

واقع التهديدات البيئية في منطقة الساحل الإفريقي وتداعياتها الأمنية  
The Reality Of Environmental Threats In The African Sahel And Its  
Security Implications

تاريخ القبول: 2020/06/08

تاريخ الإرسال: 2019/09/06

الأمن الغذائي والصحي، وما يتعلق بالهجرات الداخلية ممثلة في النزوح، إضافة إلى التداعيات المترتبة على دول الجوار، خاصة الهجرة غير الشرعية المصحوبة بمختلف الأوبئة، وتبيان آثارها على الأمن السياسي والإقتصادي في هذه الدول، لتخلص الدراسة في الأخير إلى مجموعة من النتائج، التي تثبت أن البيئة في الساحل الإفريقي أصبحت تشكل تهديدا على حياة أفراد في المنطقة وحتى المتواجدين بدول الجوار، وهذا راجع إلى الضغوط التي تتعرض لها البيئة في المنطقة، نتيجة مختلف النشاطات الإقتصادية، التي تقوم بها الدول الأخرى مما يستوجب البحث في آليات دولية، للحد من هذه التهديدات، لضمان أمن الأفراد في المنطقة.

**الكلمات المفتاحية:** التهديدات البيئية؛ الأمن البيئي؛ منطقة الساحل الإفريقي.

**Abstract:**

This study aims to shed light on the environmental threats in the African sahel region, in terms of reality and its consequences, by

العاب صرية (\*)

مخبر الأمن في منطقة المتوسط:

إشكالية وحدة وتعدد المضامين

جامعة باتنة 1- الجزائر

soraya.laib@univ-batna.dz

كواشي عتيقة

جامعة باتنة 1- الجزائر

atika.kouachi@gmail.com

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التهديدات البيئية في منطقة الساحل الإفريقي، من حيث الواقع والتداعيات المترتبة عنها، بالتركيز على أهم المفاهيم المتعلقة بالموضوع محل الدراسة، مع إبراز أهم التهديدات البيئية التي تعاني منها المنطقة، من تصحر وتغير مناخي، إضافة للجفاف، والإحاطة بالانعكاسات السلبية لهذه التهديدات على المنطقة، فيما يخص

(\*) - المؤلف المراسل.

focusing on the most important concepts related to the subject under study, highlighting the most important environmental threats that the region suffers from

*desertification and climate change, in addition to drought and to take note of the negative repercussions.*

*These threats to the region, in terms of food and health security internal displacement represented by displacement, in addition to the repercussions of neighboring countries especially illegal migration accompanied by various epidemics, and to show their effects on political and economic security.*

*These countries, to conclude the study finally to a set of results, which prove that the environment in*

*the African coast has become a threat to the lives of people in the region, even those in neighboring countries and this is due to the pressures on the environment in the region, as a result of various economic activities that Other countries are taking action, which requires international mechanisms to reduce these threats, to ensure the security of individuals in the region.*

**Keywords:** Environmental Threats; Environmental Security; African Sahel.

#### مقدمة:

شهد النظام العالمي في فترة ما بعد الحرب الباردة، حالة من الفوضوية في الشؤون الدولية، حيث برزت خلالها العديد من التغيرات ضمن المفاهيم التقليدية، أهمها الأمن الذي يعتبر موضوعاً مركزياً في مختلف الأطر النظرية، ومجالاً للنقاش بينها، فالأمن لم يعد يقتصر على الأمن العسكري للدولة، بل توسع ليشمل أبعاد إنسانية أخرى وبما أن الأمن يرتبط بمفهوم التهديدات، فهي الأخرى لم تعد ترتبط بالتهديدات الخارجية فقط، بل هناك تهديدات داخلية تهدد أمن الأفراد، وتزيد من الإضطراب واللااستقرار داخل الدول، فنجد من بينها: الفقر، المجاعة، والمسائل البيئية، هذه الأخيرة اليوم هي من القضايا المهمة في الدراسات الأمنية، وهذا بسبب تطور أبعاد تهديدها للأمن الإنساني، نتيجة للإستغلال المفرط للموارد البيئية وإهمالها، في سبيل تلبية الحاجات المادية للمجتمعات، ومن بين المناطق الأكثر عرضة لهذه التهديدات: منطقة الساحل الإفريقي، حيث يعاني سكانها من انعدام الأمن الصحي والغذائي، ما يجعلهم يفرون إلى مناطق آمنة، سواء كانت داخل المنطقة أو في دول مجاورة، للنجاة من الكوارث الطبيعية، مصحوبين بمختلف الأمراض، وهذا ما يؤثر على التركيبة الداخلية للمنطقة، والدول المحيطة بها، من خلال هذا يتم طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تؤثر التهديدات البيئية في منطقة الساحل الإفريقي على أمن الدول؟

وتم تفكيك الإشكالية التالية إلى التساؤلات التالية:



- ما هو واقع التهديدات البيئية في منطقة الساحل الإفريقي، وماهي أبعادها؟
- ما هي تداعيات التهديدات البيئية في الساحل الإفريقي على أمن دول الجوار؟  
ووضعت الفرضية التالية:
- كلما زادت التهديدات البيئية في الساحل الإفريقي، كلما أدى ذلك إلى انفلات الوضع الأمني في المنطقة.
- تؤثر التهديدات البيئية بشكل مباشر في مستوى المعيشة بدول الساحل الإفريقي مما يؤدي إلى الهجرة غير الشرعية نحو الدول المجاورة لها.  
وتم تناول الموضوع بتقسيمه إلى المحاور التالية:
- المحور الأول: واقع التهديدات البيئية بمنطقة الساحل الإفريقي:  
أولاً: مدخل مفاهيمي للدراسة.
- ثانياً: التهديدات البيئية الرئيسية في الساحل الإفريقي.
- المحور الثاني: التداعيات الأمنية للتهديدات البيئية بمنطقة الساحل الإفريقي:  
أولاً: آثار التهديدات البيئية على أمن منطقة الساحل الإفريقي.
- ثانياً: انعكاسات التهديدات البيئية في الساحل الإفريقي على أمن دول الجوار.

#### **المحور الأول: واقع التهديدات البيئية بمنطقة الساحل الإفريقي:**

في هذا المحور تم طرح المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة، متمثلة في: البيئة، الأمن البيئي، التهديدات البيئية وأهم قضاياها، إضافة إلى دراسة جيوسياسية لمنطقة الساحل الإفريقي، كما تم التطرق إلى: التهديدات البيئية الرئيسية التي تعاني منها منطقة الساحل الإفريقي، من خلال دراسة جغرافية، وديمغرافية للمنطقة، وكيفية تأثير التغيرات المناخية على حركيتها.

#### **أولاً- مدخل مفاهيمي للدراسة:**

عرفت البيئة من الناحية اللغوية، على أنها اشتقاق من الفعل الماضي بء، وبوأ، وتبوأ أي حلّ، ونزل، وأقام، والإسم منها بيئة؛ بمعنى المقام والمنزل، وتبوأ المكان أي أقام به وفي اللغة الإنجليزية يستخدم للدلالة على الظروف المحيطة، والمؤثرة على النمو والتنمية، كما يستخدم للتعبير على الظروف الطبيعية، التي يعيش فيها الإنسان وعموماً يتضمن مفهوم البيئة، الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات



الحية، بالنسبة للإنسان هي المحيط الذي يعيش فيه، والمتكون من الماء، والهواء والترية، وما يسود هذا المحيط من مظاهر مختلفة، وطقوس، ومناخ، وأمطار، ومن علاقات مختلفة بين هذه العناصر<sup>(1)</sup>، وبما أن هناك العديد من التعاريف التي قدمها العلماء الباحثون في مختلف التخصصات العلمية بشأن مفهوم البيئة، نذكر منها تعريف مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية في ستوكهولم عام 1972م، بأنها: "مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية، التي يعيش فيها الانسان والكائنات الأخرى، التي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها أنشطتهم"<sup>(2)</sup>.

أمّا الأمن البيئي فحسب باري بوزان يعني: "الحفاظ على الظروف البيئية التي تدعم تطوير النشاط البشري"، وفي هذا السياق يرى ارتباطه بالخوف من فقدان الشروط الأساسية للحفاظ على جودة الحياة<sup>(3)</sup>، كما أن في عام 1994م أشار البرنامج الإثمائي للأمم المتحدة إشارة في التقرير السنوي حول التطور الإنساني، أن مشاكل البيئة التي تواجهها الأقطار هي مزيج من التدهور المحلي والعالمي، وأكد على أنه من الصعب المحافظة على الأمن الدولي، دون تحقيق الأمن البيئي<sup>(4)</sup>.

وبالنسبة للتهديدات البيئية بصفة عامة، فالتهديد وفقا لقاموس "ويبستر" هو: "تصريح أ تعبير عن نية لإيذاء، أو تدمير أو معاقبة إلخ، في الانتقام والترهيب"، ووفقا للغة الإنجليزية هو "threat" يعني التهديد، أمّا في اللغة الفرنسية يشير إلى معنى الخطر "menace"، والتهديد مرتبط بالأمن، حيث أن العلاقة بينهما هي علاقة تأثر متبادل فعند تفسير الأمن لابد من تحديد مصدر التهديد، وعند الحديث عن التهديد البيئي يمكن الأخذ بتعريف "برونتلانند"، حيث أشارت عام 1993م إلى التهديد للأمن وصرّحت بأن: "قد تكون ناجمة عن الإضطرابات الاجتماعية الناتجة عن الفقر وعدم المساواة، والتدهور البيئي، من خلال الصراعات الداخلية، مما يؤدي إلى موجات جديدة من اللاجئين"، أيضا أضافت: "الضغط على البيئة من سكان العالم الذين يتزايد عددهم بسرعة، سوف يزيد من احتمال مثل هذه الصراعات، تغير المناخ التصحر، وإزالة الغابات، فقدان التنوع البيولوجي، واستنزاف المياه العذبة، وتآكل التربة.

كما أن الأمم المتحدة لأول مرة تسرد مفهوم التدهور البيئي على أنه: تهديد تواجهه ولا بد من اتخاذ إجراءات للوقاية منه، في تقرير الفريق التابع للأمم العام، الذي نشر في 2004/12/02 المعني بالتهديدات، والتحديات، والتغيير<sup>(5)</sup>.

إذا ما يميز التهديدات أنها:

- غير واضحة، بالتالي هي تهديدات دون عدو.
- الآليات التي من خلالها يتم التصدي لها مكلفة، وتمس بالمصالح الاقتصادية.
- لا يمكن التصدي لها من قبل الدول منفردة، فلا بد من التنسيق على المستوى العالمي.

إذا تعتبر القضايا البيئية من أهم القضايا المطروحة على الساحة الدولية، كونها تتعلق بحياة الأفراد، كالتغير صالمناخي، تآكل طبقة الأوزون، ظاهرة التصحر والجفاف، تلوث الهواء، والمياه العذبة، والبحار، ظاهرة الإنقراض الحيواني، والنباتي بالإضافة إلى النفايات الصناعية المشعة، والكيميائية، والإستهلاك المفرط لمصادر الطاقة غير المتجددة.

■ دراسة جيو سياسية لمنطقة الساحل الإفريقي: مصطلح الساحل الإفريقي من أصل عربي، يشير إلى الشاطئ، والحافة الجنوبية للصحراء، والدلالات الأولى لهذا المفهوم كانت تعني الشريط الصحراوي، الذي يفصل إفريقيا الجنوبية عن منطقة شمال إفريقيا<sup>(6)</sup>، ثم تطور هذا المفهوم، ليعبر عن المنطقة الممتدة من البحر الأحمر شرقاً إلى المحيط الأطلسي غرباً، ويشمل عدداً من الدول الإفريقية المتمثلة في: السودان، تشاد النيجر، مالي، موريتانيا، السينغال، وتم توسيع المنطقة لتشمل بوركينا فاسو، نيجيريا جزر الرأس الأخضر، إذا هو عبارة عن شريط يقدر طوله بـ 5500 كلم<sup>2</sup>، وعرض يتراوح بين 400 و500 كم<sup>2</sup><sup>(7)</sup>.

والساحل الإفريقي من المناطق الأكثر عرضة للتهديدات الأمنية، كونه منطقة صراعات، وتنوعات إثنية وقبلية، إضافة إلى أنه ذو طبيعة صحراوية، تتميز بالجفاف مما جعله بيئة خصبة لهذه التهديدات البيئية.

## ثانيا- التهديدات البيئية الرئيسية في الساحل الإفريقي:

من أهم ما تم دراسته "التغير المناخي"، حيث حذر "ديفيد أندرسون" وزير البيئة الكندي، في فيفري 2004: "أنه ليس من المحتمل أن يتسبب الإرهاب في تحويل 500 مليون شخص إلى لاجئين، إلا أن ذلك يمكن أن يسببه التغير المناخي"<sup>(8)</sup>، وقد أكد "ديفيد كينغ" أن "التغير المناخ يشكل تهديدا أكبر بكثير لاستقرار العالم، من الإرهاب الدولي"، كما أوضح تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ الصادر عام 2007، أن إفريقيا أكثر القارات عرضة لتغير المناخ وتقلبه، وهي حالة تفاقمت بسبب تفاعل "الإجهاد المتعدد"، الذي يحدث على مستويات مختلفة، مع انخفاض القدرة على التكيف<sup>(9)</sup>.

إذاً تتميز منطقة الساحل الإفريقي بتغيرات مناخية قوية وتقلبات، مع هطول أمطار غير منتظمة، كما تعرّضت المنطقة لتناقص سقوط الأمطار الحاد من الجنوب إلى الشمال، وبيّن "مؤشر بالمر" لشدة الجفاف؛ أن الساحل لا يزال يعاني من الجفاف<sup>(10)</sup> حيث تظهر التغيرات المناخية تأثيرا مهما من الناحية الإحصائية لتغير درجة حرارة سطح البحر على تقلبية سقوط الأمطار، في جزء كبير من الساحل، لقد أدّى ارتفاع درجة حرارة المحيط الأطلسي إلى تأثير ملحوظ على توزيع الأمطار في الساحل، ويصل عجز الهطول إلى 200 ملم<sup>(11)</sup>، الملاحظ كذلك جفاف الكثير من الأنهار مثل نهر التشاد الذي تقلصت مساحته بحوالي 90%، من 23500 كم<sup>2</sup> في 1960 إلى 1700 كم<sup>2</sup> حاليا، أيضا انخفاض ما نسبته 40 إلى 60% من مجموع المياه المتاحة في أحواض المياه الكبيرة بالنيجر، وبحيرة السنغال<sup>(12)</sup>.

كما تتميز المنطقة بنمو عدد السكان حوالي 3,1%، ومعدل سريع للتضرر 7% وبلغ عدد سكانها حوالي 50 مليون نسمة، فغالبا ما تكون الكثافة السكانية أعلى مما هي عليه، في المناطق المناخية شبه الرطبة، والرطبة، تتجه المناطق الشمالية نحو الرعي، بينما تعتمد المناطق الجنوبية بشكل كبير على الزراعة، حيث أن الزراعة هي النظام السائد لكسب الرزق، لكن الملاحظ أن 8% فقط من المساحة في الساحل مناسبة للزراعة<sup>(13)</sup>، إضافة إلى الزراعة المطرية التي لا يمكن تحقيقها، إلا في المناطق التي يسمح فيها موسم النمو بالنضوج، كذلك الزراعة ممكنة فقط حول السهول



الفيضية من الأنهار الدائمة القليلة، ويعتبر نقص المياه مع ارتفاع درجات الحرارة العامل الأكثر تقييدا للإنتاجية الزراعية في المنطقة، إلى جانب تربية المواشي التي تعتبر مهمة جدا للحياة في المنطقة.

تهديد بيئي آخر يتمثل في الاحتباس الحراري، الذي يسبب ارتفاع حرارة الأرض هذا الارتفاع المتواصل يهدد بخسارة التنوع البيولوجي، ويقلل من خصوبة التربة وتسريع ذوبان جليد القطبين، مما يؤدي إلى ارتفاع منسوب مياه المحيطات.

هذا الاحتباس هو نتيجة لانبعاثات الغازات في العالم، والدول الكبرى مسؤولة عن ذلك، فالولايات المتحدة الأمريكية مسؤولة عن 33% من إجمالي هذه الانبعاثات تليها الصين بحوالي نصف هذه النسبة، في المقابل تقدر نسبة انبعاث غاز أكسيد الكربون من مجمل القارة الإفريقية بحوالي 3,8%، فقط من الانبعاث الكلي العالمي.

التنوع البيولوجي في إفريقيا يشهد ضعف كبير، ففي دراسة مسحية عام 2009 ذكرت أن: ما يقارب 50% من النباتات الطبية واجهت خطر الانقراض، بسبب استخدام ما نسبته 80% منها، كذلك تجارة لحوم الحيوانات البرية في إفريقيا التي تشكل تهديدا للتنوع البيولوجي، خاصة ما يتعلق بالحيوانات النادرة المهددة بالانقراض<sup>(14)</sup>.

أضعف مناطق الساحل الإفريقي هي غرب الساحل الإفريقي، المعرض لارتفاع منسوب مياه البحر، وهي الأكثر اكتظاظا بالسكان وتحضرا، باستثناء السواحل الموريتانية، هذا الارتفاع في منسوب المياه، يؤدي لزيادة ملوحة مصبات الأنهار والمياه الجوفية الساحلية.

هذه التغيرات المناخية قد تؤدي إلى عدم الاستقرار الاجتماعي، والصراعات نتيجة هجرة السكان إلى مناطق أخرى، تضادا لندرة الموارد والكوارث الطبيعية، مما يؤدي إلى تدمير البنى التحتية، وزيادة المخاطر الصحية، إضافة إلى فقدان سبل العيش<sup>(15)</sup>.

### المحور الثاني: التداعيات الأمنية للتهديدات البيئية بمنطقة الساحل الإفريقي:

في هذا المحور تم التركيز على: آثار التهديدات البيئية على أمن منطقة الساحل الإفريقي، بمعنى سلبات التغيرات المناخية من جفاف، واحتباس حراري، وندرة الموارد على مستويات الأمن في منطقة الساحل، كالأمن الصحي، الغذائي، الأمن الاقتصادي



والسياسي، إضافة إلى التركيز على نقطة ثانية تتمثل في انعكاسات التهديدات البيئية في الساحل الإفريقي على أمن دول الجوار، بمعنى هل هذه التغيرات البيئية في المنطقة تمتد آثارها إلى كافة الدول المجاورة؟، وهل تؤثر على أمن تلك الدول وأفرادها؟ وما هو مدى هذه التأثيرات؟

### أولاً- آثار التهديدات البيئية على أمن منطقة الساحل الإفريقي:

تواجه منطقة الساحل تحديات إنمائية، وإنسانية حادة، إذ يقع معدل التنمية البشرية في المنطقة ضمن أدناها في العالم، فتكرار الأزمات الغذائية الناجمة عن تغير المناخ والتدهور البيئي، والجفاف، والفيضانات، وانخفاض الإنتاجية الزراعية، يترتب عنه آثار سلبية على الأمن الغذائي، فإلى 4,1 مليون شخص في منطقة الساحل لا يزالون يعانون من انعدام الأمن الغذائي<sup>(16)</sup>، كما أن تحليل "Cadre Harmonise" في نوفمبر 2019 سجل، ما يقارب 10,8 مليون شخص يعانون من انعدام الأمن الغذائي بالمنطقة ككل، ومن المتوقع أن تصل إلى 15,5 مليون شخص في أوت 2020، نظرا لموجة الجفاف التي ستضرب المنطقة، وهو تدهور لم يسبق له منذ السنوات الخمس الماضية<sup>(17)</sup>، ففي مالي من المحتمل أن يعاني 1,1 مليون شخص من انعدام الأمن الغذائي الشديد<sup>(18)</sup>، في حين أن نيجيريا شهدت ولاياتها "اداموا"، و"بورنو"، و"يوبي" من مستويات شديدة من انعدام الأمن الغذائي، وسوء التغذية، وسوف يعاني 3,6 مليون شخص بحلول الجفاف في أوت القادم<sup>(19)</sup>، أما في بوركينا فاسو فيعاني 262900 طفل من سوء التغذية الحاد، حسب الإحصاءات الأخيرة لعام 2020، وسيصل عدد الأشخاص بصفة عامة إلى 1,8 مليون شخص، في الأشهر القادمة<sup>(20)</sup>، وبالنسبة للنيجر من المتوقع وصول العدد إلى 1,9 مليون شخص من انعدام الأمن الغذائي الحاد إن لم يتم تقديم المساعدات العاجلة والكافية<sup>(21)</sup>.

ولقد حذرت المسؤولية الأممية "اليزابيث بايرز" من اقتراب موسم الجفاف هذا وتقول أن: 4,8 مليون شخص في منطقة الساحل الإفريقي سوف يعانون من الجوع، أي ارتفاع بنحو 2,4 مليون شخص مقارنة بعام 2019، كما تؤكد أن أكثر من 700 ألف طفل دون سن الخامسة يعانون سوء التغذية الحاد، وفقا لتقييم منظمة اليونيسيف وتقدر المساعدات اللازمة لثلاث دول فقط، الأكثر تضررا ممثلة في: مالي بوركينا فاسو،





والنيجر، خلال مدة سنّة أشهر فقط بـ 227 مليون دولار أمريكي، رغم أن المساعدات قدمت لـ 900 ألف شخص في سبتمبر الفارط، لنتزايد في ديسمبر وتصبح 1,4 مليون شخص، إلا أنّ هذا غير كافٍ ولا بد من زيادة من الدعم، فالدولتين مالي والنيجر قد بلغتا "العتبة الخطيرة"، في معدل سوء التغذية بصفة خاصة، والساحل الإفريقي بصفة عامة<sup>(22)</sup>.

في حين أنّ "شبكة الوقاية من الأزمات الغذائية التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الإقتصادي في باريس، تقول أن عدد الأشخاص المحتاجين للمساعدة الغذائية ارتفع إلى 9,4 مليون شخص أواخر عام 2019، في 16 دولة ضمت معظم دول الساحل وغرب إفريقيا، ونجد الدول الأكثر تضرراً: نيجيريا بـ 4 ملايين شخص، والنيجر بـ 1,5 مليون شخص، بينما بوركينافاسو فكانت النسبة 1,2 مليون شخص، والنسبة الإجمالية هي ضعف ما سجل في الفترة نفسها من عام 2018، التي قدرّت بـ 4,5 مليون شخص<sup>(23)</sup>.

أمّا ما يخص الأمن الصحي، يؤثر المناخ وتغيره على تفشي الأمراض الحيوانية والنباتية، التي تنتشر عبر النواقل المفصليّة، مثل داء المثقبيات الإفريقي، حمّى الوادي المتصدع، الملاريا، فيروس اللّيسان الأزرق أو "مرض زيكا"، كما أن استخدام الأراضي وتغيير استخدامها يؤثر على التنوع البيولوجي، الذي بدوره يؤثر على ظهور الأمراض في البشر، فـ 70% من الأمراض الناشئة حيوانية المصدر، لاسيما البرية منها فنجد تفشي فيروس الإيبولا في غرب إفريقيا، أيضاً أنتشار الأمراض النباتية الجديدة العابرة للحدود، كدودة الحشد الخريفية في كافة أنحاء القارة الإفريقية، حسب تقرير FAO لسنة 2018<sup>(24)</sup>، منطقة الساحل تواجه حالات تفشي لأمراض معدية كالتهاب السحايا، شلل الأطفال، الكوليرا، وآفة الملاريا، التي يتوقع أن تكون في زيادة مما ينتج عنه تحديات كبيرة لنظم الرعاية الصحية الضعيفة بالمنطقة.

رغم الإنتاجيات الضعيفة إلا أنّ المنطقة تعيل حوالي 150 مليون شخص، فمعدلات النمو السكاني في ازدياد مستمر، ومن المتوقع أن يصل في 25 سنة القادمة إلى قرابة ربع بليون شخص<sup>(25)</sup>، فوفقاً لتقديرات الأمم المتحدة زاد عدد سكان غرب الساحل من 86 مليون نسمة في عام 1961، إلى 340 مليون في عام 2014، ومن المتوقع أن يصل إلى 815 مليون سنة 2050.



وقد أثر التدهور البيئي على أكثر من 34 مليون شخص، في جميع أنحاء القارة بما في ذلك 19 مليون في غرب الساحل الإفريقي عام 2012، وأسفر عن خسائر اقتصادية أكثر من 1.3 مليار دولار بين عامي 2011 و2012<sup>(26)</sup>، بينما تعطي إحصائيات عام 2018 حول الأضرار الاقتصادية، التي يسببها التغير المناخي في قارة إفريقيا بـ 0,67 مليار دولار أمريكي سنويا، هذا يعني أن فترة من 2011 إلى غاية العام الحالي تقدر بـ 6.03 مليار دولار أمريكياً، إضافة إلى الدمار الذي تخلفه الإعصارات، وموجات الجفاف في القارة، كإعصاري إيداي وكنيث في عام 2019<sup>(27)</sup>، هذه الخسائر بالمقارنة مع وضع الدول الإقتصادي، حيث تقع أربع دول من الساحل الإفريقي المتمثلة في كل من النيجر، التشاد، مالي، موريتانيا في قائمة أفقر 15 دول في العالم، وتعتبر النيجر أفقر دولة في العالم، حيث يقع ثلاثة أرباع سكان منطقة الساحل في خانة الفقراء، وتتراوح نسبة السكان تحت خط الفقر بين 43% إلى 54%<sup>(28)</sup>.

وتظهر الاتجاهات المناخية الإقليمية خلال السنوات الأربعين الماضية، في الساحل تأثير التغيرات المناخية على الموارد الطبيعية، والموارد المائية، حيث تسجل هذه الأخيرة انخفاض مستمر، مما يؤثر على الأنظمة البشرية، ومستوى قابليتها لهذه التغيرات المناخية<sup>(29)</sup>.

ندرة الموارد الطبيعية: حيث أن الجفاف، والفيضانات، تسببت في تدمير البنى التحتية للإنتاج، فتجد عجز في الإعلاف في أقصى غرب الساحل، بدول موريتانيا والسينغال، وأجزاء من بوركينا فاسو، التشاد، مالي والنيجر، مما يؤدي لتقل المواشي إلى مناطق أخرى، ينتج عن هذه الأخيرة صراعات بين المزارعين والرعاة<sup>(30)</sup>.

فقد سجل في عام 2019 الشهرين الأخيرين بمالي تدمير البنى التحتية، لا سيما في منطقة "ليبتابكوغورما"، وأدت الأمطار غير المنتظمة إلى انخفاض مستوى الإنتاج، لا سيما في وسط، وشمال مالي<sup>(31)</sup>، بينما النيجر وصل عجز الإعلاف إلى 11.3 مليون طن في عام 2019، بالمقارنة مع اعتماد 80% من السكان على الزراعة الرعوية في معاشهم<sup>(32)</sup>، أما بوركينا فاسو منذ 2018 استمر الوضع في التدهور، فقد تسبب تدمير البنية التحتية للإنتاج في فقدان الماشية، كما أن الدولة تواجه فيضانات، ورياح شديدة، وقد أثرت قلة الأمطار أيضا في عام 2019 على المنتجات الزراعية، ومن

المتوقع زيادة في انخفاض إجمالي الإنتاج الزراعي من 6% إلى 15%، فمثلاً: انخفاض إنتاج الحبوب بنسبة 2,9% لموسم 2019-2020 مقارنة بعام 2018-2019، كما أنه مقدر انخفاض الأراضي المزروعة بنسبة من 20% إلى 75%، مما ينتج أزمة رعوية تؤدي بدورها لزيادة التنافس على الموارد الطبيعية بسبب النزوح إلى مناطق أخرى، مما يشكل تركيز سكاني مرتفع، أيضا هذا الانخفاض يؤثر على الزيادة في الأسعار مما يعرض السكان لخطر سوء التغذية<sup>(33)</sup>.

من ناحية التكلفة يتطلب برنامج مدة ثلاث سنوات لتأهيل منطقة الساحل الإفريقي في مجال الأراضي ما يقارب بـ 166,8 مليون دولار أمريكي، نيجيريا الأكثر تضررا تحتاج إلى 32,3 مليون دولار أمريكي<sup>(34)</sup>.

إذا عدم امتلاك القدرة على اللازمة لمقاومة التأثيرات المناخية، دفع سكان المنطقة خاصة الأطفال للإرتباط بالجماعات المسلحة الناشطة في مالي، والتي تقوم بتجنيد الأطفال عبر حدود بوركينافاسو والنيجر<sup>(35)</sup>.

حدد تقرير سولانا عام 2008 الذي تم إعداده للمجلس الأوروبي، والذي يناقش التهديدات ذات الصلة بالتغير المناخي، من حيث الأمن الدولي، وليس القومي فقط سبع تهديدات أساسية: الصراع على الموارد، الأضرار والمخاطر الاقتصادية على المدن الساحلية والبنية التحتية الحيوية، فقدان الأراضي والنزاعات الحدودية، الهجرة البيئية حالات الهشاشة والتطرف، التوترات على امدادات الطاقة<sup>(36)</sup>.

في حالة التدهور البيئي من الصعب عزل العوامل الاقتصادية، السياسية والاجتماعية، خاصة ما يتعلق وتحركات السكان، ففي معظم الأحيان ترتبط التحركات بالنزوح القسري والطوعي، فعند الحديث عن الكوارث كظاهرة مفاجئة يستخدم مصطلح "التهجير"، بدلا من "الهجرة" الذي يستخدم في حالة الظواهر البطيئة كالجفاف، فهذه التحركات تنطوي على نوع من التخطيط.

وتعد حالات الجفاف عاملا للهجرة، فالجفاف الذي أصاب غرب الساحل من عام 1968 إلى عام 1973، هو مصدر هجرة مليون شخص إلى بوركينافاسو، والسودان ويحدث التشرذم في المنطقة بسبب الأزمات الاقتصادية، والصراعات العنيفة، حيث بلغ اللاجئين السياسيين في المنطقة 394,861 عام 2013، في حين بلغ عدد النازحين



3,635,000 في عام 2014، كما أن الجفاف في مالي عام 2012، إضافة إلى عدم الاستقرار السياسي والصراع، أدى إلى نزوح أكثر من 100,000 شخص إلى البلدان المجاورة إضافة إلى تشريد 95,000 شخص في المناطق الداخلية.

أظهرت الدراسات أن المجتمعات الريفية المتأثرة بالجفاف، لديها قابلية التّفاذ عبر الحدود، وهذا هو الحال في منطقة الساحل الإفريقي، أكثر من 58% من عمليات الترحيل الداخلية، في حين نسبة 34,5% من المهاجرين خارج القارة وبالأساس نحو أوروبا.

أمّا الفيضانات فهي الأكثر شيوعاً في المنطقة، وازدياد عدد المتضررين في استمرار منذ عام 1980، فقد سجل 600,000 متضرر من فيضانات 2009، في بوركينافاسو، النيجر والسينغال، ففي بوركينافاسو وحدها نزح 150,000 شخص وتضرر النازحون بسبب الفيضانات ما لا يقل عن 20,000 شخص في 2010، في حين فقد 150,000 شخص منازلهم، ووفقاً لتقديرات مركز البحوث الزراعية في نيجيريا فقد تشرد 6,818,000 شخص، بسبب الكوارث بين عامي 2008 و2012 كما تسببت الفيضانات في 2012 في تشريد 6,122,000 شخص، بينما إحصائيات أكتوبر 2019 تؤكد تأثر 90936 شخص بالفيضانات في مالي، مما دفعهم إلى النزوح الداخلي القسري، وقد زادت هذه النسبة بخمسة أضعاف منذ جانفي 2017 ويقدر إجمالي النازحين 187140 نازحاً، بما فيها 10000 نازح كل شهر، بينما قدر عدد الأشخاص الفارين خارج البلاد بـ 138900 شخص إلى دول الجوار، وقد عاد منهم 74205 شخص فقط إلى الدولة<sup>(37)</sup>، بينما نيجيريا عانت في أواخر سنة 2019 من الفيضانات ما تسبب في نزوح داخلي مقدر بـ 1.8 نازح<sup>(38)</sup>.

أما بالنسبة للنيجر فقد تسبب لجوء 218260 شخص من نيجيريا ومالي، بسبب الصراعات، وعودة 29954 لاجيء نيجيري، في زيادة الضغوط على مواردها المحدودة وهي الأخرى لم تسلم من الكوارث التي شردت 190248 داخل الدولة، لاسيما منطقة "ديفا"، والمناطق الجنوبية الشرقية<sup>(39)</sup>، في حين أجبر نصف مليون شخص على ترك منازلهم منذ 2018 في بوركينافاسو، وقدر التّازحين الداخليين بـ 792613 نازح في عام



2020، وهو ما يقارب ثمانية أضعاف مقارنة ببداية عام 2019، ومن المقترح تأثر 5,8 شخص بأزمة الجفاف عام<sup>(40)</sup>.

إذا هذا بالنسبة لدول الساحل الأكثر تضررا، بينما يقدر إجمالي النّازحين الداخليين في منطقة الساحل الإفريقي بـ ما يقارب مليون شخص، وأكثر من 800000 لاجئ خارج المنطقة نحو الدول المجاورة<sup>(41)</sup>.

كما سيؤثر ارتفاع مستوى سطح البحر على تحركات السكان في المنطقة، وتشير التقديرات إلى أن عدد الأشخاص المهددين بالفيضانات الساحلية، قد يرتفع من مليون شخص في عام 1990، إلى 70 مليون في عام 2080، على طول خليج غينيا والسنغال. من بين التدهورات البيئية أيضا: ظاهرة تآكل السواحل والعواصف البحرية، إضافة إلى ضعف الثروات البحرية، فحسب تحليل مقارنة لمصايد الأسماك في 132 بلدا، تعتبر كل من موريتانيا والسينغال الأضعف في هذا القطاع، رغم أهميته لدى السكان المحليين، وهذا راجع إلى التقلبات المناخية، وأثرها على الإنتاج السمكي<sup>(42)</sup>.

#### ثانيا- انعكاسات التهديدات البيئية في الساحل الإفريقي على أمن دول الجوار:

غالبا ما تكون الهجرات في السّاحل الإفريقي موسمية، وهذا في سبيل مواجهة التغيرات المناخية القاسية، فموجات الجفاف والتصحر فاقمت من أزمة الأمن الغذائي خاصة مالي، بوركينا فاسو، والنيجر، وأصبحت دافع لسكان المنطقة إلى الهجرة نحو أوروبا.

إذا هروبا من الفقر والمجاعة، يرى سكان الساحل الإفريقي في الدول المجاورة للمنطقة ملاذا، سواء للاستقرار أو منطقة عبور لأوروبا، فدائما ما ينظر إلى جنوب البحر الأبيض المتوسط على أنه مكان مغادرة إلى أوروبا، وتعتبر فكرة الهجرة العابرة أهمية لدى منطقة الساحل الإفريقي، فرغم هجرتهم إلى المغرب العربي الكبير لفترة طويلة، تظل رؤيتهم لمستقبلهم في أوروبا.

تعتبر النيجر هي المعبر الرئيسي للتهريب، والهجرة السرية، بالضبط من مدينة أغاديز، ثم تتفرع إلى باقي الطرق الممتدة في:

الطريق الأول عبر الأراضي الليبية، ويكلف هذا الطريق من 150 إلى 200 دولار وتعد ليبيا النقطة الرئيسية للعبور إلى إيطاليا، ومالطا<sup>(43)</sup>، يتواجد حاليا في ليبيا



أكثر من 2 مليون مهاجر من الساحل الإفريقي، لم يكن هذا الطريق مرغوبا فيه من قبل المهاجرين غير الشرعيين من الساحل الإفريقي، لكن بعد أحداث الربيع العربي تغيرت ممرات الهجرة نحو ليبيا، خاصة بعد سقوط نظام القذافي، رغم أنه طريق غير آمن، ويكثرون أكثر عرضة لجميع أنواع الانتهاكات.

الطريق الثاني عبر المغرب الأقصى الذي يبعد بـ14 كم فقط من الساحل الجنوبي الإسباني، حيث في المقام الأول يتوجه المهاجرون إلى الأراضي الجزائرية، لشساعتها وتأمين نفقاتهم من خلال العمل أثناء التنقل، بعدها يتم التوجه نحو المغرب الأقصى لمواصلة الطريق نحو إسبانيا، في الغالب ما يتم بقاء المهاجرين واستقرارهم في المغرب كوجهة نهائية، وهم في عدد متزايد خاصة من قبل السينغاليين والماليين<sup>(44)</sup>.

وتعتبر نقطتي العبور من المغرب نحو إسبانيا مدينتي سبتة ومليلية، إضافة إلى أن مدينتي طنجة والناظور هي الأكثر ترشيحا لتجمع المهاجرين، وبما أن المغرب يعتبر دولة عبور وكذا استقبال، فإنه من الصعب التنقل نحو إسبانيا، حيث يقدر فترة المكوث المتوسطة في الأراضي المغربية كمنطقة عبور بسنتين ونصف<sup>(45)</sup>.

قدر عدد المهاجرين غير الشرعيين المستقرين في المغرب الأقصى ما بين 25000 إلى 30000 شخص، وفقا لإحصاءات الحكومة في 2014، أما عام 2017 فقدر عدد إقبال الأشخاص من السينغال بـ 6066 شخص، بينما موريتانيا 1560 شخص، أما مالي 1139 شخص، استقرارهم في المغرب رغم أنهم عاطلين عن العمل بمعدل 24,6٪ مقارنة بباقي الأجانب، التي نسبتهم 13,4٪ حيث يتم إدماج هؤلاء المهاجرين في سوق العمل، في القطاعات التي تتطلب يد عاملة رخيصة، مثل البناء والزراعة، فمثلا قطاع مراكز الإتصال وظفت 10000 من المهاجرين معظمهم من السينغال، وهذا حسب إحصائيات 2017.

الطريق الثالث عبر الأراضي الجزائرية، بحكم التصحر والجفاف، عرف الجنوب الجزائري ظاهرة الهجرة غير الشرعية، من مالي والنيجر، وتعد ولاية تمنراست بحكم مساحتها الشاسعة المنفذ الرئيسي، في عام 2017 قدر عدد المهاجرين بـ 100000 مهاجر<sup>(46)</sup>، بينما تقدر إحصائيات أخرى ما بين 50.000 إلى 150.000 استقروا في ولاية تمنراست، وغيرها من واحات الجزائر<sup>(47)</sup>، وقد شهدت ظاهرة البدو والرحل



الماليين والنيجريين، وقدر عددهم بـ 5 آلاف شخص في سنوات ماضية، وهو في تزايد والملاحظ على هؤلاء المهاجرين تعاملهم مع منظمات غير شرعية، بحيث تقدر تكلفة المرور إلى الجزائر بـ 2 مليون دينار جزائري، أما العبور إلى أوروبا فيقدر بـ 1500 إلى 1600 دولار، وحسب بعض الإحصائيات: أن 48 جنسية إفريقية متواجدة بولاية تمنراست<sup>(48)</sup>، بينما قدر عدد المهاجرين غير الشرعيين في تونس بـ 2000 مهاجر فقط. بالتالي هذا ما يؤثر على الأمن في دول الشمال الإفريقي، في مختلف الأصعدة الإقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال ارتفاع نسبة البطالة لدى سكان المنطقة حيث أن البطالة في الجزائر 28% من السكان النشطين، بينما في تونس والمغرب تتراوح بين 15% و18%، أيضا نقل المهاجرين لمختلف الأمراض الخطيرة، وهذا نتيجة ظهور منظمات وعصابات غير شرعية، والتي هي نشطة في مجال تهريب البشر، مما ينتج خلايا داخل الدول المغاربية، ككيوت الدعارة والتي ينشأ عنها تفشي مرض السيدا، إضافة إلى الأمراض الأفريقية الأخرى، فنجد الرباط وطنجة بالمغرب موطن هذه الخلايا<sup>(49)</sup>، وتمنراست بالجزائر التي شهدت الصدارة، وأكدت التقارير أن 5/1 من الأفراد حاملين لفيروس السيدا، وحوالي مليون إفريقي معرضون للموت. أزيد من 9 آلاف مهاجر سنويا للجزائر، و30 ألف لاجئ ناقلين حسب تصنيفات 10 أمراض خطيرة، كالمalaria، السيدا، الكبد الوبائي، الإيبولا وتمثل كل من مالي والنيجر مصدر الحالات الوبائية في الجزائر.

شساعة الشريط الحدودي في منطقة الجنوب الجزائري حوالي 1200 كم<sup>2</sup>، بالتالي لا يمكن مراقبة كل هذه المساحة، ما سهل لسكان منطقة الساحل الإفريقي النزوح نحو الأراضي الجزائرية<sup>(50)</sup>.

### خاتمة:

تأثير ارتفاع الحرارة والجفاف يؤدي إلى تقويض النظم الإيكولوجية، كما يتسبب تأثير التغيرات المناخية، والكوارث الطبيعية، إضافة للفيضانات، في النزوح الجماعي للسكان، أيضا يؤدي تدمير المناطق الساحلية، وارتفاع مستويات البحار، إلى الهجرة النهائية للسكان، إضافة إلى الصراعات الأهلية الناجمة عن هذه التهديدات البيئية



بالتالي تطرح إشكالية اللاجئين البيئيين في القانون الدولي، وعن سبل توفير حمايتهم الدولي من قبل المجتمع.

إذا البيئية في الساحل الإفريقي أصبحت تشكل خطرا على أمن الأفراد، وكذا أمن دول الجوار، من خلال التشرّد والانتقالات غير المنتظمة، المصحوبة بالأوبئة والأمراض مما يؤثر على الأمن الاقتصادي لهذه الدول، وكذا الأمن الغذائي والصحي، هذا إضافة إلى عدم التفرّيق بين المهاجرين بسبب الكوارث الطبيعية، وبين الأفراد المنخرطين في المنظمات غير الشرعية والجماعات الإرهابية.

بالنسبة للأفراد اللاجئين لابد من توفير الحلول المناسبة، لضمان أمنهم من خلال توفير الرعاية الصحية والغذائية، مع توفير أماكن عمل لهم، لأن أبسط حقوقهم الحفاظ على حياتهم.

صحيح أن دول شمال إفريقيا هي امتداد طبيعي للساحل الإفريقي، إلا أنه لن يكون على حساب أمنهم، بالإضافة إلى أن جل الكوارث الطبيعية نتيجة النشاطات الاقتصادية والمخلفات الصناعية للدول الكبرى، ولا يمكن لدول الساحل مواجهتها منفردة، لذلك لابد من جهود دولية وإقليمية للحد من تطور هذه التهديدات، من خلال البحث في الطاقات البديلة والصدقية للبيئة، لإعادة تنمية المنطقة، إضافة للبحث في آليات التكيف، والتأقلم مع التغيرات المناخية في المنطقة، من أجل الحد من الهجرات البيئية.

### الهوامش والمراجع:

(1) - نوال تعالي: "الحكامة البيئية العالمية: مدخل لتطوير السياسة البيئية الدولية"، جامعة باتنة 1 ص 120.

(2) - عبد القادر الشخلي: حماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص ص 27-28.

(3) - أمينة دير: "أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الإنساني في إفريقيا: دراسة حالة دول القرن الإفريقي"، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بسكرة، 2013/2014، ص 26.

(4) - فايق حسن جاسم الشجيري: "البيئة والأمن الدولي"، تاريخ التصفح: 2018/04/26، على الموقع: <https://annabaa.org/nbahome/nba72/beea.htm>

(5) - أمينة دير، مرجع سابق، ص ص 28، 33.





- (6) - عربي بومدين، فوزية قاسي: "المقاربة الأمنية الجزائرية في منطقة الساحل الإفريقي: نحو تفعيل مبدأ الدبلوماسية الإنسانية"، دراسات المستقبل العربي، ص 127.
- (7) - ياسمين حجاد: "آثر الواقع الأمني للساحل الإفريقي على أ/ن غرب المتوسط"، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو 2016/2015 ص 83.
- (8) - عبد الرحمان محمد السعدني، ثناء مليجي السيدعودة: مشكلات بيئية "طبيعتها-أسبابها-آثارها كيفية مواجهتها، دار الكتاب الحديث، مصر، 2007، ص123.
- (9) - عبد الحكيم ميهوبي: التغيرات المناخية: الأسباب، المخاطر ومستقبل البيئة العالمي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 244.
- (10) - Dai A, Lamb PJ, Trenberth KE, Hulme M, Jones PD, Xie P (2004), The recent Sahel drought is real, submitted to Int J Climate Change, available online from <http://www.cgd.ucar.edu/cas/adai/publication-dai.htm>
- (11) - Hulme M, Doherty R, Ngara T, New M, Lister D (2001) African climate change: 1900-2100. Climate Res 17: 145-168.
- (12) - عبد الحكيم ميهوبي، مرجع سابق، ص 245.
- (13) - A. Nyong, F. Adesina, B. Osman Elasha, «The value of indigenous knowledge in climate change mitigation and adaptation strategies in the African Sahel», Springer Science+Business Media B.V. 2007, pp 789,790.
- (14) - أمينة دير، مرجع سابق، ص 62، 64.
- (15) - Marie Trémolières, «Security and environmental variables: The debate and an analysis of links in the Sahel», ministère des affaires étrangères et européennes, 2010, p p 11 ,12.
- (16) - الأمم المتحدة، مجلس الأمن، "تقرير الأمين العام عن الحالة في منطقة الساحل"، 2013/06/14، ص4.
- (17) - "Sahel: Burkina faso, chad, mali, Mauritania, the neger and and Senegal Regoinaloverview", Rapport by FAO, CA7350EN/1/12.19, 13/12/2019, PP 1,2.
- (18) - "Mali response overview", Rapport by FAO, CA7307EN/1/12.19, 10/12/2019, PP 1,2.
- (19) - "Northeastern Neigeria: Adamawa, Bouno, and Yobe situation report2020", Rapport by FAO, 04/03/2020, pp 1,2.
- (20) - "Bourkina faso: Humanitarian response plan 2020", Rapport by FAO, CA7617EN/1/02.20, 07/02/2020, PP 1,2.
- (21) - "The Niger response overview March 2020", Rapport by FAO, CA8258EN/1/3/20, 23/03/2020, PP 1,2.
- (22) - "برنامج الأغذية العالمي: 3.3 مليون جائع بالساحل الإفريقي"، الاذاعة الجزائرية 2020/01/31، تاريخ التصفح (2020/03/03)، على الموقع: <http://Radioalgerie.dz/News/ar/article/20200131/189111.html>



- (23) - "أكثر من 9 ملايين شخص يعانون من نقص غذائي في منطقة الساحل في إفريقيا"، AFP، 2019/12/09، تاريخ التصفح (2020/02/02)، على الموقع:  
<http://France24/com/ar/20192019%D8%A3%D9%83%D8>
- (24) - "مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة الإقليمية لإفريقيا"، الدورة 30، السودان، 19، 2018/02/23، ص 04.
- (25) - الأمم المتحدة، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 4، 5.
- (26) - François Gemenne, Julia Blocher, "catastrophes, changement climatique et déplacements forcés Dynamiques régionales de mobilité en Afrique de l'Ouest" university of liège, CEDEM, 10/2014, p07.
- (27) - مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة الإقليمية لإفريقيا، الدورة 31، زمبابوي، 23، 2020/03/27، ص 04-08.
- (28) - الحسين الشيخ العلوي: منطقة الساحل الإفريقي ومعبر الموت الدولي، تاريخ التصفح (2019/08/24)، على الموقع:  
<http://studies.aljazeera.net/ar/reports/2015/08/201583193522703203.html>
- (29) - الأمم المتحدة مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 4، 5.
- (30) - " Sahel: Burkina faso, chad, mali, Mauritania, the neger and and Senegal Regoinaloverview", Rapport by FAO, Ibid.
- (31) - "Mali response overview", Rapport by FAO, Ibid
- (32) - The Niger response overview March 2020", Rapport by FAO, Ibid.
- (33) - "Bourkina faso: Humanitarian response plan 2020", Rapport by FAO, Ibid.
- (34) - Sahel: Burkina faso, chad, mali, Mauritania, the neger and and Senegal Regoinaloverview", Rapport by FAO, Ibid
- (35) - الأمم المتحدة مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 5، 6.
- (36) - Marie Trémolières, «Security and environmental variables: The debate and an analysis of links in the Sahel», Ibid p 12.
- (37) - "Mali response overview", Rapport by FAO, Ibid
- (38) - "Northeastern Neigeria: Adamawa, Bouno, and Yobe situation report 2020" Rapport by FAO, Ibid.
- (39) - The Niger response overview March 2020", Rapport by FAO, Ibid.
- (40) - "Bourkina faso: Humanitarian response plan 2020", Rapport by FAO, Ibid.
- (41) - Sahel: Burkina faso, chad, mali, Mauritania, the neger and and Senegal Regoinaloverview", Rapport by FAO, Ibid
- (42) - François Gemenne, Julia Blocher, "CATASTROPHES, changement climatique et déplacements forcés Dynamiques régionales de mobilité en Afrique de l'Ouest" Ibid, pp 08, 11.
- (43) - حامد المسلمي: الهجرة غير الشرعية من غرب إفريقيا إلى أوروبا دراسة في الأسباب والآثار تاريخ التصفح (07/04، 2019)، على الموقع:  
<https://www.roayahnews.com/articles/2019/07/04/10347/%D8%A7%D9%>



(44)- Mehdi Lahlou, "Les migrations des Africains subsahariens entre Maghreb et Union européenne: conditions et effets", INSEA, Maroc, pp 440-450

(45)- Asieau Alex, Ezzine Abdelfattah, Tandian Aly, "La migration africaine etat des lieux resume du rapport", Made migration and development civil society network, 11/2016, pp 40-43.

(46)- Audrey leuoel, Yoan Molinew-Gerbeau, "Migrations Ouest-Africaines vers les pays Méditerranéens et travail Agricole", dans Mediterra: Migrations développement rural inclusif en Méditerranée. Ed: Presses de sciences Po, 2018, pp 66,67

(47)- Mehdi Lahlou, Ibid.

(48)- "آلاف اللاجئين الماليين يكتسحون الجزائر"، تاريخ التصفح: 2018/04/23م، على الموقع: <https://www.djazairress.com/akhbarelyoum/88735>

(49)- Mehdi Lahlou, Ibid.

(50)- "آلاف اللاجئين الماليين يكتسحون الجزائر"، مرجع سابق.

