# فشل الوصول إلى الصادرات الزراعية وأثره على الأمن الغذائي: الأسباب وسبل المواجهة

# *Failure to reach agricultural exports and its impact on food security: Causes and ways to counter*

**عمـاد حميدة**

مخبر تنمية اقتصاديات الأعمال الحديثة وتحسين أدائها بمنطقة الطاسيلي، المركز الجامعي المقاوم الشيخ آمود بن مختار – إيليزي (الجزائر) emad.hamida@cuillizi.dz

تاريخ الاستلام: 2023/03/25 تاريخ القبول: 2023/07/12 تاريخ النشر: 2023/07/31

**ملخص:**

تشـــكل التقلبات الاقتصـــادية والأمنية تهديدا حقيقا على الأمن الغذائي، فقد صـــارت دافعا للدول المصـــدرة للغذاء لأجل حماية أمنها الغذائي وتغليبه على الأمن الغذائي للدول الأخرى، لاســيما الأمن الغذائي للدول المســتوردة؛ فمن خلال ذلك تعالج الورقة البحثية تداعيات الأزمة المالية 2007-2008 والاقتصـــادية 2008-2009، ورصـــد الإجراءات والتدابير المتخذة من الدول المصـــدرة للغذاء والتي تمثلت أســـاســـا في اتباع سياسة تقييد الصادرات أو حظرها، علاوة على رصد مداخل تأثير الحرب الروسية الأوكرانية على حالة الأمن الغذائي العالمي، مع التركيز على الجزائر كونها تســـتورد نســـبة كبيرة من المنتجات الزراعية لتأمين حاجيتها من الغذاء، الأمر الذي أنذر بضرورة توجه الجزائر نحو نبذ ضعف الاعتماد على الذات في تحقيق الأمن الغذائي.

**كلمات مفتاحية:** الأمن الغذائي؛ تقييد الصادرات؛ الصادرات الزراعية؛ الجزائر؛ بريكس.

***Abstract***:

*Economic and security fluctuations pose a real threat to food security, as it has become a motive for food-exporting countries to protect their food security, and give priority to their food security over the food security of other countries, especially the food security of importing countries, accordingly, the research paper deals with the repercussions of the economic crisis of 2008-2009, and monitors the actions and measures taken by food-exporting countries, which were mainly represented in following the policy of restricting or banning exports; in addition to monitoring the entrances to the impact of the Russian-Ukrainian war on the state of global food security, focusing on Algeria as it imports a large proportion of agricultural products to secure its need for food, which foreshadowed the need for Algeria to move towards renouncing the weakness of self-reliance in achieving food security.*

***Keywords:*** *Food security; Export restriction; agricultural exports; Algeria; brics.*

## 1. مقدمة :

يغذي النظام الغذائي الحالي (المعتمد أساسا على الإنتاج، النقل، والمعالجة، التعبئة، التخزين، البيع بالتجزئة، الاستهلاك، الضياع، والهدر) الغالبية العظمى من سكان العالم، ويدعم سبل عيش أكثر من مليار شخص؛ فمنذ عام 1961 ازداد نصيب الفرد من الغذاء بأكثر من 30٪، مصحوبًا ذلك بزيادة استخدام الأسمدة النيتروجينية بنحو 800٪ وموارد المياه للري بنسبة أكثر من 100٪، ورغم ذلك، عادت نسب الجوع في العالم إلى الارتفاع، حيث قدر عدد الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية بنحو 821 مليون سنة 2009 (Edenhofer, 2011, p. 439)، ليرتفع العدد إلى 828 مليون شخص في 2021 بزيادة تقدر بـ 46 مليون شخص أكثر من العام 2020، و150 مليون شخص أكثر من سنة 2019 ( WFP, 2022, p. xiv) ، كما عانى في 2021 ما يزيد عن 139 شخص من عجز حاد في تأمين الأمن الغذائي في 24 دولة وإقليم، وكانت الحرب أو ما يعرف بالنزاعات المسلحة في القانون الدولي، وعدم الاستقرار الأمني الدافع وراء ذلك (Ben Hassen, 2022, p. 2).

ويرتبط ذلك بمدلول الأمن الغذائي في العالم، الذي تعتمد الجزائر مع نظيرتها العربية بنسبة كبيرة على الاستيراد لتأمين حاجياتها من الغذاء، حيث صارت الجزائر مستوردًا صافيًا لعدد كبير من السلع الزراعية بصفة الغذائية، لاسيما القمح؛ الأمر الذي يضعها في خطر للوقوع رهينة عجز غذائي، تتفاقم خطورته يوما بعد يوم، مادام حجم الإنتاج من المواد الغذائية لا يكفي لتغطية استهلاكها، مما يضعها أمام معضلة اللجوء الدائم للاستيراد لتغطية العجز؛ فالواقع الراهن يشير إلى تفاقم المشاكل الاقتصادية الغذائية نتيجة استمرار تزايد الطاقة الاستهلاكية للغذاء بمعدلات أسرع من معدلات نظيرتها الإنتاجية لعدد كبير من المنتجات الزراعية، وحتى بالنسبة للسلع التي يتم إنتاجها وطنيا.

إن ضعف الاعتماد على الذات في تحقيق الأمن الغذائي يعمل على مضاعفة فواتير الاستيراد، ومنه إضعاف الاحتياطات من العملة الأجنبية، ويزيد من إضعاف الاقتصاد، ومن حجم الدين الخارجي؛ كل ذلك يجعل مشكلة الأمن الغذائي في الجزائر، تشكل التحدي الأكبر، طالما أن الاعتماد على الخارج يهدد الأمن الاقتصادي والاجتماعي والسياسي (عبد الحميد خالد، 2017).

كما تتفاقم هذه التهديدات المرتبطة بالاعتماد على الاستيراد لارتباطها أصلا بالأمن الغذائي للدول المصدرة للمنتجات الزراعية؛ ومعنى ذلك أن الدول المصدرة لهذه المنتجات تواجه أخطارا وتهديدات متعددة تقتضي معها اتخاذ إجراءات تحد من تصدير المنتجات التي نعتمد على الاستيراد لأجل تأمينها.

ففيما تتمثل هذه الإجراءات؟ وما هي آثارها ونتائجها على الأمن الغذائي للدول المستوردة، لا سيما الجزائر التي تعتمد على الاستيراد لتأمين أمنها الغذائي؟

## 2. القيود على الصادرات

أدت الزيادة الكبيرة في أسعار السلع الأساسية في أواخر عام 2007 وأوائل عام 2008 إلى قيام العديد من البلدان بفرض قيود على صادراتها؛ في محاولة منها لضمان الأمن الغذائي المحلي، حيث أدت قيود التصدير هذه بدورها إلى زيادة الأسعار من خلال وضع قيود على العرض العالمي.

### 1.2 مظاهر تقييد تصدير المنتجات الزراعية

تعد الزيادات الهائلة في أسعار السلع الأساسية التي شوهدت خلال أزمة الغذاء العالمية في عامي 2007 و 2008 السبب في ظهور عدد قياسي من قيود التصدير، حيث قامت العديد من البلدان بفرض قيود على الصادرات في محاولة لضمان الأمن الغذائي المحلي لا سيما بالنسبة للحبوب كالأرز والقمح، مما أدى بدوره إلى ارتفاع أكبر في الأسعار، وأعاق الشراء الكافي وفي الوقت المناسب من المعونة الغذائية التي تشتد الحاجة إليها، فغالبًا ما تفرض الدول قيودًا على الصادرات – في شكل حظر أو حصص أو ضرائب كوسيلة لتعزيز الأمن الغذائي المحلي (Mitra S., 2009, p. 1).

لقد تدخلت العديد من الحكومات في أسواق الصادرات الزراعية خلال ذروة أسعار السوق العالمية في 2008/2007 و2011/2010، ففي حالة القمح؛ قامت 15 دولة بتقييد الصادرات في 2008/2007 ، بما في ذلك كبار مصدري القمح مثل الأرجنتين وكازاخستان وروسيا وأوكرانيا ( Mitra S., 2009, p. 1)

وبررت كل من روسيا وأوكرانيا على سبيل المثال لجوئها إلى القيود المفروضة على صادرات القمح بهدف معلن رسميًا لتقليل الصادرات التي نجمت عن ارتفاع أسعار السوق العالمية بشكل غير عادي، وذلك لأجل تأمين إمدادات القمح الكافية في الأسواق المحلية، كما فرضت روسيا ضرائب تصدير على القمح في 2008/2007، وفي ظل محصول القمح القليل، حظرت صادرات القمح تمامًا في سنتي 2010 و2011، وفي أوكرانيا تم إدخال حصص تصدير القمح ضمن نظام ترخيص حكومي خلال ذروتي الأسعار ( Götz, 2013, p. 214).

### 2.2 الأمن الغذائي ودوافع القيود على التصدير

تمثل القيود على تصدير المنتجات الزراعية إجراءات دفاعية تنفذها الدول لحماية المستهلكين أو المنتجين؛

بحيث تختلف دوافع قيود التصدير حسب نوع المنتج، وتتركز غالبا في عدة أشكال (Götz, 2013, p. 214):

أ- حظر التصدير (عمليات الحظر)؛

ب- ضرائب التصدير (البسيطة والتفاضلية)؛

ج- حصص التصدير؛

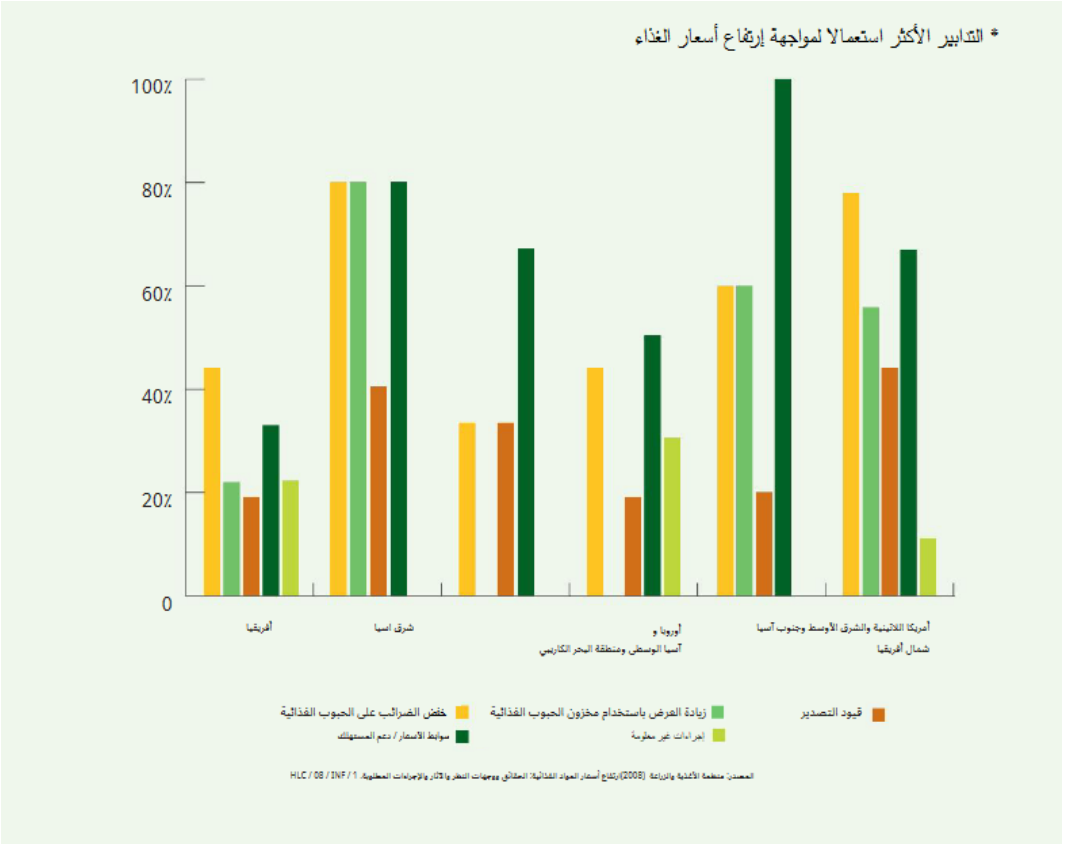
د- تدابير تقييد الصادرات للمؤسسات التجارية الحكومية.

وبالرغم من اختلاف الأهداف المرجوة من تقييد الصادرات والتي قد يحاول بلد ما تحقيقها؛ يبرر فرض هذه القيود مخاوف الأمن الغذائي لا سيما قصيرة الأجل منها، حيث قد تقرر البلدان تقييد الصادرات لمنع ارتفاع أسعار المواد الغذائية المحلية عن طريق الحد من انتقال ضغوط تضخمية خارجة عن المألوف في الأسواق الدولية إلى الأسعار المحلية (Anania G. M.-O, 2014, p. 183) ، حيث تشمل الأهداف الأخرى التي يتم السعي وراءها بشكل متكرر وراء استخدام قيود التصدير ما يلي: الحد من تقلب الأسعار في الأسواق المحلية (في هذه الحالة يكون الهدف هو القضاء على تقلبات الأسعار أو فرض استقرارها)؛ تأمين الإيرادات المالية؛ حماية الصناعة المحلية عن طريق تقييد صادرات المنتجات الخام المستخدمة فيها؛ مواجهة ممارسات تصعيد تعريفة المستورد من خلال تقييد الصادرات من المنتجات الخام ذات الصلة؛ حماية البيئة المحلية؛ الحد من الاستغلال المفرط للموارد المحلية المستنفدة؛ حماية الأنواع المهددة بالانقراض من حيواناتها ونباتاتها؛ مراقبة تجارة الأسلحة والمواد الخطرة (Mitra S., 2009, p. 2).

ويكون الخطر أكبر على الأمن الغذائي للدول المستوردة والدول الفقيرة إذا كانت الدولة التي قررت تقييد صادراتها " ذات وزن كبير" في السوق العالمية، ومعنى ذلك أن صادراتها تشكل حصة كبيرة من حجم هذا المنتج الذي يتم تداوله دوليًا، الأمر الذي سيحد من انتقال الأسعار الدولية المرتفعة إلى السوق المحلية، إلا أنه يعمل على دفع الأسعار الدولية إلى الارتفاع أكثر فأكثر، مما يزيد من انعدام الأمن الغذائي للفقراء في البلدان الأخرى (Anania G. M.-O, 2014, p. 183)، وهو ما أدى بدوره إلى تفاقم العواقب الخطيرة بالفعل على الأمن الغذائي بسبب ارتفاع الأسعار على الفقراء في العالم النامي.

وعلى سبيل المثال وبخصوص القمح، قامت 15 دولة في سنوات مضت، بما في ذلك باكستان وبوليفيا، بتقليص أو وقف صادرات القمح، كما أوقفت روسيا شحنات القمح من أجل ضمان الإمدادات المحلية الكافية، كما علقت كازاخستان صادرات القمح في أفريل 2007، لكنها فتحتها مرة أخرى في صيف 2008؛ ويقدر "جو جلوبر" كبير الاقتصاديين في وزارة الزراعة الأمريكية، أن سعر القمح ارتفع بنسبة في

20% سنة 2008 و2009 نتيجة للقيود المفروضة على الصادرات (Mitra S., 2009, p. 5) ، ويوضح الشكل التالي تفاصيل قيود التصدير في أزمة 2008/2009 وتأثيراتها (Glauber, 2022).




**Source** : (Mitra S., 2009, p. 5)

وفيما يتعلق بالتأثير على البلدان المستوردة، نجد أن صادرات الحبوب المحدودة لها تأثيرات كبيرة على الأمن الغذائي لهذه البلدان المستورد، حيث أن زيادة أسعار الخبز مثلا ترتفع بسبب حظر تصدير القمح أو تقييده بنسب معينة، وهو ما سيزيد من تكلفة دعم الخبز من طرف الحكومات مثلما يحدث مع الجزائر، ولعل أهم مثال هو ارتفاع المبالغ الموجهة لدعم المواد الأساسية في قانون المالية لسنة 2023. وهو ما يحدث مع دول أخرى كمصر على سبيل المثال، الأمر الذي جعل البنك الدولي يبدي مخاوفه بشأن قيود التصدير في اجتماع لجنة الزراعة المنعقد بتاريخ 31 مارس 2011 (WTO, 2011)، ويدعو إلى حث هذه الدول كمصر إلى إصلاح نظام دعم الغذاء بها، لاسيما من حيث خفض التكاليف من خلال تحسين استهداف الدعم ليكون موجها بنسبة أكبر نحو السكان الفقراء، وتمت دعوتها للاستفادة مما وصفتها "بالتجارب الإيجابية أو الجيدة" للدول الأخرى، حيث تم إلغاء بعض البرامج أو إلغائها تدريجيًا مثل برنامج Tortivales

المكسيكي (Free Tortilla) ، وبرنامج تقنين Palli في بنغلاديش، وتمت إعادة تنظيم برامج الأخرى، مثل نظام التوزيع العام (PDS) في الهند، وبرنامج JPS Operasi Pasar Khusus (عمليات السوق الخاصة بشبكة الأمان الاجتماعي)؛ وفي إندونيسيا تم إصلاح البعض الآخر بشكل جذري لتغيير أنواع السلع الموزعة والسكان المشمولين، كما هو الحال في تونس؛ وبعضها تم استبداله ببرامج أخرى، مثل برنامج حصص الأرز في سريلانكا، والذي تم استبداله ببرنامج قسائم الطعام ؛ ودعم الخبز والسكر والأرز والحليب في الأردن، والذي تم استبداله تدريجياً بالمساعدات النقدية للأسر الفقيرة التي ليس لديها مصدر دخل (Al-Shawarby, 2010, p. 38).

كما أن برامج الدعم الشامل للغذاء لم تعد موجودة إلا في عدد قليل من البلدان، لكنها تخضع جميعها لمناقشات الإصلاح، وعادة ما يكون من الصعب تنفيذ الإصلاحات الخاصة بإلغاء الدعم، فغالبًا ما يشوبها السخط العام والمعارضة السياسية وأعمال الشغب في بعض الأحيان، وهذا يفسر سبب تردد معظم الحكومات في إجراء مثل هذه الإصلاحات (Al-Shawarby, 2010, p. 38).

### 3.2 قيود التصدير واتفاقيات منظمة التجارة العالمية

عالجت منظمة التجارة العالمية مسألة فرض القيود على الصادرات الزراعية من خلال الاتفاقية العامة للتعريفة الجمركية والتجارة 1994 المعروفة باتفاقية "الجات- GATT" حيث يعد النص القانوني الرئيسي المتعلق بضبط قيود التصدير في منظمة التجارة العالمية هو المادة 11 من اتفاقية الجات 1994.

وفيما يخص فرض قيود التصدير في الشعب الزراعية، فقد تم تناولها أيضًا في المادة 12 من اتفاقية الزراعة 1994 ( وهي اتفاقية دولية لمنظمة التجارة العالمية، تم التفاوض عليها أثناء جولة أوروغواي من الجات ودخلت حيز التنفيذ في 1 جانفي- يناير 1995) المتعلقة أساسا "بالضوابط الخاصة بحظر التصدير وتقييده"، حيث تنص المادة 11 من الاتفاقية على أنه يمكن تقييد الواردات والصادرات أو منعها، ولكن فقط عن طريق الرسوم والضرائب، بينما يُحظر استخدام أدوات سياسة خفض الصادرات الأخرى، مثل تراخيص التصدير، ويتم رفع الحظر على استخدام القيود الكمية في حالة "حظر أو قيود التصدير المطبقة مؤقتًا لمنع أو تخفيف النقص الحاد في المواد الغذائية أو غيرها من المنتجات الأساسية للطرف المتعاقد" (Anania G. , 2013, p. 6).

فلحماية الأمن الغذائي للدول الأعضاء، فإنه وفقا للفقرة 1 (ب) من المادة 12 وقبل فرض أي تقييد، يجب على الدولة مراعاة الأحكام التالية (WTO, 1994) :

- إيلاء الاعتبار الواجب لتأثيرات هذا الحظر أو التقييد على الأمن الغذائي للأعضاء المستوردين؛

- تقديم إخطار كتابي في وقت مبكر قدر المستطاع إلى لجنة الزراعة تحمل معلومات مثل طبيعة ومدة هذا التدبير؛
- التشاور عند الطلب، مع أي دولة أخرى لها مصلحة كبيرة كمستورد فيما يتعلق بأي مسألة تتعلق بالتدبير المعني؛
- يجب على العضو الذي ينشئ مثل هذا الحظر أو التقييد على التصدير عند الطلب، تزويد هذا العضو بالمعلومات اللازمة.

ويلاحظ أن هذه الالتزامات مخففة بالنسبة للبلدان النامية المستوردة للأغذية؛ فهي لا تطبق على أي عضو من البلدان النامية، ما لم يتم اتخاذ الإجراء من قبل عضو من البلدان النامية التي تعد مصدراً صافياً للغذاء للمواد الغذائية المحددة، ويمكن القول بأن تأثير المادة 12 في عدم السماح باستمرار حظر ضرائب التصدير يبقى بدون فعالية حقيقية، طالما أن المادة 12 تلزم الأعضاء بتقديم إخطار لمنظمة التجارة العالمية عند تقييدهم لصادرات الأغذية، إلا أنه وفي المقابل نجد غيابا تاما لأي جزاءات مقابل تجاهل هذه القاعدة؛ كما وأنه رغم بساطة هذه الإجراءات، إلا أنها لا تزال مهملة إلى حد كبير (Anania G. M.-O., 2014, p. 184)

ويلاحظ أن هذه الأحكام غير كافية لحماية الأمن الغذائي للدول المستوردة لا سيما الفقيرة منها، حيث قيمت العديد من الدراسات بشكل تجريبي تأثيرات السوق لقيود التصدير التي تم إدخالها في البلدان في سنوات 2007–2008 و2010–2011 ، باستخدام مجموعة متنوعة من نماذج المحاكاة، وخلصت جميعها إلى أن هذه التأثيرات كانت كبيرة نظرًا لأن قيود التصدير كانت فعالة في الحد بشكل كبير من تقلب الأسعار المحلية التصاعدية في البلدان التي طبقتها، إلا أنها أدت في نفس الوقت أيضًا إلى زيادة الأسعار بشكل كبير في البلدان الأخرى، مع تأثير سلبي إضافي كبير على انعدام الأمن الغذائي للفقراء بها خلال أزمات الغذاء في سنة 2008 و2009، بالإضافة إلى السياسات التي جاءت كردود فعل من قبل بعض المصدرين الرئيسيين، وانعكاسات قراراتهم على انعدام الأمن الغذائي للفقراء في العديد من البلدان النامية المستوردة الصافية للغذاء، والآثار السلبية لما حدث على سمعة الأسواق الدولية (Anania G. M.-O., 2014, p. 184)

### 4.2 مدى إمكانية إلغاء القيود على التصدير

على الرغم من المفاوضات التي أجريت ضمن أعمال منظمة التجارة العالمية لأجل إدراج ضوابط أقوى بشأن قيود التصدير، إلا أنها بائت جميعها بالفشل، ولم يتم الاتفاق سوى على القيود المفروضة على فرض قيود على الصادرات وضرائب تصدير غير عادية على الأغذية التي سيتم توزيعها على أساس غير

تجاري موجه للأغراض الإنسانية، وذلك في كل من مؤتمر القمة العالمي لمنظمة الأغذية والزراعة حول الأمن الغذائي المنعقد في نوفمبر 2009، وفي اجتماع مجموعة العشرين بتاريخ جوان 2011؛ ومع ذلك لم تتصرف جميع البلدان لاحقاً وفقاً للالتزام الذي وافقت عليه، ولم يتم التوصل إلى توافق في الآراء لتقديم التزام مماثل ضمن الإطار الملزم قانوناً لمنظمة التجارة العالمية (Anania G. , 2013, p. 28).

لذلك كان للإجراءات الرامية إلى الحد من الصادرات تأثير كبير على أسعار المواد الغذائية في أزمة عام 2008، مما زاد الأمور سوءا، وتظهر البحوث أنه لو امتنع المصدرون في ذلك الوقت عن فرض القيود، لكانت الأسعار أقل في المتوسط بنسبة 13% (تروتسنبيرغ، 2022).

## 3. آثار ونتائج الحرب الروسية الأوكرانية على الأمن الغذائي

للأمن الغذائي والاستقرار علاقة وطيدة وإيجابية، وعلى عكس ذلك؛ أي العلاقة بين انعدام الأمن الغذائي وعدم الاستقرار لا سيما في عصر العولمة، يمكن أن تكون النزاعات المسلحة محركًا رئيسيًا لانعدام الأمن الغذائي الذي يؤثر على مناطق خارج ساحة المعركة؛ فلقد كشفت أزمات الغذاء في العقد الماضي عن تحديات درء انعدام الأمن الغذائي في حالات النزاع (Behnassi, 2022, p. 1)

لقد حدث الغزو الروسي لأوكرانيا والاقتصاد العالمي في خضم تعافي غير مكتمل من أسوأ آثار وباء كوفيد-19، حيث لم تلبث دول العالم أن تشهد مظاهر التعافي بعد أن كانت أسعار المواد الغذائية قريبة من الأرقام القياسية بسبب الاضطرابات الوبائية، لأن أسعار المواد الغذائية كانت مرتفعة بالفعل بسبب الاضطرابات في سلسلة التوريد الناجمة عن الجائحة، والطلب العالمي القوي، وضعف المحاصيل في بعض البلدان؛ إلا وجاءت الحرب الروسية الأوكرانية لتفاقم معضلة ارتفاع الأسعار؛ وذلك بسبب أن الصراع يدور بين قوتين زراعيين رئيسيتين.

إن الحرب بين روسيا وأوكرانيا لها العديد من الآثار الاجتماعية والاقتصادية السلبية التي يتم الشعور بها الآن على الصعيد الدولي وقد تتفاقم خصوصا بالنسبة للأمن الغذائي العالمي، فإذا تفاقمت الحرب فستتفاقم أزمة الغذاء، مما يشكل تحديًا للعديد من البلدان، لا سيما تلك التي تعتمد على الواردات الغذائية (Ben Hassen, T., & El Bilali, H, 2022, p. 1).

ونذكر هنا أن القمح الشتوي هو محصول رئيسي يتم تصديره من قبل كل من أوكرانيا وروسيا والتي تمثل ما يقرب من 30 ٪ من صادرات القمح العالمية في عام 2021، لذلك أدى الصراع إلى ارتفاع حاد في أسعار الغذاء العالمية (Lin, 2023, p. 2)، لذلك أثارت الحرب التي بمجرد اندلاعها في 24 فيفري 2022 مخاوف عالمية بشأن التجارة الدولية والأمن الغذائي.

ومن خلال ذلك نبحث في هذا القسم عن مدى اعتماد الأمن الغذائي العربي بصفة عامة مع التركيز على الجزائر، على الصادرات الغذائية من روسيا وأوكرانيا كمثال بارز عن الدول المستوردة، علاوة على الآثار المختلفة للحرب الروسية الأوكرانية على الأمن الغذائي.

**1.3 مدى اعتماد الأمن الغذائي الجزائري والعربي على الصادرات الغذائية من روسيا وأوكرانيا:**

تلعب روسيا وأوكرانيا دورًا مهمًا في إنتاج الغذاء العالمي، فتعد روسيا أكبر مصدر للقمح في العالم، وأوكرانيا خامس أكبر دولة مصدرة له، ويوفران معاً نسبة 19٪ من إمدادات الشعير في العالم، و14٪ من القمح، و4٪ من الذرة، حيث تشكل هذه الأرقام أكثر من ثلث صادرات الحبوب العالمية؛ كما يعد البلدان موردان رئيسيان لبذور اللفت، ويمثلان نسبة 52٪ من سوق تصدير زيت دوار الشمس في العالم، زيادة على أن إمدادات الأسمدة العالمية مركزة بشكل كبير بها، حيث تعتبر روسيا المنتج الرئيسي للأسمدة (Dongyu، 2022).

ونذكر هنا أن القمح الشتوي هو محصول رئيسي يتم تصديره من قبل كل من أوكرانيا وروسيا والتي تمثل ما يقرب من 30٪ من صادرات القمح العالمية في عام 2021؛ لذلك أدى الصراع إلى ارتفاع حاد في أسعار الغذاء العالمية (Lin, 2023, p. 2)، لهذا السبب أثارت الحرب بمجرد اندلاعها في 24 فيفري 2022 مخاوف عالمية بشأن التجارة الدولية والأمن الغذائي.

حيث يؤثر الغزو على الأمن الغذائي في جميع أنحاء العالم من خلال أربع طرق (Dongyu، 2022):

1- تعطيل إمدادات الحبوب والزيوت النباتية التي تعتبر روسيا وأوكرانيا منتجين رئيسيين لها؛

2- يتسبب انقطاع إمدادات الطاقة من روسيا (أو التهديد بتعطيلها) في ارتفاع أسعار الفحم والنفط والغاز؛

3- قرار روسيا بحظر تصدير الأسمدة كرد انتقامي على العقوبات الغربية يزيد من الضغط أكثر؛

4- عدم الأمان الناجم عن الحرب يثبط الاستثمار، ويؤخر الانتعاش الاقتصادي.

فأوكرانيا تعتبر مخزنا للحبوب في أوروبا، إذ تمتلك تربة سوداء بنسبة 25٪ في العالم، وإنتاج زراعي متطور للغاية يمثل أكثر من 10٪ من إجمالي إنتاجها المحلي في عام 2021 من صادرات الحبوب في العالم.

ونجد أن الدول العربية التي تعتبر دولا مستوردة، تعتمد بشكل كبير على واردات القمح من روسيا وأوكرانيا، حيث تظهر البيانات أن الدول العربية قد استوردت نحو 13.165 طن من القمح من روسيا بتكلفة 2.847 مليون دولا، ونحو 7.598 طن من أوكرانيا بتكلفة 1578 مليون دولار عام 2020، وقد شكلت واردات القمح الروسي إلى الدول العربية نسبة 35.3% من مجمل صادرات روسيا من القمح،

في حين شكلت واردات القمح الأوكراني إلى الدول العربية نسبة 42.1% من مجمل صادرات أوكرانيا من القمح. وعليه، فقد بلغت مجمل واردات القمح الى الدول العربية نحو 20.763 ألف طن عام 2020، مثلت نحو 10.8% من مجمل صادرات القمح العالمية، ما يدل على الاعتماد الكبير للدول العربية على هذه المادة؛ أما بالنسبة لمجمل تكلفة استيراد القمح من روسيا وأوكرانيا إلى الدول العربية، فقد بلغت نحو 4.374 مليون دولار ( اتحاد المصارف العربية، 2022، صفحة 1)

وتوضح الجداول التالية على سبيل المثال وارادات الدول العربية والجزائر من القمح من روسيا وأوكرانيا سنة 2022، وهو ما سيوضح مدى اعتماد الجزائر على الاستيراد من كلا البلدين.

**الجدول رقم (1): وارادات الدول العربية من القمح من روسيا سنة 2022 استنادا إلى بيانات Comtrade UN**

| | مرتبتها العالمية في استيراد القمح من روسيا | واردات القمح من روسيا (ألف طن) | نسبتها من واردات روسيا من القمح الى الدول العربية (%) | نسبتها من مجمل صادرات روسيا من القمح (%) |
|---|---|---|---|---|
| مصر | 1 | 8,254.6 | 62.7 | 22.1 |
| السودان | 5 | 1,333.4 | 10.1 | 3.6 |
| اليمن | 8 | 796.1 | 6.0 | 2.1 |
| الامارات العربية | 10 | 674.6 | 5.1 | 1.8 |
| عُمان | 18 | 429.1 | 3.3 | 1.2 |
| المغرب | 19 | 426.5 | 3.2 | 1.1 |
| الأردن | 27 | 292.7 | 2.2 | 0.8 |
| السعودية | 28 | 246.5 | 1.9 | 0.7 |
| ليبيا | 36 | 170.7 | 1.3 | 0.5 |
| لبنان | 38 | 159.4 | 1.2 | 0.4 |
| موريتانيا | 39 | 158.1 | 1.2 | 0.4 |
| تونس | 44 | 111.3 | 0.8 | 0.3 |
| قطر | 51 | 82.0 | 0.6 | 0.2 |
| الصومال | 65 | 29.7 | 0.2 | 0.1 |
| العراق | 89 | 0.1 | 0.0004 | 0.0001 |
| جميع الدول العربية | | **13,164.6** | | **35.3** |

المصدر: ( اتحاد المصارف العربية، 2022، صفحة 2)

الجدول رقم (2): واردات الدول العربية من القمح من أوكرانيا سنة 2022 استنادا إلى بيانات Comtrade UN

| | مرتبتها العالمية في استيراد القمح من اوكرانيا | واردات القمح من اوكرانيا (ألف طن) | نسبتها من واردات اوكرانيا من القمح الى الدول العربية (%) | نسبتها من مجمل صادرات أوكرانيا من القمح (%) |
|---|---|---|---|---|
| مصر | 1 | 3,075.2 | 40.5 | 17.0 |
| تونس | 6 | 984.0 | 13.0 | 5.4 |
| المغرب | 7 | 952.0 | 12.5 | 5.3 |
| اليمن | 8 | 708.2 | 9.3 | 3.9 |
| لبنان | 9 | 669.7 | 8.8 | 3.7 |
| ليبيا | 12 | 546.4 | 7.2 | 3.0 |
| الأردن | 18 | 224.1 | 2.9 | 1.2 |
| موريتانيا | 21 | 126.1 | 1.7 | 0.7 |
| السودان | 23 | 109.5 | 1.4 | 0.6 |
| السعودية | 27 | 64.2 | 0.8 | 0.4 |
| قطر | 31 | 40.6 | 0.5 | 0.2 |
| الصومال | 32 | 40.0 | 0.5 | 0.2 |
| عُمان | 36 | 24.2 | 0.3 | 0.1 |
| جيبوتي | 39 | 17.1 | 0.2 | 0.1 |
| الامارات العربية | 40 | 11.1 | 0.1 | 0.1 |
| الجزائر | 47 | 5.4 | 0.1 | 0.0 |
| الكويت | 56 | 0.3 | 0.005 | 0.002 |
| جميع الدول العربية | | **7,598.2** | **100.0** | **42.1** |

المصدر: ( اتحاد المصارف العربية، 2022، صفحة 2)

الجدول رقم (3) : واردات الجزائر من القمح (طن متري/نهاية السنة)

| المصدر | جوان – جويلية / يونيو– يوليو | | |
|---|---|---|---|
| | 2022/2021 | 2021/2020 | 2020/2019 |
| الأرجنتين | 0 | 92360 | 815680 |
| كندا | 614،372 | 11.0015.60 | 372,615 |
| أوكرانيا | 34833 | 466,912 | 34,833 |
| روسيا | 0 | 28502 | |
| المكسيك | 252,850 | 218,470 | 255,638 |
| الأورغواي | 63,748 | 31,498 | 0 |
| أستراليا | 52,148 | 0 | 0 |
| تركيا | 1,266 | 160 | 629 |
| مصر | | 0 | 45 |
| كوريا الجنوبية | 3 | 4 | 5 |
| المملكة المتحدة | 0 | 0 | 95,000 |
| المملكة العربية السعودية | 0 | 0 | 485 |

المصدر:(Trade Data Monitor, 2022)

نلاحظ أن الجزائر لا تعتمد على روسيا في استيراد القمح؛ غير أن بعض التقارير سنة 2022 أشارت إلى أن الجزائر ستشتري القمح الروسي (USDA, 2022, p. 2) ، وأشارت إلى أن الشحنات التي سيتم تسليمها خلال النصف الثاني من سبتمبر وأكتوبر 2022، في حين تعتمد بنسبة ضئيلة على استيراد القمح من أوكرانيا.

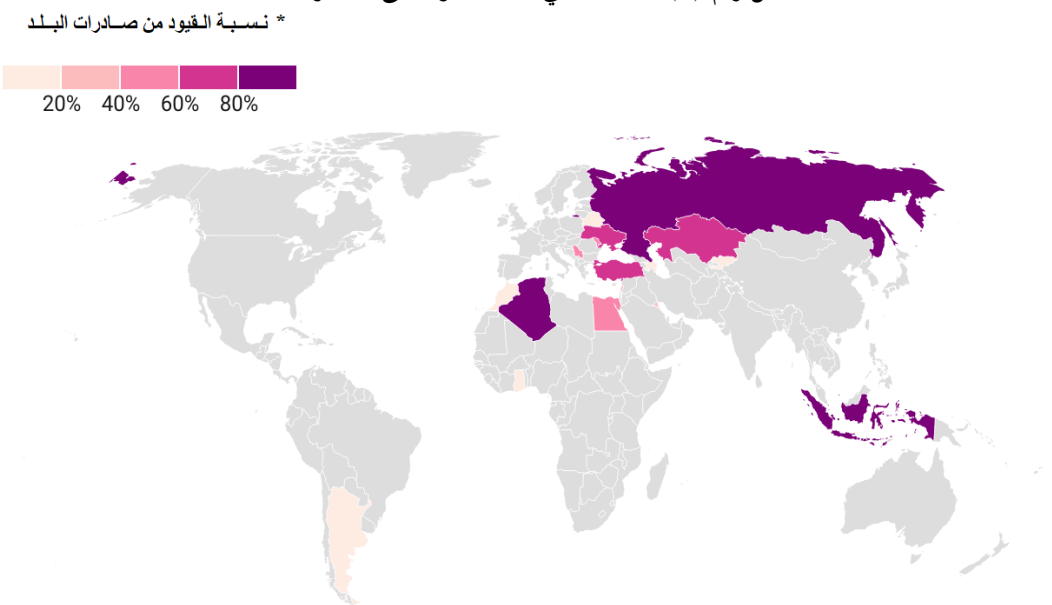
### 2.3 الآثار المختلفة للحرب الروسية الأوكرانية على الأمن الغذائي

شكلت الحرب خطرا على الأمن الغذائي العالمي وأثرت فيه بطريقة مباشرة وغير مباشرة، وذلك كالآتي:

#### 1.2.3 قيود تصدير المواد الغذائية رداً على الحرب في أوكرانيا

ارتفع عدد الدول التي تفرض قيودًا على تصدير المواد الغذائية منذ الغزو الروسي لأوكرانيا من 3 إلى 16 دولة اعتبارًا من أوائل أفريل 2022، وتمثل البلدان التي طبقت قيود التصدير حصصًا كبيرة من بعض السلع الأساسية المتداولة في العالم، بدءًا من بؤرة الصراع، قامت أوكرانيا بتقييد الصادرات لضمان الإمدادات الكافية لسكانها أثناء النزاع؛ ومن بين الموردين البارزين الآخرين الذين يفرضون قيودًا على الصادرات نجد: إندونيسيا التي حظرت تصدير زيت النخيل، وكذا الأرجنتين التي حظرت تصدير لحوم البقر، كما حظرت تركيا وقيرغيزستان وكازاخستان (مجموعة متنوعة من منتجات الحبوب (Glauber, 2022)، ويوضح الشكل الموالي حجم القيود التي فرضتها مختلف الدول على تصدير الأغذية.

**الشكل رقم (2): البلدان التي طبقت قيود على تصدير الأغذية**



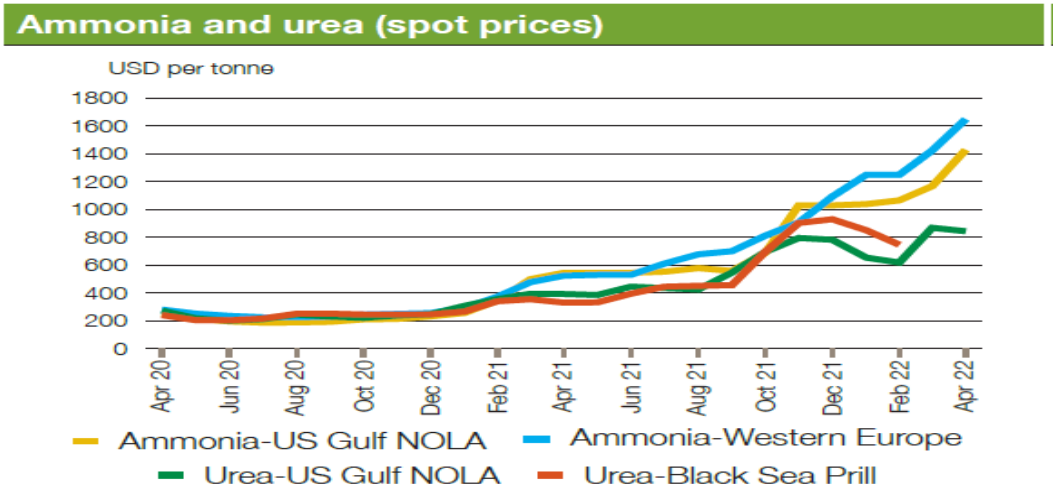

**المصدر**: (Glauber, 2022)

### 2.2.3 الحد من القدرة الإنتاجية الزراعية لأكرانيا

منعت الحرب المزارعين من العمل في حقولهم، كما أدى التجنيد وتهجير السكان إلى نقص في اليد العاملة؛ ومن المتوقع أن يؤدي الصراع المستمر إلى حدوث اضطرابات في الإنتاج الزراعي والتجارة العالمية لأنه يمكن أن يؤدي إلى تشريد السكان وإلحاق الضرر بالبنى التحتية المدنية، وتقييد حرية حركة الأشخاص والبضائع، وبالتالي منع المزارعين من زراعة المحاصيل وحصادها وبيعها (Lin, 2023)، فضلا عن التجنيد الذي أدى إلى نقص في العمالة.

كما تفاقم هذا الوضع بسبب محدودية الوصول إلى الإمدادات الزراعية الحيوية مثل الأسمدة، حيث ارتفعت أسعار معظم الأسمدة، وكانت مخاوف العرض وما يتصل بها من زيادات في الأسعار مرتفعة بدابة من شهر أفريل 2022 بشكل خاص فيما يتعلق بالأسمدة النيتروجينية نظرا للدور الكبير لروسيا في صادرات الأسمدة النيتروجينية ونقص الإمدادات في أوروبا الغربية، ويوضح الشكل الموالي حالة ارتفاع أسعار الأسمدة خلال الفترة ما بين أفريل 2020 وأفريل 2022 (Good, 2022)

**الشكل رقم (3): حالة ارتفاع أسعار الأسمدة خلال الفترة ما بين أفريل 2020 وأفريل 2022**




### 3.2.3 إغلاق الموانئ الأوكرانية الواقعة على البحر الأسود

تم إغلاق جميع موانئ البحر الأسود، مما أدى إلى توقف معظم الصادرات الأوكرانية (Ben Hassen, T., & El Bilali, H, 2022, p. 3) ما نجم عنه حدوث تكدس في المواد وتعطل واختناق سلاسل الإمداد العالمية (النمر، 2022، صفحة 73)، حيث عطل الصراع شحن الحبوب عبر البحر الأسود وأغلقت الموانئ

الأوكرانية، وبالتالي، فإن الأمن الغذائي في البلدان مثل مصر وتركيا ومنغوليا وجورجيا وأذربيجان، التي تعتمد بشكل كبير على واردات القمح من أوكرانيا، تأثر بشكل خاص (Glauber, 2022).

### 4.2.3 ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء

وهو ما نتج عنه موجات من الضغوط التضخمية التي تؤدي بدورها إلى تآكل قيمة دخل الأفراد والأجور وانخفاض القدرة الشرائية للمواطنين، كما ستؤدي زيادة تكاليف التأمين في منطقة البحر الأسود إلى تفاقم نفقات النقل المرتفعة بالفعل، مما يؤدي إلى تفاقم أسعار الواردات الغذائية (Dongyu، 2022).

## 3.3 إجراءات الجزائر للتحوط ومواجهة تداعيات الحرب على الأمن الغذائي

لم يكن للحرب الروسية تأثيرات على واردات الجزائر من الغذاء لا سيما مادة القمح التي تعد المصدر رقم واحد للغذاء في الجزائر، حيث لا تمثل نسبة الواردات من روسيا وأوكرانيا سوى 4% من إجمالي الواردات بالنسبة لهذه المادة، نظرا لاعتماد الجزائر بشكل أساسي على القمح المستورد من فرنسا وألمانيا وإسبانيا وكندا والولايات المتحدة والأرجنتين وأوروغواي والمكسيك (USDA, 2022, p. 2)، غير أن الأزمة فتحت أعين الجزائريين مجددا على تحديات الأمن الغذائي، وذلك على خلفية الضغوط الكبيرة التي تواجهها أسواق الحبوب العالمية، كما أن تأثيرها كان واضحا على ارتفاع أسعار الغذاء في السوق العالمية جراء نقص المعروض السلعي ومنه تأثر الجزائر بهذا الارتفاع؛ لذلك عملت الحكومة الجزائرية على عدد من المسارات لأجل تعزيز وتحصين الأمن الغذائي، تمثلت في:

- **دعم أسعار الأسمدة الفلاحية بنسبة 50 بالمئة:** حيث قررت الحكومة دعم أسعار الأسمدة الفلاحية وذلك يهدف تخفيف الأعباء على ملايين الفلاحين، لمواجهة ارتفاع أسعار الأسمدة بسبب زيادة تكاليف المادة الأولية، طبقا للقرار رقم 948 المحرر في 27 سبتمبر 2022.

- **إعادة بعث مشروع استحداث بنك الجينات:** والذي يعرف بأنه " مخازن للبذور أو الأنسجة النباتية تحفظ في درجة حرارة ورطوبة منخفضة للمساعدة على الحفاظ على التنوع الجيني، تعرف أحيانا ببنوك البذور أو بنوك الموارد الجينية." ( بنك الجينات، بلا تاريخ)، الذي وصف بأنه "سيكون مكسبا حقيقيا لتحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي لا سيما بالنسبة لشعبة الحبوب" (الجزارية، 2022).

- **تأمين الاحتياطي الاستراتيجي من الحبوب:** وذلك تبعزيز المخزون الوطني من الحبوب بتقديم دعم مالي تجاوز 900 مليار دينار للديوان المهني للحبوب أي ما يفوق 6.5 مليار دولار سنة 2021 و2022.

- وضع خطط لتوسيع المساحة المزروعة بالقمح إلى 3.5 مليون هكتار (USDA, 2022).

- دعم قطاع الزراعة عن طريق السماح باستيراد المعدات الفلاحية والجرارات الفلاحية التي يقل تاريخ صنعها عن خمس سنوات: سواء بالنسبة للخواص بشكل فردي، أو من قبل الشركات، إلى غاية إحداث التوازن بين الإنتاج الوطني من الجرارات، وتلك المستوردة (APS، 2022)، وهو ما تم سنه ضمن قانون المالية لسنة 2023.

**- السعي للانضمام إلى مجموعة "بريكس"**

تسعى الجزائر وفق التصريحات الرسمية لرئيس الجمهورية للانضمام إلى مجموعة "بريكس" ويعد ذلك من بين الأهداف المسطر لسنة 2023، فإلى جانب " الآفاق الواعدة للاستثمار في الجزائر والشراكة مع دول المجموعة في مختلف المجالات الاقتصاد (APS، 2023) ، نجد أن انضمام الجزائر لمجموعة بريكس سيساهم إلى حد كبير في خدمة الأمن الغذائي، وذلك بالنظر إلى الجهود المتبادلة بين دول المجموعة في هذا المجال عن طريق التكامل الغذائي والزراعي.

فدول "بريكس" تشكل إجمالي الإنتاج الزراعي لأكثر من 50٪ من الإجمالي العالمي (Ren, 2020, p. 2)، لذا فإن تعزيز التعاون الإنمائي مع دول "بريكس" سيكون له أهمية كبيرة لضمان الأمن الغذائي في الجزائر.

إن منهج دول بريكس يعكس حالة التكامل الغذائي؛ فمن خلال التعاون والمشاركة، خاصة منذ إصدار بيانهم المشترك حول الأمن الغذائي العالمي في عام 2009 ، انخرطت دول البريكس في تعاون واسع النطاق في مجالات العلوم والتكنولوجيا والمعلومات والتجارة، وعقدت على التوالي مؤتمر بريكس الوزاري حول العلوم والابتكار التكنولوجي والصناعة والاتصالات، والزراعة والتجارة، لتعزيز التعاون عبر مختلف المجالات من أجل الأمن الغذائية، جذبت قضايا الأمن الغذائي في دول البريكس أيضًا اهتمامًا واسعًا من الباحثين (Ren, 2020)، ووصفت "بالقوى الزراعية" الجديدة من حيث الإنتاج والصادرات والواردات نظرًا لخصائصها الديموغرافية والاجتماعية الفريدة (Noort, 2014, p. 78).

كما وضعت دول بريكس خطة عمل تركز على الأمن الغذائي، تمثلت في خطة عمل التعاون الزراعي لمجموعة بريكس (2012-2016) وذلك في اجتماع وزراء الزراعة في مجموعة بريكس 2011، والذي حدد خمسة مشاريع تعاون رئيسية، يرتبط مشروعان رئيسيان للتعاون بشكل مباشر بالأمن الغذائي، تمثل الأول في بحوث الأمن الغذائي المتعلقة بأكثر الفئات ضعفاً من السكان بقيادة البرازيل؛ وكان الثاني حول الحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على الأمن الغذائي وتعزيز التكيف الزراعي مع تغير المناخ بقيادة جنوب أفريقيا (Ren, 2020, p. 6).

كما عادت وأكدت دول "بريكس" بعيد الحرب الروسية الأوكرانية إلتزامها بمواصلة التعاون في مجال الزراعة وتكثيف التنمية المستدامة للزراعة والمناطق الريفية في بلدان بريكس، بهدف ضمان الأمن الغذائي في بلدان المجموعة وحتى الأمن الغذائي العالمي من خلال إعلان قمة بريكس الرابعة عشر المنعقدة بتاريخ 23-24 جوان 2022(BRICS, 2022)

## 4. الخاتمة

يشكل تحدي الوصول إلى الأمن الغذائي تحديا رئيسيا يرتبط ارتباطا وثيقا بالأمن الاجتماعي والأمن العام في البلدان، وتبقى الدول المعتمدة على استيراد الغذاء الحلقة الأضعف في النظام الاقتصادي العالمي، فقد رأينا كيف يكون الأمن الغذائي لهذه الدول عرضة للانهيار أمام التقلبات الاقتصادية والأمنية العالمية، حيث فشلت على سبيل المثال منظمة التجارة العالمية في وضع أي إطار قانوني ملزم لأجل الحفاظ على استقرار الأمن الغذائي للدول الأعضاء المستوردة للغذاء أثناء أزمات ارتفاع الأسعار.

ولقد خلصت هذه الورقة البحثية إلى أن الدول المصدرة تقرر مجابهة ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق الدولية بتقييد الصادرات أو حظرها، وهو ما يساهم بشكل كبير في تفاقم الآثار السلبية على الأمن الغذائي، إذ يحدث التقييد زيادة سريعة وغير متوقعة في أسعار المواد الغذائية الأساسية في الدول الأخرى، وتتطور بذلك أزمة الغذاء.

كل ذلك ينذر بضرورة الاعتماد على الذات لأجل تحقيق الأمن الغذائي، وهو التحدي الذي تسعى الحكومة الجزائرية لتحقيقه عن طريق اتخاذ تدابير وإجراءات متسارعة؛ حيث عملت الحكومة الجزائرية على عدد من المسارات لأجل تعزيز وتحصين الأمن الغذائي، بتبني إجراءات ومشاريع لأجل تعزيز قدرات الإنتاج الوطني.

كما يلفت سعي الجزائر لأجل الانضمام الى دول "بريكس" -قبل نهاية 2023- التي تتبع منهجا أكثر أمانا وفعالية على الأمن الغذائي، من ذلك الموجود لدى منظمة التجارة العالمية، وذلك عن طريق التأكيد على الالتزام بتطوير وتعزيز التعاون في مجال الغذاء، لا سيما عن طريق التكامل الزراعي الذي يعزز التعاون في مجال الأمن الغذائي، الأمر الذي يعد مفتاحا لحل مشاكل الغذاء في دول المجموعة، حيث يمثل إجمالي الإنتاج الزراعي لدول البريكس أكثر من 50٪ من الانتاج العالمي.

هذا التعاون بين دول "بريكس" سيكون له أهمية كبيرة لضمان الأمن الغذائي في الجزائر إذا ما حققت مسعى الانضمام إلى المجموعة.

## 5. قائمة المراجع


- Al-Shawarby, S. E.-L. (2010). *Egypt's Food Subsidies: Benefit Incidence and Leakages.* Washington, D.C: The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/126581468026382278/Egypt-Arab-Republic-of-Food-subsidies-benefit-incidence-and-leakages
- Anania, G. (2013). *Agricultural export restrictions and the WTO: What options do policy-makers have for promoting food security?* Geneva, Switzerland: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). Retrieved from www.ictsd.org
- Anania, G. M.-O. (2014). Export Restrictions and Food Security. In R. M.-O. Hepburn, *Tackling Agriculture in the Post-Bali Context: A collection of short essays.* Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD).
- APS. (2022). *الرئيس تبون يسدي تعليمات للسماح باستيراد المعدات الفلاحية بكل انواعها و قطع غيارها*. Retrieved from وكالة الأنباء الجزائرية: https://www.aps.dz/ar/economie/132329-2022-10-02-19-07-56
- APS. (2023). *الرئيس تبون: 2023 ستتوج بدخول الجزائر إلى مجموعة بريكس*. Retrieved from وكالة الأنباء الجزائرية: https://www.aps.dz/ar/economie/136586-2023
- Behnassi, M. &. (2022). Implications of the Russia–Ukraine war for global food security. *Nature Human Behaviour, 6*(6). doi: https://doi.org/10.1038/s41562-022-01391-x
- Ben Hassen, T. &. (2022). mpacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems? *Foods, 11*(15), 2.
- Ben Hassen, T., & El Bilali, H. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems? *Foods, 11*(15). doi:https://doi.org/10.3390/foods11152301
- BRICS. (2022). *XIV BRICS Summit Beijing Declaration*. Retrieved from https://www.fmprc.gov.cn/eng/zxxx_662805/202206/t20220623_10709037.html
- Dongyu, Q. (2022). *New Scenarios on Global Food Security based on Russia-Ukraine Conflict*. Retrieved from FAO: https://www-fao-org.translate.goog/director-general/news/news-article/en/c/1476480?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=fr&_x_tr_pto=wapp
- Edenhofer, O. P.-M. (2011). *Renewable energy sources and climate change mitigation: Special report of the intergovernmental panel on climate change*. Cambridge Univrsity Press.
- Glauber, J. L. (2022). From bad to worse: How Russia-Ukraine war-related export restrictions exacerbate global food insecurity. (I. b. series, Ed.)

Retrieved from https://www.ifpri.org/blog/bad-worse-how-export-restrictions-exacerbate-global-food-security

- Good, K. (2022, May 6). *Prices of Most Fertilizers Continue Rise, as Wheat Prices Climb on Supply Concerns* . Retrieved from Farm Policy News: https://farmpolicynews.illinois.edu/2022/05/prices-of-most-fertilizers-continue-rise-as-wheat-prices-climb-on-supply-concerns/
- Lin, F. L. (2023). The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security. *Global Food Security, 36*. doi:https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661
- mohamed, a. (2019). *eco*. illizi: illizi.
- Noort, M. (2014). Smart seeds for a sustainable future. *Geospat World,*.
- Ren, Y. L. (2020). evelopment and prospect of food security cooperation in the BRICS countries. *Sustainability, 12*(5), 2125. doi:doi:10.3390/su12052125
- USDA. (2022). *Grain and Feed Update: Algeria.*
- WFP, W. &. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022.*
- WTO. (1994). *Agreement on Agriculture*. Retrieved from World Trade Organization : https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/14-ag_02_e.htm
- WTO. (2011, March). *Agriculture committee continues to discuss export restraints*. Retrieved from World Trade ORGANIZATION: https://www.wto.org/english/news_e/news11_e/ag_com_31mar11_e.htm
- الجزارية, ا .(2022) .*بن عبد الرحمان: الجزائر تجاوزت مراحل مالية صعبة بفضل توجيهات رئيس الجمهورية وعزيمة المخلصين* . Retrieved from الإذاعة الجزائرية.
- النمر, هـ. ص .(2022) .الوضع الغذائي بمصر في ظل أزمة الحرب الروسية الأوكرانية وآليات المواجهة .*المجلة المصرية للتنمية والتخطيط*, *30*(1). doi:https://doi.org/10.21608/inp.2022.258654
- تروتسنبيرغ, م. ب .(2022) .*القيود التجارية تشعل أسوأ أزمة غذائية منذ عشر سنوات* . Retrieved from https://blogs.worldbank.org/ar/voices/alqywd-altjaryt-tshl-aswa-azmt-ghdhayyt-mndh-shr-snwat
- زهير عبد الكريم جعفر قبس، و كاظم تركي عي سنية. (2016). تأثير تقانة المعلومات. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*(49)، 393.
- عبد الحميد خالد .(2017) .التكامل الاقتصادي الزراعي العربي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي في ظل المتغيرات الدولية والإقليمية .*مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية*, *18*(3), 39.
- بنك *الجينات* .(s.d.). Retrieved from eionet.europa: https://www.eionet.europa.eu/gemet/ar/concept/3613