



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية  
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية  
الصفحة الرئيسية للمجلة: [www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552](http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552)



## الأمن المائي وعلاقته بالأمن الغذائي في الجزائر

### *Water security and its relationship to food security in Algeria*

عفاف زهراوي<sup>1</sup> \*

<sup>1</sup>جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة 2، الجزائر.

#### Key words:

Water security

Food security.

#### Abstract

Water is seen as one of the renewable natural resources. Although the available quantities on the planet are characterized by stability, the increase in population during the last hundred years has raised great doubts about the continued consideration of water as a renewable resource. Which led to the emergence of the term water security strongly and is one of the issues of the times that must attract attention and follow-up. Water and food security are interlinked concepts that are relevant to a country's success and survival. To achieve these two concepts and ensure their survival, studies must be conducted for them. Water security has imposed itself strongly, and its increase usually improves the possibility of food security, and its shortage may weaken food security, That is why we will in this article and through the comparative approach define the relationship between water security and food security. How do we look at them in Algeria? Finally, we reached several results, the most important of which is the necessity to rationally use the available water. Without neglecting its impact on food security. With the obligatory cooperation with neighboring countries.

#### ملخص

#### معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2020-03-14

المراجعة: 2020-05-20

القبول: 2020-12-15

#### الكلمات المفتاحية:

أمن مائي

أمن غذائي.

ينظر للماء على أنه أحد الموارد الطبيعية المتجددة، فبالرغم من أن الكميات المتوفرة على كوكب الأرض يمتاز بالثبات، إلا أن تزايد عدد السكان خلال المئة سنة الأخيرة أثار شكوكا كبيرة حول استمرار اعتبار المياه كمورد متجدد. مما أدى إلى ظهور مصطلح الأمن المائي بقوة ويعتبر من قضايا العصر التي يجب أن تجذب الاهتمام والمتابعة. الأمن المائي والأمن الغذائي، هما مفهومان مترابطان لهما صلة بنجاح أي بلد واستمرارها. ولتحقيق هذين المفهومين وضمان بقاءهما لا بد من إجراء دراسات لهما. الأمن المائي فرض نفسه بقوة، وزيادته عادة ما تحسن من إمكانية الأمن الغذائي، ونقصه قد يضعف من الأمن الغذائي، ولهذا سنقوم في هذا المقال ومن خلال المنهج المقارن تحديد العلاقة الموجودة بين الأمن المائي والأمن الغذائي. وكيف بنظر لهما في الجزائر. وصلنا في الأخير إلى عدة نتائج أهمها ضرورة استغلال المياه المتوفرة بشكل عقلاني. دون إهمال تأثيره على الأمن الغذائي. مع إلزامية التعاون مع الدول المجاورة.

## 1. مقدمة

واحصائيات، لكن هذا لا يمنع وجود دراسات لها صلة بالموضوع منها:

- مذكرة شهادة الماجستير أعدت من طرف بوعودة نور الهدى، تخصص اقتصاد دولي والتنمية المستدامة بعنوان "دور الكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي حالة الجزائر، جامعة فرحات عباس سطيف، 2014-2015. قامت بتسليط الضوء على العلاقة الموجودة بين التنمية الزراعية والأمن الغذائي والكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في الجزائر. يعد الغذاء سلاحا للضغط على سيادة الدول، ولهذا أصبح الأمن الغذائي يحتل أولوية كبرى ضمن استراتيجيات الدول. حيث أنه لا يمكن تحقيق الأمن الغذائي دون اعتماد إستراتيجية تنمية زراعية تعتمد على الحفاظ والتسيير المستدام للموارد المائية. وقد أثبتت الباحثة من خلال هذا البحث أن الأمن الغذائي بالجزائر مرتبط بقوة بالتكثيف الزراعي وزيادة الإنتاج النباتي محليا، وهذا يبقى مرهونا بترشيد وتحسين كفاءة استخدام الموارد المائية التي تعتبر بمثابة العامل المحدد للتنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي على حد سواء. وأن ضعف كفاءة الاستخدام من أهم أسباب تفاقم أزمة المياه في الجزائر حيث أن هناك هدرا كبيرا للمياه في مختلف مجالات الاستخدام، خاصة في المجال الزراعي.

إشكالية هذه الدراسة تقترب من إشكالية هذا المقال من خلال التطرق لدور كل من الموارد المائية في تحقيق الأمن الغذائي. لكن لم تركز الدراسة على الأمن المائي والعلاقة بين الأمنين في الجزائر.

- تقارير التنمية البشرية، والتي ركزت عن ما هو أبعد من الندرة وهو القوة والفرص وأزمة المياه العالمية.

- مقال أ. عبد الكريم صالح حمران، صدر بتاريخ 22/07/2008 بعنوان "الأمن الغذائي"، وكانت إشكالية المقال مركزة على الأمن الغذائي وسياسات تحقيقه. كما ربط الأمن الغذائي بالأمن القومي. ووصل إلى نتيجة أن الأمن الغذائي قضية استيرتيجية ومحل إهتمام عالمي.

## المنهج المستخدم

لقد اعتمدنا خلال هذا المقال على المنهج الوصفي في تحديد مختلف المفاهيم المرتبطة بالأمن المائي والأمن الغذائي. ثم المنهج التحليلي عند تحليل الأرقام والاحصائيات التي لها صلة بالموضوع. والمنهج المقارن من خلال مقارنة الأمن المائي بالأمن الغذائي.

إشكالية المقال تشترك مع إشكالية مقالتي في الأمن الغذائي، لكنه لم يربطه بالأمن المائي بل بالأمن القومي.

## 2. مفهوم الأمن المائي

ينظر للأمن المائي على أنه قدرة الشخص في الحصول على مياه نظيفة ومأمونة بالقدر الكافي وبالسعر المناسب، حتى

تعتبر مشكلة المياه من أخطر المشكلات التي تواجه الجزائر، وذلك لما تتصف به المنطقة من شح في الموارد الطبيعية للمياه العذبة. مما يستوجب مضاعفة الاهتمام بموضوع الأمن المائي، فقضية المياه في الجزائر قضية استراتيجية، وخاصة أن بعض الدول أخذت تتبنى اقتراحا خطيرا للغاية، يتمثل في محاولة اقناع المجتمع الدولي في تطبيق اقتراح تسعير المياه وبيعها دوليا، متناسين الارتباط الموجود بين الأمن المائي والأمن الغذائي. لأجل هذا سنعمل في هذا المقال على التركيز على كل من الأمن المائي والأمن الغذائي في الجزائر والعلاقة الموجودة بينهما. ويكون من خلال طرح الإشكالية التالية:

ماهي العلاقة الموجودة بين الأمن المائي والأمن الغذائي ؟ وكيف ينظر لهما في الجزائر ؟

وتندرج ضمن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالأمن المائي والأمن الغذائي ؟
  - ما العلاقة الموجودة بين الأمن المائي والأمن الغذائي ؟
  - هل تم تحقيق الأمن المائي والأمن الغذائي في الجزائر ؟
- الفرصيات:

- توجد علاقة قوية بين الأمن المائي والأمن الغذائي،

- الأمن المائي والأمن الغذائي من أولويات الأمن في الجزائر .

## أهمية الدراسة

يعتبر موضوع الأمن المائي وعلاقته بالأمن الغذائي في الجزائر من المواضيع المهمة والاستراتيجية، وخاصة أن ندرة المياه تضعف قوة المجتمع، وتهدد أمنه وهذا يؤثر دون شك على الأمن الغذائي الذي أصبح . هذا ما جعلني أهتم بالموضوع وأبحث عن العلاقة الموجودة بين الأمنين المائي والغذائي.

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة لتوضيح كل من الأمن المائي والأمن الغذائي، ومن ثم تحديد العلاقة الموجودة بينهما. واسقاط الدراسة على الجزائر وكيف ينظر لهما.

## حدود الدراسة

على اعتبار أن الموضوع مرتبط بالعلاقة بين الأمنين المائي والغذائي في الجزائر، فالتركيز سيكون على الجزائر بصفة عامة وعلى المشاريع التي تمت لتوفير الأمن المائي وسياسات التجديد التي دعمت الأمن الغذائي.

## الدراسات السابقة

من بين الدراسات التي اعتمدت عليها كانت أغلبها تقارير

يمكن من العيش ويملك صحة جيدة. بينما يؤدي انقطاع سبل الحصول على المياه تعرض الإنسان إلى مخاطر كبيرة تتعلق بالأمن البشري وأهمها انتشار الأمراض وانقطاع سبل المعيشة. إن الحصول على المياه هو حقا من الحقوق الأساسية للإنسان، والتمسك بهذا الحق هو غاية في حد ذاته ووسيلة لظهور حقوق أكثر شمولاً. وبالمقابل فانعدام الأمن المائي من زاوية الندرة المادية للمياه، والتي تعرف بعجز الموارد المائية عن تلبية الطلب فحسب، بل هي نتاج لسياسات سوء إدارة الموارد المائية أيضا<sup>(1)</sup>.

ولتوضيح مفهوم الأمن المائي، سنبدأ بتحديد تعريف هذا المفهوم، ثم تفصيل لمختلف الموارد المائية، ولماذا تم الاهتمام بموضوع الأمن المائي في هذا الوقت بالذات، وماهي آفاق تطور مشكلة الأمن المائي في القرن الحادي والعشرين.

## 1.2. تعريف الأمن المائي

توجد عدة تعاريف للأمن المائي لكن كلها تتفق في تعريف واحد، على أن الأمن المائي هو الكفاية والضمان عبر الزمان والمكان، ويعني تلبية الاحتياجات المائية المختلفة كما ونوعا مع ضمان استمرار هذه الكفاية دون تأثير من خلال حماية وحسن استخدام المتاح من المياه وتطوير أدوات وأساليب هذا الاستخدام، علاوة على تنمية موارد المياه الحالية<sup>(2)</sup>.

يعتبر الماء قوام الحياة وأساسها الرئيسي وتتجلى خصوصيته في أنه أثمن شيء خلقه الله تعالى بعد البشر. وإن كان الإنسان قد استطاع في تفاعله مع الطبيعة أن يسخر جلها لخدمته ولأغراضه، واستطاع أن يخترع كل ما يحتاج إليه. إلا أن حاجاته من الماء لا يمكن أبدا تلبيتها بتركيب أو تصنيع هذه المادة أو باستعمال ما يحل محلها، كما أن تزايد الطلب على الموارد المائية أدى إلى تراجعها. ولأجل هذا لابد من الاهتمام بهذه الموارد.

## 2.2. الموارد المائية

يتوقف الأمن المائي إلى حد كبير على عدد الموارد المائية المتوفرة في كل بلد، والتي تصنف إلى ثلاث موارد<sup>(3)</sup>:

- المياه الجوفية: مياه الأمطار المخزنة في جوف الأرض، وهي غير متجددة.

- المياه السطحية: كمياه الأنهار وتصريف الينابيع والأودية الجارية بالإضافة إلى مياه الفيضانات في فصل الشتاء.

- المياه غير التقليدية: كمياه المعالجة الخارجة من محطات الصرف الصحي.

وتوجد عدة طرق لتنمية هذه الموارد المائية.

### 1.2.2. حماية المياه الجوفية غير المتجددة

يتم حماية المياه الجوفية غير المتجددة من خلال<sup>(4)</sup>:

- زيادة الاهتمام بالمياه الجوفية والسعي إلى تنميتها،  
- تطوير وسائل ترشيد استهلاك المياه،

2.2.2. تطوير صناعة تحلية المياه  
تعتبر المياه المحلاة المورد الأساسي والأول لمياه الشرب التي تتطلبها عملية التنمية، فصناعة التحلية لا تساهم بصورة كبيرة موارد المياه الحالية، بل أن التقنيات المستقبلية تعد بتوفير الحلول الناجحة لنقص المياه. فعلى المدى البعيد، قُصد تتوافر امكانية تحلية المياه باستخدام مصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة النووية. وهو ما يوفر امكانيات مستدامة لتحلية المياه.

### 3.2.2. تعزيز التعاون الإقليمي لإدارة مصادر المياه

تعد قضية محدودية الموارد المائية على المدى المتوسط والبعيد قضية إقليمية، ويتوقع أن يكون التعاون بين الدول المجاورة في مجال تطوير مصادر جديدة للمياه وإدارة الموارد المائية من المجالات الرئيسية في التعاون الإقليمي والدولي في المستقبل. ويمكن أن تشكل أنشطة البحث العلمي والتطوير التقني وتبادل الخبرات في تطوير الموارد المائية وإدارتها، أبرز مجالات هذا التعاون.

### 4.2.2. الإدارة المتكاملة للموارد المائية

إن الاهتمام المتزايد بقضايا المياه خلال الأونة الأخيرة خصوصا في المناطق الجافة، ظهور مصطلحات علمية نظرية في هذا المجال مثل إدارة العرض والطلب وتسعيرة المياه، كفاءة الاستعمال، ترشيد الاستهلاك وغيرها. وتهدف هذه المصطلحات إلى تحقيق درجة مقبولة من درجة الإدارة المتكاملة التي تسعى بدورها إلى تحقيق المبادئ العامة لمفهوم الإدارة المائية. إن الإدارة المتكاملة للمياه تركز على المشاركة واللامركزية ونقل إدارة الري إلى المستخدمين ضمن أطر قانونية وتنظيمية منسقة.

### 5.2.2. تطوير السياسة المائية

إن تطوير السياسة المائية محددة المعالم، تقوم على قاعدة قانونية ونظامية صارمة، تتطلب إصدار قوانين لازمة لذلك. وتحتاج إلى تطوير القدرات المؤسسية والتقنية والقاعدة المعرفية ووسائل التقييم والرقابة للسيطرة على المشكلة، ولخلق آليات مستمرة للمواءمة بين تحديات الواقع المائي واتجاهات السياسات التنموية والبيئية. وتضل مسألة حل مشكلة الموارد المائية هدفا رئيسيا وثابتا يقتضي جعلها في مستوى الأهداف الاستراتيجية. ويتطلب وضع برامج أهمها<sup>(5)</sup>:

- زيادة الاهتمام بالمياه الجوفية والسعي إلى تنميتها،  
- تطوير وسائل ترشيد استهلاك المياه،

- القيام بدراسات الاستكشاف والدراسات الجيولوجية التي تحدد حجم هذا المورد، ودراسة السبل لتنميته والمحافظة عليه،

عليه أواسط التسعينيات من القرن العشرين. بينما تشهد البلدان المتقدمة استقرارا نسبيا في معدلات السحب أو ب عض الانخفاض أحيانا،

2- تحدث عملية إعادة توزيع المياه لتتحول من التركيز على أغراض الزراعة إلى الصناعة، وتشير التوقعات إلى أن الام 2025 يشهد انخفاضا ثابتا في معدلات استخدام المياه لري الأراضي على مستوى العالم ككل.

لقد أدى انشاء السدود العملاقة إلى نزوح ما بين 60 إلى 80 مليون شخص من أماكن سكنهم خلال الخمسين سنة الأخيرة من دون أن يحصل كثيرون منهم على تعويض عادل. كما تسبب الكثير من السدود بأضرار اجتماعية وبيئية بالغة أبرزها ترسب الطمي وارتفاع ملوحة التربة والقضاء على الغابات. بالإضافة إلى طمر بعض الأراضي الزراعية الخصبة في الأودية. فلقد أدت عملية إزالة الغابات والحرائق إلى القضاء على ثلث مساحات الغابات التي كانت موجودة على سطح الأرض وأحدثت تغيرات على المساحات الباقية مما أدى إلى تغيير المناخ وتناقص امدادات المياه وحصول فيضانات تعقبها سنوات من الجفاف ومن المتوقع أن تؤدي التغيرات البيئية إلى حصول تأثيرات سلبية على صحة الإنسان واتساع عملية التصحر وارتفاع درجة تلوث المياه بمعدلات كبيرة<sup>(8)</sup>.

في الأخير، فإن ندرة المياه تشعر المجتمعات بأنها غير حصينة، فتسعى للحصول على أمن مائي أفضل. فبعض دوافع القرار تكون متشابهة لتلك المحيطة بالأمن الغذائي. فزيادة الأمن المائي عادة ما تحسن امكانية الأمن الغذائي. ويظهر ذلك أكثر من خلال التطرق لمفهوم الأمن الغذائي.

### 3. مفهوم الأمن الغذائي

يعتبر الحصول على الأمن الغذائي من أبرز المشكلات التي واجهت الإنسان عبر تاريخه، فمن أجل تأمين غذائه امتهن حرفة الصيد والزراعة، وعانى من الرحيل وخاض حروب وتعرض لمجاعات. كل هذا كان له أثر على مصيره وحضارته، ومازالت الأزمة قائمة لحد الآن. ومن أبرز مظاهر الأزمة الاقتصادية هو تفاقم العجز الغذائي، حيث أصبحت أسيرة مجموعة من البلدان المنتجة للغذاء كالولايات المتحدة وغيرها. ونظرا لخطورة الأزمة، فقد أصبحت مشكلة العجز الغذائي ليست مجرد مشكلة اقتصادية زراعية بل تعدت ذلك لتكون مشكلة سياسية استيراجية، مما أدى إلى اهتمام العالم بهذه المشكلة المتفاقمة، ولتمثل الأهداف الإنمائية للألفية الجديدة التي كان من أولها القضاء على غير الأمنيين غذائيا. ولأهمية هذا الموضوع سنتطرق له من خلال العديد من العناصر بداية بتحديد تعريف لهذا المفهوم.

#### 1.3. تعريف الأمن الغذائي

هناك عددا من المفاهيم التي أطلقت على الأمن الغذائي آخرها التعريف الذي أطلقته قمة الغذاء المنعقدة في عام 1996،

ادخال نظم الري الحديثة والتشجيع على استخدامها، وحماية المياه الجوفية والسطحية من التلوث.

### 3.2. الاهتمام بالأمن المائي

على اعتبار أن المياه حاجة بيولوجية ضرورية لحاجيات الانسان مّا بشكل مباشرة من خلال الشرب، أو غير مباشر عبر استنبات النبات وترقية الحيوان اللازمين لغدائه. كما أن أكثر من ثلثي جسم الإنسان نفسه يتكوّن من الماء. إذ يحتاج الانسان إلى المياه بقدر حاجاته إلى الأوكسجين، وهي حاجة ضرورية للمحافظة على صحة الانسان ووقايته من الأمراض والأوبئة.

إن التزايد الكبير في عدد سكان العالم خلال المئة سنة الأخيرة، بحيث بلغ في نهايتها أربعة أضعاف ما كان عليه في بدايتها، وارتفاع معدلات استهلاكهم للمياه بمعدل سبعة أضعاف في الفترة نفسها، أثار شكوكا كبيرة حول امكان استمرار اعتبار المياه كمورد متجدد، ومدى كفاية المياه لحاجات البشر مستقبلا.

لقد أتت التغيرات المناخية الأخيرة، التي نشرت الجفاف في أجزاء واسعة من الجزء الجنوبي من الكرة الأرضية، ودفعت حدود الصحراء أكثر من 500 كلم شمالا نتيجة تصحر حوالي 90000 كلم<sup>2</sup> من الأراضي الزراعية سنويا. فجعلت من موضوع الحرمان من المياه واحدا من أكبر التحديات التي تواجه البشرية في مطلع القرن الحادي والعشرين<sup>(6)</sup>.

على الرغم من نقص المياه، لم يلاقي الاهتمام الكافي من وسائل الاعلام العالمية. إلا أن ما ذكرته تقارير التنمية البشرية الصادرة عن الأمم المتحدة في السنوات الثلاث الأخيرة شديد الخطورة وتدعو إلى القلق. فقد جاء في تقرير التنمية البشرية الصادر عام 2018 أن في العالم 6.3 مليار شخص يعيشون في مناطق معرضة لندرة المياه، ويمكن لهذا الرقم أن يرتفع في السنوات القادمة ليصل إلى 5.7 عام 2050.

### 4.2. أفاق تطور مشكلة الأمن المائي في القرن الحادي والعشرين

في مطلع القرن الحادي والعشرين، أصبحت مسألة انعدام الأمن المائي تمثل تهديدا فعليا لمستقبل التنمية البشرية بالنسبة لقطاع واسع ومتزايد من البشر. فعلى صعيد زيادة السكان، من المتوقع إذا استمرت معدلات الزيادة الحالية أن يصل تعداد السكان في البلدان النامية إلى حوالي 8 مليارات نسمة بحدود العام 2025، وسترتفع نسبة سكان البلدان النامية من بينهم من 73% إلى 82%. وتشير التوقعات إلى أن سكان العالم سيصبحون بحدود 9.5 مليار نسمة العام 2025، منهم 8 مليارات في البلدان النامية.

ترتب عن زيادة عدد السكان ونمو السكان في الدول النامية نتيجتان اثنتان<sup>(7)</sup>:

1- إن البلدان النامية ستشهد تزايدا في عمليات سحب المياه من المتوقع أن تزيد العام 2025 بنسبة 27% عما كانت



الذاتي الكامل ويعرف أيضاً بالأمن الغذائي الذاتي.

- الأمن الغذائي النسبي: وهو قدرة دولة ما أو مجموعة من الدول على توفير السلع والمواد الغذائية كلياً أو جزئياً، ويعرف أيضاً بأنه قدرة قطر ما أو مجموعة أقطار على توفير احتياجات مجتمعهم أو مجتمعاتهم من السلع الغذائية الأساسية كلياً أو جزئياً وضمان الحد الأدنى من تلك الاحتياجات بانتظام.

### 2.3. مؤشرات الأمن الغذائي

من أهم مؤشرات الأمن الغذائي نجد<sup>(12)</sup>:

1- الرقم القياسي لنصيب الفرد من إنتاج الغذاء، وهو متوسط نصيب الفرد من الكمية المنتجة سنوياً من الغذاء في بلد ما منسوبة لسنة الأساس،

2- إمدادات السعرات الحرارية يومياً، أي صافي الإمدادات الغذائية في بلد ما مقسمة على عدد سكانه يومياً،

3- نسبة الاعتماد على استيراد الأغذية، أي نسبة الواردات الغذائية إلى الأغذية المتاحة للتوزيع الداخلي،

4- المعونة الغذائية من الحبوب، أي كمية الحبوب التي تقدمها البلدان المتبرعة والمنظمات الدولية، بما في ذلك برنامج الغذاء العالمي، والمجلس الدولي للقمح التي يتم الإبلاغ عنها في سنة محصولية.

بالإضافة إلى ذلك، توجد مؤشرات للتبعية الغذائية، وتعرف هذه المؤشرات بأنها المؤشرات التي تقيس مدى اعتماد البلد على العالم الخارجي في تدبير احتياجاته الغذائية، وهي في نفس الوقت تقيس مدى تقدم البلد نحو تحقيق قدر متزايد من الاكتفاء الذاتي، وهذه المؤشرات هي<sup>(13)</sup>:

1- مدى التركيز الجغرافي لمصادر الغذاء المستورد، لبيان ما إذا كانت الدولة المعنية تعتمد على دولة واحدة أو عدد محدود من الدول للحصول على نسبة كبيرة من وارداتها الغذائية،

2- واردات الحبوب بآلاف الطن المتري، قيست الواردات من الغلال بمكافئات الحبوب بمقتضى التصنيف الدولي التجاري الموحد،

3- نصيب الفرد من الحبوب بالكيلوجرام،

4- المعونة الغذائية من الحبوب بآلاف الطن المتري،

5- قيمة المعونة الغذائية بملايين الدولارات،

6- نسبة اعتماد البلد على استيراد الأغذية،

7- نسبة المدفوعات عن الواردات الغذائية إلى حصيلته الصادرات المنظورة وغير المنظورة وتعتبر الدولة التي تلتهم وارداتها الغذائية 30% أو أكثر من حصيلته صادراتها في وضع حرج، ومن ثم تقع في منطقة التبعية، وتعتبر الدولة التي تمثل وارداتها الغذائية أقل من 10% من حصيلته صادراتها داخلته ضمن منطقة الاستقلال.

والذي انطوى على توسيع المفهوم لكي يتضمن السلامة الغذائية والتوازن في المكونات الغذائية ليكون بذلك أكثر تعريفاً للأمن الغذائي. ويؤكد هذا المفهوم أن "الأمن الغذائي على المستويات الفردية والأسرية والوطنية والإقليمية والعالمية يتحقق عندما يكون لدى الجميع وفي جميع الأوقات إمكانية الحصول المادي على حاجاتهم و تفضيلاتهم الغذائية لممارسة حياة فاعلة وصحية"<sup>(9)</sup>.

إن تعاريف الأمن الغذائي متعددة نتيجة تباين وجهات النظر لهذا المفهوم، حيث يركز البعض على أن الأمن الغذائي يعني "قدرة بلد معين على توفير الاحتياجات الغذائية الضرورية في الحالات الطارئة". معنى أنها تركز على مفهوم التخزين فقط. ويرى فريق آخر أن مفهوم الأمن الغذائي يعني "قدرة الحكومة على توفير أهم السلع الغذائية الاستراتيجية للسكان في وقت الحاجة بالكمية والأسعار المناسبة". ويرى فريق ثالث أن هذا المفهوم يعني "توفير الغذاء الكافي لضمان حياة صحية ومنتجة لجميع المواطنين في جميع الأوقات"<sup>(10)</sup>.

يتضح من تحليل واستعراض هذه التعاريف لمفهوم الأمن الغذائي أنها جزئية، إذ تركز على جانب أو أكثر من جوانب هذا المفهوم دون النظرة الشمولية له، وعلى هذا فيمكن اقتراح التعريف التالي لمفهوم الأمن الغذائي واعتباره "أحد المكونات الاستراتيجية للتنمية الزراعية، والواردة ضمن خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، والذي ينطوي على العديد من السياسات والبرامج والمشروعات التي من شأنها زيادة إنتاجية السلع الغذائية الأساسية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المحلية المتاحة والقضاء على كل صور الفقر والتلف لكل السلع الغذائية ابتداء من المنتج وانتهاء بالمستهلك وترشيد الاستهلاك في صورته كافة لكل السلع الغذائية وتحسين شروط التبادل التجاري لتلك السلع ومستلزمات إنتاجها، سواء أكانت تصديراً أم استيراداً، مع المحافظة على التوازن البيئي، ومنع التلوث بمختلف صورته وأشكاله، وذلك في ظل تحقيق أكبر قدر ممكن من الاستقلالية وتقليص التبعية الخارجية، مستهدفاً بذلك توفير هذه السلع الغذائية بكميات ونوعية كافية لمجموع السكان في مختلف مناطق تواجدهم وبأسعار موائمة لمستويات دخولهم بصورة مستمرة ومستدامة.

يتضح من هذا التعريف العلاقة الموجودة بين مفهوم الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المستمرة، وأنه أحد مكوناتها، ومن ثم فإنه لا يمكن تحقيق الأمن الغذائي بلا تنمية زراعية مستدامة. كما يعرف الأمن الغذائي بأنه قدرة الدولة على تأمين الغذاء لمواطنيها سواء كان ذلك بالإنتاج المحلي أو بتأمين الاستيراد الآمن غير المتعرض لأخطار من الخارج. ويكمن التمييز بين مستويين من الأمن الغذائي هما<sup>(11)</sup>:

- الأمن الغذائي المطلق: يعني إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي. وهذا المستوى مرادف للاكتفاء

## 3.3. العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي

## 3.3.3. الخيارات التنموية الكلية

تتطوي عملية التنمية عادة على تحول الاقتصاد من وضع تهيمن فيه الزراعة إلى اقتصاد يتعاضد فيه دور القطاعات الاقتصادية الأخرى، وفي كثير من الاستراتيجيات التنموية لا تقوم الزراعة إلا بدور ثانوي داعم. وكثيرا ما كانت تغفل أهمية التفاعلات الإيجابية بين الزراعة والقطاعات الأخرى، كما لا يعطى اهتمام كبير لتعزيز البحث والاستثمارات في الزراعة. فكثير من اقتصاديين التنمية لم يعيروا القطاع الزراعي إلا أهمية ضئيلة نسبيا - مع بعض الاستثناءات - رغم قول بعض الاقتصاديين إن أي ثورة صناعية تحدث لابد أن تسبقها بعبقود على الأقل ثورة خضراء أو زراعية كما حدث في الصين واليابان.

يعتبر إهمال القطاع الزراعي في التوجهات التنموية العامة، وفي المراحل الأولى لظهور بوادر الأزمة الغذائية، أحد أهم العوامل الكامنة وراء تعميق العجز الغذائي، بالإضافة إلى عدم نجاح السياسات الزراعية المتبعة للحد من التبعية الغذائية للخارج وتحقيق الاكتفاء الذاتي على المستوى الوطني.

بالإضافة إلى العوامل الثلاثة السابقة يمكن القول أن من أهم أسباب العجز الغذائي تكمن في التوزيع غير المتوازن بين الأقطار للموارد والطاقات اللازمة للتنمية الزراعية، من موارد طبيعية وبشرية ومالية، كما أن الفقر يعتبر سبب رئيسي لانعدام الأمن الغذائي

أيضا في الأونة الأخيرة أدى انخفاض سعر الدولار والزيادات المستمرة في أسعار النفط إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية وازدادت الأمور حدة عند البحث عن بدائل للطاقة له فكان الوقود الحيوي (الإيثانول) المستخرج من المحاصيل الزراعية كالقمح والذرة وقصب السكر وإنتاج ليتر منه يكلف حاليا 60 سنتا والبحث جار لتخفيض كلفته بينما تصل كلفة إنتاج ليتر من البنزين إلى 44 سنتا، ولمزيد من معرفة الأخطار القادمة ف 12 ليترًا من الإيثانول تحتاج إلى أكثر من 230 كغ من الذرة وهذه الكمية تكفي لإطعام إنسان طيلة عام كامل.

## 4.3. أبعاد الأزمة الغذائية

يمكن قياس تجليات المشكلة الغذائية هذه بحجم وتطور الضجوة الغذائية ودرجة الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية والضجوة الغذائية:

## 1.4.3. الضجوة الغذائية

تعني الضجوة الغذائية الفرق بين ما نستطيع إنتاجه من السلع والمواد الغذائية، وبين ما يكفى الاحتياجات الأساسية لتوفير الغذاء لمجموع السكان. وقد تتصف الضجوة الغذائية بالتذبذب من سنة لأخرى بسبب التغير في الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) وحجم الاستهلاك وتقلبات الأسعار العالمية للسلع الغذائية.

يتأثر الأمن الغذائي بعدة عوامل أهمها العوامل الديموغرافية والعوامل الطبيعية والخيارات التنموية الكلية.

## 1.3.3. العوامل الديموغرافية

يعد التزايد السكاني من المبررات التي تصاغ لمشكلة الغذاء في المنطقة، فإذا شهد حجم السكان تسارعا ملحوظا بمعدل يفوق متوسط معدلات نمو الإنتاج الزراعي في نفس الفترة، فسوف يؤدي هذا إلى اختلالات على مستوى عرض وطلب الغذاء. كما أن هذا التزايد الكمي للسكان قد يرافقه تغيير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر، حيث تؤدي الهجرة الريفية إلى المدن داخل البلد الواحد أو/ وبين الدول (الطالبة للعمال)، إلى تزايد كبير لسكان المدن وحرمان القطاع الزراعي في المناطق الريفية من اليد العاملة، مما يؤدي إلى تراجع أداء القطاع الزراعي في هذه المناطق. كما أدى تحسن الوضع الاقتصادي إجمالا في معظم ال في العقد الماضي إلى ارتفاع مستويات الدخل الفردية وتغيير النمط الغذائي الاستهلاكي تبعاً لذلك، وإلى تراجع نسبة السكان الدول زراعيين إلى مجموع السكان نتيجة استقطابهم من طرف القطاعات الأخرى. ويصاحب النمو الاقتصادي - عادة - تعديل في توزيع السكان بين الريف والحضر، بحيث يتوالى انخفاض سكان الأرياف وازدياد سكان الحضر. ويؤدي هذا التعديل إلى التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي فإن الهجرة الريفية تؤدي إلى تذبذب الإنتاج الزراعي ما لم يقابلها تحسن ملحوظ في إنتاجية المزارعين.

أثبتت الدراسات أن متوسط الاستهلاك الكلي أعلى وأكثر تنوعا في الحضر منه في الريف، فانتشار الحضر وتركز السكان يدفعان إلى زيادة الطلب على السلع الغذائية نتيجة للتحسن في القدرات الشرائية للأفراد الذين أصبحوا يتوقون إلى استهلاك أفضل وأكثر تنوعا<sup>(14)</sup>.

## 2.3.3. العوامل الطبيعية

يعبر نقص الإنتاج الزراعي بشكل عام عن إشباع الحاجيات الغذائية إلى جملة من العوامل أهمها:

- انخفاض نسبة الأراضي الصالحة للزراعة مقارنة مع المساحة الكلية،

- اعتماد أغلب الزراعات على العوامل المناخية التي تتميز بالتذبذب والتقلب من عام إلى آخر،

- عدم كفاية مصادر المياه وسوء استغلالها والميل نحو الانتقال من الزراعة المطرية إلى الزراعة المروية،

- للتصحر والتعرية والتحويلات التي يعرفها المناخ ودور الإنسان في الاستنزاف اللاعقلاني للخيرات الطبيعية وتدمير البيئة دورا كبيرا في استفحال أزمة الغذاء<sup>(15)</sup>.

## 2.4.3. الاكتفاء الذاتي

والري وذلك لزراعة طعام كاف لكل سكان العالم. وفي سياق الاكتفاء الغذائي الذاتي فإن جانب الأمن المائي يمكن تحقيقه من خلال سياسة اجتماعية واقتصادية للاستخدام الأمثل لموارد المياه من أجل تلبية الاحتياجات. والاعتماد على التبادل التجاري لأغراض الأمن الغذائي تنطوي على بعض المخاطر مثل تدني شروط التبادل التجاري في الأسواق العالمية وعدم الثقة بالموردين وكذلك عدم استقرار الأسعار واحتمالات الحظر على التبادل التجاري الغذائي. فالأمن الغذائي والأمن المائي في البلدان ذات المضاعفات الناجمة عن المياه مرتبطة تماما بمتانة المركز التجاري والذي يعزز استقرار المنطقة وأمنها الشامل<sup>(17)</sup>.

## 4. الأمن المائي والأمن الغذائي في الجزائر

يعتبر الأمن المائي والأمن الغذائي من أولويات الأمن في الجزائر، ولا يمكن الفصل بينهما، فهما وجهين لعملة واحدة. ولتحديد كيف ينظر لهذين المصطلحين في الجزائر، وهل تم تحقيق هذين الأمنين أم لا سنتطرق لكل مفهوم على حدى.

## 1.4. الأمن المائي في الجزائر

تكتسي الموارد المائية في الجزائر طابعا استراتيجيا في مسار التنمية الشاملة للبلاد لارتباطها الوثيق بالتنمية المستدامة، ولأن الماء في الجزائر مورد نادر وثمين يقتضي ترشيد استعماله لتلبية حاجيات السكان والاقتصاد الوطني دون رهن حاجيات الأجيال القادمة. وتصنف الجزائر ضمن الدول الأكثر فقرا في العالم من حيث الامكانيات، حيث ترتب تحت الحد الأدنى النظري للندرة التي يحددها البنك العالمي بـ 1000 م<sup>3</sup>/فرد سنة حيث أن الراتب المائي النظري في الجزائر الذي كان في عام 62 يقدر بـ 1500 م<sup>3</sup>/فرد سنة، تراجع عام 99 إلى 500 م<sup>3</sup>/فرد سنة. وتزداد حدة مشكلة الماء في الجزائر بسبب الخصائص المناخية التي تتراوح بين الجاف وشبه الجاف على معظم الأراضي الجزائرية، وهي بالتالي غير وفيرة للأمطار مما يهدد بتناقض الموارد في وقت يزداد فيه الطلب على هذا المورد بفعل النمو الديموغرافي ولتنامي القطاعات المستهلكة كالصناعة والفلاحة والسياحة.

كما ان الجزائر بالنظر لمساحتها الكبيرة تتميز بندرة المياه السطحية التي تنحصر أساسا في جزء من المنحدر الشمالي للسلسلة الجبلية الأطلسية وتقدر الامكانيات المائية للجزائر بأقل من 20 مليار م<sup>3</sup>، 75% منها فقط قابلة للتجديد وتشمل الموارد المائية غير المتجددة الطبقات المائية في شمال الصحراء. ويقدر عدد المجاري المائية السطحية في الجزائر بنحو 30 مجرى معظمها في اقليم التل، وهي تصب في البحر المتوسط وتمتاز بمنسوبها غير المنتظم وتقدر طاقتها بـ 12.4 مليار م<sup>3</sup>.

رغم حساسية مشكل الماء في الجزائر، فإن الحكومات المتعاقبة منذ الاستقلال لم تول الأهمية اللازمة لهذا القطاع الحيوي في برامج التنمية الوطنية. حيث أهم انشاء السدود وهي المنشآت

يقصد بالاكتفاء الذاتي القدرة على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس وعلى الموارد والإمكانات الذاتية في إنتاج كل احتياجات المجتمع الغذائية محليا. ويشكل تدهور معدلات الاكتفاء الذاتي خطرا على الأمن الغذائي الذي يمثل أحد المكونات الأساسية للأمن الوطني من منظوره الاقتصادي. فالأمن الغذائي الذي يعني قدرة المجتمع على تأمين احتياجاته الاستهلاكية من السلع الغذائية الأساسية بإنتاجها محليا أو باستيرادها من الخارج، ليس هو تحقيق الاكتفاء الذاتي الذي غالبا ما يعني إنتاج كافة الاحتياجات الغذائية الأساسية محليا، وإنما يتعداه إلى تأمين مصادر الحصول على الغذاء محليا أو دوليا.

إن تعاضم الضجوة الغذائية وتدهور نسب الاكتفاء الذاتي في أي بلد يسمح بالقول إن الأمن الغذائي مازال حلما لم يتحقق حتى هذه اللحظات، ويتطلب تحقيقه في المستقبل اتخاذ جملة من المواقف والإجراءات الموحدة والمتكاملة لإزالة المشاكل التي تعيق التنمية بصورة عامة والتنمية الزراعية على وجه الخصوص<sup>(16)</sup>.

## 4. علاقة الأمن المائي بالأمن الغذائي

إن الأمن المائي والأمن الغذائي قضيتان عالميتان تعاني منهما أو على الأقل من إحداهما، كثير من الدول السائرة في طريق النمو. وذلك أن كثير منها تقع في المنطقة المناخية الجافة أو شبه الجافة، مما يجعل أغلبها يعاني من مشكلة ندرة المياه وبالتالي من أزمة في الغذاء، وخاصة عندما تشح الأمطار في هذا الجزء من العالم ويصاب بالجفاف. أما الدول النامية الواقعة في المناطق ذات الأنهار والأمطار والمياه الجوفية فهي لا تعاني من أزمة مياه، ولكن بالرغم من ذلك، فهي تعاني من أزمة الغذاء، وذلك لأنها لم تتمكن من تطوير مصادرها المائية الطبيعية وتحويلها إلى مصادر مائية اقتصادية جاهزة للاستخدام الفوري، لا لعدم معرفتها بذلك، وإنما لقلّة مقدرتها المالية التي تحتاجها للقيام بما يلزم. وأدت استراتيجية تحقيق الأمن الغذائي عن طريق الاكتفاء الذاتي دون النظر إلى مبادئ الميزة النسبية والتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية، إلى حدوث هدر واضح في الموارد المائية.

يعتبر الأمن الغذائي والأمن المائي من أولويات الأمن في البلاد، ولكن لا يمكن الفصل بينهما. وعند الحديث عن الأمن الغذائي أو الأمن المائي فإننا نتحدث عن منظومة بيئية كاملة تحتاج إلى الدراسة والتحليل لتحديد أفضل الأساليب لإدارة ما هو متاح بأفضل السبل.

يتطلب الاكتفاء الغذائي الذاتي اقتصادا يستطيع إنتاج صادرات كافية ليغطي الواردات من الغذاء لكي يلي الاحتياجات الغذائية لسكانه. ويتطلب أيضا أن تكون بعض الأماكن في العالم ذات تربة رطبة ناجمة عن مياه الأمطار



الثالثة أين تم تنفيذ التدابير الموجهة لتدعيم سياسة المصالحة وتنشيط التنمية الريفية، ليشرع في 2009 إطلاق المرحلة الرابعة المتمثلة في سياسة التجديد الفلاحي الريفي. أين تم تعميم مقاربة تنمية مندمجة وتشاركية لا مركزية وبناء تدريجي لشراكة حقيقية بين القطاعين العام والخاص.

فبعد الذهاب المفاجئ والجماعي للمستعمرين غدة الاستقلال ركزت الدولة اهتمامها على الاستثمارات الأكثر غنى لتسير ذاتيا، وبصفة جماعية من طرف الفلاحين لتأتي الثورة الزراعية وتؤكد التوجه الاشتراكي المطبوع على الاقتصاد الفلاحي في الفترة الممتدة بين 1971 - 1979.

وكان ذلك بتأميم أكبر الملكيات الخاصة لوطنيين وأراضي غير مستغلة وتبني نمط التسيير الجماعي وإنشاء عدد كبير من الهيئات كالبحت والإعلام والإرشاد الفلاحي وتطوير المنشآت والتجهيزات القاعدية في الوسط الريفي. أما التمويل فظل عموميا في شكل إعانات مرهونا بالإرادات النفطية وكان هناك تفاؤل كبير لبناء هذا الاقتصاد إلا أن فرص نجاحه بدأت تتلاشى تدريجيا بفعل النمو الديمغرافي وتزايد الطلب.

وأمام ركود الإنتاج الفلاحي وصعوبة تسيير الاستثمارات الكبرى تم القيام بعدد من الإصلاحات في الفترة الممتدة في 1979 - 1999 عبر تحرير الأسواق وإعادة هيكلة المزارع الفلاحية الاشتراكية التي حولت إلى مستثمرات جماعية وفردية وإدخال حق الانتفاع الدائم على الأراضي، كما تم إعادة جزء من المساحات المؤممة إلى مالكيها السابقين وكانت هذه الإصلاحات محتشمة واثرا الأزمة النفطية في 1990 تم إنشاء الغرف الفلاحي والقرض التعاضدي وتفكيك بعض المؤسسات العمومية والتخلي عن الإعانات على المدخلات في تعديل هيكلية نحو اقتصاد السوق.

إلا أن أبعاد هذه الإصلاحات ظلت محدودة بحكم أن ما أُنخذ كان دون استشارة أو تحسيس للمستثمرين وزادت المعضلة بعد الفصل بين الدائرة الفلاحية وصناعة المواد الغذائية. وباستعادة الدولة للأمن تدريجيا في أواخر التسعينات وتعاظم الوضعية المالية العمومية وغلق برنامج التعديل الهيكلي أطلق برنامج إنعاش طموح في الفترة الممتدة بين 2000 - 2008 أو ما يسمى بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية.

بدأت في هذه المرحلة دعم المستثمرات الفلاحية وتوسيع الدعم إلى المجال الريفي، ليتم فيما بعد تعيين وزير منتدب للتنمية الريفية ووضع استراتيجية مستدامة لتحقيقها، ومن ثم التنسيق في السياسات الفلاحية والريفية وزيادة استيراد التجهيزات الفلاحية وتكثيف الهيئات التقنية الإدارية لجهودها في التأطير والتوجيهات ووسائل الإرشاد وتكيفها مع الطلبات الجديدة للمنتجين بهدف رفع مستويات الإنتاج والإنتاجية ومساهمة الفلاحية في الأمن الغذائي. والعمل على تنمية الزراعة، مما ساهم في توفير الغذاء دفع بعجلة النمو فتجاوزت قيمة الإنتاج الفلاحي

الرئيسية لتخزين المياه مما زاد من تراكم المشاكل وأدى تأخر مضر بالاقتصاد الوطني والى خلق مضايقات عديدة للسكان. ويقدر الخبراء عدد المواقع الملائمة لبناء السدود في الجزائر من الناحية النظرية بنحو 250 موقعا، لكن عدد السدود الصغيرة والمتوسطة ومنها 50 سدا كبير بطاقة تخزين تفوق 10 ملايين م<sup>3</sup>. يبلغ حجم تخزينها الاجمالي 4.908 مليار، لكن متوسط حجم المخزون المتوفر في العشر سنوات الاخيرة قدر بنحو 1.75 مليار م<sup>3</sup>، فقط ما يعادل 40% من طاقة التعبئة الاجمالية النظرية بسبب الظروف المناخية (الجفاف) ومشكل توحد السدود. كما يجري العمل حاليا (أي سنة 2016) في برنامج انشاء 22 سدا جديدا بطاقة اجمالية نظرية تساوي 7 مليارات م<sup>3</sup>. في حين تجري الدراسات لإعداد مشروع بناء 52 سدا اخر في المستقبل.

تعتبر الحكومة الجزائرية أن للماء جانبا اقتصاديا، غير أنها ترى أيضا أن الجانب الاجتماعي للماء يغلب الجانب الاقتصادي. وهذا ما دفع الحكومة الجزائرية إلى عدم تطبيق السعر الحقيقي للماء. هناك نظام بالنسبة لتوزيع المياه، ونظام بالنسبة للتسعيرة وتوجد عدة طبقات داخل التسعيرة. أما بالنسبة للمواطن العادي، فهو يتمتع بسعر شبه رمزي ولا يدفع في الحقيقة إلا الثلث من سعر المتر المكعب للماء لأن قيمته بالنسبة للشركة الجزائرية للمياه، تتراوح بين 32 و38 دينار جزائري. ويدفع المواطن العادي قيمة 11 دينار جزائري فقط للمتر المكعب. هناك تموين من طرف ميزانية الدولة وهذا ما نطبقه أيضا بالنسبة للكهرباء. أما المياه الصحية فإننا نقوم بنفس الشيء. لكن تبقى مشكلة التبذير مطروحة نظرا للسعر المنخفض للمياه، لذلك وضعنا خمس طبقات بالنسبة للصناعيين والإدارات ونطبق عليهم سعرا مرتفعا. كذلك نقوم بحملات توعوية حول الماء في المدارس وفي التلفزيون ولكن هذا غير كاف<sup>(18)</sup>.

الجزائر تخطت مشكل ندرة المياه، وأنها بصدد تحقيق الأمن المائي ببلوغها حصة 170 لتر للفرد في نهاية السنة الحالية، ومواصلة تدعيم قدرة التخزين، برفع عدد السدود إلى 82 سدا في 2014. ويمثل سد بني هارون ثاني أهم المركبات المائية في إفريقيا بعد السد العالي في مصر، ويسعى لتلبية احتياجات مياه الشرب لنحو 5 ملايين نسمة في المستقبل يقطنون ولايات كل من ميلية وقسنطينة وجيجل وأم البواقي وخنشلة وباتنة إلى جانب سقي محيطات فلاحية بأزيد من 30 ألف هكتار.

#### 2.4. الأمن الغذائي في الجزائر

عرف القطاع الفلاحي بالجزائر منذ الاستقلال عدة مراحل، بفعل أهمية رأس المال الذي كان يشكله. فكان أحد الثوابت الأساسية لتحسين الأمن الغذائي الوطني من خلال تطوير الإنتاج الفلاحي فكان بداية المسار التسيير الذاتي في 1963 والثورة الزراعية في 1971. ومع الاستقرار والتقييم التدريجي للموارد المالية للبلاد في بداية 2000 لتأتي المرحلة



المائية والبيئة آفاق 2030. وارتكزت المحاور الاستراتيجية للمخطط الخماسي 2015-2019 كمايلي<sup>(23)</sup>:

- تعبئة الموارد المائية بإنجاز 26 سد بقدرة استيعاب 985 مليون متر مكعب.

- توفية الماء الشروب بإنجاز 2440 كيلومتر من الأنابيب سنويا، وإعادة تأهيل 1680 كيلومتر من قنوات الماء الشروب،

- توسيع شبكة الصرف الصحي ومعالجة المياه المستعملة، وإنجاز 60 محطة معالجة و6000 مجمع للصرف الصحي.

- من المتوقع انجاز 32 مشروع ري و 219 سد صغير.

## 5. خاتمة

من خلال ما سبق، وحسب الدراسة التحليلية والمقارنة للأمن المائي والغذائي، استخلصنا جملة من النتائج تعقبها بعض الاقتراحات:

- تعتبر قضية الأمن المائي من القضايا التي وجدت الاهتمام من طرف العديد من الباحثين، وهذا لما تأثير على استقرار البلد واستمراره.

- لقد أصبح ينظر للأمن المائي على أنه القدرة على البقاء من أجل الاستهلاك والإنتاج، وفي الحد من الطاقات التدميرية للمياه وفي حفظ حق الأجيال القادمة.

- ينظر للأمن الغذائي على أنه قدرة البلد على إنتاج أغلب احتياجات السكان من الطعام، ولهذا فهو مرتبط بإنتاج المواد الغذائية.

- إن الوضعية الحالية والمستقبلية في الجزائر غير مطمئنة، فهي تصنف من الدول الفقيرة للموارد المائية والذي سيهدد دون شكل الأمن الغذائي،

- إن موقع الجزائر الجغرافي يجعلها محدودة الموارد المائية خاصة مع اتساع الرقعة الجغرافية وزيادة المشاريع الصناعية، حسب النتائج السابقة، نقترح ما يلي:

- يجب تكريس الجهود في خدمة الأرض ونستعمل كل شبر منها كما يجب علينا استغلال المياه المتوفرة بشكل عقلاني. وهذا ما يتطلب الاهتمام بالأمن المائي دون إهمال تأثيره على الأمن الغذائي.

- يجب على الجزائر كدولة عربية أولا ومن الدول النامية ثانيا، أن تكثف الجهود وتتعاون بجدية مع الدول المجاورة حتى لا تعاني من قلة المياه. وإن تفاقم هذا النقص قد يصل إلى ندرة حادة من المياه، أي حتى - زيادة الإنتاج الفلاحي، وذلك لا تكون إلا عبر التأقلم المستمر مع المناخ من خلال الاستفادة من التقنيات العلمية الجديدة،

- ضرورة اهتمام الدولة بتغيير سياساتها تجاه ملف العقار الفلاحي، وطرق منح التموليات المالية للفلاحين،

29 مليار دولار في سنة 2012<sup>(19)</sup> وهذا حسب ما أكده مدير الاحصائيات الفلاحية للوزارة. وحسب وزير الموارد المائية الجزائري أن بلاده ستستثمر 15 مليار دولار في قطاع المياه بين سنوات 2010 و2014. وأضاف أن 19 سدا جديدا ستبنى من الآن وحتى 2014<sup>(20)</sup>. كما تم التركيز على سياسة التجديد الريفي التي تقوم أساسا على تدعيم الأمن الغذائي الوطني. وتقوم هذه السياسة على ثلاث ركائز وتتمثل في:

- التجديد الريفي عبر تحقيق تنمية متوازنة ومنسجمة بين الأقاليم الريفية،

- التجديد الفلاحي عبر تشجيع تكثيف وعصرنة الإنتاج في المستثمرات،

- اعتماد برنامج لتعزيز القدرات البشرية والدعم التقني حيث سيسمح بعصرنة مناهج الإدارة الفلاحية واستثمار أكبر في البحث والتكوين والإرشاد الفلاحي لتشجيع وضع تقنيات جديدة وتحويلها السريع في الوسط الإنتاجي، وتعزيز القدرات المادية والبشرية لكل المؤسسات والهيئات المكلفة بدعم منتجي ومتعاملي القطاع وتعزيز مصالحي الرقابة والحماية البيطرية والصحة النباتية ومصالحي تصديق البذور والشتائل والرقابة التقنية ومكافحة حرائق الغابات.

لقد سجل تنفيذ سياسة التجديد الفلاحي والريفي في مرحلتها الأولى في إطار المخطط الخماسي 2010-2014 تجنيد ما يقارب 10 ملايين أورو لعصرنة الإدارة ومختلف ميكانيزمات لدعم الأسعار عند الاستهلاك<sup>(21)</sup>.

رغم كل هذا فقد حذرت دراسة حديثة بشأن الأمن الغذائي في الجزائر من مخاطر استمرار البلاد باللجوء للأسواق العالمية لتلبية احتياجاتها الغذائية، الذي يعيق تطور الصناعات الغذائية التي تعاني من التبعية للمواد الأولية المستوردة من الخارج. بالإضافة إلى وجود الكثير من العوامل التي تهدد الأمن الغذائي للجزائريين، وربطت الأمر بوجود اختلال كبير بين العرض والطلب في مجال المنتجات الزراعي. وفي المقابل هناك محدودية في العرض المحلي، خاصة في القطاع الفلاحي الذي يعتمد على الاستيراد، سواء بالنسبة للمحاصيل أو البذور، مما يفسر -حسب الدراسة- الارتفاع الكبير لفااتورة الواردات الغذائية التي وصلت إلى نحو 9.3 مليارات دولار عام 2014.

رغم الجهود التي تبذلها الجزائر لتطوير القطاع الفلاحي بحيث خصصت 1.7 مليار دولار لدعم الاستثمارات الفلاحية فإن ذلك لم يمنعها من أن تصبح منذ عام 2015 ضمن أكبر ستة مستوردين عالميين للقمح بكمية تفوق خمسة ملايين طن سنويا. وعلى هذا، استخلصت الدراسة أن تحقيق الأمن الغذائي مرهون بثلاثة عوامل أساسية تتعلق بالمناخ وبالعامل البشري وبالسياسات الحكومية<sup>(22)</sup>.

كما اتخذت الحكومة الجزائرية التدابير اللازمة لترشيد استغلال المياه، وذلك في إطار استراتيجية التنمية لقطاع الموارد

[21] انظر حوار فرنسا 24 مع وزير الموارد الجزائرية عبد المالك سلال 2012/03/16.

[22] ياسين بوهان، اختلالات تهدد الأمن الغذائي للجزائريين، <https://www.2/7/aljazeera.net/news/ebusiness/2016>

[23] الحبيطري نبيلة، أمن الموارد المائية في الجزائر، مقال في مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، المجلد 4، العدد 1، ديسمبر 2017، ص: 168.

– ضرورة توعية المواطنين بمشكل ندرة المياه،

– لا بد من الاهتمام بالدراسات والبحوث في هذا المجال، من أجل استغلال أمثل لهذه الثروة.

## تضارب المصالح

❖ يعلن المؤلف أنه ليس لديه تضارب في المصالح.

## المراجع

[1] تقرير التنمية البشرية للعام 2006، صادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP"، ص: 3.

[2] تقرير التنمية البشرية للعام 2006، صادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP"، ص: 3.

[3] أحمد السيد كردي، التنمية المستدامة لإدارة موارد المياه، مجلة المياه، نشرت في 3 نوفمبر 2010، ص: 1.

[4] أحمد السيد كردي، التنمية المستدامة لإدارة موارد المياه، مجلة المياه، نشرت في 3 نوفمبر 2010، ص: 1.

[5] أحمد السيد كردي، التنمية المستدامة لإدارة موارد المياه، مجلة المياه، نشرت في 3 نوفمبر 2010، ص: 2.

[6] محمد رضوان الخولي، التصحر في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الثانية، 1990، ص: 21 و ص: 29.

[7] د. كليب سعد كليب، الأمن المائي في البلدان النامية في القرن الحادي والعشرين، [www.lebarmy.gov.lb/article.asp?ln=ar&id=25487](http://www.lebarmy.gov.lb/article.asp?ln=ar&id=25487)، ص: 3.

[8] محمد رضوان الخولي، التصحر في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الثانية، 1990، ص: 8.

[9] أ.عبد الكريم صالح حمران، الأمن الغذائي، [http://www.grenc.com/show\\_article\\_main.cfm?id=12948\\_2008](http://www.grenc.com/show_article_main.cfm?id=12948_2008)، ص: 1.

[10] أ.عبد الكريم صالح حمران، الأمن الغذائي، [http://www.grenc.com/show\\_article\\_main.cfm?id=12948\\_2008](http://www.grenc.com/show_article_main.cfm?id=12948_2008)، ص: 1.

[11] محمد ولد عبد الدايم، مفاهيم تتعلق بالأمن الغذائي، <http://sites.univ-provence.fr/agirod/masni/fatema/concepts.htm>، ص: 1.

[12] أ.عبد الكريم صالح حمران، الأمن الغذائي، [http://www.grenc.com/show\\_article\\_main.cfm?id=12948\\_2008](http://www.grenc.com/show_article_main.cfm?id=12948_2008)، ص: 2.

[13] محمد ولد عبد الدايم، محمد ولد عبد الدايم، مفاهيم تتعلق بالأمن الغذائي، <http://sites.univ-provence.fr/agirod/masni/fatema/concepts.htm>، ص: 2.

[14] أ.عبد الكريم صالح حمران، الأمن الغذائي، [http://www.grenc.com/show\\_article\\_main.cfm?id=12948\\_2008](http://www.grenc.com/show_article_main.cfm?id=12948_2008)، ص: 2.

[15] أ.عبد الكريم صالح حمران، الأمن الغذائي، [http://www.grenc.com/show\\_article\\_main.cfm?id=12948\\_2008](http://www.grenc.com/show_article_main.cfm?id=12948_2008)، ص: 2-3.

[16] المصطفى ولد سيدي محمد، تشخيص أزمة الأمن الغذائي، <http://www.2004/10/2.03-resourcecrisis.com/index.php/food/338>.

[17] الأمن المائي والأمن الغذائي – مابين الموازنة والخيار، صحيفة الوسط البحرينية – العدد 2538 – الثلاثاء 18 أغسطس 2009م الموافق 26 شعبان 1430هـ.

[18] جريدة المجاهد بتاريخ 03-12-2011.

[19] بوغدة نور الهدى، دور الكفاءة الاستدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي حالة الجزائر، مذكرة ماجستير جامعة فرحات عباس سطيف، 2014-2015، ص: 147.

[20] الجزائر تؤمن 82% من مخزون مياه الشرب، <https://www.aljazeera.net/news/ebusiness/2012/25/4/net/news/ebusiness/2012>