



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت-

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير  
تخصص : الإقتصاد و تسيير المؤسسة  
مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في تخصص الإقتصاد و تسيير المؤسسة

تحت عنوان :

## الإقتصاد الدائري كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي بالجزائر

تحت اشراف:

من إعداد الطالب :

- الأستاذة بوزيان الرحماني هاجر

- توهامي هشام

### أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا بوزيان

جامعة عين تموشنت

غزوي سليمة

مشرفا

جامعة عين تموشنت

الرحماني هاجر

ممتحنا

جامعة عين تموشنت

غري صباح

السنة الجامعية: 2024-2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## شكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تُنال الغايات.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لكل من ساندني ووقف بجانبي خلال مسيرتي  
الدراسية، ولكل من كان له أثر في إنجاز هذا العمل.

أشكر أسرتي العزيزة على دعمهم المتواصل، وصبرهم وتشجيعهم المستمر الذي كان خير  
معين لي في كل المراحل.

كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى مشرفي/مشرفتي [اسم المشرف]، لما قدمه/قدمته  
من توجيه ودعم علمي ونفسي لا يُقدَّر بثمن.

ولا أنسى أن أشكر أساتذتي الكرام وزملائي وزميلاتي الذين كان لهم دور في إثراء تجربتي  
الجامعية.

لكم جميعًا مني كل التقدير والاحترام، وأسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه  
الكريم، وينفع به.





## إهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات،

وبفضله وتوفيقه بلغت هذه المرحلة من دربي.

إلى من سهر الليالي لأجلي،

إلى من كانا سببًا بعد الله في وجودي ونجاحي،

إلى والدي الحبيبة، ووالدي العزيز،

أسأل الله أن يجزيكما عني خير الجزاء، وأن يرزقني بركما ما حبيت.

هذا العمل المتواضع ثمرة دعائكما، وهو أقل ما أقدمه وفاءً لقلبيكما الكبيرين.

وإلى إخوتي الأعزاء،

زادكم الله محبة ووحدة وثباتًا،

كنتم دومًا العون والسند، فلكم مني أصدق مشاعر الامتنان.

وإلى من كانت بجانبني في صمت الظروف وصخب الأيام،

إلى من منحتني من الدعم ما لا ينسى،

ملك مني خالص الشكر، وعظيم الامتنان.

جعل الله هذا الجهد خالصًا لوجهه الكريم، ونفعني وإياكم به

في الدنيا والآخرة.



# المقدمة العامة



## المقدمة العامة

في العقود الأخيرة، أصبح العالم يواجه تحديات بيئية واقتصادية متنامية تهدد استدامة الموارد الطبيعية، وتؤثر بشكل مباشر على استقرار المجتمعات البشرية. ومن أبرز هذه التحديات نجد التغيرات المناخية، تدهور التربة، نقص المياه، وانخفاض الإنتاجية الزراعية، بالإضافة إلى الزيادة السكانية السريعة التي رفعت من حجم الطلب على الغذاء والموارد الطبيعية بشكل غير مسبوق. في هذا السياق، ظهر مفهوم الاقتصاد الدائري كنموذج اقتصادي بديل يسعى إلى تجاوز الحدود التقليدية للاستهلاك والإنتاج القائم على "أخذ-تصنيع-تخلص"، من خلال تبني نظام يعتمد على إعادة الاستخدام، الإصلاح، التجديد، وإعادة التدوير. ويهدف هذا النموذج إلى تعزيز كفاءة الموارد، تقليل الفاقد، وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل.

بالموازاة مع ذلك، يُعد الأمن الغذائي أحد أبرز الرهانات التي تواجه الدول، لكونه يتصل مباشرة بحق الإنسان في الحياة والصحة والكرامة. فالأمن الغذائي لا يعني فقط توفر الغذاء، بل يشمل أيضًا إمكانية الوصول إليه، استقراره، وجودته، وقدرة الأفراد على استهلاكه بطريقة تحقق لهم حياة صحية وآمنة. ومع تزايد التحديات التي تواجه النظم الغذائية العالمية، مثل اضطرابات سلاسل الإمداد، تغير أنماط الاستهلاك، وتقلص الأراضي الزراعية الصالحة، بات من الضروري البحث عن حلول مبتكرة ومستدامة، تضمن تحقيق الأمن الغذائي دون الإضرار بالبيئة أو استنزاف الموارد.

في هذا الإطار، تبرز أهمية دمج الاقتصاد الدائري ضمن السياسات الغذائية كخيار استراتيجي يساهم في تقليص الهدر الغذائي، تعظيم استخدام الموارد المحلية، وتحسين فعالية سلاسل الإنتاج والتوزيع. إن الربط بين الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي ليس مجرد خيار نظري، بل أصبح ضرورة تفرضها التحولات البيئية والاقتصادية، خاصة في الدول النامية مثل الجزائر، التي تواجه تحديات مركبة على مستوى الإنتاج الزراعي، ضعف البنية التحتية، تبعية غذائية متزايدة، واعتماد كبير على الاستيراد الخارجي.

في الحالة الجزائرية، يُعد القطاع الفلاحي من بين القطاعات الحيوية التي يمكن أن تستفيد من مقاربات الاقتصاد الدائري، سواء من حيث تحسين كفاءة الإنتاج، أو عبر إعادة تدوير المخلفات الزراعية، أو من خلال دعم النظم الغذائية المحلية المستدامة. ومع ذلك، لا تزال المبادرات في هذا المجال محدودة، وتواجه العديد من المعوقات التنظيمية، التكنولوجية، والاجتماعية، وهو ما يفتح المجال للبحث العلمي ليقدم مساهمات في فهم طبيعة العلاقة بين الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي، ومدى قابلية تطبيق هذه العلاقة على الواقع الجزائري.

من هنا، جاءت هذه المذكرة لتسعى إلى استكشاف الإمكانيات التي يتيحها الاقتصاد الدائري لتعزيز الأمن الغذائي في الجزائر، وذلك من خلال تحليل الإطار النظري للمفهومين، دراسة الواقع الفلاحي والغذائي في الجزائر، وتقييم فعالية السياسات العمومية في هذا المجال. كما تحاول المذكرة تسليط الضوء على التجارب والممارسات الجيدة التي يمكن استلهامها من السياقات الدولية، واقتراح حلول عملية تتماشى مع الخصوصيات الجزائرية.

## المقدمة العامة

### الإشكالية المطروحة :

رغم أهمية الاقتصاد الدائري كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، إلا أن مدى قدرته على دعم الأمن الغذائي في الجزائر يظل غير واضح في ظل تحديات بيئية واقتصادية واجتماعية متعددة.

☀️ **سؤال الإشكالية :** إلى أي مدى يمكن لتبني الاقتصاد الدائري أن يسهم في تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر في ظل التحديات المعاصرة؟

### المنهج المتبع :

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل المفاهيم النظرية المتعلقة بالاقتصاد الدائري والأمن الغذائي، ثم تم تطبيق هذه المفاهيم على الحالة الجزائرية من خلال دراسة بيانات كمية ونوعية متعلقة بالإنتاج الغذائي، التجارة الخارجية، والسياسات العمومية، مدعّمة بتحليل بياني وحالة ميدانية.

### الفرضيات :

**الفرضية الأولى :** الاقتصاد الدائري يمثل أداة فعالة لتحقيق استدامة غذائية من خلال تقليل الفاقد وتعظيم استخدام الموارد.

**الفرضية الثانية :** السياسات الفلاحية في الجزائر لم تستثمر بعد بالشكل الكافي في مبادئ الاقتصاد الدائري.

**الفرضية الثالثة :** تطبيق الاقتصاد الدائري يمكن أن يعزز مرونة سلاسل الإمداد الغذائي ويقلل التبعية الغذائية.

### الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة إلى توضيح دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الأمن الغذائي، مع التركيز على الحالة الجزائرية، وتقديم توصيات عملية لصناع القرار لتبني نماذج مستدامة تساهم في تقليل الفاقد الغذائي، وتحسين الإنتاج الزراعي، ودعم الاقتصاد المحلي.

### مراحل إنجاز البحث :

1-مرحلة تجميع البيانات النظرية: مراجعة الأدبيات حول الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي.

2-تحليل الحالة الجزائرية: جمع وتحليل بيانات الإنتاج الغذائي، التجارة، السياسات الحكومية.

3-التحليل البياني: عرض رسومي وإحصائي لمؤشرات الأمن الغذائي.

4-دراسة حالة ميدانية: تطبيق عملي لمبادئ الاقتصاد الدائري في القطاع الزراعي.

### 5- صياغة النتائج والتوصيات.

#### خطة العمل المتبعة :

تم تقسيم المذكرة إلى أربعة فصول رئيسية:

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الدائري والأمن الغذائي.

الفصل الثاني: التحديات المعاصرة للأمن الغذائي في الجزائر.

الفصل الثالث: تطبيق الاقتصاد الدائري في القطاع الزراعي.

الفصل الرابع: دراسة حالة وتحليل بياني للأثر المحتمل للاقتصاد الدائري على الأمن الغذائي.

#### صعوبات الدراسة :

- نقص البيانات الإحصائية الدقيقة والمحدثة.
- محدودية الدراسات التطبيقية حول الاقتصاد الدائري في الجزائر.
- تعقيد التفاعل بين الأبعاد الاقتصادية، البيئية، والاجتماعية لموضوع الدراسة



الفصل الأول : الإطار

العام للاقتصاد

الدائري والأمن

الغذائي

## تمهيد :

يشكل الاقتصاد الدائري مفهومًا حديثًا يسعى إلى تحقيق الاستدامة من خلال إعادة استخدام الموارد وتقليل الفاقد البيئي، وهو ما يجعله خيارًا ضروريًا لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية المعاصرة. في المقابل، يعد الأمن الغذائي أحد الركائز الأساسية لضمان رفاهية المجتمعات وتحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. يهدف هذا الفصل إلى استعراض الإطار العام للاقتصاد الدائري وعلاقته بالأمن الغذائي، مع تسليط الضوء على المبادئ الأساسية لكل منها وكيف يمكن تحقيق التوازن بين الاستدامة البيئية وتوفير الغذاء بشكل آمن ومستدام.

## المبحث الأول : مفهوم الاقتصاد الدائري وأهميته

في ظل التحديات البيئية والاقتصادية المتزايدة، برزت الحاجة إلى إعادة التفكير في النماذج الاقتصادية التقليدية التي تعتمد على الاستهلاك المفرط للموارد وإنتاج كميات هائلة من النفايات. ويُعد الاقتصاد الدائري أحد الحلول المبتكرة التي تسعى إلى تحقيق الاستدامة من خلال تقليل الهدر، وإعادة تدوير المواد، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد.

يهدف هذا المبحث إلى تسليط الضوء على مفهوم الاقتصاد الدائري وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة. ففي المطلب الأول، يتم استعراض تعريف الاقتصاد الدائري ومبادئه الأساسية، التي تشكل الأساس لتصميم أنظمة اقتصادية أكثر كفاءة ومرونة. أما في المطلب الثاني، فيتم تناول أهمية الاقتصاد الدائري في دعم التنمية المستدامة، من خلال تقليل الأثر البيئي، وتحسين استخدام الموارد، وتعزيز الابتكار في العمليات الإنتاجية.

## المطلب الأول : تعريف الاقتصاد الدائري ومبادئه الأساسية

يمثل الاقتصاد الدائري نموذجًا اقتصاديًا حديثًا يسعى إلى تحقيق الاستدامة من خلال إعادة تدوير الموارد وتقليل الفاقد والتلوث، بدلاً من الاعتماد على نموذج الإنتاج والاستهلاك الخطي التقليدي. يهدف هذا المطلب إلى تقديم تعريف شامل للاقتصاد الدائري، بالإضافة إلى استعراض المبادئ الأساسية التي يقوم عليها، والتي تشمل إعادة التدوير، والاستفادة القصوى من المواد، وتصميم المنتجات بطريقة تضمن إمكانية إصلاحها وإعادة استخدامها، مما يساهم في تعزيز كفاءة الإنتاج وتقليل الأثر البيئي.

## أولاً : تعريف الاقتصاد الدائري

هناك حاجة ملحة عالمياً لتطوير نماذج اقتصادية جديدة، حيث إن النموذج الخطي القائم على استهلاك المنتج ثم التخلص منه لم يعد مستداماً في ظل الاتجاه العالمي نحو تبني مفاهيم الاستدامة الشاملة. ويُعد الاقتصاد الدائري نهجاً بيئياً متكاملًا يستند إلى تعديل السلوكيات والاتجاهات بهدف تحقيق التنمية المستدامة، حيث يهدف إلى الحد من

استنزاف الموارد الطبيعية وتقليل النفايات والتلوث عبر إعادة تدوير المواد، وإطالة عمر المنتجات، وتعزيز الاستخدام المستدام للموارد.

ظهر مفهوم الاقتصاد الدائري عام 1989 من خلال كتاب "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة" الصادر عن مطبعة جامعة جونز هوبكنز، لمؤلفيه ديفيد بيرس وآر. كيري تيرمز، حيث تناول العلاقة بين الاقتصاد والموارد الطبيعية، وبيّن التكامل بين النظامين البيئي والاقتصادي، إضافةً إلى تأثيرات الانحرافات البيئية على الاقتصاد. يميز الكتاب بين الاقتصاد الخطي، حيث يكون استهلاك الموارد مفتوحاً وغير مستدام، والاقتصاد الدائري الذي يهدف إلى إعادة بناء رأس المال بكافة أشكاله، سواء كان مالياً، صناعياً، بشرياً، اجتماعياً أو طبيعياً، مع تحسين عوائد الموارد من خلال إعادة تدوير المنتجات والمكونات والخامات المستخدمة على مدار دورة حياتها، مما يضمن تدفقاً مستمراً للمواد التقنية والبيولوجية داخل النظام الاقتصادي<sup>1</sup>.

يتميز الاقتصاد الدائري بأنه لا يقتصر فقط على إعادة تدوير النفايات، بل يعتمد على تغيير جذري في نماذج الإنتاج والاستهلاك، بحيث يتم تصميم المنتجات من البداية لتكون قابلة للإصلاح والتجديد وإعادة الاستخدام. كما يسعى إلى تقليل الفاقد من الموارد، والاستفادة القصوى منها عبر التدوير، مما يسهم في الحد من الآثار البيئية السلبية، وتقليل الاعتماد على المواد الخام الجديدة، وتعزيز الاستدامة في عمليات التصنيع والاستهلاك.

وفقاً لتقرير مؤسسة إين ماك آرثر، يعتمد الاقتصاد الدائري على فكرتين رئيسيتين: الأولى هي أن النفايات يمكن أن تتحول إلى موارد قيمة، والثانية هي ضرورة فصل النمو الاقتصادي عن استهلاك الموارد الطبيعية، مما يسهم في تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة دون استنزاف البيئة. ويتحقق ذلك عبر نظام صناعي متجدد يقوم على إعادة التصميم، والتحول نحو استخدام الطاقة المتجددة، وتجنب المواد الضارة، وضمان تدفق المواد البيولوجية والتقنية بطريقة متجددة داخل المنظومة الإنتاجية.

بالإضافة إلى ذلك، يسعى الاقتصاد الدائري إلى إنشاء نظام إنتاجي أكثر كفاءة، حيث تتحول النفايات الصناعية إلى مدخلات جديدة لعمليات أخرى، ويتم إصلاح المنتجات أو إعادة استخدامها بدلاً من التخلص منها. كما يعمل على تقليل الفاقد وتعظيم القيمة في جميع مراحل دورة حياة المنتجات، مما يعزز كفاءة الطاقة والمواد، ويجعل هذا النموذج مصدر دخل مهمًا للعديد من القطاعات الاقتصادية، خاصة في مجالات التصنيع، والخدمات، وإدارة النفايات<sup>2</sup>.

ولهذا السبب، تسعى الهيئات الدولية مثل المفوضية الأوروبية ولجنة التجارة الدولية الأمريكية إلى إزالة العوائق التنظيمية التي تعترض عمليات إعادة التصنيع، وتوفير حوافز تشجع الشركات على تبني هذا النموذج. كما أن العديد من

<sup>1</sup> جواد العناني (2016)، الاقتصاد الجزائري، تم الاستيراد من الإقتصاد الجديد : <https://bit.ly/3quktcf>

<sup>2</sup> Giuntini, R. (2021, 01 19). si2partners. Retrieved from The circular economy: The importance of remanufacturing for productivity: <https://bit.ly/3quktcf>

الدول بدأت في تنفيذ سياسات داعمة لهذا النهج، من خلال تشجيع البحث والتطوير في مجال التدوير، وفرض معايير بيئية صارمة، ودعم الابتكارات التي تسهم في تحسين كفاءة الموارد وتقليل البصمة البيئية.

بذلك، يمثل الإقتصاد الدائري نظامًا مستدامًا يحقق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، حيث يعتمد على إطالة عمر المنتجات، وتقليل النفايات، وإعادة استخدام الموارد بكفاءة، مما يسهم في خلق بيئة اقتصادية أكثر استدامة، ويعزز رفاهية الأفراد والمجتمعات على المدى الطويل.<sup>3</sup> حيث يوضح الشكل التالي الإقتصاد الدائري المستدام:



صورة رقم 1 : صورة توضح الإقتصاد الدائري المستدام

### ثانيا : مبادئ الإقتصاد الدائري

يقوم الإقتصاد الدائري على مجموعة من المبادئ الأساسية التي تهدف إلى تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية، وتعزيز الكفاءة في استخدام الموارد. ومن بين هذه الأبعاد<sup>4</sup>:

- **تحويل النفايات إلى موارد مغذية:** في الإقتصاد الدائري، لا يُنظر إلى النفايات على أنها مخلفات غير قابلة للاستفادة، بل يتم تصميم المنتجات والمواد البيولوجية والتقنية بطريقة تتيح إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها داخل دورة الإنتاج. فالمكونات البيولوجية، مثل المواد العضوية، يمكن أن تتحلل وتعود إلى الطبيعة كمغذيات، بينما يمكن تفكيك المكونات التقنية وإعادة استخدامها في عمليات إنتاجية جديدة، مما يقلل من استنزاف الموارد الطبيعية.

- **التنوع كمصدر قوة ومرونة:** يعتمد الإقتصاد الدائري على مبدأ التنوع في المنتجات والمواد والأنظمة الاقتصادية، حيث إن وجود أنظمة متنوعة ومتعددة الاستخدامات يجعلها أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات والصدمات

<sup>3</sup> STOA. (2017). Towards a circular economy – Waste management in the EU. UK: Science and Technology Options Assessment.

<sup>4</sup> فاتح غلاب (2021) ، الإقتصاد الدائري مفاهيم و تجارب مختارة، مجلة أبحاث و دراسات التنمية، المجلد 8 العدد 2 ، جامعة محمد بوضياف -مسيلة-، الجزائر، ص448.

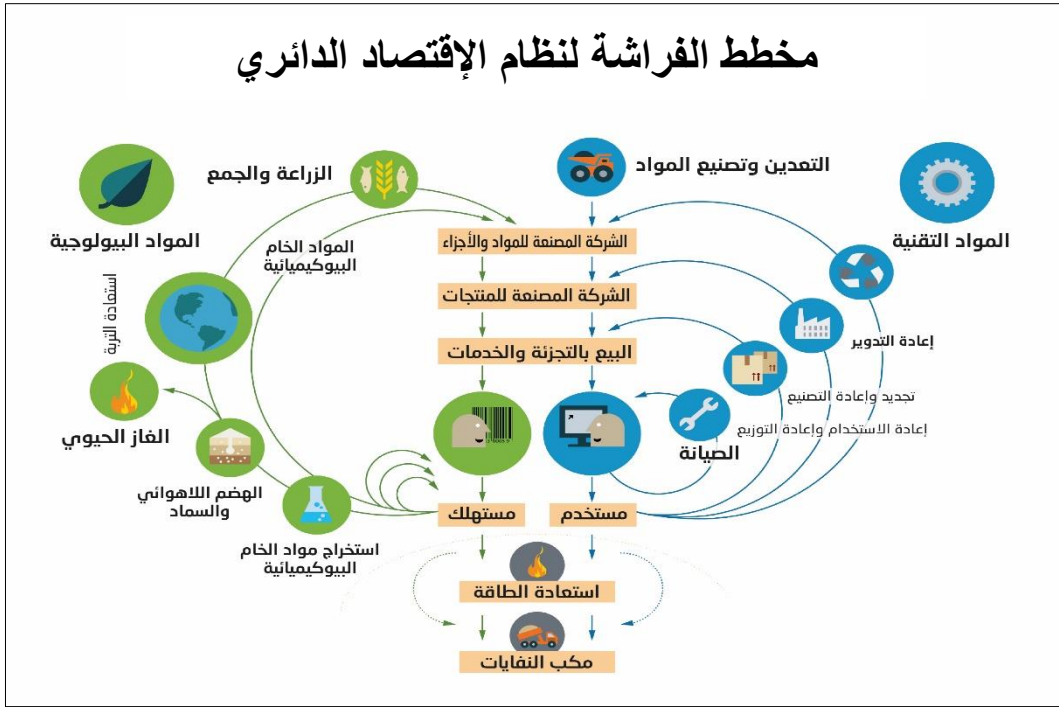
الخارجية. فعلى سبيل المثال، النظام القائم على التنوع في مصادر الطاقة (المتجددة والتقليدية) يكون أكثر استقراراً من الأنظمة المعتمدة على مصدر واحد، كما أن تعدد طرق إعادة التدوير وإعادة الاستخدام يعزز من مرونة الاقتصاد في مواجهة التقلبات.

- **التفكير المنظومي والتكاملي:** يتطلب الاقتصاد الدائري نهجاً شاملاً ينظر إلى العلاقات المتبادلة بين مختلف عناصره، بحيث يتم فهم كيفية تأثير كل عنصر على الآخر داخل نظام متكامل. فبدلاً من التركيز فقط على كفاءة المنتج أو العملية الإنتاجية منفردة، يتم النظر إلى البنية التحتية، والبيئة، والمجتمع كعوامل متداخلة تؤثر في دورة الحياة الاقتصادية، مما يسمح باتخاذ قرارات أكثر استدامة على المدى الطويل.

- **آليات التسعير والتغذية الراجعة:** حتى يكون الاقتصاد الدائري فعالاً، يجب أن تعكس الأسعار الحقيقية للمنتجات والتكاليف الكاملة، بما في ذلك التأثيرات البيئية والاجتماعية السلبية التي قد تترتب على عمليات الإنتاج والاستهلاك. فبدلاً من أن تكون الأسعار مجرد انعكاس للتكاليف المباشرة، ينبغي أن تشمل تأثيرات مثل انبعاثات الكربون، والتلوث البيئي، واستهلاك الموارد النادرة. من خلال اعتماد أنظمة تسعير عادلة تعكس التكاليف الحقيقية، يمكن توجيه الأسواق نحو تبني ممارسات أكثر استدامة وتشجيع الاستثمارات في الاقتصاد الدائري.

في ظل التحديات البيئية المتزايدة وضغوط الموارد الطبيعية، بات من الضروري إعادة التفكير في الطريقة التي ننتج بها ونستهلك. من هذا المنطلق، جاء مفهوم الاقتصاد الدائري ليقدم نموذجاً بديلاً عن الاقتصاد الخطي التقليدي، حيث لا يكون "الإنتاج-الاستهلاك-التخلص" هو المسار النهائي، بل يتحول النظام إلى دورة مغلقة تهدف إلى تعظيم استخدام الموارد وتقليل الفاقد والتلوث.

ويُعد مخطط الفراشة (Butterfly Diagram) من أهم الأدوات البصرية التي طورتها مؤسسة " Ellen MacArthur Foundation"، لشرح هذا النظام المعقد بطريقة مبسطة وفعالة، من خلال إبراز المسارين الأساسيين: المسار البيولوجي والمسار التقني.



صورة رقم 2: مخطط يوضح نظام الإقتصاد الدائري.<sup>5</sup>

مخطط الفراشة هو أداة بصرية طُورت لتوضيح مفهوم الإقتصاد الدائري، ويُظهر كيف يمكن للموارد أن تسلك أحد مسارين رئيسيين: المسار البيولوجي أو المسار التقني. في المسار البيولوجي، تُستخدم المواد العضوية القابلة للتحلل – مثل الطعام والخشب والقطن – ضمن دورة حياة طبيعية حيث يمكن إعادة استخدامها، أو تحويلها إلى سباد أو طاقة حيوية، مما يضمن عودتها إلى البيئة دون إضرار بها. أما في المسار التقني، فتدخل المواد الصناعية مثل المعادن والبلاستيك والأجهزة ضمن دورة تهدف إلى الحفاظ على قيمتها لأطول فترة ممكنة، من خلال عمليات مثل الإصلاح، إعادة الاستخدام، إعادة التصنيع، ثم التدوير كخيار أخير. يوضح المخطط أن الهدف من الإقتصاد الدائري ليس فقط إدارة النفايات، بل تصميم نظام متكامل يمنع الهدر من الأساس، ويُبقي المواد في الاستخدام المستمر، بما يحقق الاستدامة البيئية والاقتصادية.<sup>6</sup>

### المطلب الثاني: أهمية الإقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة

يعد الإقتصاد الدائري أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، إذ يساهم في تقليل الضغط على الموارد الطبيعية، وتحسين كفاءة استخدامها، والحد من التلوث البيئي. ويأتي هذا النموذج الاقتصادي كبديل للنموذج الخطي التقليدي، الذي يقوم على استخراج الموارد، وتحويلها إلى سلع وخدمات، ثم التخلص منها كنفايات، وهو ما أدى إلى

<sup>5</sup> الموقع الإلكتروني لمؤسسة إيلن ماك آرثر 2022/03/04 "https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-" diagram

<sup>6</sup> حيفطي اكرام و زويني شبياء(2022)، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي بعنوان "الإقتصاد الدائري كمدخل استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة و الإقتصاد الأخضر"، جامعة أحمد دراية –أدرار-، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية، الجزائر، ص9-10.

تفاقم الأزمات البيئية واستنزاف الموارد الطبيعية. فقد أظهرت تقديرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن كمية المواد المستخرجة والمستهلكة تضاعفت سبع مرات خلال القرن العشرين، حيث تجاوزت 80 مليار طن في عام 2015، ومن المتوقع أن تصل إلى 183 مليار طن سنويًا بحلول عام 2050، نتيجة لزيادة عدد السكان وارتفاع متوسط الدخل العالمي.<sup>7</sup>

يتميز الإقتصاد الدائري بقدرته على الحفاظ على قيمة المنتجات والموارد داخل دورة الإنتاج لأطول فترة ممكنة، مما يقلل من النفايات ويعزز الكفاءة الاقتصادية والبيئية. فمن خلال إعادة التدوير وإطالة عمر المنتجات، يمكن تقليل الحاجة إلى استخراج مواد جديدة، الأمر الذي يخفف من الضغط البيئي. كما أن هذا النموذج يعزز من استعادة الموارد ضمن سلسلة القيمة عبر عمليات تصنيع ومعالجة تعتمد على إعادة استخدام المنتجات المنتهية الصلاحية بدلاً من التخلص منها.

إضافةً إلى ذلك، يلعب الإقتصاد الدائري دورًا مهمًا في تقليل استنزاف الموارد الطبيعية، والحد من التأثيرات السلبية على البيئة، وذلك من خلال تحسين طرق الإنتاج واستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة. كما يشجع على الابتكار وريادة الأعمال، حيث يفتح المجال أمام الشركات الناشئة لتطوير حلول صديقة للبيئة تهدف إلى الحد من النفايات الضارة، وتقليل استهلاك الموارد، وابتكار منتجات قابلة لإعادة الاستخدام والتدوير، وسهولة الإصلاح والتفكيك، مما يضمن استدامة استخدامها.<sup>8</sup>

وعلاوة على ذلك، يسهم الإقتصاد الدائري في الحد من التغير المناخي عبر تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، حيث تعد النفايات الصلبة والسائلة من العوامل الرئيسية المسببة للاحتباس الحراري. ومن خلال تبني ممارسات دائرية مثل إعادة التصنيع وإدارة المخلفات بفعالية، يمكن تحقيق خفض كبير في معدلات التلوث البيئي، مما يعزز استدامة النظم البيئية ويدعم الجهود العالمية في مكافحة تغير المناخ.

بشكل عام، يمثل الإقتصاد الدائري نهجًا استراتيجيًا لإعادة توجيه الأنظمة الاقتصادية نحو تحقيق تنمية مستدامة، قائمة على كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الأثر البيئي، وتعزيز الابتكار، مما يسهم في بناء مستقبل اقتصادي أكثر استدامة ومرونة.<sup>9</sup>

## المبحث الثاني : مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده

يُعد الأمن الغذائي من القضايا المحورية التي تشغل اهتمام الحكومات والمنظمات الدولية، نظراً لأثره المباشر على استقرار المجتمعات وتحقيق التنمية المستدامة. فالغذاء ليس مجرد حاجة إنسانية أساسية، بل يمثل ركيزة جوهرية لاستقرار

<sup>7</sup> European Commission. (2017). Moving to a Circular Economy Through EMAS: Best Practices to Implement Circular Economy Strategies (with case study examples).

<sup>8</sup> الصادق زوين (2021) ، التوجه نحو الإقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ، مجلة معارف للعلوم القانونية و الاقتصادية، مجلد 2 عدد 1 ، ص29-35.

<sup>9</sup> ليليا بن منصور و آخرون (2019) ، التحول للإقتصاد الدائري لخلق مناصب عمل جديدة-تجربة دول متقدمة-، مجلة ميلاف للبحوث و الدراسات، المجلد 5 العدد 2 ، ص320-328.

الأفراد وضمان صحتهم ورفاههم الاجتماعي. في ظل التحديات الاقتصادية والسياسية والبيئية المتزايدة، برزت أهمية الأمن الغذائي كأحد الأولويات الاستراتيجية للدول، خاصة في ظل الأزمات العالمية التي تؤثر على سلاسل الإمداد الغذائي وارتفاع معدلات الفقر والجوع.

يتناول هذا المبحث مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده المختلفة، حيث يتم التطرق في المطلب الأول إلى التعريفات المتعددة لهذا المفهوم، وأهم الركائز التي يقوم عليها، مثل توفر الغذاء، وإمكانية الوصول إليه، ومدى الاستفادة منه. أما في المطلب الثاني، فيتم تسليط الضوء على الأبعاد الأساسية للأمن الغذائي، والتي تشمل الأبعاد الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية، والثقافية، والديموغرافية، وموضحين كيف تتفاعل هذه الأبعاد في تحديد مدى تحقيق الأمن الغذائي في المجتمعات المختلفة.

### المطلب الأول : مفهوم الأمن الغذائي

يُعدُّ الأمن الغذائي من القضايا الأساسية التي حظيت باهتمام واسع من قبل الباحثين وصناع السياسات على مدار العقود الماضية، نظرًا لارتباطه الوثيق بالتنمية المستدامة والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. وعلى الرغم من تعدد التعريفات المقدمة له، إلا أن المفهوم الأساسي يشير إلى ضمان حصول جميع الأفراد، في جميع الأوقات، على غذاء كافٍ، آمن، ومغذٍ، يفي باحتياجاتهم الغذائية ويمكنهم من ممارسة حياة صحية ونشطة.

وفقًا للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، فإن الأمن الغذائي يعني توفير الغذاء بالكميات والجودة اللازمة للحفاظ على النشاط الحيوي للأفراد، مع ضمان استمرارية توفره اعتمادًا على الإنتاج المحلي والميزة النسبية لكل دولة في إنتاج السلع الغذائية. ويشمل ذلك إمكانية وصول المواطنين إلى الغذاء بأسعار تتناسب مع دخولهم وإمكاناتهم الاقتصادية<sup>10</sup>.

من منظور أوسع، حدد مؤتمر روما لعام 2009 أبعاد الأمن الغذائي، مشيرًا إلى أنه يتحقق عندما يتمكن جميع الأفراد، في جميع الأوقات، من الوصول المادي والاقتصادي والاجتماعي إلى غذاء كافٍ، صحي، ومغذٍ، يلبي احتياجاتهم الغذائية ويفي بتفضيلاتهم، مما يسمح لهم بعيش حياة صحية. وبالمثل، عرّف برنامج الأمم المتحدة للتنمية الأمن الغذائي كأحد الأبعاد السبعة للأمن الإنساني، حيث يشمل ضمان توفر الغذاء الصحي والمتوازن بشكل مستدام، بما يسهم في الحفاظ على صحة الإنسان وتحقيق التوازن في نموه، مع الأخذ بعين الاعتبار الجهود الدولية لمنع الكوارث الاجتماعية وسوء التغذية<sup>11</sup>.

ويعتمد تحقيق الأمن الغذائي على ثلاثة أركان رئيسية:<sup>12</sup>

<sup>10</sup> الراوي منصور (1993)، الأمن الغذائي العربي مفهومه و واقعه، مجلة شؤون عربية، العدد 75، القاهرة، ص111.  
<sup>11</sup> طروب و بحري (2011)، الأمن الغذائي : المفاهيم والأبعاد، مجلة المفكر، العدد السابع، ص96.  
<sup>12</sup> حماد خليل و محمد نصر(1996)، الفجوة الغذائية و الأمن الغذائي العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 211، ص206.

- توفر الغذاء: (Food Availability) ويشير إلى وجود إمدادات غذائية كافية ومتاحة على المستوى المحلي أو العالمي.
- إمكانية الوصول إلى الغذاء: (Food Access) وتعني قدرة الأفراد على الحصول على الغذاء من خلال الموارد الاقتصادية والاجتماعية المتاحة لهم.
- استخدام الغذاء: (Food Utilization) ويتعلق بمدى استخدام الغذاء بطريقة تحقق الاستفادة القصوى منه، من خلال المعرفة بالتغذية الأساسية، وتوفير مياه نظيفة وصرف صحي مناسب.

يُعتبر الغذاء أحد الأساسيات الضرورية لبقاء الإنسان، حيث يعتمد استمرارية هذا البقاء بشكل كبير على تأمين الغذاء لفترات زمنية كافية. وقد قامت إحدى المنظمات العالمية بتوحيد المفاهيم حول قضية الأمن الغذائي، حيث عرفت الأمن الغذائي بأنه "توافر الغذاء لكل فرد في المجتمع في أي وقت وبالكميات والنوعية الكافية التي تضمن له حياة صحية وسليمة ونشطة". إذ يحتاج الإنسان إلى الغذاء بكل أنواعه وكمياته التي تضمن له القيام بوظائفه الحيوية.

يشمل مفهوم الأمن الغذائي تأكيد حق الشعوب في الحصول على الغذاء بطرق تضمن لهم العيش في ظروف تحفظ إنسانيتهم وتمكنهم من أداء الأنشطة اليومية. ويعني ذلك ضرورة أن تعمل الدولة والمجتمع على ضمان توفير الغذاء بشكل مستمر، مع رفض التنافس غير العادل بين مختلف الجهات المنتجة للغذاء. إذ يعتمد تأمين الغذاء على علاقات دولية وتنسيق داخلي بين ما تملكه الدولة وما تجلبه من دول أخرى، بالإضافة إلى قدرتها على إدارة مواردها الغذائية.

يمكن تحديد نوعين من الأمن الغذائي: الأول هو "الأمن الغذائي الذاتي" الذي يعني إنتاج الغذاء بشكل كافٍ داخل الدولة لتلبية احتياجاتها بالكامل. ومع ذلك، يُنتقد هذا المفهوم على أساس أنه غير واقعي ويحد من الاستفادة من التجارة الدولية. أما الثاني، فهو "الأمن الغذائي النسبي" الذي يشير إلى قدرة الدولة أو مجموعة من الدول على تأمين الغذاء من خلال التجارة الدولية أو المساعدات الخارجية، مما يعني التعاون مع الآخرين لتلبية الاحتياجات الغذائية الأساسية.<sup>13</sup>

### ❖ ركائز الأمن الغذائي :

تحدد منظمة الصحة العالمية مفهوم الأمن الغذائي على أنه مجموعة الظروف والمعايير اللازمة في جميع مراحل إنتاج الغذاء وتصنيعه وتخزينه وتوزيعه وإعداده لضمان أن يكون الغذاء آمناً، موثوقاً به، صحياً، وملائماً للاستهلاك البشري.

<sup>13</sup> عرور مليكة (2009) ، معالجة تصورية لمفهوم الأمن الغذائي و أبعاده، مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الإجتماعية، العدد الخامس ، جامعة محمد خيضر-بسكرة-، الجزائر، ص6-8.

يتعلق الأمن الغذائي بكل مراحل الإنتاج الزراعي وصولاً إلى الاستهلاك النهائي من قبل المستهلك<sup>14</sup>. ويعتمد على ثلاثة ركائز أساسية تعتبرها منظمة الصحة العالمية مراحل لتجسيد الأمن الغذائي:

**1- وفرة السلع الغذائية:** تتمثل المرحلة الأولى في توفير السلع الغذائية بكميات كافية. وكان التركيز في هذه المرحلة على الكم لضمان تلبية احتياجات السكان، خاصة في الدول الفقيرة التي تعاني من ندرة الموارد والتهديدات الصحية مثل الأوبئة. مع تزايد النمو السكاني، يزداد الاستهلاك الغذائي بينما ينخفض الإنتاج، مما يبرز الحاجة المستمرة لضمان توافر الغذاء<sup>15</sup>.

**2- تنوع المصادر الغذائية:** يعتبر توفر مصادر غذائية متنوعة أمراً أساسياً لضمان الأمن الغذائي. في بعض البلدان، قد تنخفض فعالية بعض المصادر الغذائية مع مرور الوقت أو تصبح قيمتها الاقتصادية ضعيفة في السوق الدولية بسبب عوامل مثل التغيرات المناخية غير المتوقعة كالجفاف أو العواصف، أو تدهور التربة. كما أن بعض الدول قد تفقد القدرة على الاعتماد على مصادر غذائية محلية بسبب الضغوط السياسية أو الاقتصادية، مما يدفعها للاعتماد على الواردات الخارجية<sup>16</sup>.

**3- القدرة على ضمان الاستقرار الغذائي:** يتطلب ضمان الأمن الغذائي استقراراً داخلياً يمكن الدول من تلبية احتياجاتها الغذائية سواء عن طريق الإنتاج المحلي أو عبر التعاون مع الخارج. وهذا يشمل قدرة الدولة على تفعيل سياسات غذائية فعالة في مواجهة تحديات قد تنشأ نتيجة تقلبات الأسواق الدولية أو الأزمات الاقتصادية والسياسية<sup>17</sup>.

إجمالاً، يعد الأمن الغذائي أمراً حتمياً في جميع الدول، إلا أن أهمية تحقيقه تكون أكبر في الدول الفقيرة التي تعتمد بشكل أكبر على المصادر الخارجية والغذاء المستورد.

## المطلب الثاني: أبعاد الأمن الغذائي

يُعد الأمن الغذائي مفهومًا متكاملًا يرتبط بعدة أبعاد رئيسية تؤثر على قدرة الأفراد والمجتمعات على تأمين احتياجاتهم الغذائية بشكل مستدام. ويشمل هذا المفهوم ثلاثة أبعاد رئيسية متداخلة، تتفاعل فيما بينها لتحديد مدى تحقيق الأمن الغذائي في أي مجتمع:

### 1- البعد الاقتصادي للأمن الغذائي

يعتبر البعد الاقتصادي أحد الركائز الأساسية للأمن الغذائي، حيث يؤثر العرض والطلب على السلع الغذائية بشكل مباشر على استقرار الأسواق وقدرة الأفراد على الحصول على الغذاء. ويتجسد هذا البعد من خلال:

<sup>14</sup> مصطفى سيدي محمد (2007)، أزمة الأمن الغذائي، الجزيرة، ص3.

<sup>15</sup> نفس المرجع السابق، ص04.

<sup>16</sup> نفس المصدر السابق، ص05.

<sup>17</sup> عيد الياسط محمد الحسن (1970)، التنمية الاجتماعية، معهد البحوث و الدراسات العربية، القاهرة، ص150-250.

- إنتاج الغذاء وتوزيعه: يعتمد توفر الغذاء على قدرة الدول على الإنتاج الزراعي، ومدى كفاءة سلاسل الإمداد والتوزيع. الدول التي تعاني من نقص في الإنتاج المحلي قد تواجه تحديات كبيرة في تحقيق الأمن الغذائي.
- التجارة والاستيراد والتصدير: ترتبط الدول بأسواق الغذاء العالمية، وتؤثر سياسات الاستيراد والتصدير بشكل كبير على مدى توفر الغذاء وأسعاره. الاعتماد المفرط على الاستيراد قد يجعل الأمن الغذائي هشاً في أوقات الأزمات الاقتصادية أو الاضطرابات السياسية.
- القدرة الشرائية للأفراد: حتى مع توفر الغذاء في الأسواق، فإن ضعف القدرة الشرائية لدى السكان قد يحدّ من إمكانية حصولهم على الغذاء اللازم، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الجوع وسوء التغذية.
- التضخم والتغيرات في أسعار الغذاء: تؤثر معدلات التضخم بشكل مباشر على أسعار المنتجات الغذائية، مما قد يُفاقم من أزمة الأمن الغذائي في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل<sup>18</sup>.

## 2- البعد السياسي للأمن الغذائي

ترتبط السياسات الحكومية والتوجهات الاستراتيجية للدول بشكل وثيق بتحقيق الأمن الغذائي. ويتجلى هذا البعد في:

- التخطيط والسياسات الزراعية: تعتمد الدول على استراتيجيات وطنية لتعزيز الإنتاج الزراعي، وتحقيق الاكتفاء الذاتي في بعض السلع الغذائية الأساسية، وتقليل الاعتماد على الاستيراد.
- سياسات الدعم الغذائي: تلعب الحكومات دوراً محورياً في دعم الفئات الهشة عبر برامج الدعم الاجتماعي، وتوفير الإعانات الغذائية للفئات ذات الدخل المحدود.
- إدارة الموارد الطبيعية: يعتمد الأمن الغذائي على مدى استدامة استخدام الموارد الطبيعية، مثل الأراضي الزراعية والمياه، مما يجعل السياسات البيئية عاملاً مهماً في تعزيز الأمن الغذائي.
- الاستقرار السياسي والأمني: تؤثر النزاعات والصراعات السياسية على سلاسل التوريد الغذائي، وقد تؤدي إلى أزمات غذائية حادة، كما هو الحال في العديد من المناطق المتأثرة بالحروب والصراعات<sup>19</sup>.

## 3- البعد الاجتماعي للأمن الغذائي

إلى جانب العوامل الاقتصادية والسياسية، تؤثر العوامل الاجتماعية والثقافية على قدرة الأفراد على الوصول إلى الغذاء المناسب، حيث يشمل هذا البعد:

<sup>18</sup> خير الديف تواتي (2019)، "الأمف الغذائي العالمي الاستراتيجيات والتحديات" مذكرة تخرج لنيي شيادة الماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 29.

<sup>19</sup> كمال حوشين (2017)، إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، ص 267.

- العادات الغذائية والتقاليد: تلعب العادات الغذائية والتقاليد الثقافية دورًا مهمًا في تحديد أنواع الأغذية المستهلكة، وأساليب الطهي، مما قد يؤثر على التوازن الغذائي في المجتمعات.
- التفاوت الاجتماعي والفجوة الطبقة: يواجه الأفراد في الفئات الفقيرة صعوبة في الحصول على الغذاء، مما يؤدي إلى انتشار سوء التغذية في المجتمعات ذات التفاوت الاقتصادي الكبير.
- التعليم والتوعية الغذائية: يؤثر الوعي الغذائي ومستوى التعليم في قدرة الأفراد على اتخاذ قرارات غذائية صحية، مما يساهم في تحسين التغذية وتقليل معدلات الأمراض المرتبطة بسوء التغذية.
- الهجرة والتحضر: يؤثر الانتقال من المناطق الريفية إلى المدن على أنماط الاستهلاك الغذائي، حيث قد يتسبب التحضر السريع في زيادة الاعتماد على الأغذية المصنعة وتقليل الاعتماد على الزراعة المحلية.<sup>20</sup>

#### 4- البعد الثقافي:

يختلف البعد الثقافي عن الأبعاد الأخرى المرتبطة بالأمن الغذائي، حيث لا يعتمد على قرارات سياسية أو استثمارات مالية بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمعتقدات الفرد الثقافية. تؤثر هذه المعتقدات بشكل كبير على العلاقة بين الشعوب وأراضيها الزراعية، حيث تبرز قيمة العمل الفلاحي كجزء من الهوية الثقافية. إن احترام الأرض والعمل بها يعزز من دافعية الأفراد للاستثمار في الزراعة رغم التحديات الاقتصادية والسياسية، ويُعتبر الفلاح الذي يوفر الغذاء لعائلته طوال السنة رمزًا للشرف الاجتماعي.

في هذا السياق، أكد علماء الأنثروبولوجيا مثل تايلور ومالينو فيسكي على أن الثقافة تؤثر في طرق الزراعة وأساليب تأمين الغذاء، والتي تختلف من مجتمع لآخر بحسب البيئة الجغرافية والظروف المحلية. على سبيل المثال، ابتكر الإسكيمو التجميد وسكان الجبال استخدموا التقديد كطرق لحفظ الطعام. يشير هذا إلى أن قدرة الشعوب على تكييف استراتيجيات الأمن الغذائي مع واقعهم المحلي جزء من حقهم في تقرير مصيرهم وفي تأمين احتياجاتهم الغذائية.<sup>21</sup>

#### 5- البعد الديموغرافي:

العنصر البشري يعد أحد الأبعاد الأساسية للأمن الغذائي، حيث يُعتبر الإنسان هو الذي أنشأ أساليب الإنتاج والتنظيم الغذائي ليناسب احتياجاته وبقائه. كما أن الإنسان هو الذي يحدد الكفاية الغذائية من خلال تطور المجتمع وزيادة السكان. يعد التزايد السكاني المستمر أحد العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي، إذ تزداد الحاجة إلى تأمين الغذاء مع ارتفاع عدد السكان، خاصة في بعض البلدان التي تشهد زيادة سكانية كبيرة.

<sup>20</sup> يحي ياسين سعود (2016)، حقوق الإنسان بين سيادة الدولة و الحماية الدولية، دون طبعة، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ص28.

<sup>21</sup> F.P.H :fondation pour le progrès de l'homme , ROME ,16/08/2007,P.07.

في العالم العربي، على سبيل المثال، شهدت دول المنطقة تزايداً في عدد السكان بمعدل سنوي بلغ نحو 3%، مما أدى إلى ضغوط إضافية على الموارد الغذائية. كما أن الهجرة الريفية إلى المدن أدت إلى تركيز السكان في المناطق الحضرية، ما ساهم في تقليص القوى العاملة الزراعية في المناطق الريفية وزيادة الحاجة إلى الأمن الغذائي.<sup>22</sup>

في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه الأمن الغذائي عالمياً، سواء نتيجة الأزمات المناخية أو النزاعات أو التقلبات الاقتصادية، أصبح من الضروري تبني فهم شامل لمفهوم الأمن الغذائي. لا يقتصر الأمن الغذائي على مجرد توفر الغذاء، بل يتعدى ذلك إلى مجموعة من الأبعاد المتكاملة التي تضمن وصول الأفراد إلى غذاء آمن وكاف ومستقر. يُجسد هذا المخطط مبادرة "خيرات" الأبعاد الأربعة الرئيسية التي تُكوّن مفهوم الأمن الغذائي بطريقة مبسطة وواضحة.



صورة رقم 3: محاور الأمن الغذائي.<sup>23</sup>

يعرض المخطط بشكل بصري منظم وواضح الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي، وهي:

- التوافر (Availability): ويشير إلى ضرورة وجود كميات كافية من الغذاء تلبّي احتياجات السكان.
- مأمونية الغذاء (Food Safety): وهو بُعد محوري يركز على سلامة الغذاء وجودته وصالحيته للاستهلاك البشري، وهو عامل حاسم في الوقاية من الأمراض.

<sup>22</sup> عبد القادر الطرابلسي (1998)، مشكلة الغذاء في الوطن العربي (الواقع و الآفاق)، طبعة 1، بيروت، ص380-381.

<sup>23</sup> الموقع الإلكتروني لمؤسسة خيرات 26 أوت 2019 "https://x.com/khairat\_sa/status/1165987314805420032"

- إمكانية الحصول عليه (Food Accessibility) أي أن تكون الأسعار معقولة وتتيح للأفراد شراء ما يحتاجونه من سلع غذائية دون عوائق مالية.
- الاستقرار (Stability) ويؤكد على أهمية الاستمرارية وعدم تقلب الإمدادات الغذائية بشكل مفاجئ، سواء بسبب أزمات أو عوامل موسمية.

المخطط يتميز بتصميم جذاب وسهل الفهم، حيث يستخدم رموزًا وألوانًا مختلفة لكل بُعد، مما يسهل تمييز المعلومات واستيعابها بصريًا. كما أن اللغة المستخدمة بسيطة وواضحة، ما يجعله مناسبًا للتوعية المجتمعية أو الاستخدام في الحملات التعليلية.

### المبحث الثالث: تقييم العلاقة بين الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي

في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه الأمن الغذائي عالميًا، أصبح من الضروري البحث عن حلول مستدامة تضمن توفير الغذاء للأجيال القادمة دون استنزاف الموارد الطبيعية. ويُعد الاقتصاد الدائري أحد النماذج الاقتصادية الحديثة التي تساهم بشكل فعال في تحقيق الاستدامة الغذائية من خلال تقليل الهدر، وتعظيم الاستفادة من الموارد، وتعزيز كفاءة الإنتاج والتوزيع.

يهدف هذا المبحث إلى استكشاف العلاقة بين الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي، حيث يتناول المطلب الأول دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الاستدامة الغذائية عبر تقليل الفاقد الغذائي، وإعادة استخدام الموارد، وتعزيز الإنتاج المحلي، وتحسين جودة التربة والمياه. بينما يركز المطلب الثاني على أثر الاقتصاد الدائري في سلاسل الإمداد الغذائية، ودوره في تحسين كفاءتها، وتعزيز استدامة الإنتاج الزراعي، وتقليل المخاطر التي تهدد الأمن الغذائي.

#### المطلب الأول: دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الاستدامة الغذائية

##### أولاً: تقليل الفاقد والهدر الغذائي من خلال ممارسات الاقتصاد الدائري

يُعد الفاقد والهدر الغذائي من أبرز التحديات التي تواجه نظم الغذاء المستدامة، حيث يؤديان إلى خسارة كميات كبيرة من الموارد الطبيعية كالمياه والطاقة والتربة، فضلاً عن الأثر البيئي الناتج عن تراكم النفايات العضوية. وهنا يأتي دور الاقتصاد الدائري كأداة فعالة لمعالجة هذه الإشكالية عبر مجموعة من الممارسات التي تعيد دمج الموارد في الدورة الاقتصادية بدل التخلص منها.

أحد أهم ممارسات الاقتصاد الدائري في هذا السياق هو تحسين إدارة سلاسل الإمداد الغذائية، من خلال استخدام تقنيات التخزين والنقل الذكية التي تحد من التلف، بالإضافة إلى تطوير أنظمة تتبع رقمية تُسهّم في تقليل الفاقد

خلال مراحل الإنتاج والتوزيع. كما تشجع هذه المنظومة على التخطيط المسؤول للإنتاج بحيث يتماشى مع الطلب الفعلي، مما يقلل من فائض الإنتاج غير المستخدم.

إلى جانب ذلك، تلعب المبادرات المجتمعية والتشريعات دورًا في تقليل الهدر الغذائي، كتشجيع المتاجر على التبرع بالمنتجات القريبة من تاريخ الانتهاء، وتخفيض الأفراد على تبني سلوكيات استهلاك واعية.

ويساهم تحويل بقايا الطعام إلى ساد عضوي أو طاقة حيوية (biogas) في إعادة دمج الموارد في الدورة الاقتصادية، وتحقيق التوازن بين الاستهلاك والإنتاج، وهو جوهر الإقتصاد الدائري.<sup>24</sup>

### ثانياً : إعادة استخدام الموارد وتحويل النفايات إلى قيمة مضافة

تُعد إعادة استخدام الموارد وتحويل النفايات إلى قيمة مضافة من الركائز الأساسية في تطبيقات الإقتصاد الدائري، حيث يتجلى هذا التوجه كحل مبتكر لمعضلة التزايد المستمر في النفايات والضغط البيئي المرافق للنمو الاقتصادي والسكاني. إن الفكرة الجوهرية تقوم على كسر النموذج الخطي التقليدي القائم على "الإنتاج-الاستهلاك-التخلص"، واستبداله بنموذج دائري يهدف إلى إبقاء الموارد في الدورة الاقتصادية لأطول فترة ممكنة، من خلال إعادة الاستخدام، التجديد، وإعادة التدوير.

وتتمثل إعادة استخدام الموارد في استثمار المواد أو المنتجات التي لا تزال تحتفظ بخصائص وظيفية، سواء كما هي أو بعد عمليات تعديل بسيطة، في تطبيقات جديدة تساهم في تقليل استهلاك المواد الخام. مثال ذلك استخدام المياه المعالجة في الري، أو توظيف بقايا العمليات الصناعية في إنتاج مدخلات لصناعات أخرى. هذا النوع من الممارسات لا يقلل فقط من الضغط على الموارد الطبيعية، بل يجد كذلك من كمية النفايات المتولدة.

أما تحويل النفايات إلى قيمة مضافة، فيعني إخضاع المخلفات – سواء كانت عضوية أو صناعية – لعمليات معالجة فيزيائية، كيميائية أو بيولوجية، تُمكن من إنتاج منتجات جديدة لها قيمة اقتصادية، كتحويل النفايات الزراعية إلى ساد عضوي، أو استخدام المخلفات الغذائية في إنتاج الطاقة الحيوية (Biogas)، أو إعادة تصنيع البلاستيك والمعادن لصناعة منتجات جديدة. إن هذا التوجه يخلق فرصًا اقتصادية جديدة من خلال فتح أسواق للمواد المعاد تدويرها، ويُحفز الابتكار الصناعي عبر تطوير حلول وتقنيات لإعادة التدوير والمعالجة.

ومن الناحية البيئية، تساهم هذه الممارسات في تقليص انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن عمليات الحرق أو الطمر، وتحافظ على التنوع البيولوجي من خلال تقليل استنزاف الموارد الطبيعية. كما أن لها أبعادًا اجتماعية واقتصادية، حيث تُسهم في خلق فرص عمل جديدة في مجالات جمع، فرز، ومعالجة النفايات، إلى جانب دعم الصناعات الخضراء.

<sup>24</sup> الأحوال نوال، بركان زهية، تيغزة سهام (2023)، دور الإقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة من خلال إعادة التدوير النفايات المنزلية في الجزائر، مجلة المشكلة الاقتصادية و التنمية، المجلد 2، العدد 1، جامعة البليدة 1، الجزائر، ص42-54.

وعليه، فإن دمج مبادئ إعادة الاستخدام وتحويل النفايات في السياسات العامة، وتوفير بيئة تشريعية محفزة، يُعد أمرًا ضروريًا لنجاح أي إستراتيجية وطنية تهدف إلى تحقيق تنمية مستدامة شاملة، تتوازن فيها الأبعاد الاقتصادية، البيئية والاجتماعية.<sup>25</sup>

### المطلب الثاني: أثر الاقتصاد الدائري على سلاسل الإمداد والأمن الغذائي

يؤثر الاقتصاد الدائري على سلاسل الإمداد والأمن الغذائي من خلال إعادة تصميم العمليات اللوجستية والإنتاجية لتحقيق كفاءة أكبر وتقليل الفاقد، وذلك من خلال:

- تحسين كفاءة سلاسل الإمداد: يسهم الاقتصاد الدائري في تعزيز كفاءة سلاسل التوريد الغذائية عبر تقليل الفاقد أثناء النقل والتخزين، واستخدام تقنيات التعبئة والتغليف المستدامة.
- تحقيق استدامة الإنتاج الزراعي: من خلال تبني ممارسات مستدامة مثل الزراعة الذكية وإعادة تدوير النفايات الزراعية، يمكن تعزيز القدرة الإنتاجية وتقليل الاعتماد على الموارد النادرة.
- تعزيز الأمن الغذائي من خلال تقليل المخاطر: يسهم تقليل الاعتماد على المواد الخام غير المتجددة وتطبيق أنظمة إنتاج أكثر كفاءة في الحد من المخاطر المرتبطة بالتغيرات المناخية والتقلبات الاقتصادية.
- تطوير نظم غذائية مستدامة: يسهم الاقتصاد الدائري في خلق أنظمة غذائية تعتمد على تدوير الموارد، مما يضمن استمرار توفر الأغذية بجودة عالية وبأسعار مناسبة.

بالتالي، فإن تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في قطاع الغذاء لا يعزز فقط الاستدامة الغذائية، بل يسهم أيضًا في تحقيق أمن غذائي مستدام من خلال تحسين كفاءة الموارد وتقليل التأثيرات البيئية.<sup>26</sup>

يتزايد الاهتمام بمفهوم الاقتصاد الدائري في صناعة الأغذية بشكل متسارع، خاصةً في ظل تحديات الأمن الغذائي. بدلاً من الاعتماد على نماذج الإنتاج الاستهلاكية التقليدية التي تركز على استخراج المواد الخام وتصنيعها ثم التخلص من النفايات، يُنظر الآن إلى الاقتصاد الدائري كحل قادر على تحسين كفاءة الموارد وتوفيرها بشكل مستدام. الاقتصاد الدائري يعزز من القدرة على استعادة الموارد بأعلى جودة ممكنة وإعادة استخدامها، ما يساهم في تحسين الاستدامة البيئية وضمان توفير الغذاء بطريقة أكثر مرونة.


من خلال تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري، يمكن تقليل الفاقد والهدر في الغذاء وتحسين فعالية سلسلة التوريد، مما يساهم بشكل مباشر في تعزيز الأمن الغذائي. فعلى سبيل المثال، يمكن تطبيق ممارسات دائرية لتحسين

<sup>25</sup> حليلة قمري و رضوان أنساعد و مصطفى جعفر (2021)، إعادة تدوير النفايات كآلية لتعزيز مفهوم التنمية المستدامة و التسويق الأخضر، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية، مجلد 3، عدد 1، جامعة حسنية بن بوعلي الشلف، ص23-29.

<sup>26</sup> طالم علي (2023)، التوجه نحو الاقتصاد الدائري كنموذج تنموي جديد لتحقيق الإستدامة البيئية في الجزائر، مجلة دفاتر بواكس، المجلد 12، العدد 1، جامعة ابن خلدون تيارت، ص304-322.

إنتاجية الأراضي الزراعية، تقليل الفاقد خلال عمليات النقل والتوزيع، وتقديم حلول مبتكرة لإعادة تدوير النفايات الغذائية. كما أن هذا النهج لا يساعد فقط في توفير الغذاء بشكل أكثر استدامة، بل يسهم أيضًا في تقليل التقلبات في أسعار المواد الخام، مما يعزز استقرار الأسواق ويسهم في توفير غذاء بأسعار معقولة ومستدامة للأجيال القادمة.

إجمالاً، يعتبر الاقتصاد الدائري مفتاحًا هامًا لتحقيق الأمن الغذائي المستدام عن طريق إدارة الموارد بشكل فعال، وتقليل النفايات، وتحقيق استخدام مستدام للموارد الطبيعية في جميع مراحل دورة حياة المنتج الغذائي.



الفصل الثاني :  
التحديات المعاصرة  
للأمن الغذائي في الجزائر

تمهيد :

يُعد الأمن الغذائي من أبرز القضايا الاستراتيجية التي تواجه الدول في العصر الحديث، لا سيما في ظل المتغيرات العالمية السريعة التي تؤثر على توفر واستقرار الغذاء. فالقدرة على توفير الغذاء الكافي، الآمن، والمتنوع لجميع أفراد المجتمع تمثل ركيزة أساسية لاستقرار الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لأي دولة، وتُعتبر مؤشراً حيوياً على قدرة الدولة على حماية مواطنيها وضمان استمرارية التنمية المستدامة.

في الجزائر، تتداخل تحديات الأمن الغذائي مع مجموعة من العوامل الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية، ما يجعل من هذا الموضوع معقداً ومتعدد الأبعاد. فقد شهدت البلاد خلال العقود الأخيرة تغيرات جذرية في الإنتاج الزراعي، حركة التجارة الغذائية، واستراتيجيات الدعم الحكومي، وذلك في ظل تبعية واضحة للاستيراد والتقلبات الدولية التي تؤثر على الاستقرار الغذائي.

يتناول هذا الفصل تحليلاً مفصلاً للأبعاد المختلفة للأمن الغذائي في الجزائر، من خلال دراسة المؤشرات الكمية والنوعية للإنتاج الغذائي، تقييم سياسات الحكومة، وبيان دور القطاعين الفلاحي والصناعي في تحقيق الأمن الغذائي. كما يستعرض التحديات المعاصرة التي تواجه الجزائر في سبيل الوصول إلى أمن غذائي مستدام، مثل ضعف الإنتاج المحلي، الاعتماد على الواردات، وتقلبات الأسعار.

من خلال هذا التحليل الشامل، يهدف الفصل إلى تقديم رؤية واضحة حول واقع الأمن الغذائي في الجزائر، والتحديات التي تعترضه، بالإضافة إلى استعراض السياسات والمبادرات الحكومية الرامية إلى تعزيز القدرة الوطنية على تلبية الاحتياجات الغذائية، بما يساهم في بناء مستقبل أكثر استقراراً وأماناً.

### المبحث الأول : الأمن الغذائي بالأرقام

يُعتبر الأمن الغذائي من الركائز الأساسية لاستقرار أي مجتمع ونموه الاقتصادي، ويتوقف تحقيقه على مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس مدى قدرة الدولة على توفير الغذاء الكافي والمغذي لجميع فئات السكان. ترتكز هذه المؤشرات على قياس حجم الإنتاج الوطني من السلع الغذائية الأساسية مثل الحبوب، الخضار، الفواكه، اللحوم، والألبان، بالإضافة إلى تقييم مدى وصول هذه السلع إلى المستهلكين، واستقرار أسعارها، وجودة التغذية التي توفرها. ومن هنا تكتسب الأرقام والإحصائيات المتعلقة بالإنتاج، الاستهلاك، والواردات أهمية كبرى في فهم وضع الأمن الغذائي الوطني.

في هذا المبحث، سنقوم بتحليل مؤشرات الإنتاج الغذائي الوطني من خلال دراسة وفرة السلع الغذائية وإمكانية الوصول إليها، واستقرار الأسعار والإمدادات، بالإضافة إلى تقييم مدى الانتفاع من الأغذية المتاحة. كما

سنتناول بُعد توافر الغذاء وتأثيره على الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2019، وذلك بهدف تقديم رؤية شاملة حول قدرة الاقتصاد الوطني على تلبية الاحتياجات الغذائية لسكانه والتحديات التي تواجه هذا القطاع الحيوي. كما سيتم التطرق إلى تطور معدلات التبعية الغذائية وحجم الاستيراد، وأثرها على تحقيق الأمن الغذائي في ظل ظروف الاقتصاد الوطني والتغيرات العالمية.

### المطلب الأول: تحليل مؤشرات الإنتاج الغذائي الوطني (الحبوب، الخضار، الفواكه، اللحوم، الألبان)

يشكل تحليل مؤشرات الإنتاج الغذائي الوطني خطوة أساسية لفهم واقع الأمن الغذائي في الجزائر، بالنظر إلى ارتباطه المباشر بقدرة الدولة على تلبية احتياجات سكانها من الغذاء بشكل كافٍ ومستدام. وتُعد السلع الأساسية مثل الحبوب، الخضار، الفواكه، اللحوم، والألبان، من بين المكونات الجوهرية لسلة الغذاء الوطنية، حيث يعكس مستوى إنتاجها مدى نجاعة السياسات الفلاحية، وكفاءة استخدام الموارد الطبيعية، ومدى التقدم نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي. ومن هذا المنطلق، يعتبر تقييم مؤشرات هذه المنتجات مدخلاً حيوياً لفهم حجم الوفرة الغذائية، وتحديد النقاط الحرجة في سلاسل الإنتاج، والاستيراد، والتوزيع، مما يساعد في رسم سياسات أكثر فعالية لضمان الأمن الغذائي.

#### أولاً: مؤشر وفرة السلع الغذائية

يُعد مؤشر وفرة السلع الغذائية أحد المرتكزات الأساسية لضمان الأمن الغذائي، إذ يقيس مدى توفر الإمدادات الكافية من الأغذية بشكل منتظم ومستمر لفئات السكان المختلفة. يتحقق هذا التوافر من خلال عدة مصادر رئيسية، أبرزها الإنتاج المحلي الذي يشمل النشاطات الفلاحية والزراعية، بالإضافة إلى الاستيراد الذي يساهم في سد الفجوات الغذائية الناتجة عن نقص الإنتاج الوطني، فضلاً عن الاعتماد على المساعدات الغذائية في أوقات الأزمات. ورغم أهمية هذا البعد، إلا أن توفر الغذاء وحده لا يكفي لتحقيق الأمن الغذائي بمعناه الشامل، حيث تبقى عوامل أخرى كقدرة الأفراد الشرائية، وجودة توزيع السلع عبر مختلف المناطق، ونوعية الغذاء المتوفر، عناصر حاسمة في تحديد مدى استفادة السكان من الوفرة الغذائية. بمعنى آخر، قد تكون الأسواق غنية بالمنتجات الغذائية، ولكنها تظل بعيدة المنال عن الفئات الضعيفة بسبب ارتفاع الأسعار أو سوء التوزيع. وبالتالي، فإن تحقيق وفرة السلع الغذائية يشكل خطوة أولى ضرورية، لكنها غير كافية بمفردها لضمان وصول الجميع إلى غذاء كافٍ ومغذٍ بطريقة آمنة ومستدامة.<sup>27</sup>

#### ثانياً: مؤشر إتاحة الغذاء

يُعد مؤشر إمكانية الوصول إلى الغذاء من العناصر الجوهرية لتحقيق الأمن الغذائي، حيث لا يكفي أن يكون الغذاء متوفراً في الأسواق، بل يجب أن يكون بمقدور الأفراد الحصول عليه بسهولة ويسر. يتجسد هذا المؤشر في قدرة الأفراد المالية على شراء السلع الغذائية، أي أن تكون أسعار المواد ضمن حدود الدخل المتاح لهم، أو أن تتدخل الدولة أو

<sup>27</sup> محمد شحات عزبلاوي و غادة عبد الفتاح مصطفى، 2020، تحليل أهم العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي في مصري، مجلة ابسوط للعلوم الزراعية، مجلد 51، العدد الثالث، جامعة أسبوط مصر، ص151.

الهيئات الإنسانية لتوفير الغذاء للفئات الأشد فقراً عبر برامج الدعم والمساعدات الاجتماعية. ولا يقتصر مفهوم الوصول إلى الغذاء على القدرة الاقتصادية فقط، بل يشمل كذلك الجوانب الجغرافية واللوجستية، حيث تلعب البنية التحتية للنقل، من طرقات ومراكز توزيع، دوراً حاسماً في ضمان وصول الغذاء إلى جميع المناطق، خاصة النائية منها. بالإضافة إلى ذلك، يُستدل على نجاح إمكانية الوصول من خلال مؤشرات أخرى مثل معدلات نقص التغذية في المجتمع، والتي تعكس مستوى تمكن الأفراد من تأمين احتياجاتهم الغذائية بشكل مناسب ومستمر. وهكذا، يتداخل هذا المؤشر مع عدة أبعاد أخرى، أبرزها مستوى الدخل الفردي، أسعار الغذاء المحلية والعالمية، آليات الدعم الاجتماعي الحكومية، ومدى كفاءة شبكات النقل والتوزيع، مما يجعله عاملاً أساسياً في تحقيق أمن غذائي متكامل ومستدام.<sup>28</sup>

### ثالثاً : مؤشر استقرار أسعار وإمدادات السلع الغذائية

يُعد مؤشر استقرار أسعار وإمدادات السلع الغذائية من الركائز الحيوية لضمان الأمن الغذائي، إذ لا يكفي توفر الغذاء أو القدرة على الحصول عليه إذا كان ذلك غير مستدام عبر الزمن. يعني هذا المؤشر ضرورة أن يتمكن الأفراد من الحصول على غذاء كافٍ في جميع الأوقات، دون انقطاع أو تقلبات حادة تفرض تهديدات على استمرارية الإمدادات أو استقرار الأسعار. لقياس مدى التعرض للمخاطر التي تهدد هذا الاستقرار، تم تحديد نوعين رئيسيين من المؤشرات. المجموعة الأولى تتعلق بالمخاطر الأساسية، مثل نسبة المناطق المجهزة بالري، والتي تشكل مقياساً حاسماً لمدى قدرة الدولة على مقاومة الصدمات المناخية، كالجفاف وموجات الحرارة. كما يشمل ذلك حصة الواردات الغذائية من إجمالي صادرات البضائع، وهو مؤشر مهم على مدى قدرة البلاد على تمويل وارداتها الغذائية بالاعتماد على احتياطيها من النقد الأجنبي. أما المجموعة الثانية، فتتعلق بالمخاطر المباشرة التي تؤثر على الأمن الغذائي مثل تذبذب أسعار المواد الغذائية ومدخلات الإنتاج، إضافة إلى تقلب الإنتاج المحلي والإمدادات الغذائية نتيجة عوامل داخلية أو خارجية. وتشمل هذه المجموعة أيضاً مؤشرات أخرى مرتبطة بعدم الاستقرار السياسي الذي قد يؤدي إلى اضطرابات في الأسواق، عرقلة سلاسل الإمداد، وزيادة أسعار المواد الغذائية، مما يهدد بحدوث أزمات غذائية مفاجئة. ومن هنا، يتضح أن استقرار أسعار وإمدادات الغذاء هو نتاج منظومة متكاملة من العوامل الاقتصادية، المناخية، والسياسية، مما يجعل الحفاظ عليه تحدياً يتطلب سياسات وقائية وتدخلات سريعة وفعالة لضمان أمن غذائي مستدام.<sup>29</sup>

### رابعاً : مؤشر الانتفاع من استخدام الأغذية

يُعد مؤشر الانتفاع من استخدام الأغذية من الأبعاد الجوهرية للأمن الغذائي، حيث لا يتعلق الأمر فقط بتوفر الغذاء أو إمكانية الوصول إليه، بل بكيفية استهلاكه بطريقة تضمن استفادة الجسم منه بشكل فعال لتحقيق صحة وتغذية سليمة. يتضمن هذا المؤشر بُعدين رئيسيين: الأول يتمثل في قياسات الحالة الجسدية للأفراد، لاسيما الأطفال دون سن

28 علي مكيد و فريدة بن عياد (2020) ، واقع الأمن الغذائي الجزائري في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة المدية، ص3.

29 نسبية معقال و زين العابدين طويجيني (2024) ، حالة الأمن الغذائي في الجزائر : دراسة تحليلية مقارنة للمؤشرات الرئيسية، مجلة الإمتياز لبحوث الإقتصاد و الإدارة، المجلد 7 العدد 2 ، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، الجزائر، ص 72-73.

الخامسة، باعتبارهم الفئة الأكثر تأثراً بسوء التغذية. وتشمل هذه القياسات مظاهر مثل الهزال (النقص الحاد في الوزن مقارنة بالطول)، التقزم (النقص المزمّن في الطول مقارنة بالعمر)، والنقص في الوزن بالنسبة للعمر، وهي مؤشرات تُعد دليلاً قوياً للوضع الغذائي العام للسكان. أما البعد الثاني، فيتعلق بالمحددات المرتبطة بنوعية الغذاء ومدى جودته، إلى جانب شروط الصحة العامة والنظافة. فحتى إذا توفر الغذاء بالكميات المطلوبة، فإن سوء جودة التغذية أو تدهور شروط الصحة البيئية (مثل المياه غير النظيفة أو ضعف أنظمة الصرف الصحي) قد يحول دون الاستفادة الفعلية من العناصر الغذائية، مما يؤدي إلى ظهور أمراض سوء التغذية. وعليه، فإن فعالية استخدام الغذاء تعتمد ليس فقط على الكمية، بل على جودته، سلامته، ومدى توفر بيئة صحية داعمة، مما يجعل هذا المؤشر عاملاً أساسياً في تقييم فعالية السياسات الغذائية والصحية لتحقيق الأمن الغذائي المستدام.<sup>30</sup>

### خامسا : تحليل مؤشرات بعد توافر الغذاء

يُعدُّ بعد توافر الغذاء أحد الركائز الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي، إذ يشير إلى قدرة الدولة على توفير الكميات الكافية من المواد الغذائية لتلبية احتياجات السكان، سواء من خلال الإنتاج المحلي أو عبر الاستيراد. ويشمل هذا البعد مؤشرات مثل حجم الإنتاج الزراعي، ومعدلات الاستيراد الغذائي، ومستويات العرض الغذائي المتاح في السوق، إضافة إلى نصيب الفرد من السعرات الحرارية اليومية. ويتأثر توافر الغذاء بعدة عوامل هيكلية، منها طبيعة السياسات الفلاحية، وتوفر الموارد الطبيعية كالأراضي والمياه، إلى جانب قدرة البنية التحتية والخدمات اللوجستية على ضمان وصول الغذاء بانتظام واستقرار. كما يعكس هذا البعد مدى قدرة الدولة على تحقيق نوع من الاكتفاء الذاتي أو، في المقابل، درجة تبعيتها للأسواق الخارجية في تأمين احتياجاتها الغذائية الأساسية.<sup>31</sup>

### المطلب الثاني: تطور معدلات التبعية الغذائية وحجم الاستيراد خلال السنوات الأخيرة

انطلاقاً من المسار الذي عرفه الاستثمار الفلاحي خلال الفترة 2000-2008، وما رافقه من جهود أولية لاستعادة الاستقرار وتفعيل آليات التنمية الفلاحية والريفية، شهدت الفترة اللاحقة (2009-2019) تطوراً نوعياً من حيث السياسات المعتمدة والبرامج الموجهة للنهوض بالقطاع الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي.

تم اختيار الفترة الممتدة من 2000 إلى 2019 نظراً لكونها تمثل مرحلة محورية في تطور القطاع الفلاحي والتجارة الغذائية في الجزائر، حيث شهدت انطلاقة فعلية للإصلاحات الفلاحية ابتداءً من سنة 2000 مع إطلاق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، تلتها سنة 2009 سياسة تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي، التي وضعت أسساً جديدة للتنمية مستدامة قائمة على تطوير الفروع الإنتاجية وتحسين الأوضاع في المناطق الريفية. كما تميزت هذه المرحلة باستقرار نسبي

<sup>30</sup> عبد الحكيم حفظ الله و عبد الحليم حمزة (2024) ، الأمن الغذائي في الجزائر الأبعادو المؤشرات داسة قياسية للفترة (1990-2022) ، مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، مجلد 17 ، جامعة الشيخ العربي التبسي، الجزائر، ص2020.

<sup>31</sup> خلايف صدام حسين و سلامي أحمد (2024) ، دراسة مؤشرات توافر الغذاء و أثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة إقتصاد المال و الأعمال، مجلد 8 عدد 2 ، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، ص101-102.

في الموارد المالية بفضل ارتفاع أسعار النفط، مما مكن من تمويل برامج دعم الإنتاج المحلي والاستيراد الغذائي. وتمثل سنوات ما بعد 2014، بعد انهيار أسعار النفط، بداية تحوّل في السياسة الاقتصادية، حيث بدأت الجزائر تواجه تحديات تمويلية دفعتها إلى مراجعة نمطها التنموي وتقليص تبعيتها الغذائية. أما بعد سنة 2019، فقد دخلت البلاد في مرحلة جديدة اتسمت بتحوّلات سياسية عميقة عقب الحراك الشعبي، مما فتح الباب أمام إعادة صياغة الأولويات الوطنية، وعلى رأسها تعزيز الأمن الغذائي وتقليص الاعتماد على الواردات في سياق أزمة مالية واقتصادية متزايدة.

ونظرًا لطول هذه الفترة وتعدد محطاتها، فقد بات من الضروري تقسيمها إلى مرحلتين أساسيتين لقراءة أكثر دقة للتحوّلات التي عرفتها الجزائر على مستوى التبعية الغذائية وحركة التجارة الخارجية للسلع الغذائية الأساسية، ومدى انعكاس ذلك على واقع الأمن الغذائي الوطني.

سيتم التمييز بين:

**المرحلة الأولى (2000-2008):** شهدت هاته الفترة في الجزائر مرحلة انتقالية هامة نحو إعادة بناء القطاع الفلاحي، تزامنت مع استعادة الأمن والاستقرار السياسي بعد سنوات الأزمة. تميزت هذه المرحلة بإطلاق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، الذي شكّل أول خطوة فعلية لدعم الاستثمار الفلاحي وتحسين الإنتاجية، إلى جانب إدماج التنمية الريفية ضمن أولويات الدولة. ورغم الجهود المبذولة لتعزيز الإطار القانوني والمؤسسي، إلا أن التفاوت الجغرافي والاجتماعي، وضعف التنسيق بين الفاعلين، حدّ من تحقيق تنمية فلاحية متوازنة وشاملة.

**المرحلة الثانية (2009-2014):** وهي مرحلة تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي، التي عرفت إطلاق برامج هيكلية لدعم الفروع الفلاحية، وتحقيق نوع من التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية الفلاحية.

**المرحلة الثانية (2015-2019):** وتمثل فترة تقييم نسبي لنتائج السياسات السابقة، تزامنًا مع تقلبات أسعار النفط وتنامي الضغوط المالية، مما فرض تحديات جديدة على تمويل الاستيراد وتعزيز القدرات الإنتاجية الوطنية، في سياق البحث عن تقليص التبعية الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي النسبي.

يسمح هذا التقسيم بتقديم تحليل أكثر موضوعية لتطورات القطاع، واستشراف آفاق تحسين أدائه ضمن استراتيجية تنمية شاملة.

### أولاً: الإستثمار الفلاحي في الجزائر خلال الفترة 2000-2014

بعد الاستقلال، ركزت الدولة الجزائرية اهتمامها على المستثمرات الفلاحية الغنية التي أصبحت منذ 1962 تُسير ذاتيا وجماعيا من قبل الفلاحين، وذلك انطلاقا من أهمية رأس مالها المادي ومبدأ تحقيق العدالة الاجتماعية للعمال السابقين. مع إطلاق الثورة الزراعية (1971-1979)، تعزز التوجه الاشتراكي عبر تأميم الأراضي الكبرى وفرض نمط التسيير الجماعي، مع استمرار تمويل القطاع الفلاحي عبر إعانات عمومية مرتبطة بإيرادات النفط وأولويات الاقتصاد

الوطني. منذ 1987، بدأ تراجع دور الدولة في النشاط الفلاحي، تلاه في 2000 إطلاق إصلاحات لدعم المصالحات الوطنية وتنمية المناطق الريفية، ثم في 2009 مرحلة تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي. وعليه، فإن تتبع تسلسل هذه المراحل بين 2000 و2014 ضروري لفهم عمق الإصلاحات والجهود المبذولة في الاستثمار الفلاحي بالجزائر.

### المرحلة الأولى : مرحلة الإستقرار و المصالحات و الأعمال الإستيعالية (2008-2000)

خلال فترة الاستقرار والمصالحات الوطنية (2008-2000)، ومع تحسن الوضع الأمني والمالي للجزائر، أُطلق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2004-2000) لتشجيع المبادرات الخاصة، رغم استمرار اعتماد أدواته على القواعد الإدارية التقليدية. ووجه الدعم نحو المستثمرات الفلاحية لزيادة الإنتاجية وتعزيز مساهمة القطاع الفلاحي في تلبية الاحتياجات الغذائية للبلاد. وقد ساهمت الميزانية المخصصة في رفع واردات التجهيزات الفلاحية، فيما بدأت الهيئات التقنية والإدارية في تكييف برامجها مع احتياجات المنتجين. في سنة 2002، توسع المخطط ليصبح المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية، وتغير اسم الوزارة إلى وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مع تعيين وزير منتدب للتنمية الريفية ودمج مهامه لاحقاً سنة 2008. كما تم تعزيز الإطار القانوني بالمصادقة على قانون التوجيه الفلاحي (القانون 08-16 الصادر في أوت 2008) الذي وضع أسس التنمية الفلاحية والريفية المستدامة.

ورغم الأثر الإيجابي لهذين المخططين على المناطق الفلاحية ذات المؤهلات الطبيعية، إلا أن المناطق الريفية الأقل حظاً بقيت تعاني من التهميش بسبب الظروف الاجتماعية الصعبة الناتجة عن أزمة الإرهاب، مما أدى إلى نزوح السكان منها. كما أن ضعف إدماج القطاع الفلاحي في التوجهات الاستراتيجية للدولة خلال الفترة (2008-2004)، انعكس سلباً على تفعيل التنمية الفلاحية الشاملة، خاصة مع تحديد أدوار الفاعلين المركزيين واللامركزيين دون تفعيل حقيقي لآليات النهوض بهذه المناطق.<sup>32</sup>

### المرحلة الثانية : مرحلة التجديد الفلاحي و الريفي (2009-2014)

جاءت سياسة تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي لتؤكد الهدف الذي سعت إليه الحكومات الجزائرية المتعاقبة منذ الاستقلال، والمتمثل في تعزيز الأمن الغذائي الوطني، مع العمل على جعل الفلاحة محركاً فعلياً للنمو الاقتصادي الشامل. وقد تمحورت جهود تشجيع الاستثمار الفلاحي خلال هذه المرحلة حول ثلاث ركائز أساسية:

#### — التجديد الريفي:

ركز على تحسين الظروف الاجتماعية في المناطق الريفية ذات الظروف المعيشية الصعبة، بهدف تحقيق تنمية مستدامة ومنسجمة، من خلال تبني مقاربة لا مركزية تُحمّل الفاعلين المحليين مسؤولية التنمية. شارك في تنفيذ هذا

<sup>32</sup> سعودي محمد، (2007)، أثر برنامج دعم النمو على التنمية المحلية في الجزائر، دراسة حالة ولاية المدية، رسالة ماجستير، جامعة الشلف، ص66.

البرنامج مختلف الفاعلين المحليين، مثل الجماعات المحلية، الجمعيات، المستثمرين، المصالح التقنية، والحرفيين، مع توسيع نشاطه ليشمل قطاعات أخرى كالحرف والطاقة وتأمين التراث الثقافي<sup>33</sup>.

#### – التجديد الفلاحي:

ركز هذا المحور على البعد الاقتصادي للقطاع الفلاحي عبر عصنة الإنتاج وزيادة مردوديته، مع اعتماد مقارنة "الفروع" التي تهدف إلى خلق قيمة مضافة من الإنتاج إلى الاستهلاك. تم تحديد نحو عشرة فروع ذات أولوية مثل الحبوب، الحليب، اللحوم، البطاطا، والبطاطم الصناعية. ودُعّم هذا البرنامج بوضع نظام لضبط المنتجات الفلاحية الواسعة الاستهلاك، وتأمين مداخيل الفلاحين واستقرار الأسعار، إلى جانب تحديث نظم التمويل والتأمين الفلاحي<sup>34</sup>.

#### – برنامج تقوية القدرات البشرية والدعم التقني:

استهدف تهيئة الفاعلين الجدد عبر عصنة الإدارة الفلاحية، وتعزيز الرقابة التقنية وتصديق البذور، والاستثمار في البحث والإرشاد الفلاحي، بالإضافة إلى دعم القدرات البشرية والمادية للمؤسسات المعنية بمساندة المنتجين.

يتضح مما سبق أن الاستثمار الفلاحي بعد 2008 عرف تحولا نوعيا ببناء نمط فلاحي حديث قائم على دمج الفروع الإنتاجية والأقاليم، وربط الفلاحة بالصناعات الغذائية وإشراك الفلاحين بشكل أكبر. ومع ذلك، فإن تحقيق الأهداف المنشودة يتطلب الابتعاد التدريجي عن الاعتماد على العائدات النفطية في تمويل القطاع<sup>35</sup>.

#### المرحلة الثالثة : مرحلة التقييم والتوجه نحو الأمن الغذائي الناتي (2018-2019)

مع نهاية العقد الثاني من الألفية، بدأت الجزائر في الدخول في مرحلة جديدة تميزت بمحاولات جادة لتقييم نتائج السياسات الفلاحية والبرامج التنموية التي تم تنفيذها منذ سنة 2000، خاصة تلك المتعلقة بتجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي. وقد شكلت سنتا 2018 و2019 منعطفاً مهماً من حيث التحول في الخطاب والسياسات، في ظل تصاعد الضغوط المالية الناتجة عن استمرار تذبذب أسعار النفط، وتنامي العجز التجاري الغذائي، واستمرار هشاشة القاعدة الإنتاجية المحلية.

تركزت توجهات هذه المرحلة على تعميق عملية تقييم فعلي لنتائج السياسات السابقة، من حيث فعالية الدعم العمومي، وتوزيع الموارد، وتطوير الفروع الإنتاجية ذات الأولوية. كما بدأ الحديث عن ضرورة التحول من نموذج الدعم

<sup>33</sup> وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار التجديد الفلاحي و الريفي عرض و آفاق ، الجزائر، 2021 ، ص 20.

<sup>34</sup> صوار يوسف، 2015 ، السياسات العامة و دورها في التنمية المستدامة (دراسة نموذج الإستثمار في القطاع الفلاحي الجزائري) ، مجلة ملفات الأبحاث في الإقتصاد و التسير ، العدد الرابع، الجزء الأول، الجزائر، سبتمبر 2015 ، ص 23.

<sup>35</sup> ياسين العايب (2020) ، تنمية السياحة الريفية من خلال المشاريع الجوارية للتنمية الريفية المدمجة، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية، مجلد 1 العدد 20 ، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، ص133-134.

الريعي إلى نموذج منتج يقوم على الفعالية والنتائج، مع الدعوة إلى تشجيع القطاع الخاص وتعزيز الشراكة بين الفاعلين الاقتصاديين والفلاحين.

في هذا السياق، طرحت الدولة أولويات جديدة تقوم على تقليص التبعية الغذائية في عدد من المنتجات الأساسية، مثل الحبوب، الحليب، والزيوت، مع التوجه نحو تعزيز الصناعات التحويلية الفلاحية وربطها بالمنتجات المحلية. كما زادت الدعوات لتوسيع الاستثمار في الجنوب الكبير، باعتباره خزانًا استراتيجيًا لمستقبل الأمن الغذائي الوطني.

من جهة أخرى، تزامنت سنة 2019 مع بداية التحولات السياسية الكبرى عقب الحراك الشعبي، والتي أعادت فتح النقاش حول فعالية السياسات العمومية وأولويات التنمية الوطنية. هذا الواقع دفع نحو مراجعة أعمق للسياسات الزراعية والتجارية، وأبرز ضرورة تبني مقاربة أكثر شمولية واستقلالية في تحقيق الأمن الغذائي، شرعي المتغيرات الاقتصادية والبيئية والديموغرافية التي تعرفها الجزائر والمنطقة عمومًا.

وعليه، فإن المرحلة (2018-2019) مثلت فترة انتقالية نحو إعادة ضبط التوجهات الإستراتيجية، والاستعداد لإطلاق إصلاحات جديدة تستند إلى تقييم تجريبي لأداء القطاع الفلاحي ومدى مساهمته في تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي.

### ثانياً: تطور حركة التجارة الخارجية للسلع الغذائية الأساسية في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)

في ظل سعي الجزائر إلى تحقيق أمنها الغذائي وتقليص تبعيتها للأسواق الخارجية، تبقى حركة التجارة الخارجية للسلع الغذائية أحد المؤشرات الجوهرية التي تعكس مدى فعالية السياسات الفلاحية والاقتصادية المتبعة. فعلى الرغم من الجهود المبذولة للنهوض بالإنتاج الوطني، لا تزال البلاد تعتمد بشكل كبير على الاستيراد لتلبية احتياجاتها من السلع الغذائية الأساسية، وهو ما ينعكس على ميزانها التجاري الغذائي ويجعلها عرضة لتقلبات الأسعار العالمية وظروف السوق الدولية.

وانطلاقاً من أهمية هذا الجانب، يهدف هذا المحور إلى تحليل تطور التجارة الخارجية الجزائرية للسلع الغذائية خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2014، من خلال دراسة تطور كل من الواردات والصادرات، وتحديد التغيرات المسجلة في الكميات والقيم، وذلك بهدف تشخيص مستوى التبعية الغذائية وتحديد نقاط القوة والضعف في الأداء التجاري الغذائي الوطني.

### 1- تطور واردات الجزائر من السلع الغذائية الكلية (2000-2014)

قبل تحليل عينة السلع المختارة، نستعرض أولاً التطور الكلي للواردات الغذائية. عمومًا، سجلت الكميات المستوردة زيادة بنسبة 13.43% خلال الفترة (2009-2014) مقارنة بالفترة (2000-2008)، حيث ارتفعت من متوسط 840,095 ألف طن إلى 1,120,462 ألف طن.

أما فاتورة الواردات الغذائية فقد تضاعفت تقريبًا بزيادة قدرها 114.62% بالدولار الأمريكي، مما يعكس أن ارتفاع الكلفة يعود أساسًا إلى ارتفاع الأسعار العالمية أكثر من زيادة الكميات المستوردة.<sup>36</sup>

### 2- تطور واردات السلع الغذائية الأساسية (2000-2014)

بمقارنة فترتي الدراسة، يمكن تصنيف السلع الغذائية الأساسية إلى ثلاث مجموعات:

1- مجموعة السلع التي ازدادت وارداتها: شملت القمح اللين والبقوليات، حيث ارتفعت الكميات بـ 17,36 ألف طن و 193,465 ألف طن على التوالي.

2- مجموعة السلع التي بقيت وارداتها شبه مستقرة: شملت التمر (62 ألف طن)، الحوامض (1,97 ألف طن)، الطماطم (0,51 ألف طن)، اللحوم الحمراء (7,38 ألف طن)، والأسماك (9,33 ألف طن).

3- مجموعة السلع التي انخفضت وارداتها: شملت القمح الصلب (بانخفاض قدره 116,851 ألف طن) واللحوم البيضاء (انخفاض بـ 0,62 ألف طن)<sup>37</sup>

### 3- تطور صادرات السلع الغذائية الأساسية (2000-2014)

على الرغم من الارتفاع الكبير في أسعار الغذاء بعد أزمة 2008 ومحاولات دعم الاستثمار الفلاحي، إلا أن الجزائر سجلت عجزًا كبيرًا في صادراتها الغذائية مقارنة ب وارداتها خلال الفترة المدروسة.

— صادرات القمح كانت شبه معدومة، بنسبة 0.0002% للقمح اللين و 0.001% للقمح الصلب مقارنة ب وارداتها.

— صادرات البقوليات لم تتعدَّ 0.115% من الواردات، رغم دعم الدولة للمصدرين.

— صادرات البطاطا شكلت 0.003% فقط من وارداتها، وصادرات اللحوم الحمراء والحوامض لم تتجاوز 0.058% و 0.014% على التوالي.

<sup>36</sup> سهيلة مصطفى و محمد راتول (2017)، الإستثمار الفلاحي في الجزائر خلال الفترة (2000-2014) بين حتميات الإستيراد و امكانيات التصدير دراسة حالة لعينة من السلع الغذائية الأساسية، مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الإقتصادية، العدد 2، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، ص 225-226.

<sup>37</sup> سهيلة مصطفى و محمد راتول (2017)، مرجع سابق، ص 226-227.

— صادرات الأسماك والطحاطم بقيت أقل من 50% من الواردات (6.87% و 26.66% على الترتيب).

من جهة أخرى، حققت اللحوم البيضاء والتمور نتائج إيجابية لافتة، حيث تجاوزت صادراتها الواردات بنسبة 388.88% و 1618% على التوالي، مما يعبر عن نجاح نسبي في هذين الفرعين.<sup>38</sup>

- شهدت الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2019 تحولات هامة في سياساتها الفلاحية والتجارية، انعكست بشكل مباشر على مستويات التبعية الغذائية وحجم الاستيراد. ففي المرحلة الأولى (2000-2014)، ورغم إطلاق برامج طموحة مثل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000) وسياسة تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي (2009)، والتي ركزت على دعم الاستثمار وعصرنة القطاع وتعزيز الفروع الإنتاجية ذات الأولوية، إلا أن نتائجها ظلت محدودة من حيث تقليص الاعتماد على الأسواق الخارجية. وقد عرفت هذه الفترة ارتفاعاً ملحوظاً في واردات السلع الغذائية الأساسية، حيث زادت الكميات بنسبة 13.43% وتضاعفت الفاتورة بنسبة تفوق 114%، ما يعكس ضعف الإنتاج المحلي أمام الطلب الداخلي المتزايد، فضلاً عن تأثير الأسعار العالمية. كما أظهرت حركة التصدير ضعفاً هيكلياً، إذ لم تتعدّ صادرات معظم السلع نسبة ضئيلة مقارنة ب وارداتها، باستثناء التمور واللحوم البيضاء اللتين حققنا نتائج إيجابية نسبية. أما في المرحلة الثانية (2015-2019)، فقد فرضت التحديات المالية الناجمة عن تراجع أسعار النفط ضرورة مراجعة النموذج الاقتصادي القائم، مما دفع الدولة إلى التركيز على تقييم السياسات السابقة وتوجيه الجهود نحو تعزيز الأمن الغذائي وتقليص التبعية، من خلال تشجيع الشركات والإنتاج المحلي وتحفيز القطاع الخاص. لكن هذه التوجهات، رغم واقعيته، بقيت في بداياتها، مما يجعل الفجوة بين الأهداف والطموحات لا تزال قائمة، ويبرز الحاجة إلى إصلاحات أعمق وأكثر شمولية لضمان أمن غذائي فعلي ومستدام.

<sup>38</sup> سهيلة مصطفى و محمد راتول (2017)، مرجع سابق، ص 227-228.

### المبحث الثاني : سياسات الحكومية الحالية لتعزيز الأمن الغذائي

في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه الأمن الغذائي على الصعيدين المحلي والعالمي، بات من الضروري للدول، وخاصة النامية منها، وضع سياسات فعّالة ومتكاملة تضمن استقرار التزود بالمواد الغذائية وتقليل التبعية للأسواق الخارجية. وقد أدركت الجزائر أهمية هذا التوجه، فعكفت في السنوات الأخيرة على تبني مجموعة من الإصلاحات والبرامج التي تستهدف تعزيز الإنتاج المحلي، سواء في المجال الفلاحي أو الصناعي، من خلال دعم مباشر للفلاحين والمنتجين، وتوفير بيئة ملائمة للاستثمار في القطاعات الحيوية المرتبطة بالأمن الغذائي.

وتسعى الدولة من خلال هذه السياسات إلى تحقيق جملة من الأهداف، في مقدمتها الرفع من الإنتاج الوطني، وتنويع مصادر التزود الغذائي، وتقليص فاتورة الاستيراد، إلى جانب ضمان استغلال أمثل للموارد الطبيعية والبشرية. ولتحقيق ذلك، تم تفعيل عدة أجهزة دعم، كالصناديق المتخصصة في التنمية الفلاحية، وتكريس أنظمة الامتياز العقاري، وإنشاء مؤسسات عمومية تسهر على تنظيم المجال الفلاحي ومراقبته. كما تم وضع استراتيجيات صناعية متنوعة توازن بين تلبية الاحتياجات المحلية وتطوير القدرات التصديرية، مع مراعاة الخصوصيات الوطنية من حيث الموارد والإمكانات.

ويندرج هذا المبحث في هذا الإطار، حيث يتناول السياسات الحكومية الراهنة من خلال مطلبين أساسيين:

- **المطلب الأول:** دعم الدولة للمنتجين المحليين عبر برامج التمويل والتحفيزات الفلاحية، والذي يُبرز الآليات والأجهزة المؤسسية كالصناديق الوطنية، وعقود الامتياز، ودور الديوان الوطني للأراضي الفلاحية، إضافة إلى تحليل واقع الإنتاج الفلاحي في الجزائر.
- **المطلب الثاني:** استراتيجيات الحكومة لتنمية المحزون الاستراتيجي وتقليص التبعية للاستيراد، من خلال عرض مختلف الخيارات الصناعية التي تبنتها الدولة، مثل استراتيجية الصناعات الخفيفة والثقيلة، وإحلال الواردات، والتصنيع الموجه للتصدير، وكذلك فنون الإنتاج المختارة بما يتماشى مع طبيعة الاقتصاد الوطني.

#### المطلب الأول: دعم الدولة للمنتجين المحليين عبر برامج التمويل والتحفيزات الفلاحية

##### 1-1 أجهزة و برامج الدعم الفلاحي في الجزائر

##### 1-1-1 صناديق تنفيذ الخطط الوطنية للتنمية الفلاحية:

##### 1-1-1-1 الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية:(FNRDA)

تم إنشاء هذا الصندوق بموجب قانون المالية لعام 2000، ويهدف إلى دعم الاستثمارات في إطار تطوير القطاعات الزراعية وحماية مداخيل الفلاحين، بالإضافة إلى تمويل الأنشطة التي تعد أولوية للدولة (دعم بوالل، الطيب

الوايف، 2019). يقوم الصندوق بتقديم الدعم المباشر لتنمية القطاع الفلاحي وحماية مداخيل الفلاحين من خلال تمويل الأنشطة التي تعد أولوية لدى الدولة. يتضمن هذا الصندوق ثلاثة صناديق فرعية وهي:

- صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية: يدعم جميع الأنشطة المتعلقة بحماية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية، بالإضافة إلى الحملات الإعلامية التحسيسية في هذا المجال.
- صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب: يقدم المساعدات لمكافحة التصحر وتنمية الإنتاج الحيوانية في المناطق السهلية والزراعة الرعوية.
- صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز: يقدم الدعم للنهوض بالتنمية الريفية، خاصة في قطاع الري<sup>39</sup>.

### 1-2 عقود الامتياز الفلاحي:

عرفت المادة 04 من القانون 10-03 شروط وكيفية استغلال الأراضي الفلاحية التابعة لأمالك الدولة الخاصة. العقد الممنوح بموجب هذا القانون لشخص طبيعي من الجنسية الجزائرية يسمى في النص "امتياز صاحب الاستثمار" يمنحه حق استغلال الأراضي الفلاحية التابعة لأمالك الدولة الخاصة بالإضافة إلى الأملاك السطحية المتصلة بها بناءً على شروط تحددها اللوائح التنظيمية. يكون مدة الامتياز أقصاها أربعون (40) سنة قابلة للتجديد، مقابل دفع إتاوة سنوية وفقاً للقوانين المنظمة.

وفقاً للمادة 05 من نفس القانون، يتم منح الامتياز للمستثمرين الفلاحين سواء كانوا أفراداً أو جمعيات الذين استفادوا من أحكام القانون رقم 87-19 المؤرخ في 08/12/1987، والذين يمتلكون عقداً مشهراً في المحافظة العقارية أو قراراً من الوالي. يجب على أعضاء الاستثمارات الفلاحية الفردية والجمعية المذكورة أن يكونوا قد أوفوا بالتزاماتهم<sup>40</sup>.

### 1-3- الديوان الوطني للأراضي الفلاحية: (ONTA)

الديوان الوطني للأراضي الفلاحية هو مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري، أنشئت بموجب القانون 90-25 المؤرخ في 18 نوفمبر 1990 المتعلق بالتوجيه العقاري، وفقاً للمرسوم رقم 96-87 المؤرخ في 24 فبراير 1996 المتعلق بإنشاء الديوان الوطني للأراضي الفلاحية، ووفقاً للمرسوم المعدل والمتمم رقم 09-339 المؤرخ في 22 أكتوبر 2009. يعتبر هذا الديوان أداة تابعة للدولة، ويتصرف نيابة عنها وفقاً للتفويض الممنوح له. يمثل دور الديوان الرئيسي في تنفيذ

<sup>39</sup> حوحو حسينة و حوحو سعاد (2011)، آلية تمويل وتسيير الصندوق الوطني للضبط و التنمية الفلاحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 23، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص 325-326.

<sup>40</sup> صافة خيرة و سنوسي علي (2022)، عقد الإمتياز كآلية لإستغلال العقار الفلاحي في التشريع الجزائري، مجلة الفكر القانوني و السياسي، المجلد 6 العدد 1، جامعة تيارت، ص 118-120.

السياسة العقارية الفلاحية، حيث يتولى مجموعة من المهام كجزء من نشاطاته بناءً على أحكام القانون 90-25 والمرسومين 87-96 و09-339.<sup>41</sup>

## 2- واقع الإنتاج الفلاحي في الجزائر:

يُعتبر القطاع الفلاحي الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها باقي القطاعات الاقتصادية، إذ لا يمكن التفكير في تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة دون إعطاء الفلاحة الأولوية، باعتبارها الأساس الذي تركز عليه مختلف الأنشطة الاقتصادية. وتُعد الجزائر من بين الدول النامية التي تواجه العديد من التحديات في هذا القطاع، فعلى الرغم من الإصلاحات التي عرفها، لا تزال الفلاحة الجزائرية تعتمد على الأساليب التقليدية في استخدام الموارد، والإنتاج، والتخزين، والتوزيع، والتسويق. وقد أدى هذا الوضع إلى تخلف أداء القطاع، حيث لم يتمكن من تحقيق الأهداف المسطرة، مما صنّف الجزائر ضمن مناطق العجز الغذائي التي تعتمد بشكل كبير على الاستيراد لتغطية احتياجاتها من المواد الغذائية.<sup>42</sup>

المطلب الثاني: استراتيجيات الحكومة لتنمية المخزون الاستراتيجي وتقليص التبعية للاستيراد

### 1- استراتيجية الصناعات الخفيفة

- تعتمد هذه الاستراتيجية على بدء التصنيع بإنتاج السلع الاستهلاكية التي يستخدمها الأفراد مباشرة، مثل الملابس، والأغذية، والأدوات المنزلية.
- فكرتها الأساسية أن البدء بهذه الصناعات سهل وسريع في تحقيق العائدات الاقتصادية، كما حدث في بدايات التصنيع بالدول الرأسمالية الغربية.
- الهدف منها هو تلبية احتياجات السوق المحلي أولاً، وتخفيف النمو الاقتصادي الداخلي قبل التوجه لصناعات أكثر تعقيداً.<sup>43</sup>

### 2- استراتيجية الصناعات الثقيلة

- تركز هذه الاستراتيجية على إنشاء صناعات الآلات والمعدات الضخمة، مثل صناعة الحديد والصلب، والآلات الصناعية، والمركبات.

<sup>41</sup> قاسي نجاة (2015)، صلاحيات الديوان الوطني للأراضي الفلاحية للتدخل في بعض التصرفات القانونية الواردة على العقار الفلاحي، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 7 العدد 1، جامعة يحيى فارس بالمدينة، الجزائر، ص129-130.

<sup>42</sup> طالبى بدر الدين و صالحى سلمى (2015)، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة علوم الإقتصاد و التسيير و التجارة، العدد 31، الجزائر، ص215.

<sup>43</sup> أحمد توزان و قدور بن نافلة (2021)، الإستراتيجيات و التجارب الدولية الناجحة في تطوير القطاع الصناعي و إمكانية تطبيقها في الجزائر دراسة حالة : فيتنام، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 8 العدد 2، جامعة حسبية بن بو علي الشلف، ص118.

- فكرتها أن بناء قاعدة صناعية قوية بإنتاج وسائل الإنتاج (كالات) سيخلق لاحقاً صناعات أخرى تعتمد عليها، مما يدفع عجلة التنمية الشاملة.
- الهدف هو تقوية بنية الاقتصاد الوطني وجعله أقل تبعية للخارج<sup>44</sup>.

### 3- استراتيجية الفن الإنتاجي المستخدم

تعني اختيار التكنولوجيا وطريقة الإنتاج المناسبة حسب موارد البلد. وتنقسم إلى:

- فن إنتاجي كثيف العمل: استخدام عدد كبير من العمال وقليل من رأس المال (مناسب للدول ذات الأيدي العاملة الرخيصة).
- فن إنتاجي كثيف رأس المال: الاعتماد أكثر على الآلات والمعدات الحديثة (مناسب للدول الغنية بالموارد المالية والتكنولوجيا).
- الاختيار بينهما يعتمد على مدى توفر العمالة أو رأس المال وأسعارهم النسبية<sup>45</sup>.

### 4- استراتيجية التصنيع الموجه للتصدير

- تركز هذه الاستراتيجية على إنشاء صناعات يكون هدفها الأساسي التصدير للأسواق الخارجية وليس فقط تغطية الطلب المحلي.
- الفكرة هي الاستفادة من الأسواق العالمية لجلب العملة الأجنبية وتحفيز النمو الاقتصادي.
- النجاح هنا يعتمد على اختيار منتجات مطلوبة عالمياً وعلى جودة تنافسية<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> مرجع سابق، ص118.

<sup>45</sup> سامية نصيف توفيق بيسي(2022) ، تصميم استراتيجية مقترحة في تدريس الفنون اتنمية مهارات التصور الإبداعي لدى طالبات رياض الأطفال، مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية، مجلد 28 ، جامعة حلوان ، مصر، ص 275.

<sup>46</sup> أحمد توزان و قدور بن نافلة (2021) ، مرجع سابق، ص119.

### المبحث الثالث : واقع القطاع الفلاحي و الصناعي في دعم الأمن الغذائي

يُعد الأمن الغذائي من أبرز التحديات الاستراتيجية التي تواجه الدول في العصر الحديث، خصوصًا في ظل الأزمات المتلاحقة التي أثرت على استقرار الإمدادات الغذائية عالميًا، من تغيرات مناخية إلى اضطرابات اقتصادية وجيوسياسية. وفي هذا السياق، يبرز كل من القطاع الفلاحي والصناعي كعنصرين محوريين في منظومة الأمن الغذائي، لما لهما من دور تكاملي في إنتاج وتوفير الغذاء بصفة مستدامة.

في الجزائر، ترتبط الفلاحة ارتباطًا وثيقًا بجهود تحقيق الأمن الغذائي، إذ تمثل المصدر الأساسي للمواد الأولية الغذائية. وقد تنوعت أشكال الفلاحة بين النمط التقليدي الذي يعتمد على الوسائل البسيطة والموارد الذاتية، والنمط الحديث الذي يوظف التقنيات المتطورة والأنظمة الذكية لزيادة الإنتاج وتحسين الجودة. ومن جهة أخرى، تُعد الصناعات الغذائية التحويلية أداة فعالة في تميم المنتجات الفلاحية وضمان توفر الغذاء طيلة السنة، كما تسهم في دعم الاقتصاد الوطني وتقليل الاعتماد على الاستيراد.

وانطلاقًا من هذه الرؤية، يتناول هذا المبحث واقع مساهمة كل من القطاع الفلاحي والصناعي في دعم الأمن الغذائي، وذلك من خلال مطلبين أساسيين:

- **المطلب الأول:** إسهامات الفلاحة التقليدية والحديثة في تحقيق الأمن الغذائي، حيث نتناول في الفرع الأول دور الفلاحة التقليدية بما تحمله من طابع اجتماعي واقتصادي، وفي الفرع الثاني دور الفلاحة الحديثة أو الذكية كخيار استراتيجي لتحقيق الإنتاجية والاستدامة.
- **المطلب الثاني:** مساهمة الصناعات الغذائية التحويلية في ضمان الأمن الغذائي الوطني، من خلال الفرع الأول الذي يسلط الضوء على البعد الاقتصادي لهذه الصناعات، والفرع الثاني الذي يستعرض السياسات والدعم المؤسسي الموجه لتطويرها وتعزيز دورها في الأمن الغذائي.

### المطلب الأول: دور الفلاحة التقليدية والحديثة في تحقيق الأمن الغذائي

#### الفرع الأول : دور الفلاحة التقليدية في تحقيق الأمن الغذائي

الفلاحة التقليدية تمثل النمط الزراعي الذي ساد عبر العصور في الجزائر، وتعتمد بشكل رئيسي على الجهد البشري والأساليب اليدوية البسيطة، وعلى استخدام وسائل إنتاج متواضعة من الناحية التقنية. وتُمارس هذه الفلاحة بشكل واسع في المناطق الريفية، وتُعتبر بالنسبة للكثير من العائلات الجزائرية مصدرًا أساسيًا للعيش والمعيشة، حيث تسهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي المحدود، لكنها لا تضمن الأمن الغذائي على المستوى الوطني.

من أبرز خصائص هذا النمط الزراعي أنه يعتمد على الممارسات التقليدية في الزراعة مثل الزراعة المطرية (التي تعتمد على الأمطار الموسمية دون أنظمة ري حديثة)، واستعمال بذور محلية، وقلة استعمال الأسمدة والمبيدات. كما يتميز

إنتاجيته الضعيفة، نظرًا لتدني مستويات التقنية وقلة المعرفة العلمية لدى الفلاحين، فضلاً عن ضعف الخدمات الفلاحية المرافقة مثل الإرشاد الزراعي والتمويل الفلاحي.

تواجه الفلاحة التقليدية تحديات كبيرة في قدرتها على تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان، خاصة في ظل النمو الديمغرافي المتسارع. فالجزائر، كغيرها من دول الجنوب، عرفت تطورًا في الطلب الغذائي نتيجة ارتفاع عدد السكان وتغير العادات الاستهلاكية، ما أدى إلى توسع الفجوة بين الإنتاج المحلي والاستهلاك الوطني. وقد زاد من تعقيد هذه الإشكالية التأثيرات المتزايدة للتغيرات المناخية مثل الجفاف وتدهور التربة وندرة الموارد المائية، وهي كلها عوامل تضعف من أداء الفلاحة التقليدية وتزيد من هشاشتها.

ورغم أن الفلاحة التقليدية تساهم في الحفاظ على بعض الأنماط الزراعية التراثية والتنوع البيولوجي المحلي، إلا أن ضعف إنتاجيتها وافتقارها إلى الاستدامة الاقتصادية يجعلها غير قادرة على المساهمة الفعالة في تحقيق الأمن الغذائي بمفهومه الشامل، الذي لا يقتصر فقط على توفير الغذاء، بل يشمل أيضًا الجودة، الانتظام، والقدرة على الوصول إلى الغذاء.<sup>47</sup>

### الفرع الثاني: دور الفلاحة الحديثة في تحقيق الأمن الغذائي

في مقابل محدودية الفلاحة التقليدية، ظهرت الفلاحة الذكية كخيار بديل وواعد يهدف إلى إحداث قفزة نوعية في القطاع الزراعي، عبر إدماج التكنولوجيا الحديثة في جميع مراحل الإنتاج الزراعي. ويقصد بالزراعة الذكية ذلك النموذج الزراعي الذي يوظف تقنيات حديثة تشمل الزراعة الدقيقة، نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، الاستشعار عن بعد، الطائرات المسيرة (Drones)، تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، ونظم الري الذكي، وذلك من أجل تحسين الكفاءة الإنتاجية وجودة المحاصيل وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

- الفلاحة الذكية تسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية مترابطة:
- زيادة الإنتاجية الزراعية من خلال التنبؤ الدقيق بالظروف المناخية واختيار الأوقات المثلى للزراعة والحصاد.
- الاستدامة البيئية عن طريق تقليل استخدام المياه والمبيدات والأسمدة، ومن خلال المراقبة المستمرة للموارد الطبيعية.
- القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية، وهي نقطة محورية في ظل التحديات البيئية العالمية.

في السياق الجزائري، جاء تبني الفلاحة الذكية كرد فعل ضروري على تراجع الأداء الفلاحي التقليدي وتزايد الاعتماد على الاستيراد لتلبية الاحتياجات الغذائية. وقد بدأت الدولة في إطلاق مبادرات وتجارب محدودة في بعض

<sup>47</sup> الطاهر مبروكي (2011)، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، المجلد 10 العدد 1، الجزائر، ص 490-492.

المناطق، مثل استخدام أنظمة الري بالتنقيط في المناطق الصحراوية، واستعمال الطاقة الشمسية في تشغيل معدات الري، وتوسيع الزراعة المحمية، وهي كلها مؤشرات على بداية تحول تدريجي نحو نموذج زراعي أكثر حداثة وفعالية.

تلعب الفلاحة الذكية دورًا هامًا في تحسين الأمن الغذائي من خلال مضاعفة إنتاجية الهكتار الواحد، وتوفير محاصيل بجودة أعلى، والحد من الخسائر الزراعية بعد الحصاد. كما تتيح هذه التقنيات إمكانية التخطيط الاستراتيجي لمخزون الغذاء الوطني، وتوقع الأزمات واتخاذ تدابير وقائية مبكرة، ما يساهم في تقوية القدرة على الصمود في وجه الأزمات الطارئة.

وعلى المستوى الاقتصادي، تفتح الزراعة الذكية آفاقًا للاستثمار في القطاع الفلاحي، وتخلق فرصًا جديدة للعمل، خصوصًا للشباب المؤهل في ميادين التكنولوجيا والإدارة. أما من الناحية الاجتماعية، فهي تساهم في تحسين مستوى معيشة الفلاحين من خلال تقليل التكاليف وزيادة المردودية، الأمر الذي يعزز من استقرارهم في المناطق الريفية ويحد من الهجرة نحو المدن.<sup>48</sup>

### المطلب الثاني: مساهمة الصناعات الغذائية التحويلية في ضمان الأمن الغذائي الوطني

#### الفرع الأول: الدور الاقتصادي للصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي

تعد الصناعات الغذائية التحويلية من أهم الأعمدة التي يبنى عليها الاقتصاد الوطني الحديث، نظراً للدور الفعال الذي تلعبه في توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي. تقوم هذه الصناعات بتحويل المواد الزراعية الخام، التي غالباً ما تكون موسمية وسريعة التلف، إلى منتجات غذائية مصنعة يمكن تخزينها وتوزيعها على مدار السنة. هذا التحول لا يضمن فقط الحفاظ على هذه المنتجات من التلف، بل يتيح كذلك استقراراً في وفرة المواد الغذائية، ويقلل من تقلبات الأسعار المرتبطة بالمواسم أو الأزمات المناخية.

من الناحية الاقتصادية، تساهم الصناعات الغذائية في رفع الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات، إذ تشكل نسبة معتبرة من القيمة المضافة للصناعة. في الجزائر، بلغت مساهمة هذا القطاع حوالي 38.5% من القيمة المضافة خارج المحروقات، وهو رقم يعكس أهمية الصناعات الغذائية في المنظومة الاقتصادية الكلية. كما أن هذه الصناعات تلعب دوراً كبيراً في خلق فرص العمل، لا سيما في المناطق الريفية وشبه الحضرية، مما يجعلها أداة فعالة في محاربة البطالة وتحقيق التنمية المحلية.

يُضاف إلى ذلك أن الصناعات الغذائية تُساهم في تقليص التبعية الغذائية للخارج من خلال تقليل الواردات، خاصة تلك المتعلقة بالمواد واسعة الاستهلاك مثل القمح، السكر، الزيوت، والحليب. ويعني ذلك أن نجاح هذا القطاع يساهم في تحقيق نوع من الاكتفاء الذاتي الغذائي، وهو أحد الأهداف الاستراتيجية للدولة الجزائرية في ظل تقلبات

<sup>48</sup> حنان عشي(2023) ، الزراعة الذكية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة لنسب شهادة الماستر، جامعة صالح بوبنيدر قسنطينة 3 ، قسم التنظيم السياسي والإداري، الجزائر، ص57.

العالمية لأسعار المواد الغذائية وتذبذب السوق الدولية. كما أن تطوير الصناعات الغذائية يعزز من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، سواء في السوق الداخلية أو من خلال التصدير، وهو ما يشكل دعامة إضافية للسيادة الاقتصادية.<sup>49</sup>

### الفرع الثاني: السياسات والدعم المؤسسي لتطوير الصناعات الغذائية وتعزيز الأمن الغذائي

أدرت الجزائر، خاصة منذ بداية الألفية الثالثة، أهمية تطوير الصناعات الغذائية كوسيلة لتحقيق الأمن الغذائي، ومن ثم بادرت إلى سنّ مجموعة من السياسات التنموية والإصلاحية لدعم هذا القطاع. وقد بدأت هذه الخطوات بإعادة هيكلة المؤسسات العمومية العاملة في الصناعات الغذائية، وإنشاء مجتمعات متخصصة مثل مجمع الرياض للحبوب، والمؤسسة الوطنية للسكر، والشركات المتخصصة في الزيوت، الحليب، والمشروبات. هذه الهيكلة سمحت بتحسين الحوكمة، وتوجيه الموارد بشكل أكثر كفاءة، وتخصيص الاستثمارات بناءً على أولويات الأمن الغذائي.

علاوة على ذلك، وضعت برامج اقتصادية كبرى مثل برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) والبرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، اللذين ركّزا على الربط بين القطاع الزراعي والصناعات التحويلية. فالأمن الغذائي لا يمكن أن يتحقق دون ضمان استمرارية تزويد الصناعات الغذائية بالمواد الأولية، وهو ما تم من خلال دعم الإنتاج الفلاحي وتوفير مراكز التخزين والتبريد وتحسين تقنيات الفرز والتجميع. وقد حُصّصت استثمارات ضخمة لهذا الغرض، مثلما حدث في دعم إنتاج الحبوب والحليب، اللذين يعتبران من أكثر المنتجات الاستهلاكية حيوية في السوق الجزائرية.


ومن جهة أخرى، شجعت الدولة الاستثمار الخاص في الصناعات الغذائية من خلال حوافز ضريبية ومالية، من بينها تمويل المشاريع بنسبة تصل إلى 70%، وتقديم قروض ميسرة بفوائد منخفضة تصل إلى 6.5%، وتمديد فترات السداد. وقد أدى ذلك إلى تزايد عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العاملة في هذا المجال، حيث تم إنشاء أكثر من 900 مؤسسة خلال سنوات قليلة فقط، دون احتساب المشاريع الزراعية والمصغرة. كما تم دعم الشركات الأجنبية، مثل شركة "جرجرة - دانون"، التي تعتبر نموذجاً ناجحاً لنقل التكنولوجيا وتحسين نوعية الإنتاج.

كما لم تغفل الدولة الجانب المؤسسي، فقد أنشأت منظومة من الوزارات والمخابر والمراكز التقنية التي تعمل على تنظيم ومراقبة جودة المنتجات الغذائية، وضمان مطابقتها للمعايير الصحية، وحماية المستهلك. أما على المستوى القانوني، فقد تم تحرير الأسعار وتنظيم حركة المنتجات عبر كامل التراب الوطني، مع اعتماد نظام جمركي يُشجّع على المنتجات المحلية من خلال فرض رسوم على المنتجات المستوردة المصنعة بنسبة تصل إلى 30%.

<sup>49</sup> بوعرارة نسمة وقريشي حنان (2016)، دور الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، ص18.

وفي ظل تحديات العولمة، سعت الجزائر إلى إدماج صناعاتها الغذائية في سلاسل القيمة العالمية من خلال اتفاقيات تجارية، منها اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، والذي سمح بتحرير جزئي لتجارة المنتجات الزراعية والغذائية، بهدف تعزيز مرونة السوق وتشجيع التصدير.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> سعاد شليغم (2023) ، السيادة الغذائية للجزائر : السياسات و المتطلبات ، مجلة مدارات سياسية، مجلد 7 عدد 1 ،جامعة الجزائر 3 ، ص212-216.



الفصل الثالث : دور  
الإقتصاد الدائري في  
تحقيق الأمن الغذائي

تمهيد :

يشهد العالم تحولات متسارعة فرضت على الدول انتاج سبل جديدة للتعاون من أجل مواجهة التحديات المشتركة، سواء في المجال الاقتصادي أو البيئي أو الأمني. وقد برز التكامل الإقليمي كإلية استراتيجية تسعى من خلالها الدول إلى تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز قدراتها التفاوضية على الساحة الدولية. وفي خضم هذه التحولات، ظهر الإقتصاد الدائري كنموذج اقتصادي بديل يسعى إلى تقليص الهدر، وتحقيق أقصى استفادة من الموارد، بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة. ويشكل هذا النموذج فرصة واعدة للدول النامية، خاصة في القارة الإفريقية، لإعادة توجيه سياساتها الاقتصادية نحو أنماط إنتاج واستهلاك أكثر كفاءة واستدامة. وتبرز الجزائر كفاعل إقليمي يمكنه الاستفادة من هذه الديناميكيات، سواء من خلال تفعيل دوره في التجمعات الإقليمية، أو عبر تبني سياسات اقتصادية قائمة على مبادئ الإقتصاد الدائري.

### المبحث الأول : نماذج عالمية ناجحة لتطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة

في ظل التحديات البيئية المتزايدة والضغط المتنامية على الموارد الطبيعية، يبرز الإقتصاد الدائري كأحد الحلول الاستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة، خصوصاً في القطاع الزراعي الذي يُعد من أكثر القطاعات استهلاكاً للموارد وإنتاجاً للنفايات. وقد شهد هذا التوجه اهتماماً عالمياً متزايداً، تُرجم إلى مبادرات ونماذج تطبيقية ناجحة في عدد من الدول والمناطق، من أبرزها دول الاتحاد الأوروبي والدول الإفريقية.

يتناول هذا المبحث نماذج رائدة في تطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة، من خلال مطلبين أساسيين:

**يُعنى المطلب الأول** باستعراض تجربة دول الاتحاد الأوروبي، والتي تُعد من أبرز النماذج العالمية في هذا المجال، حيث تبنت سياسات متكاملة ومؤشرات واضحة لتقليل الفاقد وتعزيز إعادة التدوير وتحسين كفاءة استخدام الموارد الزراعية، مدعومة بأطر تشريعية واستثمارات في البحث والابتكار.

**أما المطلب الثاني**، فيسلط الضوء على تجارب بعض الدول الإفريقية، التي رغم محدودية الإمكانيات، بدأت في تبني نموذج الإقتصاد الدائري من خلال مبادرات وطنية وتحالفات إقليمية، مستهدفة قطاعات حيوية مثل الزراعة وإدارة النفايات، في سعي لتجاوز النموذج الخطي وتحقيق تنمية شاملة ومستدامة.

ويسعى هذا المبحث إلى إبراز هذه النماذج، وتحليل آلياتها ومؤشراتها، واستخلاص العبر التي يمكن أن تُسهم في تطوير رؤية تكاملية لتطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة بمناطق أخرى من العالم.

المطلب الأول: نماذج تطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة بدول الاتحاد الأوروبي

أولاً : تعريف الإتحاد الأوروبي

يُعد الاتحاد الأوروبي تكتلاً دولياً يضم 28 دولة أوروبية، تأسس بموجب "معاهدة ماستريخت" الموقعة سنة 1992. ويقوم هذا الاتحاد على مبدأ نقل جزء من صلاحيات الدول الأعضاء إلى مؤسسات أوروبية مشتركة، في إطار من التعاون المتوازن الذي يحترم حدود السيادة الوطنية لكل دولة. من أبرز أنشطته الاقتصادية كونه يشكل سوقاً موحداً يعتمد عملة موحدة، وهي اليورو، التي تعتمدها 19 دولة من أصل 28. كما ينفرد الاتحاد بسياسات مشتركة في مجالات متعددة، من أبرزها السياسة الزراعية والسياسة الموحدة للصيد البحري. ويُعد من أبرز التكتلات الاقتصادية في العالم، سواء من حيث القوة الجماعية أو بفضل انضمام دول رائدة مثل ألمانيا، فرنسا، وبريطانيا. ويتميز بتبني سياسات تنموية شاملة تهدف إلى دعم الابتكار وتحقيق التنمية المستدامة.<sup>51</sup>

ثانياً : أهم مؤشرات التوجه نحو الإقتصاد الدائري في الإتحاد الأوروبي

يتجلى تطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة الأوروبية من خلال مجموعة من المؤشرات أبرزها :

يتجلى توجه دول الاتحاد الأوروبي نحو الإقتصاد الدائري من خلال مجموعة من المؤشرات والمعطيات التي تعكس مدى اعتماد هذه الدول على مبادئ الإقتصاد الدائري. ويمكن الاستدلال على ذلك بما هو موضح في الجدول رقم (01).

جدول رقم 1 : مؤشرات التوجه نحو الإقتصاد الدائري في دول الإتحاد الاوروي للفترة 2004-2016.

2016	2014	2012	2010	2008	2006	2004	
66	66	67	67	69	74	78	انتاج النفايات (باستثناء النفايات المعدنية) لكل وحدة من الناتج المحلي الاجمالي (كغ 1000 اورو)
13.3	13	11.2	12.2	10.9	11.6	11.9	انتاج النفايات (باستثناء النفايات المعدنية) حسب الاستهلاك المحلي للمواد (%)

<sup>51</sup> سعود وسيلة و فرحات عباس (2019) ، إدارة النفايات كمدخل للإقتصاد الدائري-عرض حالة الإتحاد الأوروبي، مجلة البحوث الإقتصادية و المالية، المجلد السادس الهدد الأول، جامعة البويرة ، ص74.

11.7	11.4	11.3	11	9.6	9.3	8.3	معدل الاستخدام الدائري للمواد (%) (من الاستخدام الكلي للمواد)
------	------	------	----	-----	-----	-----	--

المصدر: "Production des déchets sauf déchets minéraux principaux par consommation intérieure de matières", sur: eurostat, consulté le : 28/02/2019 à 19.12, sur le lien: [https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei\\_pc033](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei_pc033)

يرتكز الإقتصاد الدائري على مبدأ الحفاظ على قيمة المنتجات والمواد والموارد داخل الدورة الاقتصادية لأطول فترة ممكنة، مع تقليص توليد النفايات إلى الحد الأدنى. ويولي هذا التوجه أهمية لإعادة التدوير وتحسين أساليب الإنتاج، إضافة إلى تشجيع المستهلكين على اقتناء منتجات صديقة للبيئة ذات تغليف محدود. وتجدر الإشارة إلى أن النفايات المعدنية لا تُدرج ضمن هذه المؤشرات، نظراً لتأثير نفايات قطاعي البناء والتعدين الكبير على الكمية الإجمالية للنفايات، ما قد يخلّ بمصداقية المقارنات بين الدول.

من أبرز هذه المؤشرات، مؤشر كثافة النفايات لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يعكس مدى كفاءة الإقتصاد من الناحية البيئية. وتُظهر البيانات أن كمية النفايات المنتجة مقابل كل 1000 يورو من الناتج المحلي الإجمالي في دول الاتحاد الأوروبي قد شهدت تراجعاً مستمراً، حيث انخفضت من 78 كلغ في عام 2004 إلى 66 كلغ في عام 2016. ويؤكد هذا الانخفاض قدرة دول الاتحاد على تحقيق نمو اقتصادي مع تقليل الأثر البيئي المرتبط بإنتاج النفايات، علماً أن الناتج المحلي الإجمالي تم تعديله وفقاً لسنة 2010 كمرجعية ثابتة.

أما مؤشر إنتاج النفايات (باستثناء المعدنية) مقارنة بالاستهلاك المحلي للمواد، فيتيح تقييم كفاءة استخدام الموارد من خلال قياس النسبة بين كمية النفايات الناتجة وحجم المواد المستهلكة فعلياً داخل الإقتصاد. وتشير البيانات إلى أن هذه النسبة انخفضت بين عامي 2004 و2008، غير أنها عادت للارتفاع تدريجياً لتبلغ 13.3% في عام 2016، وهي أعلى نسبة خلال فترة الدراسة. ورغم أن هذه النسبة لا تُعد مقلقة، إلا أن ارتفاعها يدل على تراجع نسبي في كفاءة استخدام الموارد، مما يعكس تحديات تواجه التحول الكامل نحو إقتصاد دائري.

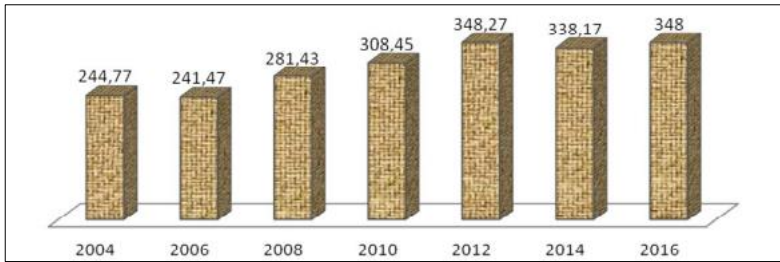
وفيما يخص معدل الاستخدام الدائري للمواد، الذي يقيس نسبة المواد المعاد استخدامها ضمن إجمالي الطلب على المواد، فقد شهد تحسناً ملحوظاً، إذ ارتفع من 8.3% عام 2004 إلى 11.7% عام 2016. ويعكس هذا الارتفاع

تزايد اعتماد دول الاتحاد الأوروبي على المواد الثانوية المعاد تدويرها، عوضاً عن المواد الخام الأولية، مما يُسهم في تقليص الضغوط البيئية الناتجة عن عمليات الاستخراج ويعزز من فعالية النظام الاقتصادي الدائري.<sup>52</sup>

### ثالثاً : مؤشرات إقامة و تطوير الإقتصاد الدائري في الإتحاد الأوروبي

تُعد براءات الاختراع من أبرز المؤشرات التي يُعتمد عليها لتقييم مدى التقدم الذي أحرزه الإتحاد الأوروبي في مجال الإقتصاد الدائري. ويُقاس هذا المؤشر بعدد براءات الاختراع المسجلة في مجالات ذات صلة بإعادة التدوير والمواد الخام الثانوية، والتي تُعدّ من الركائز الأساسية للإقتصاد الدائري. فالابتكار يُمثل عاملاً حاسماً في التحول نحو هذا النمط الاقتصادي، لا سيما من خلال تطوير التكنولوجيات الجديدة، وتحسين العمليات الصناعية والخدمات، وإنشاء نماذج أعمال أكثر استدامة.

**صورة رقم 1 :** تطور عدد براءات الإختراع المتعلقة بإعادة التدوير و المواد الثانوية في الإتحاد الأوروبي للفترة 2004-2016.



**مصدر :** "Brevets liés aux recyclage et aux matières premières secondaires", sur: eurostat,

consulté le: 28/02/2019 à 19.12, le lien:

[https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei\\_cie02](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei_cie02)

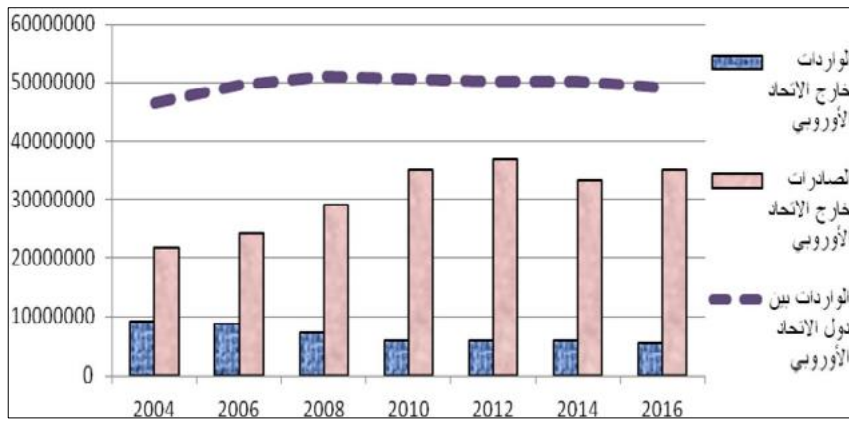
ويهدف هذا المؤشر إلى تقييم التقدم التكنولوجي في ابتكار حلول فعالة لجمع النفايات ونقلها وتخزينها، إضافة إلى تطوير تقنيات إعادة تدوير أكثر كفاءة. ويُساهم هذا التقدم في تعزيز قدرة الإتحاد الأوروبي على مواجهة تقلبات الأسواق العالمية للمواد الخام، كما يدعم التنافسية الصناعية للدول الأعضاء. وتشير البيانات إلى أن عدد براءات الاختراع في هذا المجال قد ارتفع من حوالي 244.77 براءة في سنة 2004 إلى 348 براءة في سنة 2016، وهو ما يعكس اهتماماً متزايداً واستثماراً مستمراً في البحث والتطوير المتعلق بالإقتصاد الدائري.

<sup>52</sup> حرنان نجوى و لطفى مخزومي و منار موسى يحيى اللحام (2022) ، محددات الإقتصاد الدائري في البلدان الأوروبية بتحليل المركبات الأساسية (pca) دراسة تطبيقية باستخدام R، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة ، مجلد05 العدد01، جامعة عباس لغرور خنشلة ، ص 142-143.

إلى جانب الابتكار، تُعد التبادلات التجارية في المواد الخام القابلة لإعادة التدوير من المؤشرات المهمة الأخرى، حيث يتطلب نمو الإقتصاد الدائري تعزيز حركة تبادل هذه المواد بين دول الاتحاد الأوروبي، وكذلك مع باقي مناطق العالم. وتُظهر البيانات أن واردات المواد الخام المدارة بين الدول الأعضاء قد شهدت ارتفاعاً بين عامي 2004 و2006، ثم استقرت عند حدود 50 مليون طن سنوياً حتى عام 2016. ويلاحظ أن حجم التبادل الداخلي بين دول الاتحاد يفوق قيمة الواردات والصادرات التي تتم مع باقي دول العالم، مع تسجيل انخفاض تدريجي في واردات هذه المواد إلى الاتحاد، مقابل ارتفاع ملحوظ في حجم صادراته إلى الخارج.

صورة رقم 2 : تطور حجم التبادل للمواد الخام القابلة لإعادة التدوير في الإتحاد الأوروبي خلال الفترة 2004-

2016.



المصدر : "Commerce des matières premières recyclables", sur: eurostat, consulté le:

28/02/2019 à 19.12. Sur le lien:

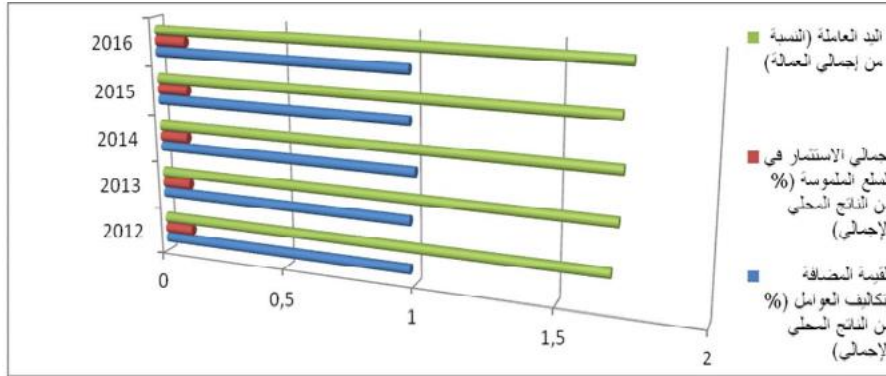
[https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei\\_srm02](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei_srm02)

ويعكس هذا التوجه تحسناً واضحاً في كفاءة أداء الإقتصاد الدائري داخل الإتحاد الأوروبي، من خلال ارتفاع حجم المواد التي تتم إعادة تدويرها واستعمالها مجدداً، مما يساهم في تقليص الاعتماد على استخراج المواد الخام الأولية. كما يُظهر الميزان التجاري للمواد الثانوية توازناً إيجابياً، إذ تفوق قيمة الصادرات قيمة الواردات، ما يدل على تطور قدرات إعادة التدوير وزيادة الإنتاج القائم على مواد معاد استخدامها.

أما فيما يخص مساهمة الإقتصاد الدائري في الإقتصاد الكلي للإتحاد الأوروبي، فتُظهر البيانات للفترة 2012-2016 استقراراً نسبياً في هذه المساهمة، رغم بقائها عند مستويات محدودة. فالقيمة المضافة للإقتصاد الدائري (باستخدام تكاليف عوامل الإنتاج) تمثل حوالي 0.98% من الناتج المحلي الإجمالي للإتحاد الأوروبي. في حين لا يتجاوز إجمالي

الاستثمار في الأصول الثابتة المرتبطة بالاقتصاد الدائري 0.12% من الناتج المحلي الإجمالي، بينما تُشكل نسبة العمالة في هذا القطاع حوالي 1.7% من إجمالي اليد العاملة.

صورة رقم 3 : نسبة مساهمة الإقتصاد الدائري الكلي للاتحاد الأوروبي للفترة 2004-2016.



المصدر : "Investissements privés, emplois et valeur ajoutée brute liés aux secteurs de l'économie circulaire", sur: eurostat, consulté le: 28/02/2019 à 19.12, sur le lien:

[https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei\\_cie01](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=fr&pcode=cei_cie01)

وعلى الرغم من تواضع هذه النسب، إلا أن استقرارها يُشير إلى الدور المتنامي للاقتصاد الدائري في منظومة الاقتصاد الأوروبي، مع تفاوت واضح في الأداء بين الدول الأعضاء. ففي الوقت الذي تسعى فيه بعض الدول إلى استيراد النفايات بهدف إدخالها في عمليات التدوير وتحقيق قيمة اقتصادية منها، لا تزال دول أخرى في مراحل متأخرة نسبياً من هذا التحول. ومع ذلك، تؤكد الاتجاهات العامة داخل الاتحاد الأوروبي على النمو التدريجي والدائم لممارسات الاقتصاد الدائري، والعمل المستمر على تطويرها لتصبح مستقبلاً أحد المحاور الرئيسية للنمو الاقتصادي المستدام في المنطقة.<sup>53</sup>

### المطلب الثاني : تجارب الإقتصاد الدائري في إفريقيا

تُعد القارة الإفريقية من أكثر المناطق الواعدة عالمياً في تبني الاقتصاد الدائري، بفضل ما تزخر به من موارد طبيعية هائلة غير مستغلة، واحتياجات سكانية متزايدة من الغذاء والطاقة والسلع. ومع تصاعد الطلب الحضري على الغذاء ليتجاوز تريليون دولار بحلول عام 2030، واحتياج أكثر من مليار شخص إلى مستلزمات الحياة الأساسية، يبرز الاقتصاد الدائري كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة دون استنزاف الموارد.

<sup>53</sup> كفية قسيميوري (2016) ، مذكرة ماستر بعنوان "التكامل الاقتصادي بالاتحاد الاوروبي كدادة لتدعيم الاستقرار الاقتصادي" ، جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير قسم العلوم الاقتصادية ، الجزائر ، ص24.

تبنّت عدة دول إفريقية هذا النهج من خلال التحالف الإفريقي للاقتصاد الدائري (ACEA)، الذي أنشأه البنك الإفريقي للتنمية عام 2016، لدعم الانتقال من النموذج الخطي إلى نموذج دائري قائم على إعادة الاستخدام والتدوير وتقليل الفاقد. ويضم التحالف أربع عشرة دولة، من بينها ثلاث دول مؤسّسة: نيجيريا، ورواندا، وجنوب إفريقيا. كما أنشئ صندوق الاقتصاد الدائري الإفريقي (ACEF) لتمويل المشروعات والمبادرات المرتبطة بهذا التحول.

برزت رواندا كرائدة في هذا المجال، من خلال إطلاقها أول خارطة طريق وطنية للاقتصاد الدائري في إفريقيا، تركز على تحويل نظام الغذاء ليصبح أكثر استدامة، حيث يسهم القطاع الزراعي بما يقرب من 33% من الناتج المحلي ويشغل أكثر من 70% من السكان. وبالمثل، أطلقت إثيوبيا خريطتها الوطنية بدعم من مرفق الاقتصاد الدائري التابع للبنك الإفريقي للتنمية، مستهدفة القطاعات الحيوية كالبناء والزراعة وإدارة النفايات لتقليل الانبعاثات وتعزيز النمو الأخضر.

أما غانا، فقد ركزت على الحد من النفايات البلاستيكية، من خلال ميثاق طوعي أطلقتته شركة Plastic Punch، بهدف تقليص استخدام الأكياس البلاستيكية ذات الاستعمال الواحد بنسبة 50% بحلول عام 2030.

كما تبنّت مصر الاقتصاد الدائري ضمن خطتها 2024-2027، عبر إعداد استراتيجية وطنية وتوفير آليات تمويل للمشروعات الصناعية المستدامة. وقد نفذت 216 مشروعًا لإعادة التدوير بقيمة 8.5 مليار جنيه، كما عرضت جهودها في هذا المجال خلال استضافتها مؤتمر COP27 بشرم الشيخ.

رغم هذه الجهود، لا تزال التحديات متعددة، من أبرزها: ضعف التمويل، وقلة الوعي المجتمعي، وعدم كفاية البنية التحتية، إلى جانب غياب التشريعات الداعمة ونقص البيانات والخبرة. كما أن معظم أنشطة الاقتصاد الدائري، خاصة في قطاع النفايات، ما زالت تُمارس ضمن القطاع غير الرسمي، وسط بيئات عمل غير آمنة وظروف غير لائقة.

ومع ذلك، يُنظر إلى الاقتصاد الدائري كفرصة حقيقية لتجاوز العقبات التقليدية نحو نموذج تنموي شامل يلبي الاحتياجات البيئية والاجتماعية والاقتصادية للقارة، شريطة تفعيل التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وتبني سياسات واضحة تُشجع الابتكار وتكفل عدالة الانتقال<sup>54</sup>.

### المبحث الثاني: إمكانية تطبيق هذه النماذج في الجزائر

في ظل التوجه العالمي نحو تبني الاقتصاد الدائري كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة، تبرز الحاجة إلى دراسة مدى قابلية تطبيق هذا النموذج في السياق الجزائري، لا سيما في قطاع الزراعة الذي يمثل أحد الأعمدة الأساسية للأمن الغذائي والتنمية الريفية في البلاد. ورغم توفر الجزائر على موارد طبيعية وبشرية معتبرة، إلا أن النموذج الزراعي السائد لا يزال تقليديًا إلى حد كبير، ويعاني من ضعف في دمج مفاهيم إعادة الاستخدام والتثمين المستدام للموارد.

<sup>54</sup> جميلة المير و كريم الجندي و هاجر خمليشي (2021)، الإقتصاد الدائري في مدن منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا، مشروع الطاقة و المناخ، الأردن، ص8-10.

يهدف هذا المبحث إلى استكشاف إمكانية تطبيق نماذج الإقتصاد الدائري في الزراعة الجزائرية، من خلال معالجة محورين أساسيين:

يتناول **المطلب الأول** مدى توافق النموذج الزراعي الجزائري مع مبادئ الإقتصاد الدائري، حيث يتم تحليل واقع الممارسات الزراعية الراهنة، ورصد نقاط القوة والضعف، وكذا العوائق المؤسسية والسلوكية التي تعرقل التحول نحو نموذج أكثر استدامة، مع إبراز الخطوات المطلوبة لتحقيق هذا التحول على مستوى السياسات، التقنيات، التمويل، والتكوين.

أما **المطلب الثاني**، فيركز على الفرص المتاحة لاعتماد نماذج الإقتصاد الدائري في عدد من الولايات الجزائرية المختارة، بناءً على مجموعة من المؤشرات المتعلقة بالبنية التحتية، الكثافة السكانية، النشاط الاقتصادي، وتوفر الموارد العضوية القابلة للتدوير. وتشمل هذه الولايات كلاً من الجزائر العاصمة، سطيف، قسنطينة، البليدة، وبعض ولايات الجنوب، حيث تُبرز الدراسة المؤهلات المحلية التي يمكن توظيفها لإطلاق مشاريع نموذجية تدمج بين الزراعة المستدامة، إدارة النفايات، وتحويلها إلى قيمة مضافة.

### المطلب الأول : مدى توافق النموذج الزراعي الجزائري مع مبادئ الإقتصاد الدائري

يُعد القطاع الزراعي في الجزائر من المجالات الحيوية التي يمكن أن تلعب دوراً محورياً في تجسيد مبادئ الإقتصاد الدائري، غير أن النموذج الزراعي الحالي لا يزال بعيداً عن هذا التوجه بشكل فعلي. فالممارسات السائدة في الزراعة الجزائرية تركز أساساً على النمط التقليدي في الإنتاج، مع ضعف في آليات إعادة الاستخدام والتثمين الفعلي للمخلفات الزراعية والبيولوجية. فلا توجد منظومة متكاملة لتحويل النفايات الزراعية (مثل بقايا المحاصيل، السباد العضوي، مياه الري المستعملة، وغيرها) إلى موارد قابلة لإعادة التوظيف في الدورة الإنتاجية<sup>55</sup>.

ورغم توفر إمكانات واعدة لتطبيق نموذج الإقتصاد الدائري في الزراعة، مثل إمكانية تحويل النفايات العضوية إلى سباد طبيعي أو اعتماد تقنيات الزراعة المستدامة والذكية التي تقلل من الهدر وتعزز الإنتاجية، إلا أن هذه المبادئ لا تزال محدودة الانتشار بسبب عدة عوامل، من بينها ضعف الوعي البيئي لدى الفلاحين، وغياب الحوافز الاقتصادية والتشريعية، ونقص التمويل والتكوين التقني الملائم<sup>56</sup>.

وفي سياق الانفتاح على ممارسات الإقتصاد الدائري، ينبغي إعادة هيكلة السياسات الزراعية في الجزائر لتتضمن عناصر إعادة التدوير والتثمين والاستخدام الأمثل للموارد. ويتطلب ذلك وضع آليات عملية لتحفيز الفلاحين

<sup>55</sup> محمد مسعودي (2020)، متطلبات تفعيل الإقتصاد الدائري في الجزائر، مجلة معهد العلوم الإقتصادية، المجلد 23 العدد 1، ص742.  
<sup>56</sup> أحلام بوعزارة و بهية كنار و أشواق بن قنور (2020)، إسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في إطار الإقتصاد الدائري، الإقتصاد الدائري... تجارب و آليات، الأردن، ص100-101.

على اعتماد تقنيات صديقة للبيئة، وتشجيع الابتكار في مجال إدارة المخلفات الزراعية، فضلاً عن تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل تطوير مشاريع تتمين زراعي مستدامة.

كما يجب دمج الطاقات المتجددة في العمليات الزراعية، وتقليل الاعتماد على المدخلات الكيماوية المستوردة عبر التوجه نحو إنتاج واستخدام الأسمدة العضوية والبيولوجية المستخلصة من مخلفات الزراعة نفسها، ما من شأنه أن يدعم خصوبة التربة ويقلل من التكاليف البيئية والصحية.

إن تحقيق التوافق بين النموذج الزراعي الجزائري ومبادئ الإقتصاد الدائري، يتطلب تحولا استراتيجيا شاملا يشمل الإطار القانوني، وأنظمة الإنتاج، والبنية التحتية، والتكوين، والتمويل، بما يضمن الاستخدام الرشيد للموارد وتحقيق الأمن الغذائي المستدام.<sup>57</sup>

### المطلب الثاني : الفرص المتاحة لاعتماد نماذج الإقتصاد الدائري في ولايات مختارة

#### 1- الجزائر العاصمة:

##### — الفرص:

- ع تحتل المرتبة الأولى في عدد المؤسسات الناشطة في مجال إعادة التدوير بـ 898 مؤسسة.
- ع ارتفاع حجم النفايات المنزلية المجمعة، ما يشكل مصدراً مهماً للمواد القابلة للتدوير (نحو 54% مواد عضوية، 17% بلاستيك... إلخ).
- ع قربها من مراكز القرار السياسي والاقتصادي، ما يسهل تنفيذ مشاريع نموذجية وتجريبية.
- ع توفر البنية التحتية والمؤسسات الجامعية التي يمكن إشراكها في البحث والتطوير.

#### 2- ولاية سطيف:

##### — الفرص:

- ع ثاني أعلى عدد من المؤسسات الناشطة في إعادة التدوير (305 مؤسسة).
- ع نشاط صناعي وتجاري متنوع يمكن من خلاله تطوير سلسلة القيمة للمواد الثانوية.
- ع إمكانية استغلال المخلفات الزراعية وتحويلها إلى طاقة أو أسمدة عضوية.
- ع تتمتع الولاية بجاذبية للاستثمار الصناعي، مما يسهل جذب مستثمرين في قطاع الإقتصاد الدائري.

<sup>57</sup> دنيا خنثول (2020)، واقع الإقتصاد الدائري في الجزائر في إطار النموذج الجديد للنمو الإقتصادي، مجلة الأصيل للبحوث الإقتصادية و الإدارية، المجلد 4 العدد 1، ص171.

3- ولاية قسنطينة:

– الفرص:

- ⊞ ثالث أكبر عدد من مؤسسات إعادة التدوير (232 مؤسسة).
- ⊞ احتضان مشروع محطة إنتاج الغاز الحيوي والأسمدة في بلدية الحروش، ما يجعلها رائدة في تحويل النفايات إلى طاقة.
- ⊞ موقع جغرافي استراتيجي في الشرق الجزائري يمكن استغلاله لتوزيع المنتجات المشتقة من التدوير.
- ⊞ حضور جامعي وبجتي يمكن الاستفادة منه في تطوير حلول بيئية مستدامة.

4- ولايات جنوبية (مثل أدرار، ورقلة، تمنراست):

– الفرص:

- ⊞ توفر كميات كبيرة من النفايات العضوية الناتجة عن النشاط الفلاحي (مثل مخلفات التمور والزراعة الصحراوية).
- ⊞ إمكانيات هائلة لاستغلال الطاقة الشمسية في مشاريع تدوير وتحويل النفايات إلى طاقة.
- ⊞ فرصة لتعزيز التنمية المحلية من خلال خلق مشاريع مصغرة ومؤسسات ناشئة تعنى بإعادة التدوير.
- ⊞ نقص في المراكز الردم يجعل هذه الولايات مواقع مثالية لتجريب نظم الإدارة البيئية المتقدمة.

5- ولاية البلدة:

– الفرص:

- ⊞ مركز صناعي وزراعي هام، مما يتيح إمكانية جمع ومعالجة كميات معتبرة من النفايات الصناعية والزراعية.
- ⊞ وجود مناطق صناعية وورشات إنتاج يمكن تحويلها لتبني ممارسات الإنتاج الأنظف والدائري.
- ⊞ إمكانات الشراكة مع القطاع الخاص في إنشاء وحدات تجميع وتحويل.<sup>58</sup>

المبحث الثالث : تحليل التحديات التي تواجه تطبيق الإقتصاد الدائري في الجزائر

يتناول هذا المبحث تحليل التحديات التي تواجه تطبيق الإقتصاد الدائري في الجزائر، خاصة في القطاع الزراعي، من خلال محورين رئيسيين:

<sup>58</sup> دنيا خنشول (2020)، مرجع سابق، ص169-173.

**المطلب الأول** يركز على العوائق الاقتصادية والمؤسسية، مثل نقص التمويل وارتفاع تكلفة التكنولوجيا، غياب الحوافز والبيئة التشريعية المناسبة، وتداخل صلاحيات المؤسسات، إلى جانب ضعف التكوين ونقص البيانات الدقيقة.

**المطلب الثاني** يعالج التحديات الاجتماعية والتقنية، ومنها ضعف الوعي البيئي لدى المنتجين والمستهلكين، التمسك بالأنماط التقليدية، قلة الثقة في السياسات، نقص التكوين المهني، ضعف البنية التحتية، وصعوبة الوصول إلى التكنولوجيا البيئية.

ويخلص المبحث إلى أن تجاوز هذه العقبات يتطلب رؤية وطنية شاملة، إصلاحات هيكلية، وتنسيقاً فعالاً بين مختلف الفاعلين لتوفير بيئة داعمة للاقتصاد الدائري في الجزائر.

### المطلب الأول: العوائق الاقتصادية والمؤسسية أمام تنفيذ سياسات الاقتصاد الدائري في الزراعة

#### أولاً: العوائق الاقتصادية

٤٦٠ نقص التمويل والاستثمار : غياب آليات تمويل فعالة للمشاريع الدائرية الزراعية مثل التسميد العضوي، أو إعادة تدوير المخلفات الزراعية.

٤٦١ ضعف المخصصات في الميزانيات المحلية والقطاعية لدعم الزراعة المستدامة.

٤٦٢ ارتفاع كلفة التكنولوجيا الدائرية. مثل (أنظمة إعادة التدوير، والمعالجة الحيوية، وتقنيات الزراعة الذكية، وهي تقنيات تتطلب استثمارات كبيرة لا تستطيع تحملها معظم المزارع الصغيرة).

٤٦٣ غياب الحوافز المالية. مثل (الإعفاءات الضريبية أو دعم القروض للمشاريع الخضراء أو تدوير النفايات الزراعية).

٤٦٤ سوق ضعيف للمنتجات الدائرية : قلة الوعي لدى المستهلك بمنتجات مثل الأسمدة العضوية أو المنتجات المعاد تدويرها، مما يجعل السوق غير محفز للاستثمار<sup>59</sup>.

#### ثانياً: العوائق المؤسسية

٤٦٥ غياب إطار تشريعي واضح : لا توجد قوانين محددة تدعم صراحة مفهوم الاقتصاد الدائري في الزراعة أو تحدد آليات تنفيذه.

٤٦٦ تداخل الصلاحيات بين المؤسسات : ضعف التنسيق بين وزارات البيئة، الزراعة، الصناعة، والتعليم العالي، ما يؤدي إلى تشتت الجهود وضعف التخطيط.

<sup>59</sup> يزيد نقرارات و أحمد رشاد و صبرينة بوطبة (2017) ، الإقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية، عدد 8 ، ص579.

- ٤٦ نقص الكفاءات البشرية المتخصصة : قلة التكوين الأكاديمي والمهني في مجالات مثل الزراعة المستدامة، الإقتصاد الدائري، والهندسة البيئية.
- ٤٧ ضعف نظم البيانات والإحصائيات : غياب بيانات دقيقة حول النفايات الزراعية، وإعادة التدوير، والاستهلاك، ما يعيق وضع سياسات قائمة على الأدلة.
- ٤٨ بيروقراطية في الإجراءات : تعقيد الإجراءات الإدارية للحصول على تراخيص أو تمويل لمشاريع جديدة في هذا المجال.<sup>60</sup>


### المطلب الثاني : التحديات الاجتماعية والتقنية المرتبطة بتغيير سلوك المنتجين والمستهلكين

يواجه تطبيق الإقتصاد الدائري في الجزائر، خاصة في القطاع الزراعي، مجموعة من التحديات الاجتماعية والتقنية التي تُعيق تبني هذا النموذج من قبل المنتجين والمستهلكين. فمن الناحية الاجتماعية، يظل الوعي البيئي ضعيفاً، حيث يفتقر أغلب الفلاحين والمستهلكين إلى الإدراك الكافي بمفاهيم مثل إعادة الاستخدام والتدوير والاستهلاك المستدام. كما أن العادات الاستهلاكية الراسخة، والميل إلى الطرق التقليدية في الإنتاج والتخلص من المخلفات، تمثل عائقاً كبيراً أمام التحول إلى نماذج إنتاج دائرية. يُضاف إلى ذلك غياب الثقة في فعالية السياسات الحكومية المتعلقة بالتنمية المستدامة، وعدم توفر حملات توعية فعالة تستهدف المجتمع الريفي بشكل خاص.

أما على المستوى التقني، فإن النقص الحاد في التكوين المهني، وضعف البنية التحتية الداعمة لفرز وتدوير النفايات الزراعية، إلى جانب محدودية الوصول إلى التكنولوجيا البيئية الحديثة، تُعد من أبرز العقبات. كما أن غياب منظومات الدعم الفني والمتابعة الميدانية للفلاحين، وندرة المبادرات التي تدمج المعرفة المحلية بالتكنولوجيا الدائرية، يُفاقم من صعوبة تغيير السلوك الإنتاجي والاستهلاكي نحو الاستدامة. وعليه، فإن معالجة هذه التحديات تقتضي تضافر جهود الدولة والمؤسسات البحثية والمجتمع المدني في تطوير برامج تكوين وتحسيس، إلى جانب توفير بنية تحتية وتقنية ملائمة تعزز من قابلية التحول نحو إقتصاد دائري فعال وشامل.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> براج أحمد و محمد بن أحمد (2019)، واقع الإقتصاد الدائري في الجزائر : دراسة حالة ولاية تيارت، مجلة الدراسات الإقتصادية و التجارية المعاصرة، المجلد 2 العدد 2، جامعة وهران 2، ص21.

<sup>61</sup> مزبان إيمان (2025)، واقع التنمية الاجتماعية و الإقتصادية في الجزائر "التحديات و الفرص"، مجلة الجغرافيا الإقتصادية، المجلد 2 العدد 1، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، ص49-51.



الفصل الرابع : دراسة  
حالة أو تحليل بياني

تمهيد :

مع الزيادة السكانية العالمية والتوسع في الطبقة المتوسطة، تواجه البشرية تحديات كبيرة في ضمان الأمن الغذائي، حيث تشير التقديرات إلى أن العالم سيحتاج إلى موارد تعادل ثلاثة كواكب لتلبية الطلب بحلول عام 2050 إذا استمر الاستهلاك بنفس الوتيرة. النظم الزراعية، رغم دورها الحيوي في إنتاج الغذاء، تعد من أكبر مستهلكي المياه ومصدرًا هامًا لانبعاثات الغازات الدفيئة.

نموذج الزراعة المكثفة في ألبانيا يمثل مثالًا ناجحًا لهذه الأنظمة، حيث تضم المنطقة أكبر مساحة من البيوت البلاستيكية في العالم (32,048 هكتارًا)، وتنتج أكثر من 3.5 مليون طن من الفواكه والخضروات، يُصدّر 80% منها، بإنتاجية تفوق المتوسط الأوروبي بـ30 مرة. يعود هذا النجاح إلى استخدام تقنيات بسيطة وفعالة، ودعم مؤسسي وتنظيمي قوي.

ومع ذلك، يقوم النموذج على نهج خطي تقليدي في استهلاك الموارد، مما أدى إلى مشاكل بيئية كندرة المياه وتدهور التربة. لذلك، يُطرح الاقتصاد الدائري كبديل يهدف إلى تقليل النفايات وتعظيم الاستفادة من الموارد من خلال إعادة الاستخدام والتدوير. وتماشياً مع الصفقة الخضراء الأوروبية، تسعى إسبانيا لتطبيق استراتيجيات الاقتصاد الدائري في القطاع الزراعي، خاصة في مجالات مثل البلاستيك، نفايات الطعام، والكتلة الحيوية، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030.

تركز الدراسة على تحليل فرص تطبيق هذه المبادئ الدائرية في الزراعة المكثفة بألبانيا، من خلال مراجعة المصادر العلمية ومقابلات ميدانية مع الاطارات في القطاع، بهدف تصميم نموذج أكثر استدامة وكفاءة.

الصفقة الخضراء الأوروبية هي خطة من الاتحاد الأوروبي تهدف لجعل أوروبا قارة محايدة مناخياً (يعني أن كمية انبعاثات الكربون التي تُطلق في الجو ستعادل تمامًا بكمية ما يتم امتصاصه أو إزالته، بحيث يكون التأثير صفرًا على المناخ). بحلول 2050، من خلال تقليل التلوث وتعزيز الاقتصاد الدائري والطاقة النظيفة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.mdpi.com/2073-4395/10/10/1499>

## المنهجية المعتمدة في دراسة فرص تطبيق الاقتصاد الدائري في الزراعة المكثفة: حالة ألميريا

أُنجزت هذه الدراسة وفق منهجية بحثية نوعية تمتد على مرحلتين متكاملتين. تمثلت أهداف المرحلة الأولى في ثلاث نقاط أساسية:

**أولاً،** توصيف نموذج الزراعة المكثفة المعتمد في منطقة ألميريا؛

**ثانياً،** تحديد أبرز القيود والتحديات التي يواجهها هذا النموذج؛

**وثالثاً،** جمع وتحليل الحلول الممكنة لهذه التحديات استناداً إلى مبادئ الاقتصاد الدائري.

لتحقيق هذه الأهداف، تم إجراء مراجعة منهجية للمصادر العلمية، مستندة إلى مصادر متنوعة شملت مقالات علمية، مشاريع بحثية على المستويات الأوروبية والوطنية والإقليمية والمحلية، تقارير صادرة عن مؤسسات عمومية ومراكز أبحاث، إضافة إلى بيانات مستخلصة من مواقع إلكترونية لشركات فاعلة في القطاع ومنصات إعلامية متخصصة. ولغرض استكمال المعلومات وتحديثها والتحقق من دقتها، تم إجراء مقابلات متعمقة مع عدد من الباحثين المتخصصين في مجالات ذات صلة، مثل الهندسة الزراعية، والعلوم البيئية، والاقتصاد، والهندسة، وذلك باستخدام الوسائط الرقمية. وقد تم تنفيذ هذه المرحلة خلال شهري أبريل ومايو 2020.

أما المرحلة الثانية، فقد ركزت على جمع البيانات من خلال إشراك مجموعة من الخبراء تضم باحثين، فلاحين، مديريين ومسيري شركات، إضافة إلى تقنيين مختصين في القطاع الزراعي. أتاح هذا التفاعل الوصول إلى معرفة ذات طابع عملي وتجريبي. وقد انطوت هذه المرحلة على هدفين رئيسيين: يتمثل الأول في تحديد الاستراتيجيات الدائرية الأنسب لتطبيقها في سياق الزراعة المكثفة بألميريا، بينما يهدف الثاني إلى تقييم مستوى اعتماد هذه الاستراتيجيات ميدانياً، مع تصنيفها وفق خمس درجات: غير مطبقة، قيد التطوير، منخفضة التطبيق، في مرحلة التوسع، أو مستخدمة على نطاق واسع.

وبما أن أحد أهداف هذه المنهجية يتمثل في الوصول إلى توافق جماعي بين المشاركين، فقد تم اعتماد مقاربة تشاركية من خلال مرحلتين فرعيتين. في الجولة الأولى، تم التواصل عن بُعد مع المشاركين، حيث قُدم لهم المشروع ونتائج المرحلة السابقة، وطلب منهم تقييم أفضل المقترحات وتحديد مستوى تبنيها. في الجولة الثانية، نُظمت ورشة عمل حضرية، عُرضت خلالها النتائج الأولية بهدف الوصول إلى توافق موحد. وقد تميزت هذه المقاربة بتشجيع النقاش والتفاعل بين المشاركين ينتمون إلى خلفيات مهنية وتأديبية متنوعة، بما يسمح برؤية متعددة الأبعاد للمشكلة قيد الدراسة. ولضمان الحياد ومنع هيمنة طرف معين على النقاش، تم تسيير الورشة وفقاً لتوجيهات منهجية دقيقة، استناداً إلى توصيات كل من Campos- Climent و Chaves-Avila وقد تم تنفيذ هذه المرحلة الثانية خلال شهري مايو ويونيو 2020.

### المطلب الأول : الخصائص التقنية والبنوية لنموذج الزراعة المكثفة داخل البيوت البلاستيكية في أليريا

يعتمد نموذج الزراعة المكثفة في أليريا على مزارع صغيرة تُدار عائليًا، بمتوسط مساحة يبلغ 2.5 هكتار، ويعمل بها حوالي خمسة أفراد، 35% منهم من نفس العائلة. تُستخدم دفيئات "raspa y amagado" بنسبة 75%، وهي مصممة لتصريف مياه الأمطار ومنع بلل المحاصيل. يتخصص الإنتاج في ثمانية محاصيل رئيسية، بينما يشكل الرجال 89% من المزارعين بمتوسط عمر 44 عامًا ومستوى تعليمي أساسي.

تبدأ الدورة الزراعية في الصيف بتحضير التربة عبر التطهير (بالتشميس أو كيميائيًا) وإضافة المواد العضوية، ثم صيانة وتجديد البنية التحتية للدفيئة. تُستخدم طبقة من الرمل مع صفيحة بلاستيكية ("acolchado") للحفاظ على الرطوبة وتقليل التبخر، مع إمكانية إضافة سقف بلاستيكي ثانوي لتجنب تساقط التكثف المائي. في حين يسهل إعادة تدوير بلاستيك الأسقف، إلا أن معالجة الأغلفة البلاستيكية الرقيقة المستعملة في الأرض والتطهير تمثل تحديًا.

يتم إنتاج الشتلات في أحواض خاصة تُسخن لضمان نمو متجانس، وتُزرع في الدفيئات بعد 20-50 يومًا. تشمل مرحلة النمو الري والتسميد المتكيفين مع المناخ واحتياجات النبات، إضافة إلى تقنيات متقدمة في مكافحة الأمراض والآفات، أبرزها المكافحة البيولوجية. كما تُمارس عمليات التقليم والتثبيث لدعم نمو النبات وتوجيهه، باستخدام أدوات مثل الرافية والمشابك البلاستيكية. للتحكم في مناخ الدفيئة، تُستخدم وسائل طبيعية كالتظليل بكاربونات الكالسيوم، التهوية عبر النوافذ، وأنظمة الرش.

يتم الحصاد على مراحل حسب نضج الثمار، باستخدام صناديق بلاستيكية يعاد استخدامها وتزود بها المزارع من مراكز التعبئة. بعد انتهاء الموسم، تُزال بقايا النباتات، وتُعاد تدويرها داخل المزرعة أو تُنقل إلى مركز متخصص. وفي بعض الحالات، يُعاد زراعة محصول جديد مباشرة بعد الحصاد في دورة ثانية. تختلف تفاصيل العمليات حسب نوع المحصول وتخطيط المزارع

"Raspa y amagado" هو نمط من البيوت البلاستيكية بسقف مائل في اتجاه واحد، يتميز ببساطة التصميم وانخفاض التكلفة، ويُستخدم على نطاق واسع في أليريا لفعاليته في التهوية وسهولة إنشائه..

صورة رقم 1 : عملية النمو في البيوت البلاستيكية.



**يوضح الشكل** المراحل الأساسية لدورة الزراعة داخل البيوت البلاستيكية في الميريا، بدءًا من تهيئة المزرعة، مرورًا بمرحلة الزراعة ونمو المحصول، ثم الحصاد، وانتهاءً بإزالة بقايا المحصول. هذه الدورة تتكرر عدة مرات في السنة وتُدار بعناية لتحقيق إنتاجية عالية بأقل استهلاك ممكن للموارد.

بعد الحصاد، تُنقل المنتجات الزراعية إلى مراكز المناولة والتغليف التابعة لشركات البيع بالجملة، والتي تنقسم إلى نوعين رئيسيين: **دور المزارع التقليدية وجمعيات المزارعين التعاونية**. تفضل نسبة كبيرة من المزارعين التعاونيات (37%) أو SAT (21%)، بينما يتعامل آخرون مع الشركات الخاصة والعامة (40% معًا).

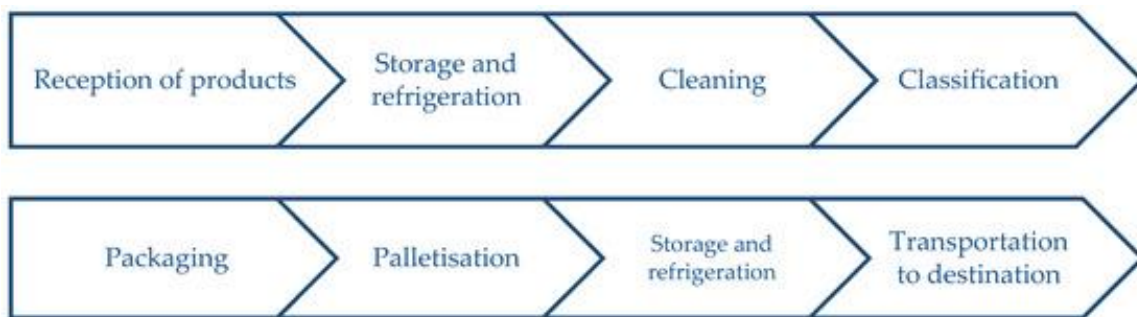
يُسلم المزارعون المنتجات باستخدام سياراتهم الخاصة، حيث تُفرغ وتُفحص أوليًا، ثم تُخزن في غرف تبريد. تُعتمد منهجية "أول داخل، أول خارج" (FIFO) تشمل مراحل المعالجة: **التنظيف، والفرز اليدوي، وحسب معايير ومقياس الجودة**، مع الحذر لتجنب التلف الميكانيكي. يلي ذلك **المعايرة الإلكترونية** حسب الوزن أو الحجم أو اللون، ثم **التعبئة اليدوية أو الآلية** باستخدام أنواع متعددة من العبوات (أحواض، شبكات، صناديق...). تُنقل المنتجات المعبأة إلى مناطق التجميد، حيث تُربط وتُحدد وتُخزن مجددًا في غرف تبريد وفق متطلبات كل منتج. في النهاية، تُحمّل على شاحنات مبردة لنقلها إلى العملاء. تختلف تفاصيل بعض الخطوات حسب نوع المنتج أو العبوة أو تجهيزات المركز.

**FIFO هو نظام يعني أن الأول في الدخول هو الأول في الخروج.**

يُستخدم لتنظيم ترتيب الاستخدام أو الصرف، مثلًا في المخازن تُستخدم البضاعة الأقدم أولاً..

يوضح **الصورة 2** تمثيلاً لعملية مناولة المنتجات البستانية. توضح **الصورة 3** صوراً لبيت زجاجي ومركز مناولة.

**صورة رقم 2: عملية التعامل مع المنتجات البستانية.**



**توضح الصورة 2** خطوات مناولة المنتجات الزراعية بعد الحصاد في الميريا، بدءًا من استلامها في مراكز التعبئة، ثم تخزينها وتبريدها، يليها تنظيف وفرز وتصنيف المنتجات، ثم تعبئتها وتكديسها على منصات، وأخيرًا تخزينها المبرد مرة أخرى قبل نقلها إلى وجهتها النهائية. تهدف هذه العملية إلى الحفاظ على جودة المنتجات وتقليل الأتلاف وخسائر<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.mdpi.com/2073-4398/10/10/1499>



صورة رقم 3 : دفيئة ومنطقة مناولة شركة توزيع.

الشكل 3 صورة لبيت بلاستيكي، حيث تُزرع المحاصيل في ظروف محمية، وصورة لمنطقة المناولة في شركة توزيع، حيث تُستقبل المنتجات بعد الحصاد لُتُفرز وتُعبأ. يوضح الشكل العلاقة بين الزراعة والإجراءات اللوجستية التي تضمن وصول المنتجات للمستهلكين بجودة عالية، وهو ما يمثل تكامل سلسلة الإنتاج من المزرعة إلى السوق.

التحديات البيئية في مراحل الإنتاج والتسويق الزراعي بالميريا في ضوء مبادئ الاقتصاد الدائري

اولا : مرحلة الانتاج الزراعي ( البيوت البلاستيكية )

#### 1- إدارة النفايات:

- يُنتج القطاع البستاني في أميريا سنويًا حوالي 90,738 طنًا من النفايات (94% عضوية، 6% بلاستيكية).
- النفايات العضوية تتكون من السيقان، الأوراق، والثمار غير الصالحة، وهي رطبة وقابلة للتحلل لكنها تشغل حجمًا كبيرًا مما يسبب مشاكل بيئية عند سوء إدارتها (تسرب للمياه الجوفية، آفات).
- النفايات البلاستيكية تشمل البلاستيك المستخدم في الأسقف والتشميس (65% من الوزن)، ومواد تثبيت أخرى (مثل الرافية والدبابيس)، وكلها تتطلب عمليات إدارة مختلفة نظرًا لتنوع خصائصها.

#### 2- الموارد المائية:

- تعاني الميريا من عجز مائي يُقدَّر بـ 191 مليون متر مكعب سنويًا، ناتج عن انخفاض التساقطات والاستخدام المكثف للطبقات الجوفية.
- تزداد الأزمة بسبب التملح والتلوث الناتج عن الأسمدة والمنتجات الكيميائية.

#### 3- استخدام الطاقة:

- تعتمد البيوت البلاستيكية على التهوية الطبيعية، مما قد يؤثر على الإنتاجية.
- رغم انخفاض الطلب الطاقوي نسبيًا، إلا أن هناك اعتمادًا كبيرًا على مصادر غير متجددة.

### ثانياً : مرحلة مراكز التعبئة و التغليف

#### 1-المنتجات غير القابلة للبيع:

- تسجل شركات البستنة خسائر تتراوح بين 2% إلى 10 % من إجمالي المنتج بسبب التلف أو المعايير التسويقية، ما يؤدي إلى هدر اقتصادي وغذائي كبير.

#### 2- التعبئة والتغليف:

- يستخدم البلاستيك على نطاق واسع، حيث يمثل 40% من إنتاج البلاستيك عالميًا، وتستخدم مراكز المناولة في أميريا كميات كبيرة منه وفقًا لطلبات الزبائن، مما يُفاقم مشكلة إدارة النفايات البلاستيكية.

#### 3- استهلاك المياه:

- تُغسل الحضر والفواكه قبل التعبئة مما يؤدي إلى استهلاك عالٍ للمياه، وهو تحدٍ كبير في ظل الندرة المائية بالمنطقة.

#### 4- استهلاك الطاقة:

- مراكز التعبئة تستهلك كميات كبيرة من الطاقة، خاصة لأغراض التبريد والتدفئة، مع ضعف استغلال الطاقة الناتجة واعتماد كبير على مصادر غير متجددة.

#### 5- غرف التبريد:

- تُعد أساسية للحفاظ على جودة المنتجات، لكنها تستهلك الكثير من الطاقة وتستخدم مواد تُسهم في الانبعاثات الكربونية.

#### 6- النقل:

- تعتمد ألميريا بشكل شبه كلي على النقل البري نحو الأسواق الأوروبية، وهو ما يُسبب انبعاثًا بين 58 و130 طن من CO<sub>2</sub> لكل 1000 طن من المنتجات، إضافة إلى ارتفاع تكاليف النقل واحتمال تأثره بالضرائب والقيود البيئية المستقبلية<sup>1</sup>.

### أفضل الممارسات البيئية للإدارة في الزراعة المكثفة بألميريا في ظل الاقتصاد الدائري

يمثل التحول نحو الاقتصاد الدائري في الزراعة المكثفة خطوة ضرورية لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية الناجمة عن النمو السكاني، وزيادة الطلب على الغذاء، وتدهور الموارد. وفي هذا السياق، يعرض الفصل 3.1.3 من الدراسة أبرز الممارسات البيئية المعتمدة من قبل الاتحاد الأوروبي والتي يمكن تكييفها لتطوير النموذج الزراعي المكثف في ألميريا، جنوب شرق إسبانيا. تنقسم هذه الممارسات إلى محورين رئيسيين: الزراعة داخل البيوت المحمية وقطاع إنتاج وتغليف المنتجات الزراعية.

### أولاً: أفضل الممارسات البيئية في الزراعة داخل البيوت المحمية

#### 1- إدارة النفايات الزراعية

- الكتلة الحيوية النباتية: توصي التوجيهات بتطبيق عمليات التسميد العضوي (Composting) للنفايات النباتية مثل السيقان، الأوراق وبقايا المحاصيل، لما لها من قدرة على إعادة تدوير المواد العضوية والمغذيات، مما يحسن جودة التربة ويقلل من استخدام الأسمدة الكيميائية.
- الهضم اللاهوائي: يعتبر إرسال الكتلة الحيوية إلى وحدات التخمر اللاهوائي خيارًا متقدمًا، حيث يمكن من إنتاج طاقة حيوية (البيوغاز) وسماد عضوي (ديجستات).
- البلاستيك الزراعي: تدعو الممارسات إلى استبدال الأغلفة البلاستيكية التقليدية مثل "الأكولتشاردو" (Acolchado) والرافيا بأنواع قابلة للتحلل الحيوي، مما يساهم في تقليل تلوث التربة والمياه الجوفية.
- إدارة عبوات المبيدات: تشترط المعايير البيئية تخزين وفصل عبوات المبيدات الفارغة بشكل آمن لتفادي تسربها إلى التربة، وإرسالها إلى محطات معالجة مرخصة) مثل نظام SIGFITO في إسبانيا).
- تدوير البلاستيك: يجب فصل البلاستيك غير الملوث عن العضوي وإرساله إلى مصانع إعادة التدوير.

#### 2- إدارة الموارد المائية

- تحليل دقيق للاحتياجات المائية: يوصى بتطبيق تقنيات حساب الاحتياجات المائية الفعلية للنباتات، مثل استخدام أجهزة قياس الرطوبة (TERMOHYGROMETRE)، لضمان دقة الري.

<sup>1</sup> <https://www.mdpi.com/2073-4395/10/10/1499>

- أنظمة الري بالتنقيط أو المغلقة: تساعد هذه الأنظمة في إيصال المياه مباشرة إلى الجذور، ما يقلل من الفاقد بالتبخير أو التسرب.
- برمجية الري الذكي: إدخال أنظمة أوتوماتيكية تأخذ بعين الاعتبار رطوبة التربة، ظروف الطقس، ومراحل نمو النبات، وتقليل هدر المياه يُعد من أبرز أدوات الاقتصاد في استخدام المياه.

### 3-كفاءة الطاقة في البيوت المحمية

- مصادر الطاقة المتجددة: تشجع التوجيهات على تركيب ألواح شمسية كهروضوئية للاستفادة من معدلات الإشعاع المرتفعة في ألبانيا ( >3000 ) ساعة شمسية/سنة.
- تحسين تهوية وتبريد الدفيئات: تشمل الخيارات استخدام "التبييض (whitewashing)" للحد من نفاذ الإشعاع الشمسي، وتطبيق تقنيات تبخير (مثل الرذاذ أو التبريد بالتبخير)، إضافة إلى فتحات تهوية طبيعية مدروسة التصميم.
- العزل واختيار المواد: ضرورة تحسين العزل الحراري باستخدام مواد تغطية ملائمة والتخطيط الجيد للفتحات والنوافذ.
- أنظمة التسخين الجوفي: في المناطق الباردة، يُنصح باستخدام أنظمة التسخين الجوفي ذات الكفاءة العالية بدلاً من الطاقة الأحفورية.

### ثانياً: أفضل الممارسات البيئية في قطاع إنتاج وتغليف المنتجات الزراعية

#### 1- الحد من الفاقد الغذائي

- الصيانة الشاملة للمرافق: تهدف إلى منع التوقفات المفاجئة والتسريبات التي تؤدي إلى فقد المواد الغذائية.
- منهجية كايزن (Kaizen): تحسين مستمر للعمليات على مستوى التصنيع والتغليف لخفض الهدر.
- خرائط تدفق القيمة (value stream map VSM): تحليل سلسلة الإنتاج والتوريد لتحديد نقاط الفاقد ومعالجتها بطرق منهجية.

#### 2- إدارة التغليف والعبوات

- التصميم البيئي للعبوات: ينبغي أن يتم التصميم وفقاً لمعايير تقليل الأثر البيئي على طول دورة حياة العبوة.
- تخفيف وزن العبوة: مع الحفاظ على وظيفتها الوقائية لتقليل المواد المستعملة وتقليل الانبعاثات الناتجة عن النقل.

- التغليف السائب وإعادة الاستخدام: تشجيع استخدام صناديق بلاستيكية قابلة للتدوير وإعادة الاستخدام في إطار أنظمة "الحلقات المغلقة" (closed-loop logistics).
- استخدام مواد مستدامة: مثل البلاستيك الحيوي والمواد المعاد تدويرها.
- إعادة تدوير العبوات: تعزيز فصل العبوات البلاستيكية وإعادة تدويرها في وحدات متخصصة كما هو الحال في مشاريع REINWASTE و (RECOVER).

### 3- كفاءة الطاقة

- نظم إدارة الطاقة مثل (ISO 50001) تطبيق نظام يراقب ويُحسن استهلاك الطاقة في المرافق).
- العدادات الذكية: لمراقبة استهلاك الطاقة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.
- تحسين تكامل الطاقة: عبر دراسة تآزر العمليات، كاستخدام الحرارة المتبقية في التسخين أو التشغيل.
- التعاون الصناعي (Industrial Symbiosis): مشاركة الطاقة والموارد مع منشآت صناعية قريبة.

### 4- غرف التبريد

- اختيار درجات الحرارة الملائمة: لتجنب التبريد الزائد أو غير الضروري.
- التبريد المرحلي: تبريد المنتجات تدريجيًا قبل إدخالها غرف التبريد يقلل من استهلاك الطاقة.
- تقليل تسرب الحرارة: من خلال عزل الأبواب وتنظيم فتحها، وتركيب أنظمة كشف التسرب.
- استبدال مركبات التبريد الضارة: بالغازات الطبيعية الأقل تأثيرًا على ظاهرة الاحتباس الحراري.

### 5- النقل والتوزيع

- مشتريات خضراء: تضمين معايير بيئية في التعاقد مع شركات النقل.
- مراقبة كفاءة الشحن: باستخدام برامج متابعة المسارات وتسجيل استهلاك الوقود والانبعاثات.
- اختيار وسائل نقل مستدامة: مثل القطارات أو النقل البحري بدلاً من الشاحنات، حيثما أمكن.
- تحسين تصميم العبوات: لزيادة حمولة المركبات وتحسين التهوية الداخلية.
- تحديث أسطول النقل: لتحويل المركبات للعمل بالغاز الطبيعي أو البيوجاز، وتقليل الانبعاثات.

تمثل هذه الممارسات البيئية حجر الزاوية لأي استراتيجية شاملة لتطبيق الاقتصاد الدائري في الزراعة المكثفة، وتحديدًا في نموذج ألميريا الذي يعاني من ضغوط بيئية متصاعدة. ويُعد تكييف هذه التوصيات مع خصوصيات البيئة الزراعية المحلية ضرورة ملحة لتحقيق الأمن الغذائي على المدى الطويل، وضمان استدامة النظم البيئية المحيطة.

المطلب الثاني: دور الاقتصاد الدائري في تعزيز استدامة أنظمة الإنتاج الزراعي المكثف: دراسة حالة ألميريا

تشكل أنظمة الإنتاج الغذائي المكثفة خيارًا رئيسيًا لضمان الأمن الغذائي مستقبلاً، حيث أظهرت هذه الأنظمة كفاءتها، مع وجود بعض القيود. تمثل الزراعة المكثفة في أميريا نموذجًا عمليًا لهذا النظام، فضلاً عن كونها منصة لتطوير ونقل المعرفة إلى مناطق أخرى. هدفت الدراسة إلى تحليل الوضع الراهن للزراعة المكثفة في أميريا لتحديد تحدياتها واقتراح بدائل مستدامة قائمة على مبادئ الاقتصاد الدائري (CE) عبر مختلف مراحل الإنتاج، سواء داخل البيوت المحمية أو في مراكز المناولة والتغليف.

في البيوت المحمية، تم اعتماد تدابير فعالة لإدارة النفايات العضوية وغير العضوية، إلا أن العديد من الفرص لا تزال في مراحل تطوير أو تطبيق محدود، مثل استخدام مواد تثبيت قابلة للتحلل البيولوجي التي تساهم في تقليل النفايات البلاستيكية وتسهيل إدارة النفايات النباتية، كما تسمح باستبدال الأسمدة المعدنية بالعضوية. ومن المهم مراعاة أن إدارة النفايات تقع بالكامل على عاتق المزارعين، مما يشكل عبئًا ماليًا وزمنيًا رغم فوائدها القطاعية والاجتماعية. في مجال الموارد المائية، تُبرز فرص زيادة التدوير من خلال تعزيز استخدام المياه المعاد تدويرها، بينما تشكل الطاقة مجالًا واعدًا لتحسين الكفاءة عبر استغلال الطاقة الشمسية.

أما في مراكز المناولة، فهناك تفاوت واضح في تطبيق البدائل المستدامة بين العمليات المختلفة. يعد هدر الغذاء قضية ملحة تؤدي إلى خسائر فادحة في الموارد، رغم وجود خطط لتقليل الفواض، إلا أن النفايات ما تزال مرتفعة. تتوفر بدائل مثل تحويل الفواض إلى أعلاف حيوانية، ولكن هناك تحديات تتعلق بالتغليف الذي يستهلك كميات كبيرة من البلاستيك. ويرتكز تحسين التغليف على استخدام الحاويات القابلة للتحلل الحيوي، رغم ارتفاع تكلفتها. كما تستهلك مراكز المناولة كميات كبيرة من المياه والطاقة؛ لذلك، يجري توسيع تطبيق أنظمة إعادة تدوير المياه وتركيب الألواح الكهروضوئية لاستبدال مصادر الطاقة غير المتجددة. يُضاف إلى ذلك ضرورة استبدال المبردات الضارة في غرف التبريد ببدائل طبيعية وفقاً للوائح الأوروبية. وفي النقل، تبرز بصمة كربونية مرتفعة بسبب الاعتماد الكبير على النقل البري، مع وجود إمكانات كبيرة للتحسين رغم التقدم المحدود حالياً.

تشكل القيود الاقتصادية العائق الأكبر أمام تنفيذ الإجراءات الدائرية، حيث تتطلب المواد والتقنيات المستدامة استثمارات عالية يتردد القطاع في تحملها، مفضلاً الاستثمارات التي تعزز الإنتاجية الفورية. كما يمثل نقص التواصل بين مختلف حلقات السلسلة عائقاً أمام تبني الابتكارات المستدامة. بناءً عليه، من الضروري أن تتولى الجهات العامة وضع استراتيجيات واضحة تدعم الاقتصاد الدائري، وتعزز التعاون بين مطوري التكنولوجيا والمزارعين، وتصمم برامج تمويل وحوافز فعالة.

ختاماً، يتطور مفهوم "الاقتصاد الحيوي الدائري" الذي يجمع بين الاقتصاد الحيوي والاقتصاد الدائري، حيث يكمل كل منهما الآخر من حيث الأهداف، مع اختلاف المبادئ والاستراتيجيات. يشير الباحثان Carus و Dammer إلى أن حجم النفايات العضوية من الزراعة لا يمكن إدماجه ضمن الاقتصاد الدائري إلا من خلال عمليات الاقتصاد

الحيوي، الذي بدوره يستفيد من تبني مبادئ الاقتصاد الدائري. ويُعتبر قطاع الزراعة المكثفة في الميريا بيئة مناسبة لتطبيق استراتيجية الاقتصاد الحيوي الدائري، لتحقيق استدامة نموذج الإنتاج<sup>1</sup>.

### 1-المعلومات والإحصائيات عن الميريا

- مساحة الأراضي الزراعية المكثفة: حوالي 30,000 هكتار من البيوت المحمية (Greenhouses).<sup>2</sup>
- الإنتاج الزراعي: حوالي 2.5 مليون طن سنويًا من الخضروات (طماطم، خيار، فلفل، باذنجان).<sup>3</sup>
- استهلاك المياه 4,000-6,000 م<sup>3</sup>/هكتار/سنة حسب نوع المحصول وأنظمة الري.<sup>4</sup>
- نسبة استخدام الري بالتنقيط: أكثر من 90% من الأراضي الزراعية.<sup>5</sup>
- طاقة شمسية: أكثر من 3,000 ساعة شمسية سنويًا.<sup>6</sup>
- الطاقة المتجددة في الزراعة: مشاريع لت تركيب الألواح الكهروضوئية على 10% من أسطح البيوت المحمية، مع قدرة إنتاجية تصل إلى 8507 جيغاوات/ساعة سنويًا.<sup>7</sup>
- التدوير وإعادة الاستخدام: نسبة تدوير المخلفات الزراعية بين 60-70%.<sup>8</sup>

### 2-الإحصائيات والبيانات الأولية عن عين تموشنت

- مساحة الأراضي الزراعية: حوالي 15,000 هكتار مزروعة (بيوت محمية ومزارع تقليدية)<sup>9</sup>
- الإنتاج الزراعي: نحو 600,000 طن من الخضروات بشكل سنوي، مع تركيز على الطماطم والخيار والفلفل.<sup>10</sup>
- استهلاك المياه: يقدر بين 5,000 - 7,000 م<sup>3</sup>/هكتار، بسبب طرق الري التقليدية وضعف تحديثها.<sup>11</sup>
- نسبة استخدام الري بالتنقيط: حوالي 40-50% (قيد التوسع).<sup>12</sup>
- المناخ: حوالي 2,800 ساعة شمسية سنويًا، مناخ البحر الأبيض المتوسط شبه جاف.<sup>13</sup>
- إعادة التدوير وإدارة المخلفات: غير منظمة بشكل جيد، نسبة إعادة التدوير لا تتجاوز 20%.<sup>14</sup>
- الاستثمارات: تمويل محدود للابتكارات الزراعية والتقنيات الحديثة مقارنة بالميريا.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.mdpi.com/2073-4395/10/10/1499>

<sup>2</sup> وزارة الزراعة الإسبانية - MAPA, 2023.

<sup>3</sup> مركز أبحاث الزراعة الأندلسي IFAPA, 2022.

<sup>4</sup> دراسة IFAPA 2020.

<sup>5</sup> FAO تقرير الزراعة المستدامة [2021].

<sup>6</sup> AEMET - هيئة الأرصاد الجوية الإسبانية.

<sup>7</sup> جامعة الميريا، 2021.

<sup>8</sup> تقرير المشروع الأوروبي BIOVEGE، 2023.

<sup>9</sup> وزارة الفلاحة والتنمية الريفية الجزائرية، 2022.

<sup>10</sup> مكتب الإحصائيات الوطني الجزائري 2023

<sup>11</sup> تقرير الوكالة الوطنية للمياه، 2022

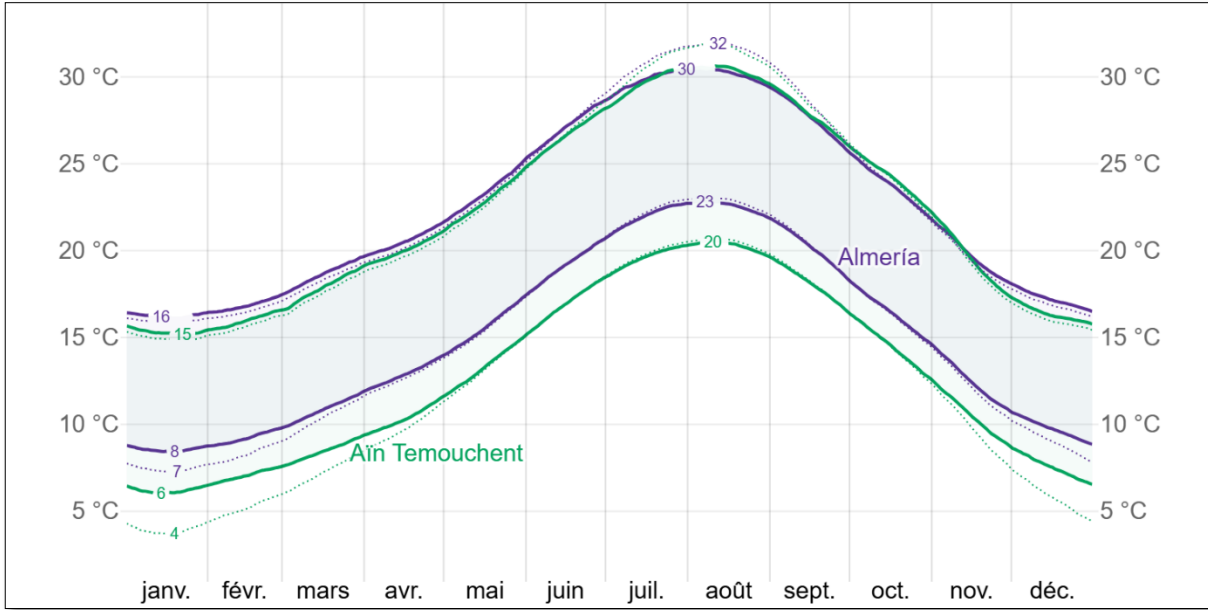
<sup>12</sup> وزارة الفلاحة الجزائرية، 2023

<sup>13</sup> المعهد الوطني للرصد الجوي، 2023.

<sup>14</sup> تقارير بيئية محلية 2023.

جدول رقم 1: أوجه التشابه بين ولاية عين تموشنت (الجزائر) ومقاطعة ألميريا (إسبانيا).

المجال	عين تموشنت	ألميريا	أوجه التشابه المشتركة
الموقع الجغرافي	شمال غرب الجزائر، مطلة على البحر المتوسط	جنوب شرق إسبانيا، مطلة على البحر المتوسط	مناخ متوسطي شبه جاف، وموقع ساحلي يؤثر على الزراعة
المساحة الزراعية	حوالي 15,000 هكتار	حوالي 30,000 هكتار	كلا المنطقتين تعتمد على الزراعة المكثفة والخضروات
نوع الإنتاج الزراعي	الطماطم، الفلفل، الخيار، البطاطا	الطماطم، الفلفل، الخيار، الباذنجان	تشابه كبير في نوع المحاصيل المنتجة والموجهة للتصدير
عدد ساعات الشمس	2,800 ساعة/سنة	3,000 ساعة/سنة	وفرة الإشعاع الشمسي تعزز فرص الطاقة المتجددة
المواد المائية	موارد محدودة، تعتمد على الآبار والري بالتنقيط جزئياً	موارد محدودة، تعتمد على التحلية وإعادة الاستخدام	ندرة المياه تستدعي أساليب ري حديثة ومتكيفة
الإقتصاد المحلي	يعتمد بدرجة كبيرة على الزراعة	يعتمد بدرجة كبيرة على الزراعة	الزراعة المكثفة قطاع اقتصادي رئيسي ومصدر تشغيل
البيئة الريفية	قرى ومزارع متناثرة، عائلات فلاحية	مستوطنات فلاحية، مزارع عائلية ومؤسسية	طبيعة المجتمعات الفلاحية متقاربة من حيث النمط
مشكلات النفايات	إدارة محدودة للنفايات الزراعية	جهود متقدمة لإعادة التدوير والمعالجة	النفايات الزراعية تمثل تحدياً في كلا السياقين
الطاقة المتجددة	استخدام محدود للطاقة الشمسية	مشاريع نشطة في الطاقة الشمسية	إمكانية تطوير قطاع الطاقة الشمسية في كلا المنطقتين
فرص الإقتصاد الدائري	في بدايات التجربة	تطبق نماذج فعالة ومتقدمة	الاقتصاد الدائري حل مشترك لمواجهة التحديات البيئية



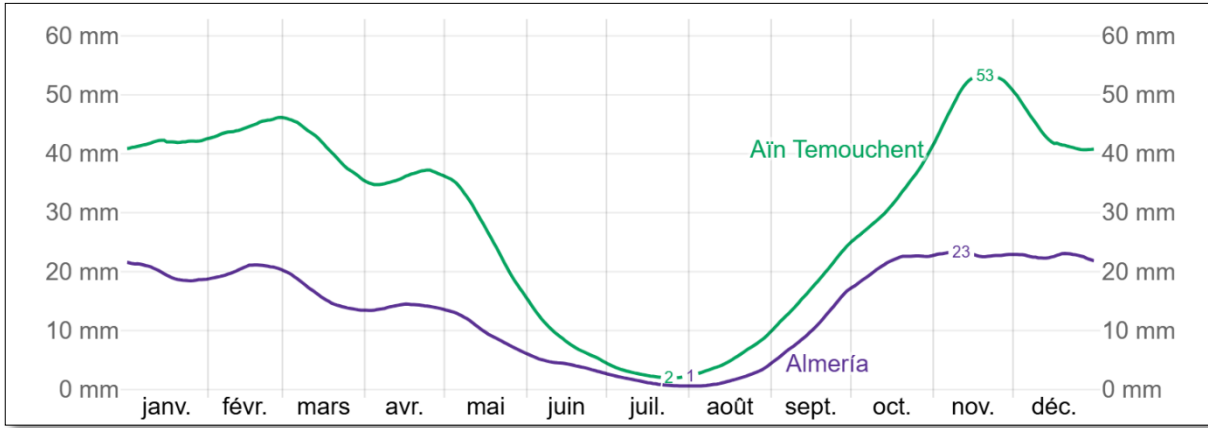
يظهر منحنى درجات الحرارة المتوسطة (العظمى والصغرى) شهرياً لمدينتين هما ألميريا (Almería) في إسبانيا وعين تموشنت (Aïn Témouchent) في الجزائر، على مدار السنة<sup>1</sup>.

شرح للمنحنى 1 يعرض المنحنى تطور درجات الحرارة المتوسطة العليا والدنيا شهرياً في ألميريا وعين تموشنت. تُظهر البيانات أن ألميريا أكثر حرارة قليلاً من عين تموشنت على مدار السنة، خاصة في الصيف حيث تصل الحرارة إلى 32°C. الشتاء في المدينتين معتدل، لكن عين تموشنت أبرد نسبياً. يشير المنحنى إلى أن كلا المنطقتين تتمتعان بمناخ متوسطي، لكن ألميريا أكثر استقراراً حرارياً.

منحنى مقارنة لمتوسط هطول الأمطار الشهري بين مدينتي ألميريا (Almería) في إسبانيا وعين تموشنت (Aïn Témouchent) في الجزائر، خلال أشهر السنة من يناير إلى ديسمبر.

<sup>1</sup> Comparez le climat et la météo à Almería et Aïn Témouchent - Weather Spark

شرح منحنى 2 يوضح المنحنى أن عين تموشنت تسجل كميات أمطار أعلى بكثير من أليريا خلال السنة، خصوصًا في فصل الشتاء حيث تتجاوز 50 مل.<sup>1</sup>



#### 4- كيف يمكن الاستفادة من تجربة أليريا في عين تموشنت؟

- تطوير البنية التحتية للري: تعزيز نسبة استخدام الري بالتنقيط من 40-50% إلى 80-90%، مما يقلل استهلاك المياه بنسبة تصل إلى 30-40% (كما حدث في أليريا).
- الطاقة المتجددة: الاستفادة من ساعات الشمس العالية لتركيب أنظمة طاقة شمسية تغطي احتياجات المزارع، يمكن أن تقلل تكاليف الطاقة بنسبة 50-60%.
- إدارة النفايات: تطبيق أنظمة تدوير المخلفات الزراعية لزيادة نسبة التدوير من 20% إلى 60% على الأقل، وإنتاج أعلاف أو طاقة حيوية.
- التدريب التقني والتوعية: بناء برامج تدريب موجهة للمزارعين لتعزيز تبني التكنولوجيا الحديثة والاقتصاد الدائري.
- الشركات والدعم الحكومي: العمل مع الجهات الحكومية ومنظمات التمويل الدولية لدعم تطوير الاقتصاد الدائري في الزراعة.

نموذج محلي للزراعة الدائرية المستدامة: دروس من تجربة أليريا وإمكانية الاستفادة من في عين تموشنت.

تشكل تجربة الزراعة المكثفة والدائرية في مقاطعة أليريا الإسبانية نموذجًا مرجعيًا في مجال استدامة الأنظمة الزراعية في البيئات شبه القاحلة. ومن خلال تحليل معمق لمختلف مراحل سلسلة القيمة الزراعية — من الإنتاج في الدفيئات إلى التوزيع والتعبئة — تتضح أهمية تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري، لا سيما في مجال إدارة النفايات، استخدام الموارد المائية والطاقة، وتهيئة الفوائض والمخلفات.

<sup>1</sup> Comparez le climat et la météo à Almería et Ain Temouchent - Weather Spark

يبرز من التجربة الإسبانية الميريا اعتماد تقنيات مبتكرة كأظمة التبريد السليبي، إعادة استعمال المياه، وتوليد الطاقة الشمسية على أسطح "البيوت البلاستيكية" إلى جانب مشاريع ترميم المنتجات غير القابلة للبيع عبر تحويلها إلى علف، أو مواد تغليف قابلة للتحلل. وتؤكد النتائج المحققة على إمكانية تحقيق إنتاجية عالية مع تقليل البصمة البيئية (تشير إلى تأثير الأنشطة البشرية على البيئة من حيث استهلاك الموارد الطبيعية وإنتاج النفايات والانبعاثات)، شريطة وجود دعم مؤسسي، وتحفيز استثماري، وتنسيق فعال بين مختلف الجهات المعنية

وعند مقارنة مقاطعة الميريا بولاية عين تموشنت الجزائرية، نجد تقاربا كبيرا في الخصائص المناخية (المناخ المتوسطي الشبه جاف)، وعدد ساعات الإشعاع الشمسي، وطبيعة النشاط الزراعي المرتكز على الخضروات في البيوت المحمية. كما تتقاسم المنطقتان التحديات المرتبطة بندرة المياه، كثافة استخدام البلاستيك الزراعي، ومحدودية تطبيق تقنيات الاقتصاد الدائري.

من هذا المنطلق، تمثل عين تموشنت بيئة خصبة لتبني نموذج الميريا، مع مراعاة الخصوصيات المحلية مثل حجم الاستثمارات، والقدرات المؤسسية، والمستوى التقني للفلاحين. كما أن تعزيز الاقتصاد الدائري والزراعة الذكية يمكن أن يُحدث نقلة نوعية في قطاع الفلاحة الجزائري، ويُسهم في خلق قيمة مضافة مستدامة بيئيًا واجتماعيًا.

ورغم توفر الإمكانيات، تبقى العقبات الاقتصادية، ونقص التنسيق المؤسسي، والحاجة إلى البحث والابتكار، من أبرز التحديات التي يجب مواجهتها. لذا توصي هذه الدراسة بوضع استراتيجية إقليمية لتجسيد الاقتصاد الدائري الفلاحي، مدعومة بالتحفيز، التكوين، والشراكة بين القطاعين العام والخاص، مع استلهام التجارب الناجحة، وفي مقدمتها نموذج الميريا.

الخاتمة

## الخاتمة

مع تزايد الضغوط البيئية والاقتصادية التي يشهدها العالم اليوم، أصبح من الضروري إعادة النظر في النماذج التقليدية للإنتاج والاستهلاك، التي أثبتت محدوديتها في مواجهة التحديات المرتبطة بندرة الموارد، التغيرات المناخية، والتوسع السكاني المتسارع. ومن هذا المنطلق، ظهر الاقتصاد الدائري كنموذج بديل ومتكامل يسعى إلى إحداث تغيير جذري في الطريقة التي تُدار بها الموارد والأنشطة الاقتصادية، من خلال تقليل الهدر، إعادة التدوير، وإعادة استخدام المواد، بما يعزز من كفاءة الاقتصاد ويقلل الأثر البيئي.

في الوقت نفسه، يُعد الأمن الغذائي من القضايا الاستراتيجية التي تهتم كافة الدول، كونه لا يقتصر فقط على إشباع حاجة إنسانية أساسية، بل يتعدى ذلك ليشمل أبعادًا اجتماعية، اقتصادية، وصحية تؤثر مباشرة على استقرار المجتمعات وتوازنها. وفي السياق الجزائري، يتضح أن الأمن الغذائي ما زال يواجه تحديات عميقة، سواء من حيث ضعف الإنتاج المحلي، هشاشة المنظومة الفلاحية، تبعية مفرطة للواردات، أو سوء التسيير في الموارد الطبيعية، لا سيما في ظل تأثير التغيرات المناخية وتراجع الرقعة الزراعية المنتجة.

وقد بينت هذه الدراسة أن تبني مبادئ الاقتصاد الدائري يمكن أن يشكل نقطة تحول في كيفية تعامل الجزائر مع ملف الأمن الغذائي. بدلاً من الاكتفاء بالسياسات التقليدية المعتمدة على الاستيراد والدعم المباشر، يمكن الاعتماد على الاقتصاد الدائري كنظومة مستدامة تعمل على تحويل النفايات إلى موارد، وإطالة عمر المنتجات الغذائية، وتحسين استخدام الأراضي والمياه، ما ينعكس إيجابًا على وفرة الغذاء وجودته واستقراره.

إن التجربة الجزائرية، على الرغم من ما حققته من إصلاحات ومبادرات في القطاع الفلاحي خلال السنوات الأخيرة، ما تزال بحاجة إلى مزيد من التمكين والتأطير فيما يخص الانتقال نحو اقتصاد دائري حقيقي. ويظل غياب إطار مؤسسي وتشريعي منظم، وضعف الوعي البيئي لدى الفاعلين في القطاعين العام والخاص، ونقص الاستثمارات في الابتكار والتكنولوجيا، من بين العوائق التي تعرقل هذا التحول.

لقد أثبت التحليل النظري والميداني في هذه المذكرة أن الاقتصاد الدائري ليس مجرد خيار بيئي، بل هو ضرورة اقتصادية واجتماعية في الجزائر، إذا ما تم ربطه فعليًا بالأمن الغذائي. ويمكن أن يمثل أداة فعالة لتحقيق السيادة الغذائية وتقليل التبعية، خاصة إذا ما تمت مأسسته عبر سياسات عمومية واضحة، ودججه في الخطط التنموية الوطنية، وتفعيله على مستوى الفلاحة، الصناعة الغذائية، وتديير النفايات.

وعليه، فإن مستقبل الأمن الغذائي في الجزائر مرهون بمدى قدرتها على تفعيل مبادئ الاقتصاد الدائري وتكييفها مع واقعها المحلي، والانتقال من الشعارات والنوايا إلى برامج عملية مدروسة ومستدامة. ومن خلال تبني هذا

## الخاتمة

النموذج الجديد، تستطيع الجزائر أن تضمن حق الأجيال القادمة في غذاء كافٍ، آمن، ومستدام، مع الحفاظ على بيئة صحية واقتصاد أكثر مرونة واستقلالية.

من خلال دراستنا، نتوصل إلى النتائج التالية:

- الاقتصاد الدائري يمثل أحد الحلول العملية لتعزيز الأمن الغذائي، عبر تقليص الفاقد والهدر الغذائي، وإعادة استخدام الموارد.
- واقع الأمن الغذائي في الجزائر لا يزال هشاً، بسبب الاعتماد الكبير على الواردات، وغياب فعالية سلاسل الإمداد الغذائي.
- القطاع الفلاحي الجزائري يعاني من ضعف بنيوي على مستوى الإنتاجية، التسويق، والتمثين الصناعي، مما يعيق تحقيق الاكتفاء الذاتي.
- الممارسات الدائرية في الجزائر لا تزال محدودة ومعزولة، ولم تتحول بعد إلى سياسة ممنهجة أو ثقافة إنتاج واستهلاك.
- غياب التنسيق بين القطاعين العام والخاص ونقص التشريعات البيئية يعرقل الانتقال الفعلي نحو الاقتصاد الدائري في المجال الزراعي والغذائي.

وعليه نقترح بعض التوصيات التالية :

- وضع إستراتيجية وطنية شاملة للاقتصاد الدائري، تشمل القطاعات الفلاحية والغذائية، وتدمج ضمن سياسات الأمن الغذائي.
- تعزيز البنية التشريعية والتنظيمية من خلال إصدار قوانين تحفز إعادة التدوير، وتدعم الاستثمار في الاقتصاد الدائري.
- دعم البحث العلمي والابتكار في مجالات تحويل النفايات الزراعية والغذائية إلى منتجات ذات قيمة مضافة (مثل السماد، الطاقة الحيوية).
- تطوير الصناعات التحويلية الزراعية وربطها بمنظومة الاقتصاد الدائري، لتحقيق التمثين الكامل للموارد المحلية.
- تحسين الوعي المجتمعي من خلال حملات إعلامية وبرامج تعليمية لتعزيز ثقافة الاقتصاد الدائري والاستهلاك المستدام.
- تشجيع الشركات بين القطاعين العام والخاص من أجل تمويل مشاريع مبتكرة في مجال إدارة المخلفات وتدوير الموارد.

## الخاتمة

---

– تفعيل دور البلديات والجماعات المحلية في تنفيذ مشاريع الاقتصاد الدائري على المستوى المحلي، خاصة في المناطق الريفية والزراعية.

# المصادر و المراجع



## المصادر و المراجع بالعربية :

### ☀️ الكتب :

1. عبد القادر الطرابلسي (1998) ، مشكلة الغذاء في الوطن العربي (الواقع و الآفاق) ، طبعة 1 ، بيروت.

### ☀️ المذكرات :

1. بوعرارة نسمة وقرشي حنان (2016) ، دور الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة ابن خلدون تيارت ، الجزائر.
2. حنان عشي(2023) ، الزراعة الذكية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة صالح بوبنيدر قسنطينة 3 ، قسم التنظيم السياسي و الإداري، الجزائر.
3. حوحو حسينة و حوحو سعاد (2011) ، آلية تمويل و تسيير الصندوق الوطني للضبط و التنمية الفلاحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد23 ، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
4. حيفطي اكرام و زويني شيماء(2022)، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي بعنوان "الإقتصاد الدائري كمدخل استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة و الإقتصاد الأخضر"، جامعة أحمد دراية -أدرار-، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية، الجزائر.
5. خلايف صدام حسين و سلامي أحمد (2024) ، دراسة مؤشرات توافر الغذاء و أثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة إقتصاد المال و الأعمال، مجلد 8 عدد 2 ، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر.
6. خير الديف تواتي(2019)، "الأمف الغذائي العالمي الاست ا رتيجيات والتحديات" مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 ، قالمة .
7. سعودي محمد، (2007) ، أثر برنامج دعم النمو على التنمية المحلية في الجزائر، دراسة حالة ولاية المدية، رسالة ماجستير، جامعة الشلف.
8. سهيلة مصطفى و محمد راتول (2017) ، الإستثمار الفلاحي في الجزائر خلال الفترة (2000-2014) بين حتميات الإستيراد و امكانيات التصدير دراسة حالة لعينة من السلع

الغذائية الأساسية ، مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الإقتصادية، العدد 2 ، جامعة حسبية بن بوعلي بالشلف.

9. صافة خيرة و سنوسي علي (2022) ، عقد الإمتياز كآلية لإستغلال العقار الفلاحي في التشريع الجزائري، مجلة الفكر القانوني و السياسي، المجلد 6 العدد 1 ، جامعة تيارت.

10. عبد الحكيم حفظ الله و عبد الحليم حمزة (2024) ، الأمن الغذائي في الجزائر الأبعادو المؤشرات داسة قياسية للفترة (1990-2022) ، مجلة الدراسات الإقتصادية و المالية، مجلد 17 ، جامعة الشيخ العربي التبسي، الجزائر، ص2020.

11. علي مكيد و فريدة بن عياد (2020) ، واقع الأمن الغذائي الجزائري في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة المدية.

12. قاسي نجاة (2015) ، صلاحيات الديوان الوطني للأراضي الفلاحية للتدخل في بعض التصرفات القانونية الواردة على العقار الفلاحي، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 7 العدد 1 ، جامعة يحيى فارس بالمدية ، الجزائر.

13. كفية قسيميوري (2016) ، مذكرة ماستر بعنوان "التكامل الإقتصادي بالاتحاد الاوروبي كاداة لتدعيم الاستقرار الإقتصادي" ، جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير قسم العلوم الاقتصادية ، الجزائر.

14. كمال حوشين (2017)، إشكالية العقار الفلاحي و تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر.

15. نسبية معقال و زين العابدين طويجيني (2024) ، حالة الأمن الغذائي في الجزائر : دراسة تحليلية مقارنة للمؤشرات الرئيسية، مجلة الإمتياز لبحوث الإقتصاد و الإدارة، المجلد 7 العدد2 ، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، الجزائر.

16. ياسين العايب (2020) ، تنمية السياحة الريفية من خلال المشاريع الجوارية للتنمية الريفية المدمجة، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية، مجلد 1 العدد 20 ، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر.

17. يحي ياسين سعود (2016)، حقوق الإنسان بين سيادة الدولة و الحماية الدولية، دون طبعة، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة.

#### ☀️ التقارير :

1. FAO تقرير الزراعة المستدامة 2021.
2. أحلام بوعزارة و بهية كنار و أشواق بن قدور (2020) ، إسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في إطار الإقتصاد الدائري، الإقتصاد الدائري...تجارب و آليات، الأردن.
3. تقارير بيئية محلية 2023.
4. تقرير المشروع الأوروبي BIOVEGE ، 2023 .
5. تقرير الوكالة الوطنية للمياه، 2022.
6. جميلة المير و كريم الجندي و هاجر خمليشي (2021) ، الإقتصاد الدائري في مدن منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا، مشروع الطاقة و المناخ، الأردن.
7. عبد الباسط محمد الحسن (1970) ، التنمية الإجتماعية، معهد البحوث و الدراسات العربية، القاهرة، ص150-250.
8. مصطفى سيدي محمد (2007) ، أزمة الأمن الغذائي، الجزيرة، ص3.
9. وزارة الفلاحة و التنمية الريفية، مساراتالتجديد الفلاحي و الريفي عرض و آفاق ، الجزائر، 2021.

#### ☀️ المجالات :

1. أحمد توزان و قدور بن نافلة (2021) ، الإستراتيجيات و التجارب الدولية الناجحة في تطوير القطاع الصناعي و إمكانية تطبيقها في الجزائر دراسة حالة : فيتنام، حوليات جامعة بشار في العلوم الإقتصادية، المجلد 8 العدد 2 ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف.
2. الأحوال نوال، بركان زهية، تيغزة سهام (2023) ، دور الإقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة من خلال إعادة التدوير النفايات المنزلية في الجزائر، مجلة المشكلة الإقتصادية و التنمية، المجلد 2 ، العدد 1 ، جامعة البليدة 1 ، الجزائر.

3. براهيم أحمد و محمد بن أحمد (2019) ، واقع الإقتصاد الدائري في الجزائر : دراسة حالة ولاية تيارت ، مجلة الدراسات الإقتصادية و التجارية المعاصرة ، المجلد 2 العدد 2 ، جامعة وهران 2.
4. حرنان نجوى و لطفي مخزومي و منار موسى يحيى اللحام (2022) ، محددات الاقتصاد الدائري في البلدان الأوروبية بتحليل المركبات الأساسية (pca) دراسة تطبيقية باستخدام R،مجلة ابحاث اقتصادية معاصرة ، مجلد05 العدد01، جامعة عباس لغرور خنشلة ، ص 143-142.
5. حليلة قمري و رضوان أنساعد و مصطفى جعفر(2021) ، إعادة تدوير النفايات كآلية لتعزيز مفهوم التنمية المستدامة و التسويق الأخضر، مجلة آراء للدراسات الإقتصادية، مجلد 3 ، عدد 1 ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف.
6. حماد خليل و محمد نصر(1996) ، الفجوة الغذائية و الأمن الغذائي العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 211.
7. دنيا خنشول (2020) ، واقع الإقتصاد الدائري في الجزائر في إطار النموذج الجديد للنمو الإقتصادي، مجلة الأصيل للبحوث الإقتصادية و الإدارية، المجلد 4 العدد 1 .
8. الراوي منصور (1993) ، الأمن الغذائي العربي مفهومه و واقعه، مجلة شؤون عربية، العدد 75 ، القاهرة.
9. سامية نصيف توفيق يسي(2022) ، تصميم استراتيجية مقترحة في تدريس الفنون اتمية مهارات التصور الإبداعي لدى طالبات رياض الأطفال، مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية، مجلد 28 ، جامعة حلوان ، مصر.
10. سعاد شليغم (2023) ، السيادة الغذائية للجزائر : السياسات و المتطلبات ، مجلة مدارات سياسية، مجلد 7 عدد 1 ،جامعة الجزائر 3 .
11. سعود وسيلة و فرحات عباس (2019) ، إدارة النفايات كمدخل للإقتصاد الدائري-عرض حالة الإتحاد الأوروبي، مجلة البحوث الإقتصادية و المالية، المجلد السادس الهدد الأول، جامعة البويرة .
12. الصادق زوين (2021) ، التوجه نحو الإقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ، مجلة معارف للعلوم القانونية و الإقتصادية، مجلد 2 عدد 1.

13. صوار يوسف، 2015 ، السياسات العامة و دورها في التنمية المستدامة (دراسة نموذج الإستثمار في القطاع الفلاحي الجزائري) ، مجلة ملفات الأبحاث في الإقتصاد و التسيير ، العدد الرابع، الجزء الأول، الجزائر، سبتمبر 2015 .
14. طالبى بدر الدين و صالحى سلمى (2015) ، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة علوم الإقتصاد و التسيير و التجارة، العدد 31 ، الجزائر.
15. طالم على (2023) ، التوجه نحو الإقتصاد الدائرى كنموذج تنموي جديد لتحقيق الإستدامة البيئية في الجزائر، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد 12 ، العدد 1 ،جامعة ابن خلدون تيارت.
16. الطاهر مبروكي (2011) ، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائى في الجزائر، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية ، المجلد 10 العدد 1 ، الجزائر.
17. طروب و بحري (2011) ، الأمن الغذائى : المفاهيم و الأبعاد، مجلة المفكر، العدد السابع.
18. عرعور مليكة (2009) ، معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائى و أبعاده، مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الإجتماعية، العدد الخامس ، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر.
19. فاتح غلاب (2021) ، الإقتصاد الدائرى مفاهيم و تجارب مختارة، مجلة أبحاث و دراسات التنمية، المجلد 8 العدد 2 ، جامعة محمد بوضياف مسيلة-، الجزائر.
20. محمد شحات عزبلاوي و غادة عبد الفتاح مصطفى، 2020، تحليل أهم العوامل المؤثرة في الأمن الغذائى في مصرى، مجلة ايسوط للعلوم الزراعية ، مجلد 51 ، العدد الثالث، جامعة أسيوط مصر.
21. محمد مسعودي (2020) ، متطلبات تفعيل الإقتصاد الدائرى في الجزائر، مجلة معهد العلوم الإقتصادية، المجلد 23 العدد 1 .
22. مزيان إيمان (2025) ،واقع التنمية الإجتماعية و الإقتصادية في الجزائر "التحديات و الفرص"، مجلة الجغرافيا الإقتصادية ، المجلد 2 العدد 1 ،جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.
23. يزيد نقرارات و أحمد رشاد و صبرينة بوطبة (2017) ، الإقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية، عدد 8 .

## ☀ مواقع إلكترونية :

1. <https://www.mdpi.com/2073-4395/10/10/1499>
2. جواد العناني (2016) ، الإقتصاد الجزائري، تم الاستيراد من الإقتصاد الجديد :  
<https://bit.ly/3quktcf>
3. الموقع الإلكتروني لمؤسسة إلين ماك آرثر 2022/03/04  
["https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram](https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram)
4. الموقع الإلكتروني لمؤسسة خيرات 26 أوت 2019  
[https://x.com/khairat\\_sa/status/1165987314805420032](https://x.com/khairat_sa/status/1165987314805420032)

## ☀ الهيئات و المديريات :

1. AEMET - هيئة الأرصاد الجوية الإسبانية.
2. مركز أبحاث الزراعة الأندلسي 2022, IFAPA.
3. المعهد الوطني للرصد الجوي، 2023.
4. مكتب الإحصائيات الوطني الجزائري 2023
5. وزارة الاستثمار الجزائرية، 2023.
6. وزارة الزراعة الإسبانية - 2023, MAPA.
7. وزارة الفلاحة الجزائرية، 2023
8. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية الجزائرية، 2022.

## المصادر و المراجع باللغة الفرنسية :

1. Giuntini, R. (2021, 01 19). si2partners. Retrieved from The circular economy: The importance of remanufacturing for productivity:  
<https://bit.ly/3quKtcf>
2. STOA. (2017). Towards a circular economy – Waste management the EU. UK: Science and Technology Options Assessment.

3. European Commission. (2017). Moving to a Circular Economy Through EMAS: Best Practices to Implement Circular Economy Strategies (with case study examples).

الفهارس



## الفهرس

5	المقدمة العامة.....
4	الفصل الأول : الإطار العام للاقتصاد الدائري والأمن الغذائي.....
1	تمهيد : .....
1	المبحث الأول : مفهوم الاقتصاد الدائري وأهميته .....
1	المطلب الأول : تعريف الاقتصاد الدائري ومبادئه الأساسية .....
5	المطلب الثاني : أهمية الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة .....
6	المبحث الثاني : مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده .....
7	المطلب الأول : مفهوم الأمن الغذائي .....
9	المطلب الثاني : أبعاد الأمن الغذائي .....
13	المبحث الثالث :تقييم العلاقة بين الاقتصاد الدائري والأمن الغذائي .....
13	المطلب الأول: دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الاستدامة الغذائية .....
15	المطلب الثاني: أثر الاقتصاد الدائري على سلاسل الإمداد والأمن الغذائي .....
17	الفصل الثاني : التحديات المعاصرة للأمن الغذائي في الجزائر .....
17	تمهيد : .....
17	المبحث الأول : الأمن الغذائي بالأرقام .....
18	المطلب الأول: تحليل مؤشرات الإنتاج الغذائي الوطني (الحبوب، الخضرا، الفواكه، اللحوم، الألبان) .....
20	المطلب الثاني: تطور معدلات التبعية الغذائية وحجم الاستيراد خلال السنوات الأخيرة .....
27	المبحث الثاني : سياسات الحكومية الحالية لتعزيز الأمن الغذائي .....
27	المطلب الأول: دعم الدولة للمنتجين المحليين عبر برامج التمويل والتحفيزات الفلاحية .....
29	المطلب الثاني: استراتيجيات الحكومة لتنمية المخزون الاستراتيجي وتقليص التبعية للاستيراد .....
31	المبحث الثالث : واقع القطاع الفلاحي و الصناعي في دعم الأمن الغذائي .....
31	المطلب الأول: دور الفلاحة التقليدية والحديثة في تحقيق الأمن الغذائي .....
33	المطلب الثاني: مساهمة الصناعات الغذائية التحويلية في ضمان الأمن الغذائي الوطني .....
36	الفصل الثالث : دور الإقتصاد الدائري في تحقيق الأمن الغذائي .....
36	تمهيد : .....
36	المبحث الأول : نماذج عالمية ناجحة لتطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة .....
37	المطلب الأول: نماذج تطبيق الإقتصاد الدائري في الزراعة بدول الاتحاد الأوروبي .....
41	المطلب الثاني : تجارب الإقتصاد الدائري في إفريقيا .....

42.....	المبحث الثاني : إمكانية تطبيق هذه النماذج في الجزائر.....
43.....	المطلب الأول : مدى توافق النموذج الزراعي الجزائري مع مبادئ الاقتصاد الدائري .....
44.....	المطلب الثاني : الفرص المتاحة لاعتماد نماذج الاقتصاد الدائري في ولايات مختارة.....
45.....	المبحث الثالث : تحليل التحديات التي تواجه تطبيق الإقتصاد الدائري في الجزائر .....
46.....	المطلب الأول: العوائق الاقتصادية والمؤسسية أمام تنفيذ سياسات الاقتصاد الدائري في الزراعة .....
47.....	المطلب الثاني : التحديات الاجتماعية والتقنية المرتبطة بتغيير سلوك المنتجين والمستهلكين .....
48.....	الفصل الرابع : دراسة حالة أو تحليل بياني.....
52.....	المطلب الأول : الخصائص التقنية والبنوية لنموذج الزراعة المكثفة داخل البيوت البلاستيكية في أميريا .....
58.....	المطلب الثاني: دور الاقتصاد الدائري في تعزيز استدامة أنظمة الإنتاج الزراعي المكثف: دراسة حالة أميريا .....
59.....	الخاتمة .....
59.....	المصادر و المراجع.....
59.....	الفهارس .....

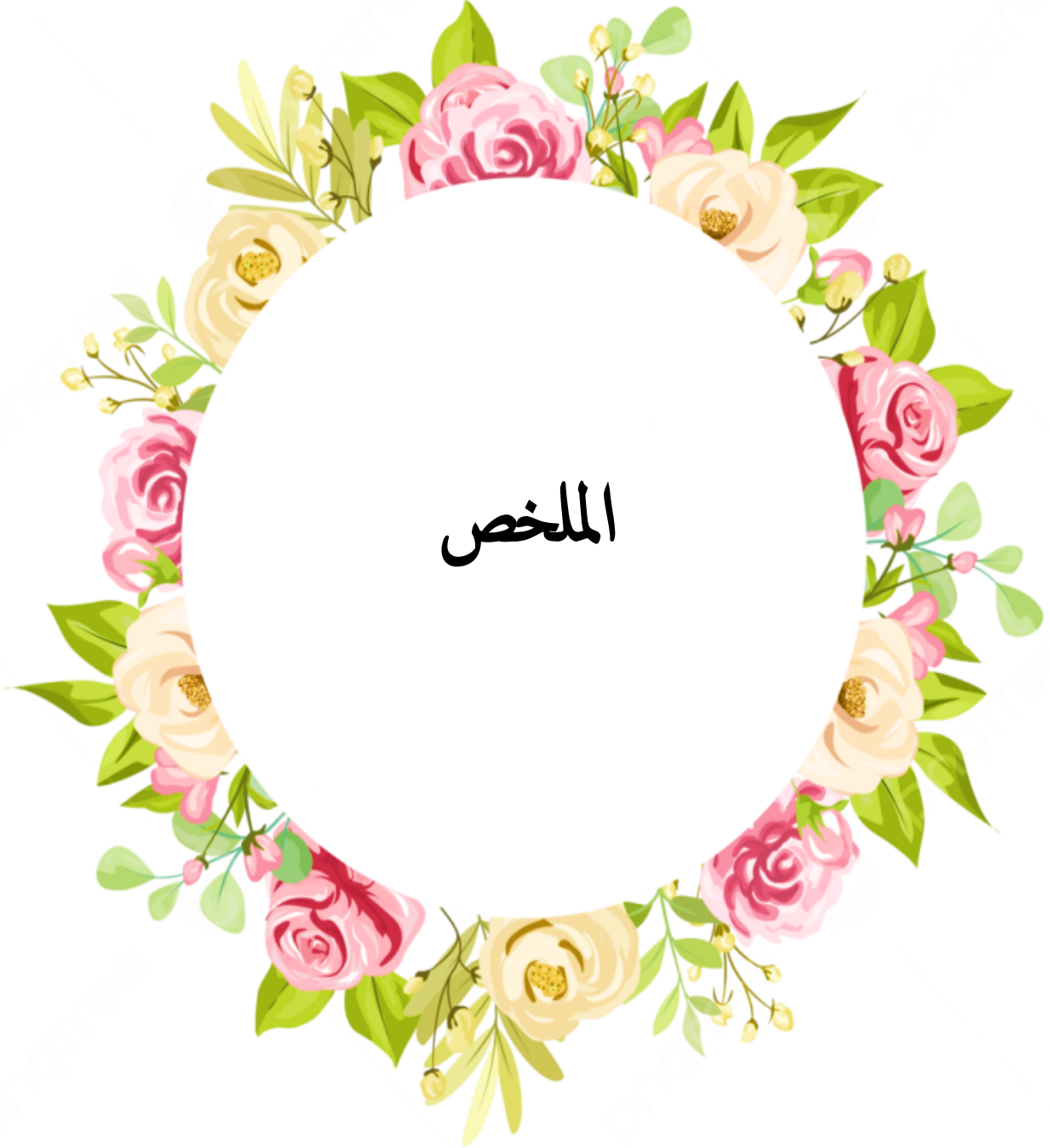
### فهرس الصور :

رقم الصورة	إسم الصورة
الإطار العام للاقتصاد الدائري والأمن الغذائي	
صورة رقم 1	صورة توضح الإقتصاد الدائري المستدام
صورة رقم 2	مخطط يوضح نظام الإقتصاد الدائري
صورة رقم 3	محاور الأمن الغذائي
الفصل الثالث : دور الإقتصاد الدائري في تحقيق الأمن الغذائي	
صورة رقم 1	
صورة رقم 2	
صورة رقم 3	
الفصل الرابع : دراسة حالة أو تحليل بياني	
صورة رقم 1	عملية النمو في البيوت البلاستيكية
صورة رقم 2	عملية التعامل مع المنتجات البستانية
صورة رقم 3	دفينة ومنطقة مناولة شركة توزيع

### فهرس الجداول :

رقم الجدول	إسم الجدول
الفصل الثالث : دور الإقتصاد الدائري في تحقيق الأمن الغذائي	
جدول رقم 1	مؤشرات التوجه نحو الإقتصاد الدائري في دول الاتحاد الاوروي للفترة 2004-2016.
الفصل الرابع: دراسة حالة أو تحليل بياني	
جدول رقم 1	أوجه التشابه بين ولاية عين تموشنت (الجزائر) ومقاطعة ألميريا (إسبانيا).

المخلص



## الملخص:

تتناول هذه المذكرة موضوع الاقتصاد الدائري كآلية مبتكرة لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، في ظل التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه البلاد. تعتمد الدراسة على تحليل نظري وتطبيقي لمدى قابلية تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري داخل القطاع الزراعي، مع التركيز على الدور الذي يمكن أن يلعبه هذا النموذج في تقليص الهدر، تميم الخلفات الزراعية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

تُبرز المذكرة التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال، خصوصًا في دول الاتحاد الأوروبي وبعض الدول الإفريقية، وتقيم إمكانية استلهام هذه التجارب في السياق الجزائري. كما تتعرض لمجموعة من التحديات المؤسسية والاقتصادية والتقنية التي تعيق الانتقال نحو نماذج الإنتاج الدائري، وتقتراح حلولاً عملية قائمة على تعزيز الابتكار، تطوير السياسات، وتحفيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

وخلصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الدائري يمثل فرصة حقيقية لدعم الأمن الغذائي المستدام في الجزائر، لكنه يتطلب إرادة سياسية واضحة، إطارًا قانونيًا مناسبًا، واستثمارًا في التكوين والبنية التحتية.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد الدائري، الأمن الغذائي، التنمية المستدامة، الزراعة الجزائرية، إعادة التدوير.