتيجية. وتشمل تطوير الآلات والأساليب الزراعية الجديدة، والتقنيات الوراثية، وتقنيات الإنتاج على نطاق واسع، وإنشاء أسواق استهلاكية، وطلب براءات الاختراع لحماية المعلومات الوراثية والتجارة الدولية. يتم تطبيق هذه الأساليب بشكل شائع في البلدان المتقدمة ويجري تطويرها بشكل متزايد في جميع أنحاء العالم." (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2024)

وقد عرف ديوان تنمية الزراعة الصناعية بالأراضي الصحراوية الجزائري الزراعة الصناعية من خلال تعريف المشاريع ذات الطابع الاستراتيجي وهي تلك المشاري التي تهدف إلى ضمان الأمن الغذائي والتقليل من الاستيراد، بالإضافة إلى خلق أقطاب حقيقية للتنمية في مختلف الشعب الفلاحية الكبرى. وتتمثل قائمة الزراعات ذات الطابع الاستراتيجي: زراعة الحبوب، زراعة الأعلاف، زراعة النباتات الزيتية، زراعة الشمندر السكري، إنتاج الحليب، إنتاج اللحوم، القطن، تكثيف البذور (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024).

1. 2 تطور الاهتمام بالزراعة الصحراوية في الجزائر ومقوماتها:

تمثل مساحة الصحراء الجزائرية حوال 84% من مساحة الجزائر، ورغم ذلك لم تكن الفلاحة في المناطق الصحراوية محل اهتمام السلطات في الفترة بعد الاستقلال حيث ميزت الفلاحة الصحراوية في تلك الفترة وحتى بداية الثمانينات بأنها زراعة بدائية قائمة على السقي في مساحات صغيرة، بالإضافة إلى واحات النخيل التي أهملت بعد الاستقلال، وفي بداية الثمانينات تم توجيه الاهتمام نحو الجنوب من خلال صدور قانون حيازة الملكية العقارية الزراعية APFA سنة 1983 "والذي كان بداية التحول نحو استغلال الأراضي الصحراوية من خلال حيازة الملكية في إطار استصلاح الأراضي في القطاع العام الواقعة في المناطق الصحراوية (الماحي و أوزال، 2018، صفحة 12).

وفي سنة 1998 تم بموجب قانون المالية انشاء صندوق استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز والذي أصبح بموجبه استصلاح الأراضي بالجنوب يكون في إطار برنامج الامتيازات الفلاحية التي تم تنظيم نصوصها من خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية سنة 2000 والذي من بين أهدافه تنمية الزراعة في المناطق الصحراوية، حيث عرفت بداية الألفينات الانطلاقة لبداية الاستثمار الفلاحي في الأراضي الصحراوية بهدف تعزيز الأمن الغذائي المستدام من خلال زيادة انتاج المحاصيل واسعة الاستهلاك وعصرنة القطاع الفلاحي.

وتتمثل الإمكانيات الزراعية في المناطق الصحراوية حسب الدراسة التي قامت بها محافظة التنمية الزراعية بالمناطق الصحراوية CDARS (2020) بهدف وضع مخطط توجيهي للمناطق الصحراوية فإنه من مساحة مدروسة قدرت بـ 3529628 هكتار فقط 1401000 هكتار قابلة للاستصلاح (KHIATI, 2024, p. 46).

وتقدر الإمكانات القابلة للاستغلال في ما يخص الثروة المائية حسب النموذج العددي لنظام طبقات المياه الجوفية في الصحراء الشمالية (SASS) بنحو 6.1 مليار متر مكعب بحلول عام 2050 وعلى مدى العقد الماضي، توسعت المساحة الفلاحية المسقية في الصحراء بأكثر من 106000 هكتار. لتبلغ حاليا 35911 هكتارًا، وهو ما يمثل 30٪ من إجمالي المساحة المروية الوطنية (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024)

وحسب آخر أرقام لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية فتتمثل أهم محاصيل المناطق الصحراوية في النخيل بحوالي 167،279 هكتار، الحبوب والتي تشغل أكثر من 81،900 هكتار، الخضروات وتشغل حاليًا حوالي 92،736 هكتار منها 41٪ مخصص لإنتاج البطاطا، الأشجار المثمرة وتشغل مساحة 21203 هكتار، وتم تخصيص 19،196 هكتارًا لمحاصيل الأعلاف و 5225 هكتارًا للمحاصيل الصناعية. وبالنسبة لتربية المواشي فتتصدرها تربية الأغنام بنسبة 69 ٪ ، بالإضافة إلى تربية الإبل الذي يعد النشاط المميز لولايات الجنوب بتعداد 339784 رأس.

3.1. التحديات التي تواجه الزراعة الصناعية الصحراوية في الجزائر:

يتطلب تطوير الزراعة الصناعية في صحراء الجزائر مواجهة العديد من التحديات التي يمكن أن تشكل عائقا أمام تحقيق مردودية جيدة، ويجعلها تتطلب موارد مالية ضخمة واساليب تكنولوجية متطورة وإرادة سياسية وممارسات بيئية المستدامة، ويمكن تلخيص هذه التحديات في النقاط التالية (تقنيات الزراعة الحديثة، 2024):

أولا–نقص المياه: وهو أحد أكبر التحديات في الزراعة الصحراوية. عندما تكون كمية المياه المتاحة ضئيلة، يصبح من الصعب تلبية احتياجات النباتات المزروعة. وأضف إلى ذلك طبيعة التربة الرملية وعدم قدرتها على الاحتفاظ بالمياه. مع التبخر الشديد الناتج عن الحرارة المرتفعة والشمس الساطعة. مما يؤدي لطلب شديد على المياه التي هي قليلة في الأصل.

ثانيا–نوعية التربة: فالتربة الصحراوية ذات قوام رملي وبالتالي محتوى منخفض من المواد العضوية، مما يؤدي إلى ضعف خصوبة التربة ومحدودية توافر المغذيات. وبالتالي انخفاض التنوع البيولوجي للتربة أي انخفاض أعداد الكائنات الحية المفيدة كالميكروبات والفطريات والديدان الأرض. وبالطبع انخفاض الكربون العضوي في التربة مما يؤدي إلى ضعف خصوبة التربة وانخفاض غلة المحاصيل.

أضف إلى ذلك بنية التربة الضعيف، فهي عرضة للتآكل، سواء بسبب الرياح أو المياه، مما قد يؤدي إلى زيادة تدهور التربة وتقليل إنتاجيتها. مع قدرتها المنخفضة على الاحتفاظ بالمياه والعناصر الغذائية المضافة، مما يجعل من الصعب على النباتات الوصول إلى المياه والمغذيات. وهي. غالبًا ما تحتوي على مستويات عالية من ملوحة التربة، مما يحد من إمكاناتها الزراعية.

ثالثا–التغيرات المناخية: تتعرض العديد من المناطق الصحراوية لتغيرات مناخية سريعة وشديدة، مثل ارتفاع درجات الحرارة وتقلبات الأمطار. يتسبب ذلك في تأثير سلبي على النباتات. من خلال زيادة معدلات التبخر وفقدان المياه. كذلك يؤثر الفرق الشديد بين درجات الحرارة ليلاً ونهارًا في الصحراء على نمو النبات وتطوره، إذ يسبب انخفاض التمثيل الغذائي والعمليات الفسيولوجية للنباتات والنمو العام. ويؤثر على توقيت الإزهار وتكوين الثمار ونضج المحاصيل، مما قد يكون له آثار على غلة المحاصيل وجودتها.

رابعا– قلة الموارد المالية والتكنولوجية: يواجه المزارعون في المناطق الصحراوية تحديات مالية وتكنولوجية. قد يكون من الصعب الحصول على الموارد المالية اللازمة لاستثمار في التجهيزات الزراعية والتقنيات المتقدمة.

وبالتالي فإن تطوير زراعة صناعية في المناطق الصحراوية من شأنه أن يساهم في مواجهة هذه التحديات من خلال تشجيع الاستثمار في هذه المناطق ودعم الفلاحين وكذلك ادخال التكنولوجيا الحديثة في أساليب الزراعة والري والزراعة المائية وهذا ما تسعى اليه الجزائر من خلال ورقة طريق التنمية الفلاحية (2020-2024)

2. مساعي الجزائر لتطوير الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية من خلال ورقة طريق التنمية الفلاحية والريفية (2020-2024):

قامت السلطات بوضع ورقة طريق لقطاع الفلاحة والتنمية الريفية 2020-2024 بهدف ضمان أمن غذائي مستدام وتقليص قيمة الواردات الزراعية وجعل القطاع الفلاحي محركا للنمو الاقتصادي، وتقوم أسسها على مواصلة المجهودات المبذولة للقيام بالقطاع من خلال توفير الأطر التنظيمية والقانونية والتحفيزية لفائدة الفلاحين والفاعلين والمستثمرين.

2. 1 . مبادئ ورقة طريق التنمية الفلاحية والريفية (2020-2024):

تتمثل أهم الأسس التي تقوم عليها ورقة طريق التنمية الفلاحية (2020-2024) في النقاط التالية (الجزائر المجد، 2024):

- بعث الاستثمار المهيكل، وتنمية الشعب الاستراتيجية، خاصة الحبوب وترشيد النفقات العمومية وتقليص الاستيراد وتثمين المنتجات الفلاحية.
- إدراج رأس المال في الفلاحة والرقمنة لبعث نجاعة التسيير ودعم مجال الابتكار ودفع المؤسسات الصغيرة وتحسين المداخيل بالعالم الريفي وتوفير معالم التأطير الاجتماعي والمهني للفلاحين.
- تطوير الزراعات الصناعية من خلال التثمين المدمج، لاسيما إنتاج الزيوت الغذائية والمخلفات (الفول السوداني والصويا...) والسكر والذرة وغيرها، حيث تعتبر شعب استراتيجية لها آثار عل الاقتصاد الوطني من حيث الاستيراد.

وتتمثل اوليات القطاع الفلاحي في المدى القصير في بتنمية الفلاحة في الأراضي الصحراوية من خلال توسيع قدرات المحاصيل الصناعية في الجنوب وانشاء الديوان الوطني لتنمية الزراعة في الأراضي الصحراوية ODAS

2.2. الجهود المبذولة لتنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية:

عرف المشرع الجزائري الأراضي الصحراوية بناءا على معيار معدل سقوط الامطار في المادة 18 من القانون 25/90 " الأرض الصحراوية في مفهوم هذا القانون هي كل أرض تقع في منطقة تقل نسبة الامطار فيها عن 100 ملم"، ويتابع في المادة 19 من نفس القانون: " يحدد قانون خاص قواعد وأدوات وكيفيات تدخل الدولة الجماعات المحلية لتهيئة الأراضي الصحراوية قصد تحويلها إلى أراضي فلاحية3 وهو الأمر الذي اتجه إليه فيما بعد ضمن قوانين الاستثمار واستصلاح الأراضي بالجنوب من خلال المرسوم التنفيذي رقم 265/20 الذي تضمن بدوره تعريف الأراضي الصحراوية (الهام بخوش، 2023، صفحة 930).

وحددت قائمة الولايات الصحراوية بموجب القرار المؤرخ في 21 جوان 2021 ، والذي وقّعه وزراء الفلاحة والداخلية والمالية والموارد المائية إلى جانب الوزير الأول في الحكومة، بناء على تقديرات نسب تساقط الأمطار بها كالتالي:- ولاية أدرار،- ولاية الأغواط،- ولاية بسكرة،- ولاية بشار، - ولاية تامنغست،- ولاية ورقلة،- ولاية إيليزي،- ولاية تندوف،- ولاية الوادي،- ولاية غرداية،- ولاية تيميمون،- ولاية برج باجي مختار،- ولاية أولاد جلال،- ولاية بني عباس،- ولاية إن صالح،- ولاية إن قزام،- ولاية توقرت،- ولاية جانت،-ولاية المغير،- ولاية المنيعة.

تسعى الجزائر لتطوير زراعة صناعية في هذه الأراضي الصحراوية، وهو ما يتطلب وضع مجموعة من الاستراتيجيات لتحقيق الاستدامة الزراعية والتغلب على تحديات البيئة القاسية في المناطق الصحراوية، والتكيف مع ندرة تساقط الأمطار وشح الموارد المائية ودرجات الحرارة المرتفعة وهذا من خلال تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي لاستصلاح الأراضي واستخدام أنظمة الري الحديثة كالري بالتنقيط، وإدخال التكنولوجيا الذكية واستخدام الطاقات المتجددة. وفي هذا الإطار قامت السلطات باستحداث ديوان تنمية الزراعة الصناعية بالأراضي الصحراوية.

2 .3. انشاء ديوان تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية ODAS:

وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تحت وصاية الوزير المكلف بالفلاحة، تم إنشاؤه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20-265 المؤرخ في 22 سبتمبر 2020، (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024).

وتتمثل مهام ديوان تنمية الزراعة في الأراضي الصحراوية في (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024):

- تحديد ضمن المحفظة العقارية المسندة إليه، المحيطات التي من شأنها استقبال المشاريع الكبرى للاستثمارات الزراعية والزراعية الصناعية ويقوم بدراسات تقنية معمقة عن طريق مكاتب دراسات متخصصة.
- الفصل في الملفات التي يعرضها حاملو المشاريع على أساس معايير انتقاء تحددها لهذا الغرض، لجنة الخبرة والتقييم التقني.
- القيام بمنح المحيطات الموجهة للاستصلاح طبقا للإجراءات التي يحددها قرار الوزير المكلف بالفلاحة
- إعداد شهادات التأهيل الخاصة بالامتياز وتسليمها لحاملي مشاريع الاستثمار المقبولين من طرف لجنة الخبرة والتقييم التقني
- القيام بتنصيب المستفيدين عن طريق تعليم قطع الأراضي، يتبع بالتوقيع على دفاتر الشروط.
- القيام بتشكيل الملفات الإدارية الخاصة بالامتياز وتبليغ عقود الامتياز التي تعدها مصالح أملاك الدولة للولاية، للمعنيين، وإشهارها بالمحافظة العقارية وفقا للتشريع المعمول به.
- مرافقة حاملي المشاريع للحصول على المزايا المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما في مجال الاستثمار وكذا كل الأعمال المرتبطة بإنجاز وسير المشروع.
- ضمان متابعة وتقييم تجسيد مشاريع الاستثمار والسهر على احترام دفتر الشروط الموقع وبرنامج الأعمال المقدم من طرف المستفيدين.

كما يستطيع الديوان أيضا القيام بكل الدراسات والأبحاث ذات الصلة بمجال نشاطه، القيام بتأدية كل خدمة، تنظيم تكوين وبرامج تحسين المستوى، لفائدة مستخدميه، بالتعاون مع مؤسسات التكوين والبحث المعني، تنظيم ملتقيات وأيام الدراسية وندوات وغيرها من التظاهرات ذات الصلة بمجال نشاطه. وهو مزود بشباك وحيد من أجل تسهيل جميع العمليات الإدارية ولجنة الخبرة والتقييم التي تتولى دراسة ملفات المرشحين ودعمهم:

- **الشباك الوحيد:** ينشأ على مستوى الديوان شباك وحيد يكلف بإحداث تآزر بين أعمال مختلف الإدارات للسماح بالتنفيذ الفعال لمشاريع الاستثمار وإنهائها، وهو مكلف بتسهيل الشروع في مشاريع الاستثمار وضمان مرافقتها بصفة مستمرة، وضمان مرافقة المستثمرين للحصول على عوامل الإنتاج، وضمان مرافقة المستثمرين للاستفادة من المزايا المنصوص عليها في التشريع

والتنظيم المعمول بهما في مجال الاستثمار، والسهر على أداء الشكليات الضرورية لإطلاق المشاريع الاستثمارية وتسهيل إنجازها وكذا سيرها، وهو يتشكل من: المدير العام للديوان أو ممثله، حسب موقع المحيط المراد استصلاحه، من ممثلي: الوالي، مديرية أملاك الدولة للولاية، مديرية المصالح الفلاحية للولاية، مديرية الطاقة للولاية، إدارة الطاقات المتجددة، المديرية الولائية للصناعة والمناجم، مديرية الموارد المائية للولاية، مديرية البيئة للولاية، الشباك الوحيد غير الممركز للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز.(وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024).

- **لجنة الخبرة و التقييم التقني**: تكلف هذه اللجنة لاسيما بدراسة الملفات المعروضة من قبل حاملي المشاريع الاستثمارية، بصفة فردية أو في إطار شراكة وتوجيهها والفصل فيها، والدراسة والموافقة على مخططات الأعمال للمرشحين المؤهلين، و يترأسها المدير العام، وتتشكل من: مسؤولي المصالح التقنية للديوان، ممثل محافظة تطوير الفلاحة في المناطق الصحراوية، ممثل المعهد التقني لتنمية الفلاحة الصحراوية، وكل شخصية علمية أو خبراء بإمكانهم المساهمة في أشغالها نظرا لكفاءتهم، لاسيما في مجالات الطاقة والزراعة الصناعية والزراعة الصحراوية والزراعات الصناعية بالأراضي الصحراوية وتسيير الموارد المائية في المناطق الجافة والبيئة والطاقات المتجددة والعقار الفلاحي والتمويل (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024).

3. أمثلة عن بعض المشاريع المحققة في مجال الزراعة الصناعية في الولايات الصحراوية

تسعى الجزائر من خلال برنامج تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية إلى تحويل الأرض القاحلة التي تتميز بالمساحة الشاسعة إلى سلة غذاء لتحقيق الامن الغذائي وتقليص فاتورة الواردات، وقد استطاعت منذ انشاء ديوان تنمية الصناعة الزراعية في الأراضي الصحراوية سنة 2020 من تحقيق العديد من المشاريع الاستثمارية التي حققت نجاحا في مجال زراعة الحبوب والمحاصيل الزيتية والاعلاف والحليب، نذكر منها على سبيل المثال:

أولا–استثمار شركة كوسيدار بولاية توقرت:

حصدت مؤسسة كوسيدار 1500 قنطار في مساحة 240 هكتاراً من الذرى العلفية، وهو ما يمثّل أول منتوج في محيط القداشي ببلدية الحجيرة، أتى ما تقدّم ضمن ثلاثة استثمارات كبرى بالمحيط المذكور الذي يتربّع على مساحة 10 آلاف هكتار في إطار تنمية الزراعات الاستراتيجية في المناطق الصحراوية، وينشط في هذا الوعاء العقاري الفلاحي، كل من شركة كوسيدار، مجمع سوناطراك، ومستثمر أجنبي من جنسية إيطالية، في إنتاج الذرى العلفية والحبوب . (الإذاعة الجزائرية، 2024)

ثانيا– استثمار شركة قلوبال أقريفود Global Agri-Foodبولاية ورقلة:

اعتمدت شركة GLOBAL AGRI-FOOD في استراتيجيتها التنموية لأنشطتها، إنشاء مراكز غذائية زراعية متكاملة، بشكل مكثف على مساحات واسعة لدعم سلسلة القيمة بأكملها والاقتصاد الدائري لتحقيق ربحية أفضل، لذلك توجهت الشركة في اطار برنامج تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية توجهت الشركة لإنتاج المحاصيل الصناعية (زراعة الحبوب) في الجنوب من خلال تهيئة مساحة فلاحية بألفي (2000) هكتار بحاسي لحدو بمنطقة حاسي مسعود (ولاية ورقلة) سنة 2021 في إطار تنمية الفلاحة الصحراوية (O.D.A.S.). ويقع المحيط على بعد حوالي 280 كلم من مدينة ورقلة و180 كلم جنوب حاسي مسعود، على طول الطريق الوطنية رقم 3 التي تربط حاسي مسعود بإن أميناس. تتعلق التجارب الأولى بزراعة الحبوب، تليها زراعة

البطاطس والحمص والعدس، وهي تجارب أثبتت فعاليتها بالفعل، وذلك بفضل الري المحوري الذي تم بالفعل إنشاء 35 وحدة منه، يتم توفيرها من خلال 35 بئرًا راديويًا وقد تم بالفعل حفرها على عمق 250 مترًا، مع جميع المعدات اللازمة. وقد استطاعت الشركة كمردودية اولي ةأن تصل إلى 68 قطار في الهكتار (global agrifood، 2024).

ثالثا–استثمار شركة الواحات الزراعية بمنطقة أوقروت بتميمون:

تم الاستثمار في هذه الشركة من خلال استصلاح الأراضي بمنطقة أوقروت بتميمون في إطار برنامج تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية، حيث قامت الشركة كخطوة أولى بحفر الآبار وانشاء قاعدة حياة وتثبت الألواح الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية والاعتماد في تحقيق المشروع الاستثماري على الطاقة النظيفة بدل الطاقة الملوثة، مساحة قدرها 750 هكتار كما استفاد المستثمر من الدعم بالعتاد الفلاحي والري المحوري، وقد استطاعت الشركة من تحقيق محصول من الحبوب يتجاوز60 قنطار في الهكتار من القمح (الاقتصاد ديزاد, 2023):

رابعا– استحداث قطب لإنتاج الشمندر السكري بولاية المنيعة:

وقد استفاد مجمع سيفيتال المتخصص في مجال الصناعات الغذائية مؤسسة متخصصة في المجال من خلال منحها محيطا فلاحيا لتجسيد هذا المشروع، كما استطاع أحد المستثمرين الخواص "محمد عمر الذهبي" إحدى لمساحة إجمالية تقدر بـ 140 هكتارا مخصصة لمختلف الزراعات الاستراتيجية بولاية المنيعة من القيام بأول تجربة في زراعة الشمندر السكري بالولاية على مساحة 6 هكتارات سنة 2023(وكالة الأنباء الجزائرية، 2023).

خامسا– مشروع لانتاج الحليب المجفف بولاية أدرار:

في 24 أفريل 2024، وقعت الحكومة الجزائرية على اتفاق مع شركة "بلدنا" القطرية لتنفيذ مشروع جنوبي البلاد لإنتاج الحليب المجفف لأول مرة، بتكلفة 3.5 مليارات دولار، بشراكة بين الصندوق الوطني الجزائري للاستثمار (حكومي)، وشركة بلدنا القطرية، ويمتد المشروع على مساحة 117 ألف هكتار بولاية أدرار، لإنتاج 50 بالمئة من حاجيات البلاد من الحليب المجفف، واستحداث 5 آلاف وظيفة. ومن المنتظر أن يبدأ إنتاج الحليب في آفاق 2026، وسيضم مزارع لتربية الأبقار وإنتاج الحبوب والأعلاف والحليب واللحوم، ومصنع للحليب المجفف، حيث سينطلق المشروع بمزرعة أولى تضم 50 ألف بقرة حلوب، على أن يصل عددها إلى 270 ألفا في السنة التاسعة، لإنتاج 1.7 مليار لتر من الحليب سنويا، و194 ألف طن من مسحوق الحليب (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024).

4. الخلاصة:

يمكن للزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية أن تلعب دورا حاسما في التحول من الاقتصاد الريعي الذي يعتمد على مصدر شبه وحيد للدخل إلى اقتصاد متنوع من خلال تنويع الصادرات الفلاحية وتقليص قيمة الورادات الغذائية، كما يمكن للولايات الجنوبية أن تتحول إلى سلة غذاء الجزائر إذا ما تجسد مشروع رفع وتطوير الإنتاج الوطني من الزراعات الاستراتيجية المتمثلة في الحبوب والأعلاف والمحاصيل الصناعية والزيتية والسكر واللحوم والحليب في الولايات الجنوبية الذي يشرف علية ديوان تنمية الزراعة الصناعية بالمناطق الصحراوية.

وتعترض الزراعة الصناعية في المناطق الصحراوية بالجزائر تحديات كبيرة بسبب البيئة القاحلة وندرة تساقط الأمطار والتربة الرملية مما يحد من الإنتاجية وقدرة المحاصيل على التكيف مع تغير المناخ. ويتفاقم الوضع بسبب تدهور الأراضي والاعتماد على أساليب غير مستدامة مثل الاستخدام المفرط للأسمدة، ونضوب المياه بسبب الري بالطرق التقليدية، ولمواجهة هذه التحديات يجب تطوير زراعة صناعية تتكيف مع طبيعة التربة الرملية ونوعية المياه والمناخ في المناطق الصحراوية، وهذا من خلال الدمج الفعال للممارسات الزراعية وتعزيز الاستثمارات في تكنولوجيات الصناعات الزراعية الحديثة بأساليب مستدامة، وهو ما يجعل قطاع الفلاحة مساهم رئيسي في النمو الاقتصادي وخلق مناصب الشغل والحد من الفقر بالولايات الصحراوية وتحقيق أمن غذائي مستدام.

وفي إطار برنامج تنمية الزراعة الصناعية بالمناطق الصحراوية الذي يدخل ضمن ورقة طريق تنمية القطاع الفلاحي 2020-2024، شهدت الجزائر تطورًا ملحوظًا في مجال الزراعة الصناعية بالمناطق الصحراوية، حيث أثبتت بعض تجارب المستثمرين نجاحا في الميدان في الميدان من خلال تحقيق مردودية جيدة في النتاج الحبوب والأعلاف والنباتات الزيتية والشمندر السكري، بالإضافة إلى تحقيق مشاريع تدخل ضمن الاستثمارات الأجنبية كمشروع انتاج الحليب المجفف بأدرار بالشراكة مع الشركة القطرية بلدنا الذي انطلق في سنة 2024.

وعلى ضوء ما توصلنا إليه من خلال هذه المداخلة ومن أجل تطوير زراعة صناعية مستدامة في المناطق الصحراوية نقترح التوصيات التالية:

- يجب على السلطات مرافقة ومراقبة المستثمرين في كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشاريع الاستثمارية.
- يجب وضع الاستراتيجيات والتدابير اللازمة لتنفيذ المشاريع الاستثمارية في الأراضي الصحراوية في إطار بيئي مستدام.
- استخدام التقنيات الحديثة لاقتصاد الماء للحفاظ على الموارد المائية للأجيال القادمة.
- انشاء دواوين فلاحية واسواق ومصانع قريبة من المستثمرات الفلاحية لاستيعاب الإنتاج وعدم وقوع الفلاحين والمستثمرين في مشكل التسويق والتخزين للمحاصيل الصناعية.

الإحالات والمراجع:

- **باللغة العربية:**

1. ثريا الماحي، و عبد القادر أوزال، (2018)، سياسات تسيير العقار الزراعي في الجزائر وانعكاساتها على تنمية القطاع الزراعي. الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد4، العدد2، ص ص 8-29.
2. إلهام بخوش (2023)، تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية لترقية الاستثمار الفلاحي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، المجلد 10، العدد 2، ص ص 927- 938.
3. الإذاعة الجزائرية. (2024). تاريخ الاسترداد 9 9, 2024، من https://news.radioalgerie.dz/ar/node/38380
4. الجزائر المجد، (2024)، تطور السياسات الفلاحية والريفية (1962- إلى يومنا هذا) اهم منجزات قطاع الفلاحة و التنمية الريفية ، تم الاسترداد من تاريخ مجيد عهد جديد: https://gloriousalgeria.dz/Ar/Achievements/show/178
5. تقنيات الزراعة الحديثة. (2024). زراعة الصحراء: كيف تحول الأرض القاحلة لأرض صالحة للزراعة. تاريخ الاسترداد 5 سبتمبر, 2024، من https://modernagritec.com/desert-cultivation-how-to-turn-barren-land-into-arable-land/?srsltid=AfmBOor-USqLVNXWWooHxQzHl8juWnntU4-1uU6xSzeXYevw9y4zf8pT
6. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2024). تم الاسترداد من https://www.fao.org/faoterm/viewentry/ar/?entryId=99391
7. الاقتصاد ديزاد. (2023). المشروع الضخم لشركة الواحات الزراعية بتيميمون. تاريخ الاسترداد 7 9, 2024، من https://www.youtube.com/watch?v=7i4gUDoFsi4
8. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. (2024). تم الاسترداد من https://madr.gov.dz/
9. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. (2024). تاريخ الاسترداد 6 9, 2024، من https://madr.gov.dz/2024/09/03/%D8%A5%D8%B9%D8%B7%D8%A7%D8%A1-%D8%A5%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%86%D8%B7%D9%84%D8%A7%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B4%D8%BA%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%AA
10. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. (2024). ديوان تنمية الزراعة الصناعية بالأراضي الصحراوية. تم الاسترداد من https://odas.madr.gov.dz/ar/presentation-ar
11. وكالة الأنباء الجزائرية. (2023). تاريخ الاسترداد 6 9, 2024، من https://www.aps.dz/ar/regions/151525-2023-11-09-11-49-14

- **باللغة الأجنبية:**

12. Mohamed KHIATI. (2024). l'Algérie agricole revue des politiques agricoles et rurales: visions, actions et quelques parcours altirnatifs d'évolution. Alger: Elyae publishing house.
13. global agrifood. (2024). Consulté le 9 7, 2024, sur https://www.global-agrifood.dz/: https://www.global-agrifood.dz