

دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر

- دراسة تجارب بعض الدول العربية -

The role of green bonds in supporting and financing the transition to a green economy

- Studying the experiences of some Arab countries -

راقي الدراجي<sup>1</sup>، لراي سفيان<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة أكلي مجند أولحاج -البويرة- الجزائر: [derradjiraki@yahoo.fr](mailto:derradjiraki@yahoo.fr)

<sup>2</sup> جامعة لونيبي علي -البليدة 2، الجزائر: [sofianelaradi@yahoo.com](mailto:sofianelaradi@yahoo.com)

تاريخ النشر: 2021/12/30

تاريخ القبول: 2021/12/07

تاريخ الاستلام: 2021/05/16

الملخص:

تسعى هذه الورقة البحثية إلى التعرف على دور السندات الخضراء في دعم وتمويل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، ومن أجل ذلك قمنا بإتباع المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال استعراض الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، الإطار المفاهيمي للسندات الخضراء، وكذلك التوجه العالمي نحو السندات الخضراء، تجارب بعض الدول العربية في مجال السندات الخضراء. حيث تعرضت هذه الدراسة إلى تعريف الاقتصاد الأخضر وتطوره، متطلبات وفوائد التحول نحو الاقتصاد الأخضر. من جهة أخرى تطرقت هذه الدراسة إلى التعريف بمفهوم السندات الخضراء ومجالاتها، خطوات إصدار السندات الخضراء، التحديات التي تواجه السندات الخضراء. كما قدمت هذه الدراسة تحليل للتوجه العالمي نحو السندات الخضراء. إضافة إلى ذلك تناولت هذه الدراسة تجارب بعض الدول العربية في تمويل عملية انتقالها إلى الاقتصاد الأخضر عن طريق السندات الخضراء. وخلصت الدراسة إلى جملة من النتائج و التوصيات المقترحة.

الكلمات المفتاحية : الاقتصاد الأخضر؛ التمويل؛ السندات الخضراء.

**Abstract:**

This paper seeks to identify the role of green bonds in supporting and financing the transition to a green economy, and for that we followed the descriptive analytical approach, by reviewing the conceptual framework of the green economy, the conceptual framework of green bonds, as well as the global trend towards green bonds, experiences Some Arab countries in the field of green bonds. Where this study deals with the definition of the green economy and its development, the requirements and benefits of the transition towards a green economy. On the other hand, this study dealt with the definition of the concept of green bonds and their fields, the steps for issuing green bonds, and the challenges facing

♦ المؤلف المرسل .

green bonds. This study also provided an analysis of the global trend towards green bonds. In addition, this study examined the experiences of some Arab countries in financing their transition to a green economy through green bonds. The study concluded a number of proposed results and recommendations.

**Key Words:** green economy; financing; green bonds

## المقدمة

أولت العديد من الدول أهمية كبيرة لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث شرعت مجموعة من القوانين و المراسيم التي تحدد آليات دعم إنشاء و دعم تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و ذلك في إطار ما يعرف بالمرافقة المقاولاتية.

تعتبر المرافقة المقاولاتية ضرورة حتمية للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، نظرا للصعوبات و العراقيل التي تواجهها خاصة في بداية نشاطها، حيث توفر المرافقة المقاولاتية حزمة من الخدمات و التدعيم المالي لها، وذلك ضمن مختلف البرامج و الآليات كمشاتل المؤسسات، مراكز التسهيل، حاضنات الأعمال،...إلخ.

تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة العديد من التحديات التسويقية في ظل بيئة متغيرة و منافسة شديدة، هذه المنافسة غير المتكافئة بالنظر إلى المؤسسات الكبيرة و المؤسسات الاجنبية التي تعمل في نفس قطاع الأعمال للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة. لذلك تحاول هذه المؤسسات أن تتكيف مع بيئتها و تطوعها و تتجاوب مع إيقاع التغيرات فيها، و ذلك حتى تتمكن من تحقيق أهدافها، ولذلك فهي تقوم بتشخيص بيئتها حتى تتمكن من التنبؤ بسلوك الأطراف التي هي على تماس مباشر معها و نمذجته، وبالتالي تصبح هي المبادرة لصنع الأحداث وليست متلقية لها، لذلك كان لزاما على هذه المؤسسات أن تتبنى مداخل إدارية و تسويقية حديثة التي تمكنها من التميز والإفراد عن باقي المؤسسات، ومن بين هذه المداخل التسويق المقاولاتي و الذي يعتبر من المفاهيم الحديثة و المجالات الجديدة التي نالت اهتماما متزايدا خلال العقدين الماضيين و ذلك لما يتميز به هذا النوع من التسويق بقدرته على تحقيق الإبداع و تحمل المخاطرة، و هذا ما يسمح للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة من الحصول مزايا تنافسية تسمح لها بتحقيق أهدافها التسويقية و المساهمة في تحسين الأداء الكلي لها.

### 1-1- إشكالية الدراسة:

سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية: ما مدى مساهمة السندات الخضراء في دعم و تمويل عملية التحول نحو الاقتصاد الأخضر في بعض الدول العربية ؟ و من أجل تسهيل الدراسة و تحويل هذه الإشكالية إلى ترجمة واقعية تعكس ما ورد ذكره، فقد تم طرح التساؤلات التالية:

- ماذا يُقصد بالاقتصاد الأخضر؟

- ماذا يقصد بالسندات الخضراء؟
- ماهي أهمية التمويل بالسندات الخضراء في دعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر في بعض الدول العربية ؟
- 1-2- فرضيات الدراسة:** إستنادا إلى مشكلة الدراسة و للإجابة على أسئلتها فقد تم صياغة الفرضيات الرئيسية التالية و التي كانت المرشد المهم لإتجاهات الباحث في هذه الدراسة:
  - يتمثل الاقتصاد الأخضر في الاقتصاد الذي يهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية، اللإجتماعية و البيئية؛
  - تعتبر السندات الخضراء إحدى آليات التمويل الأخضر؛
  - أدى التمويل بالسندات الخضراء بالعديد من الدول العربية إلى التحول نحو الاقتصاد الأخضر بدرجات متفاوتة.
- 1-3- أهمية الدراسة:** إن أهمية هذه الدراسة تتبع من المكانة التي يحتلها مفهوم الاقتصاد الأخضر بمختلف أبعاده ( الاقتصادي، الإجتماعي، البيئي)، و عليه كان يجب البحث عن طرق التمويل الأخضر اللازمة للنهوض بهذا الاقتصاد، و تعتبر السندات الخضراء كأحدى أوجه التمويل الأخضر لدعم التحول من الاقتصاد التقليدي نحو الاقتصاد الأخضر، و اتجهت العديد من الدول العربية نحو تمويل عملية التحول نحو الاقتصاد الأخضر الأمثل.
- 1-4- أهداف الدراسة:** تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية :
  - التعريف بمفهوم الاقتصاد الأخضر وتطوره، متطلبات وفوائد التحول نحو الاقتصاد الأخضر؛
  - التعريف بمفهوم السندات الخضراء ومجالاتها، خطوات إصدار السندات الخضراء، التحديات التي تواجه السندات الخضراء؛
  - تحليل التوجه العالمي لتبني السندات الخضراء؛
  - تقديم تجارب بعض الدول العربية في مجال التمويل بالسندات الخضراء من أجل التحول نحو الاقتصاد الأخضر؛
  - الخروج بنتائج وتوصيات مقترحة تساعد على تعزيز أهمية التمويل بالسندات الخضراء من أجل التحول نحو الاقتصاد الأخضر.
- 1-5- منهج الدراسة:** تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية :من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة في الدراسة و الأسئلة الفردية اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، و يعتبر هذا المنهج مناسباً لأنه يقوم بوصف الظاهرة المدروسة و المتمثلة في: دور السندات الخضراء في دعم و تمويل عملية الإنتقال نحو الاقتصاد الأخضر في بعض الدول العربية محل الدراسة، و تحليل بياناتها و تفسيرها.

## 1. الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر

### 1.2. تعريف الاقتصاد الأخضر:

وفقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة يعرف بأنه: " ذلك الاقتصاد الذي ينتج فيه تحسن في رفاهية الإنسان و المساواة الإجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية ومن الندرة الإيكولوجية للموارد، و يمكن أن ننظر إلى الاقتصاد الأخضر في أبسط صوره و هو ذلك الاقتصاد الذي يقلل من الإنبعاثات الكربونية و يزداد فيه كفاءة استخدام الموارد و يستوعب جميع الفئات العمرية". (أمينة بديار، 2019)

**2.2. ظهور الاقتصاد الأخضر:** يمكن إدراك مفهوم الاقتصاد الأخضر عبر سياقه التاريخي، بالإعتماد على عقود من التحليلات و النقاشات المركزة على العلاقة و بالتالي التفاعل بين الإنسان و الاقتصاد ( التنمية ) و البيئة ( الطبيعة )، حيث إرتبط بمفهوم التنمية المستدامة و يمكن تحديد أهم مراحل ظهوره كما يلي:

✓ 1982، إنشاء الجمعية العامة المعنية بالبيئة و التنمية " لجنة بورتلاند "، حيث تقوم بدراسة العلاقة بين التنمية و البيئة، حيث و بعد خمس (05) سنوات من إنشائها نشأت تقريرها المشهور و البارز و المعنون " مستقبلنا المشترك " أين عرف التنمية المستدامة موضحا العلاقة المتلازمة بين التنمية و البيئة حيث أكد إستحالة الفصل بينهما؛

✓ 1992، إكتسب مفهوم أو مصطلح التنمية المستدامة المزيد من الشهرة و الإنتشار في مؤتمر البيئة و التنمية الذي عقدته الأمم المتحدة، فيه أصدرت الحكومات " إعلان ريو " و يقول ينبغي للدول أن تتعاون معا على النشر و الترويج لإقامة نظام دولي ( إقتصادي ) منفتح كي يساهم في تحقيق نمو إقتصادي للجميع ( لكل الدول )، و إعتقاد جدول أعمال القرن 21؛

✓ و خلال هذه الفترة، تم إصدار منشوران ( بحوث جامعية ) حيث قاما لأول مرة بتقديم مفهوم الاقتصاد الأخضر أو لهما بعنوان " Blueprint for a green economy " و هو مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر أين سلط الضوء على الترابط بين التنمية الاقتصادية و البيئة كأداة لفهم و تحقيق التنمية المستدامة، و الثاني بعنوان " The green economy "، الذي نظر في العلاقة بين البيئة والاقتصاد في إطار أوسع نطاقاً، وأكد أهمية العلاقة بين البشر والعالم الطبيعي ومع أن هذين المنشورين طرح الأول مرة هذا المفهوم، فإن الاقتصاد الأخضر لم يجتذب الانتباه الدولي إلا بعد قرابة 20 عاماً.

✓ وفي غضون ذلك الوقت، عُقد عدد من المؤتمرات الدولية التي أسفرت عن إجراء مزيد من الصقل على تعريف التنمية المستدامة وأهدافها المنشودة. وكان الاثنان من أبرزها هما مؤتمر قمة الأمم المتحدة للألفية ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة. وقد عقد مؤتمر قمة الألفية في نيويورك من 6 إلى 8 أيلول/سبتمبر 2000، وأدى إلى اعتماد الجمعية العامة إعلان الأمم

المتحدة للألفية الذي شكّل الأساس الذي ارتكزت عليه الأهداف الإنمائية للألفية، وهي مجموعة من ثمانية أهداف دولية محدّدة الزمن وثيقة الصلة بالتنمية المستدامة.

✓ وأما في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي عُقد من 26 آب/أغسطس إلى 4 أيلول/سبتمبر 2002 في جوهان سبيرغ في جنوب أفريقيا، فقد جدّد قادة العالم التزامهم بإعلان الألفية واعتمدوا خطة تنفيذية تشجّع، في ما تتضمنه، السلطات المعنية على جميع المستويات على وضع التنمية المستدامة في الحسبان في أثناء عملية اتخاذ القرارات، بما في ذلك اتخاذ إجراءات عمل للترويج لإدماج التكاليف البيئية معاً على الصعيد الداخلي وللاستخدام الأدوات الاقتصادية.

✓ وفي عام 2008، شهد العالم أزمة مالية لا سابقة لها أدت إلى إضعاف وتهديد الجهود الرامية إلى بلوغ الأهداف الإنمائية وتحقيق التنمية المستدامة. ثم في أعقاب هذه الأزمة، بدأت حكومات كثيرة بإعادة النظر في النماذج والمفاهيم الاقتصادية التقليدية الخاصة بالثروة والازدهار. وكان مما حفّز على المضي قدماً في النقاش الدائر ازدياد الأدلة الإثباتية ومن ثم ازدياد الاعتراف بشأن المخاطر التي يثيرها تغيّر المناخ وتدهور النظام الإيكولوجي غير المستدام. وفي هذا السياق ذاته أخذ يظهر مجدداً مفهوم الاقتصاد الأخضر.

✓ وحيث بادر عدد من البلدان إلى النظر في موضوع اعتماد مجموعات متكاملة من الحوافز الضريبية من أجل تصدّي للأزمة المالية، قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة (برنامج البيئة) بدور مفيد في شحذ الاهتمام مجدداً بالاقتصاد الأخضر من خلال ترويجه لما اصطلح على تسميته "الصفقة الخضراء العالمية الجديدة". وقد شجّع هذا المفهوم المستحدث البلدان على تركيز جزء من المجموعات المتكاملة من الحوافز الضريبية التي أخذت في اعتمادها على الاستثمارات التي من شأنها أن تُطلق مسار الانتعاش الاقتصادي وإيجاد فرص العمل في قطاعات اقتصادية تسهم في الاستدامة البيئية. وبناءً على النجاح الذي أحرزه ذلك الجهد، أطلق برنامج البيئة مبادرة شاملة بشأن الاقتصاد الأخضر في عام 2008، بغية تبيان السياسات العامة ومسارات العمل بشأن تحقيق نمو اقتصادي أكثر استدامةً.

✓ ولأنه لا يوجد حالياً تعريف متفق عليه دولياً للمصطلح "الاقتصاد الأخضر"، استحدث برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً عملياً، يفهم بناءً عليه الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يُوّدي إلى تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحدّ على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية وحالات الشحّ الإيكولوجية. وأما على مستوى عملياتي أكثر، فيمكن إدراك الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يُوجّه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تقضي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض

انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الأحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الاستثمارات هي أيضاً تكون موجهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية، وكذلك في حالات كثيرة بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية والقطاعية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاساً ملائماً للتكاليف البيئية.

✓ وقد اكتسب مفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة دولية إضافية عند ما قرّرت الجمعية العامة بمقتضى قرارها 236/64 المؤرخ 24 كانون الأول/ديسمبر 2009، أن تنظّم في عام 2012 مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي من شأنه أن يركّز على الموضوع المحوري الخاص بالاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.

✓ كذلك فإن الدورة الاستثنائية الحادية عشرة لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، التي جرت في شباط/فبراير 2010 في بالي، إندونيسيا، أتاحت فرصة لوزراء البيئة لكي تناقشوا حول قضية البيئة في النظام المتعدد الأطراف، وكان موضوع الاقتصاد الأخضر واحداً من المواضيع الرئيسية الثلاثة قيد النظر. وقد قال رئيس المجلس/المنتدى، في موجزه عن المداولات، إن الاقتصاد الأخضر هو الطريق الصحيح صوب اقتصاد عالمي أكثر قوةً ونظافةً وإن صافاً، وشرط أساسي لازم لإرساء أسس اقتصادية أكثر استقراراً. وذكر أن بلداناً كثيرة لديها الإرادة للتحرك من أجل الانتقال إلى اقتصاد أخضر، وإن بعضها قد أخذ يتعهد بالتزامات وأخذ ينفذ عناصر من برنامج اقتصادي من هذا النحو، مما يلمح إلى أن تلك البلدان التي بادرت بسرعة إلى التحرك يُرجح أن تصبح في عداد البلدان المتقدمة النمو في المستقبل، في حين أن البلدان التي تتحرك ببطء من شأنها أن تصبح في عداد البلدان المتخلّة النمو الجديدة.

✓ وقد أفضت المناقشات التي عُقدت أثناء الدورة الاستثنائية الحادية عشرة إلى اعتماد إعلان نوسادوا، الذي اعترف فيه الوزراء ورؤساء الوفود المشاركون أن إعلاء شأن مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر يمكن أن يساعد كثيراً على التصدي للتحديات الرهنة وعلى إتاحة فرص للتنمية الاقتصادية وتقديم منافع متعدّدة لكل الأمم؛ وسلّطوا الضوء على الدور الريادي الهام الذي يقوم به برنامج الأمم المتحدة في المناقشات المعنية بالمضيّ قُدماً في إحكام تعريف هذا المفهوم والترويج له.

**3.2. متطلبات التحول نحو الاقتصاد الأخضر:** أول ما يجب التنويه به هو أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ليس حدثاً فورياً يمكن أن يحدث بقرار من السلطات العليا أو يتم بين عشية وضحاها، فهو عملية طويلة و شاقة توجهها نظرة سياسية من الأعلى إلى القاعدة، و بمشاركة الشعب من القاعدة إلى القمة، و بالتالي يعتمد هذا التحول على مبدأ الانتقال التدريجي بطرق تتماشى مع الخصائص

الاقتصادية و الاجتماعية لكل بلد عن طريق اعتماد السياسات الملائمة. و تتمثل متطلبات الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر في ( محمد أمين بلحشي، 2021، ص.ص: 451-452)

- تكيف المنظومة القانونية من خلال وضع إطار تشريعي و تنفيذي سليم؛
- تحكم المؤسسات في التكنولوجيا و امتلاكها للكفاءات اللازمة؛
- الأخذ بالبعد الاجتماعي من خلال امتلاك نظرة شاملة عن العمل من أجل إحداث مناصب ذات نوعية ( شروط العمل، تطوير المسار الوظيفي، مستوى الأجور،... إلخ)؛
- وضع آليات تعمل على تكيف الشعب مع التغيير؛
- تنمية المناطق الريفية عن طريق الاهتمام بالزراعة و المحافظة على الغابات و استخدامها كموارد هامة للدولة؛
- الاهتمام بالموارد المائية و معالجة المياه الغير نظيفة و ترشيد الاستهلاك؛
- وضع خطة للعمل على تطوير الكربون و استخدام التكنولوجيا ذات الكفاءة المرتفعة؛
- مشاركة القطاع العام و الخاص.

#### 4.2. فوائد التحول إلى الاقتصاد الأخضر: ( بلعجين خالدية، 2020، ص.ص: 36-37)

- يعتمد الاقتصاد الأخضر على رأس المال الطبيعي ليستثمر في الزراعة، المياه العذبة، مصايد الأسماك و صناعة الغابات بهدف تحسين نوعية التربة و زيادة العائدات من المحاصيل؛
- يساهم الاقتصاد الأخضر في التخفيف من الفقر من خلال الإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية و الأنظمة الإيكولوجية و ذلك لتدفق المنافع من رأس المال الطبيعي و إيصالها مباشرة إلى الفقراء، بالإضافة إلى توفير و زيادة وظائف جديدة و خاصة في قطاعات الزراعة و النباتات و الطاقة و النقل؛
- ينطوي الاقتصاد الأخضر على الفصل بين استخدام الموارد و التأثيرات البيئية و بين النمو الاقتصادي و هو يتسم بزيادة كبيرة في الاستثمارات في القطاعات الخضراء، تدعّمه في ذلك إصلاحات تمكينه على مستوى السياسات، و تتيح هذه الاستثمارات العمومية منها و الخاصة الآلية اللازمة لإعادة رسم ملامح الأعمال التجارية و البنية التحتية و المؤسسات، و هي تفسح المجال لاعتماد عمليات إنتاج و استهلاك مستدامة، و سوف تفضي عملية إعادة رسم الملامح هذه زيادة نصيب القطاعات الخضراء من الاقتصاد، و ارتفاع عدد الوظائف الخضراء و اللائقة، و انخفاض كميات الطاقة و المواد في عمليات الإنتاج، و تقليص النفايات و التلوث، و انحسار كبير في انبعاث غازات الاحتباس الحراري.

#### 3. الإطار المفاهيمي للسندات الخضراء:

دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 38

**1.3. مجالات التمويل الأخضر:** يستهدف التمويل الأخضر العديد من مجالات النشاط الاقتصادي، التي تقوم على تفعيل الإستثمارات سعياً منها لتحسين الجودة البيئية و زيادة مستوى الرفاه، و التحول النموذجي الجديد للتنمية المستدامة ألا و هو "الاقتصاد الأخضر"، وتتمثل أهم مجالات التمويل الأخضر فيما يلي:

**المباني الخضراء:** تتضمن المباني المستدامة و المباني ذات الأداء البيئي المرتفع، وهذه المباني تحقق التوازن و التكامل ما بين الإنسان و البيئة المحيطة به من خلال ثلاث عناصر أساسية: الكفاءة العالية لإستخدام و إستهلاك الموارد؛ التعامل بشكل فعال مع الظروف المناخية و البيئية و الجغرافية و الإجتماعية في منطقة المبنى؛ تحقيق الإحتياجات البشرية و المادية و الإجتماعية و توفير الرفاهية لمستخدمي المبنى مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة.

**تسيير المياه:** تقوم مثل هذه المشاريع على إرساء إدارة متكاملة للمياه بهدف التقليل من هدرها و العمل على الإستغلال الأمثل للموارد المائية لضمان إستدامتها.

**إدارة النفايات:** و هذا من خلال إعادة إستخدام المخلفات في العملية الإنتاجية و تطبيق أسلوب الإنتاج الأنظف، فضلا عن إقامة إستثمارات خاصة بتسيير النفايات بجميع أنواعها.

**النقل المستدام:** من خلال تطوير شبكات النقل الجماعي، و إستبدال وسائل النقل القديمة أو المستهلكة للطاقة الأحفورية بالوسائل الحديثة العاملة بتقنيات الطاقة المستدامة.

**الإستثمارات الطاقوية:** تهدف هذه المشاريع من مصادر الطاقة التقليدية (الوقود الأحفوري) إلى مصادر الطاقة النظيفة و المستدامة، مع العمل على دعم تطوير التكنولوجيا السليمة بيئياً و إتاحة سبل الحصول عليها، و هذا من أجل ضمان إمداد الطاقة و التخفيض من إنبعاث الغازات. (رمضان إيمان وآخرون، 2019، ص.ص: 469-470).

**إدارة الأراضي الزراعية المستدامة:** لا بد من الإهتمام بمفهوم الاقتصاد الأخضر لتخصير القطاع الزراعي و دعم سبل المعيشة في الريف و دعم سياسات الحد من الفقر في إستراتيجيات التنمية، و تكيف تكنولوجيا الزراعة الحديثة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ، و تعزيز شراكات التنمية لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر و إزالة الغابات، و الزحف العمراني غير المستدام، و فقدان التنوع البيولوجي، و يتطلب ذلك تكوين مهم مشترك للنمو الأخضر، فضلا عن تطوير مجموعة من المؤشرات التي تغطي الجوانب الاقتصادية و البيئية و الرفاهية الإجتماعية. (لحسن عبد القادر، 2018، ص: 266).

**التكنولوجيا الخضراء:** هي طرق في الإنتاج الصناعي، يتم مراعاة أن ينتج عنها الحد الأدنى الممكن من التلوث. و تعتمد على تقليل تولد المخلفات من المنبع ( WasteMinimization )، و ذلك مقابل ترك المخلفات أن تتولد ثم يتم التفكير في معالجتها و التخلص منها بعد ذلك. كما أنها تحقق كفاءة أكبر للعملية الإنتاجية، حيث يتم فيها ترشيد إستخدام الموارد - من المواد الخام و الماء و الطاقة -

على مقدار الحاجة، بحيث لا يتم فقد الكثير من المخلفات من هذه العملية الإنتاجية. و تشمل أيضا إسترجاع بعض المخلفات المفيدة في العملية الإنتاجية، بدلا من التخلص منها. (سحنين الميلود، 2009، ص: 49)

**2.3. خطوات عملية إصدار السندات الخضراء:** بإستخدام عملية البنك الدولي للإنشاء و التعمير مثلا، يتبين أن الخطوات التي يتبعها معظم مصدري السندات الخضراء تتدرج بوجه عام في أربع (04) فئات: (بكارى مختار، 2020، ص.ص: 140-141).

**تحديد معيار إختيار المشروع:** يحدد مصدر السندات نوع المشروعات الخضراء التي يريد تمويلها من خلال هذه السندات، و فيما يتصل بالبنك الدولي يجب أن تساند المشروعات المؤهلة الإنتقال إلى التنمية منخفضة الإنبعاثات الكربونية و النمو القادر على الصمود في مواجهة تغير المناخ، وغالبا ما تجري مراجعة معايير الإختيار و تقييمها من جانب طرف خبراء خارجيين لطمأنة المستثمرين بأنهم يوفون بالمعايير الفنية التي تلقى قبولا عاما، وقد تم تحديد معايير البنك الدولي للسندات الخضراء بالتشاور مع المستثمرين الأوائل و خضعت لمراجعة مستقلة لمركز البحوث الدولية للمناخ و البيئة في جامعة أوسلو (CICERO) و قد خلص المركز إلى أنه بالإضافة إلى هيكل الحوكمة بالبنك الدولي، فإن معايير البنك أهلية المشروعات التي تتيح أساسا سليما لإختيار مشروعات صديقة للبيئة.

**تنفيذ عملية إختيار المشروعات:** تمر كل مشروعات البنك الدولي و منها المشروعات التي تلقى مساندة من خلال سندات الخضراء بعملية دقيقة للمراجعة و الموافقة تشتمل على الفحص المبكر، و تحديد الآثار البيئية أو الإجتماعية المحتملة و كيفية إدارتها و الحصول على موافقة مجلس المديرين التنفيذيين للبنك، و بعد ذلك يقوم خبراء الشؤون البيئية بدراسة المشروعات التي تمت الموافقة عليها لتحديد ما يحقق منها معايير البنك الدولي للأهلية إصدار سندات خضراء.

**تخصيص و توزيع حصيلة إصدار السندات:** يكشف مصدر السندات الخضراء كيف سيقوم بفصل حصيلة إصداره، و تقديم مخصصات دورية للإستثمارات المؤهلة، و يودع البنك الدولي حصيلة السندات الخضراء في حساب خاص، و يستثمر الأموال وفقا لسياسته المتحفظة الخاصة بالسيولة حتى يتم إستخدامها لمساندة مشروعات السندات الخضراء المؤهلة و يجري على نحو دوري تخصيص الأموال بمقدار مساو للدفعات المنصرفة للمشروعات المؤهلة.

**الرصد و الإبلاغ:** يتابع مصدر السندات تنفيذ المشروعات الخضراء و يقدم تقارير عن إستخدام حصيلة الإصدار و الآثار المتوقعة عن الإستدامة البيئية، و يتضمن الموقع الإلكتروني للبنك الدولي عن السندات الخضراء ملخصات و مؤشرات رئيسية للآثار للمشروعات المؤهلة للتمويل بالسندات الخضراء، مع روابط إلى وثائق ذات صلة و معلومات أكثر تفصيلا عن المشروعات.

**3.3. التحديات التي تواجه السندات الخضراء:** هناك جملة من التحديات التي تواجه السندات الخضراء أهمها: ( سارة عزايزية، 2020، ص.ص: 03-0)

نقص الوعي بمزايا السندات الخضراء و المبادئ التوجيهية و المعايير الدولية ذات العلاقة: يمثل عدم معرفة المعايير الدولية القائمة، إضافة إلى عدم فهم الفوائد المحتملة لسوق السندات الخضراء عقبة هامة عند عدد من الدول.

عدم وجود مبادئ توجيهية محلية: يمكن أن تختلف التحديات البيئية من دولة إلى أخرى، لذلك يمكن استخدام سياسة الحوافز لدعم سوق السندات الخضراء المحلي.

تكاليف متطلبات السندات الخضراء: تكاليف مراقبة جهة استخدامها مكلفة، إضافة إلى ارتفاع تكاليف إدارة متطلبات الإفصاح؛

عدم توفر تصنيفات و مؤشرات و قوائم السندات الخضراء: و التي تساعد على تقييم الإتساق بين السندات الخضراء مع المبادئ التوجيهية و المعايير الدولية، إضافة لتويه المستثمرين للإستثمار في السندات الخضراء التي تلبي إحتياجاتهم.

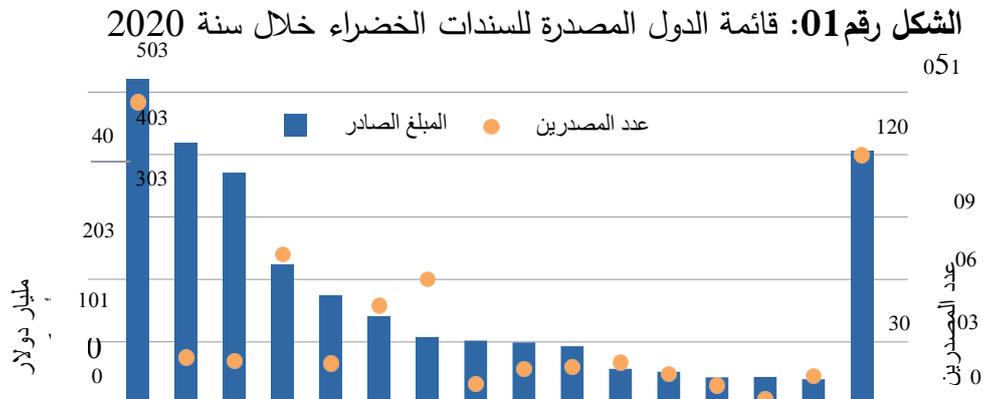
نقص السندات الخضراء المطروحة: و ذلك رغم توفر المستثمرين، و هذا بعكس عدم وجود مشاريع خضراء قابلة للتمويل في بعض الأسواق و التي يمكن تمويلها أو إعادة تمويلها من خلال السندات الخضراء.

صعوبة نفاذ المستثمرين الدوليين إلى الأسواق المحلية: بسبب التعاريف الخاصة بها و متطلبات الإفصاح التي تختلف من سوق إلى آخر و عدم وجود حماية من المخاطر.

عدم توفر المستثمرين المحليين: يتم شراء السندات الخضراء في بعض الأسواق في الغالب من قبل المستثمرين المحليين بسبب ضوابط رأس المال أو الحواجز التعريفية.

**4. تحليل التوجه العالمي لإصدارات السندات الخضراء:**

**1.4. تحليل حجم إصدارات السندات الخضراء عالميا:**



Source : Climate Bonds Initiative, Sustainable Debt Global State of The Market 2020, , Disponiblesur: <https://www.climatebonds.net>

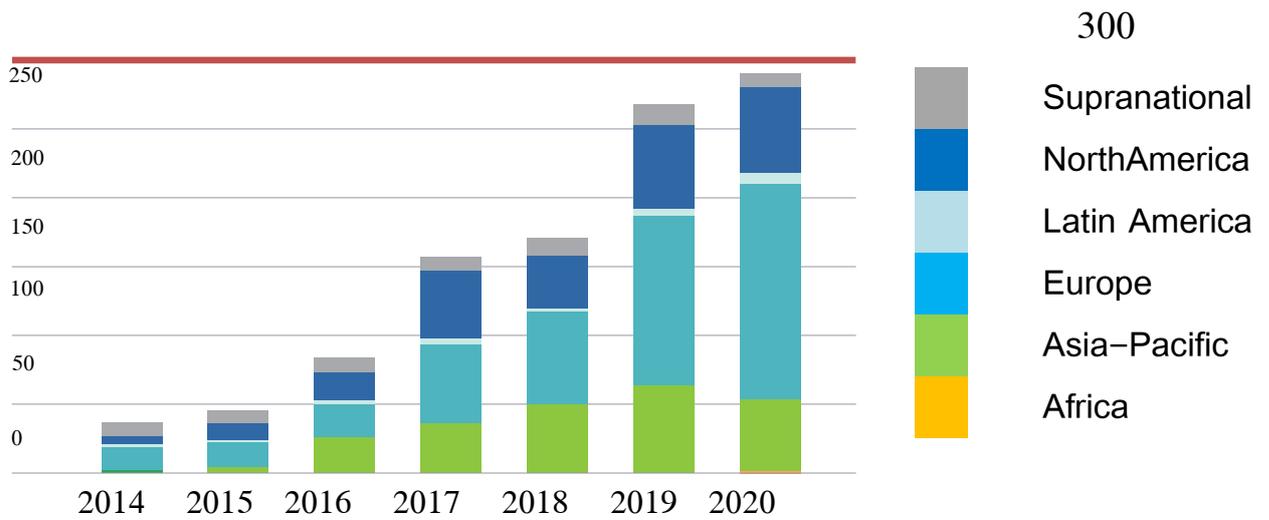
و يظهر الشكل (01) أهم الدول الرائدة عالميا في إصدار السندات الخضراء لسنة 2020 حيث من الطبيعي أن تتصدر الولايات المتحدة الأمريكية قائمة الدول المصدرة للسندات كونها تساهم بشكل كبير في التلوث البيئي، و تليها ألمانيا و فرنسا على التوالي بأعلى قيم إصدار بالنسبة للدول التي تشجع و تدعم التمويل الأخضر من خلال السندات الخضراء للمشاريع الصديقة للبيئة ، ثم الصين، هولندا، السويد، اليابان، اليابان، هولندا، كندا، النرويج، أوكرانيا، إيطاليا، الشيلي، سنغافورة.

**2.4. تحليل حجم إصدارات السندات الخضراء عالميا حسب المنطقة الجغرافية:**

الجدول رقم 01: حجم إصدار السندات الخضراء حسب المناطق الجغرافيا

USD millions	FY14	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19	FY20
Europe and Central Asia	178	370	284	320	834	121	119
East Asia and Pacific	0	0	229	204	340	325	38
South Asia	62	239	200	299	297	122	84
Middle East and North Africa	55	59	119	137	265	45	108
Latin America and the Caribbean	618	422	90	534	406	252	330
Sub-Saharan Africa	23	43	39	37	63	20	17
Multi Region	0	0	0	24	0	0	0
Total	936	1133	961	1555	2205	885	695

Source : World Bank Group, Green Bond Impact Report Financial 2020, diponiblesur: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connec>



دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 42

نشأ أربعة أخماس الحجم الإجمالي الأخضر من الأسواق المتقدمة (DM) في عام 2020، مقارنة بـ 73% في عام 2019.4 شكلت الأسواق الناشئة 16% (EM) مقابل 22% في العام السابق، في حين كانت مساهمة الكيانات فوق الوطنية 4% (SNAT) مقابل 5% في عام 2019. حوّل المُصدرون الصينيون تركيزهم إلى إصدار السندات الاجتماعية، مما أثر على إجمالي عدد الأسواق الناشئة. زادت الأحجام في أربع مناطق، لاسيما أوروبا، في عام 2020، بينما انخفضت في المنطقتين المتبقيتين. كانت أوروبا أكبر مصدر للديون الخضراء في عام 2020، حيث كانت مسؤولة عن 156 مليار دولار أمريكي أو 48% من الإجمالي. تصدرت الإصدارات الأوروبية كيانات مدعومة من الحكومة وشركات غير مالية، حيث ساهم كل منها بنسبة 25%. يعمل الدعم الحكومي والسياسي على خلق المزيد من الفرص لاستثمارات القطاع الخاص في أوروبا، وهناك مجموعة أكثر تنوعًا من المصدرين تأتي إلى السوق خارج المرافق والشركات العقارية والبنوك. على سبيل المثال، في قطاع السيارات الذي يعاني من نقص شديد في المعروض، أصدرت دايملر إيه جي (مليار يورو / 1.1 مليار دولار أمريكي)، وفولفو (500 مليون يورو / 588 مليون دولار أمريكي)، وفولكسفاغن (2 مليار يورو / 2.3 مليار دولار أمريكي) جميعًا سندات خضراء لأول مرة في عام 2020.

ظلت أمريكا الشمالية ثابتة على نطاق واسع في العام السابق مع 61.5 مليار دولار أمريكي من السندات الخضراء مقارنة بـ 60 مليار دولار أمريكي في عام 2019. مع الأخذ في الاعتبار أن عام 2020 كان عامًا قياسيًا لإجمالي إصدار السندات المقومة بالدولار الأمريكي (على سبيل المثال، بما في ذلك الفانيليا) - والتي يأتي معظمها من مصدرين أمريكيين - هذا أمر مثير للدهشة، لكن التركيز كان على تأمين أموال مرنة، وإعادة التمويل بالمعدلات المنخفضة السائدة. نتوقع أن يؤدي التغيير في الإدارة إلى زيادة حادة في الديون الخضراء الناشئة من الولايات المتحدة حيث أشار الرئيس بايدن بالفعل إلى دعم قوي للتمويل المستدام.

أظهرت منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي (LAC) نموًا يقارب 65% مقارنة بالعام السابق، حيث وصل إلى 7.9 مليار دولار أمريكي في عام 2020. نشأ أكثر من نصف الإجمالي من تشيلي، بما في ذلك أربعة سندات سيادية بقيمة إجمالية 3.8 مليار دولار أمريكي (تم إصدار 2.2 مليار دولار أمريكي منها باليورو والمتبقي بالدولار الأمريكي).

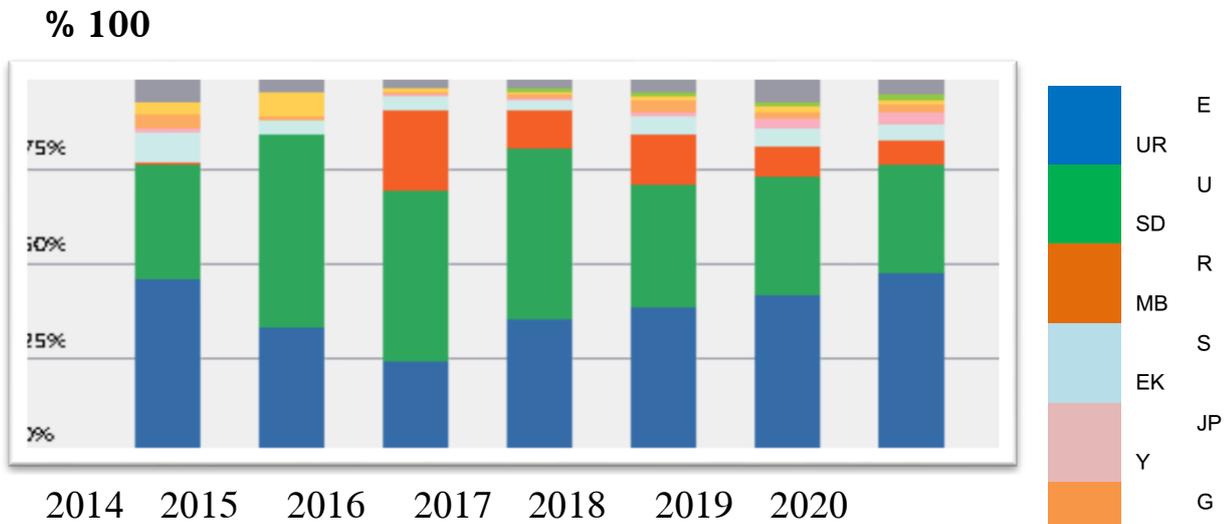
شهدت إفريقيا أقوى أعوامها حتى الآن، حيث بلغ الدين الأخضر 1.2 مليار دولار أمريكي من: دولتين في الجنوب الشركات الأفريقية غير المالية (قرض من FirstRand Bank ( 225 مليون دولار أمريكي)، وسند بقيمة (200 مليون دولار أمريكي) لمدة 10 سنوات من Standard Bank of South Africa؛ قرض ثنائي من غانا بقيمة 41 مليو دولار أمريكي (35 مليون يورو)؛ و طرح السندات الخضراء السيادية المصرية لأول مرة بقيمة 750 مليون دولار في سبتمبر.

يمكن تفسير الانخفاض في السندات الخضراء من آسيا والمحيط الهادئ (APAC) ومصدري SNAT إلى حد كبير من خلال COVID-19 والزيادة اللاحقة في حجم السندات الاجتماعية والاستدامة. تم إصدار هذه السندات لدعم الرعاية الصحية والإمدادات الطبية والاحتياجات الفورية الأخرى الناشئة عن الوباء.

يمكن تفسير الانخفاض في السندات الخضراء من آسيا والمحيط الهادئ (APAC) ومصدري SNAT إلى حد كبير من خلال COVID-19 والزيادة اللاحقة في حجم السندات الاجتماعية والاستدامة. تم إصدار هذه السندات لدعم الرعاية الصحية والإمدادات الطبية والاحتياجات الفورية الأخرى الناشئة عن الوباء. (Climate Bonds Initiative, 2020, P06)

### 3.4 تحليل حجم إصدارات السندات الخضراء عالمياً حسب نوع العملة:

الشكل رقم 02: أنواع العملات التي تصدر بها السندات الخضراء



Source : Climate Bonds Initiative, Sustainable Debt Global State of The Market 2020, , Disponiblesur: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-global-state-market-2020>

يظهر الشكل رقم (01) إصدار السندات الخضراء حسب نوع العملات، خلال عام 2020 ، تم إصدار 85% من حجم السندات الخضراء بإحدى العملات "الصعبة". ويمثل هذا

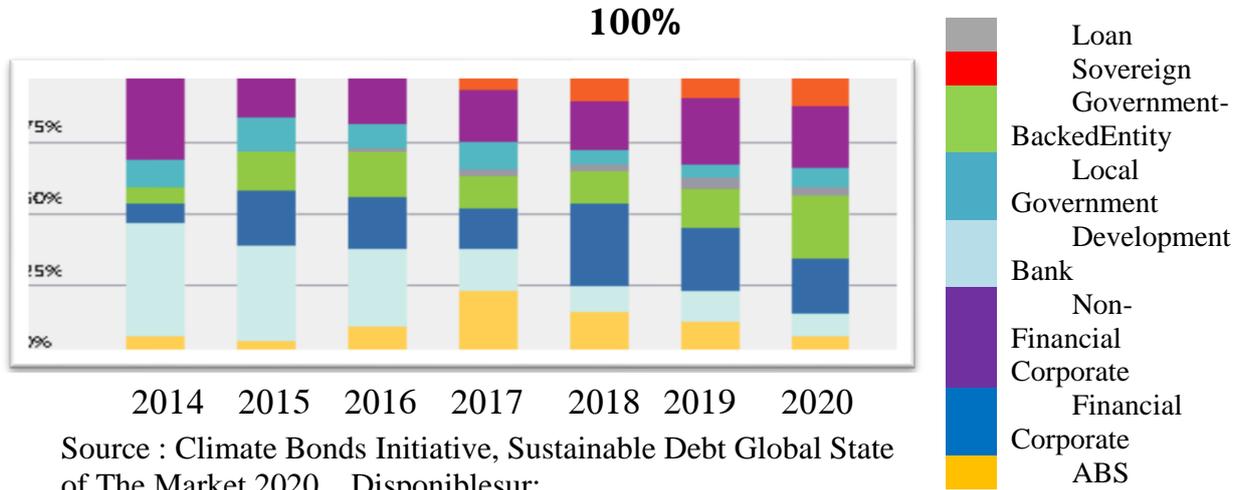
دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 44

زيادة بنسبة 3% مقارنة بعام 2019 وقد يرجع ذلك إلى التوجه نحو الجودة، الأمر الذي من شأنه أن يمنح مصدري العملة الصعبة وصولاً أسهل نسبياً إلى أسواق رأس المال. ارتفعت حصة العملات الثلاث الأولى - اليورو (48%) والدولار الأمريكي (28%) واليوان الصيني (6%) - إلى 82%، مقارنة بحصة 80% العام السابق ولكن لا يزال أقل من 84-90% التي تم تحقيقها بين عامي 2015 و 2018. سجل كل من الدولار الأمريكي واليوان الصيني انخفاضاً طفيفاً، بين ما تم إصدار 6% أكثر باليورو.

بينما قام المصدرون من 28 دولة بتسعير السندات الخضراء المقومة باليورو، حيث اجتذبت العملة الاحتياطية للدولار الأمريكي أكبر عدد من المصدرين الدوليين، ووصلوا إلى 36 دولة (بما في ذلك 20 دولة تم تصنيفها على أنها الأسواق الناشئة). من بين السندات الخضراء المقومة باليوان الصيني، كان 28 من أصل 30 مصدرًا محليًا، بالإضافة إلى واحد من كل من هونجك ونجو كوريا الجنوبية. حافظت العملات الثمانية الأولى على حصة 94% من السوق في عام 2019، وكان التغيير الوحيد في التكوين هو الدولار السنغافوري محل الدولار الأسترالي. زاد الدولار السنغافوري تواجهه بنسبة 46% إلى 3.3 مليار دولار أمريكي، بينما انخفض الدولار الأسترالي من 5.4 مليار دولار أمريكي إلى 3 مليارات دولار أمريكي. كان سوق الدولار السنغافوري محليًا حصريًا، مع سندات خضراء من مصدرين، وقروض خضراء من تسعة أخرى. (Climate Bonds Initiative 2020,P09)

#### 4.4. تحليل حجم إصدارات السندات الخضراء عالمياً حسب جهة الإصدار:

الشكل رقم 03: إصدار السندات الخضراء حسب طبيعة جهة الإصدار



Source : Climate Bonds Initiative, Sustainable Debt Global State of The Market 2020, , Disponiblesur: <https://www.climatebonds.net>.

يمثل الشكل (03) إصدار السندات الخضراء و ذلك حسب جهة إصدارها، بشكل عام، تميز عام 2020 بالنمو في أنواع مُصدري القطاع العام بين ما ظلت أحجام القطاع الخاص إما ثابتة أو منكمشة. كما ورد في بحثنا للنصف الأول من عام 2020، عادةً ما يكون مصدر القطاع العام أقل عرضة لديناميكيات السوق لأنهم يميلون إلى وضع خطط استثمار طويلة الأجل. كانت بنوك التنمية

استثناء لهذه القاعدة، حيث وجه الكثيرون اهتمامهم إلى إصدار سندات تحت التسمية الاجتماعية لمعالجة آثار COVID-19. متوسط أحجام الصفقات الفردية المتعاقد عليها من 344 مليون دولار أمريكي في عام 2019 إلى 277 مليون دولار أمريكي في عام 2020، وبالتالي، انخفض الحجم الإجمالي من فئة المُصدرين هذه بشكل هامشي من 58.7 مليار دولار أمريكي إلى 55.7 مليار دولار أمريكي.

شهدت الكيانات المدعومة من الحكومة أعلى معدلات النمو (78%) في عام 2020. وقد زاد عدد السندات الفردية بأكثر من الضعف من 125 إلى 267.17 مليار دولار أمريكي من إجمالي المبلغ نشأت من فرنسا، مقسمة بين 14 سندًا من 21 جهة مُصدرة. كان بنك Société du Grand Paris، المشار إليه أعلاه، مسؤولاً عن 70% من الحجم، مع سبعة سندات بقيمة 11 مليار يورو (12.5 مليار دولار أمريكي). كانت إيدياف، الفرنسية أيضًا، ثاني أكبر مُصدر لسند واحد قابل للتحويل لتمويل الطاقة المتجددة بقيمة 2.4 مليار يورو (2.8 مليار دولار أمريكي). كانت الصين ثاني أكبر مصدر، مع 17 سندًا بقيمة 7.7 مليار دولار أمريكي، واحتلت الولايات المتحدة المرتبة الثالثة بـ 49 سندات من طراز Muni بقيمة 5.5 مليار دولار أمريكي.

نما نوع جهة الإصدار الحكومية المحلية بنسبة 50% في عام 2020، من 11.8 مليار دولار أمريكي إلى 18.5 مليار دولار أمريكي. وجاء أكثر من نصف الإجمالي من 72 سندًا ماليًا أخضرًا أمريكيًا بقيمة 9.5 مليار دولار أمريكي. من بينها، قام تهيئة النقل في نيويورك بتسعير أربعة سندات مصدق عليها بموجب معايير النقل من خفصة الكربون لمعيار سندات المناخ، بقيمة إجمالية قدرها 3.9 مليار دولار أمريكي.

أعاد تسعة مصدرين سياديين فتح أو إصدار سندات خضراء لأول مرة في عام 2020، مما ساهم في نمو بنسبة 40% في هذا النوع من المُصدرين مقارنة بعام 2019. تكمن أهمية السندات الخضراء السيادية في حجمها وملفها الشخصي، مما يحفز إنشاء السوق الخضراء ويجعل سوق السندات الخضراء أكثر سهولة. 8 في عام 2020، طبعت مصر وألمانيا والمجر والسويد سندات خضراء سيادية لأول مرة، في حين مددت تشيلي وفرنسا وهولندا وليتوانيا وإندونيسيا التزاماتها من خلال إعادة فتح أو سندات إضافية. أعربت عدة دول من مناطق مختلفة عن طموحها للانضمام إلى سوق السندات السيادية GSS في عام 2021، وبالتالي نحن متفائلون بشأن استمرار نمو هذا النوع من المُصدر.

من بين أنواع مُصدري لقطاع الخاص، ظلت الشركات غير المالية أكبر مصدر للسندات الخضراء، وإن كان ذلك بمعدل نمو متواضع بنسبة 6% (60.1 مليار دولار أمريكي في عام 2019 إلى 64

مليار دولار أمريكي في عام 2020). حوالي ثلثي السندات في هذه الفئة نشأت من أوروبا، والباقي من آسيا والمحيط الهادئ وأمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. شهدت الشركات المالية انكماشًا طفيفًا (من 58.7 مليار دولار أمريكي إلى 55.7 مليار دولار أمريكي)، ولكن هذا يرجع أساسًا إلى انخفاض الإصدارات بكثير من البنوك الصينية، حيث أظهرت المؤسسات المالية الأوروبية والأمريكية زيادات طفيفة قدرها 4 مليارات دولار أمريكي و 4.7 مليار دولار أمريكي على التوالي.

انخفضت فئة الأوراق المالية المدعومة بالأصول (ABS) بنسبة 37% على أساس سنوي. نشأت جميع الصفقات (99%) تقريبًا من الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تأثر ذلك جزئيًا بانخفاض مساهمة فانيامي، من 22 مليار دولار أمريكي إلى 13 مليار دولار أمريكي. (Climate Bonds Initiative, 2020, PP 07 08)

#### 5.4. تحليل دور السندات الخضراء في تمويل مشاريع الاقتصاد الخضراء عالمياً:

الجدول رقم 02 : مجالات استثمار حصيلة إصدار السندات الخضراء

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	مليون دولار
408	556	1129	845	306	808	756	الطاقات المتجددة
92	264	784	579	521	275	94	كفاءة الطاقة
117	65	281	131	134	91	86	مشاريع تخفيف أخرى
695	885	2205	1555	961	1134	936	المجموع

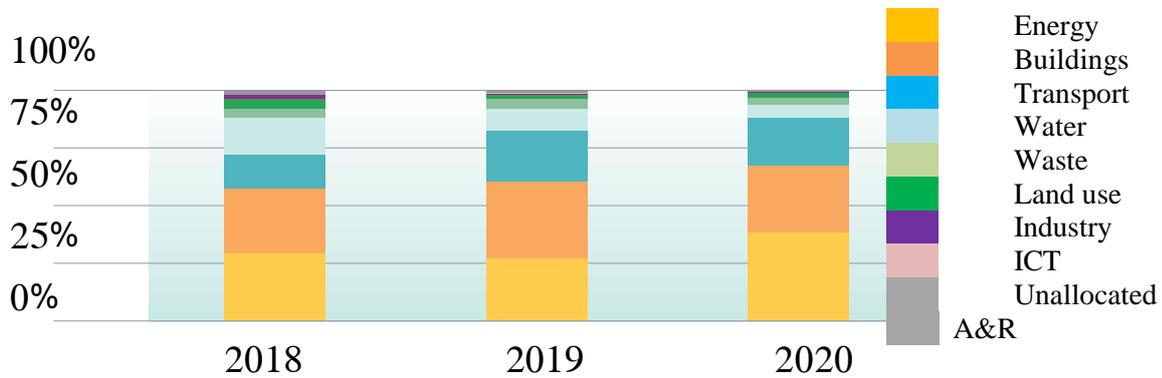
USD millions	F Y14	F Y15	F Y16	F Y17	F Y18	F Y19	F Y20
RenewableEnergy	756	808	306	845	129	556	408
EnergyEfficiency	94	275	521	579	784	264	92
Other Mitigation (RE/EE)	86	91	134	131	281	65	117
Total	936	1134	961	1134	205	85	695

Source :World Bank Group, Green Bond Impact Report Financial 2020, diponiblesur: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect>

تظهر إحصائيات الجدول ( ) أن قطاع الطاقات المتجددة احتل الصدارة من إجمالي القطاعات الممولة عن طريق السندات الخضراء خلال السنوات (2014-2020)، ثم يأتي في المرتبة الثانية قطاع المشروعات التي تعمل على تحقيق الفعالية الطاقوية، حيث ارتفعت بين سنتي 2014 و 2015 من 756 مليون دولار إلى 808 مليون دولار و ذلك بسبب أزمة النفط العالمية في 2014 بسبب

إنخفاض أسعار الطاقة الأحفورية، مما حتم على الدول المصدرة للنفط إلى البحث عن طاقات بديلة، من خلال القيام بمشاريع كبرى في مجال الطاقات المتجددة، بالإضافة إلى ظاهرة الإحتباس الحراري بسبب الإستخدام الواسع للطاقة الأحفورية الملوثة للبيئة. و بالتالي كان هناك توجه عالمي نحو الإستثمار في مشاريع الطاقات المتجددة، و توفير الدعم و التمويل من خلال إصدار السندات الخضراء. و إنخفضت في سنة 2016 لتبلغ 306 مليون دولار، ثم إرتفعت من سنة 2017 إلى سنة 2018 من 845 مليون دولار إلى 1129 مليون دولار، لتتخفض من جديد بين سنتي 2019 و 2020 من 556 مليون دولار إلى 408 مليون دولار.

**الشكل رقم 04: المشاريع المسؤولة بيئيا الممولة بواسطة السندات الخضراء من 2018 إلى 2020**



Source :Climate Bonds, Green bonds market summary 2020, P01, Disponiblesur: <https://www.climatebonds.net>

من خلال الشكل أعلاه يظهر توزيع المشاريع المسؤولة بيئيا الممولة بواسطة السندات الخضراء من 2018 إلى 2020، حيث يظهر أن قطاع الطاقة أهم قطاع للإستثمار، يليه قطاع المباني الخضراء، ثم قطاع النقل المستدام، ثم قطاع المياه، ثم النفايات، ثم الأراضي، ثم قطاع الصناعة، و قطاع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات.

#### 6.4. تجارب بعض الدول العربية في مجال السندات الخضراء :

**1.6.4. السندات الخضراء في المغرب:** بدأت رحلة السندات الخضراء في عام 2016، بمناسبة الدورة الثانية و العشرين لمؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ الذي نظم في المغرب، و تم تنفيذ العديد من المبادرات كجزء من الدورة الثانية و العشرين للمؤتمر، بما في ذلك تعهد مراكش، و هو إلتزام من جانب منظمي أسواق رأس المال الإفريقيين لتعزيز أسواق رأس المال الخضراء في إفريقيا، وبذلك نشرت الهيئة المغربية لأسواق رأس المال "AMMC" بالشراكة مع مؤسسة التمويل الدولية " IFC " مبادئها التوجيهية الأولى في عام 2016 لتحديد القواعد التنظيمية و التشغيلية لإصدار السندات الخضراء، و تهدف هذه الإرشادات إلى تمكين كل من المصدرين و المستثمرين من تحديد و تقييم دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 48

إختيار المشاريع المؤهلة، هذا بالإضافة إلى تزويدهم بالإرشادات فيما يتعلق بالمتطلبات التنظيمية اللازمة للإصدارات الخضراء، و استخدام وإدارة عائدات السندات الخضراء، و المراجعات الخارجية المستقلة و كذلك متطلبات الإبلاغ و الإفصاح.

في جويلية 2018، تم تعديل إرشادات السندات الخضراء، و أطلقت AMMC بدعم من مؤسسة التمويل الدولية إرشادات السندات الخضراء و الإجتماعية و الإستدامة تحدد المبادئ التوجيهية و الخطوات التي يجب إتباعها في إصدار هذه الأنواع من السندات ، و يمكن للمستثمرين أيضا العثور على معلومات مفيدة تسمح لهم بفهم هذا القطاع من سوق الديون بشكل أفضل، و الدافع الرئيسي من وراء تطوير إرشادات السندات الخضراء للمركز المغربي هي طموحات المغرب فيما يتعلق بتطوير الطاقات المتجددة، وجعلها مركزا ماليا صديقا للبيئة لسد الفجوة بين المستثمرين الشماليين و المشاريع الجنوبية، و كذا تعزيز التمويل الأخضر في المغرب و إفريقيا.

و بذلك قامت الوكالة المغربية للطاقة الشمسية " مازن "، و التي تطلع بدور رئيسي في مجال الطاقات المتجددة في المغرب بأول إصدار للسندات الخضراء في المغرب بمبلغ 1.15 مليار درهم ( 106 مليون يورو ) في نوفمبر 2016، بهدف المساهمة في تمويل مشاريع الطاقات الشمسية نور العيون، و نور بوجدير و نور ورزازات، كما نجحت مؤسستان بنكيتان في توظيف 2.5 مليار سند ذو طبيعة إيكولوجية لآجال تتراوح ما بين 5 و 10 سنوات ( بورصة الدار البيضاء 2018)، و أصدرت خمسة سندات خضراء بقيمة 416.7 مليون دولار أمريكي في المغرب إعتبارا من أوائل عام 2020 لتمويل مشاريع مثل محطات الطاقة الشمسية و كفاءة الطاقة و الطاقة المتجددة و المباني المستدامة، وذلك بالإستفادة من رؤيتها لتأسيس الدار البيضاء كمركز للتمويل الأخضر في إفريقيا، كما صدر بيان الدار البيضاء لإستدامة المراكز المالية في عام 2017 لتعزيز العمل الإستراتيجي لتوسيع نطاق التمويل الأخضر و المستدام لزيادة تدفقات رأس المال إلى الطاقة النظيفة و الزراعة المستدامة من خلال تسخير الدولة خبرة في تغير المناخ و التنمية المستدامة.(عيسوي سهام وآخرون، 2020، ص.ص: 153.154).

**2.6.4. السندات الخضراء في مصر:** إتجهت مصر خلال عقدين من الزمان للإهتمام بالبيئة و إستحداث وزارة خاصة بهذا الأمر، و بعد توقيعها على إعلان مراكش لدعم أسواق المال الخضراء بإفريقيا، حيث نص هذا الإعلان على أن تتعاون الهيئات المسؤولة عن الأسواق المالية في التوعية و الترويج لإفريقيا كمقصد للتمويل و الإستثمار في تلك النوعية من المشروعات. و عليه من المفترض أن ترتبط مصر بمشروعات صديقة للبيئة و تخفيض إنبعاث الكربون، و ترشيد استخدام الطاقة إضافة إلى توليد الطاقة المتجددة من الرياح و الشمس و غيرها. (محمد إسماعيل إسماعيل أحمد، 2020، ص: 221) ففي عام 2018، وافقت هيئة الرقابة المالية على الإطار القانوني لإصدار السندات الخضراء من أجل تعزيز أدوات التمويل المستدام للمشاريع الصديقة للبيئة في مختلف المجالات بما في ذلك الطاقة

المتجددة و كفاءة الطاقة و النقل النظيف و البناء و التكيف مع المناخ، كما تطوير إرشادات السندات الخضراء بالتنسيق مع مؤسسة التمويل الدولية للتعاون المالي الدولي بناء على مبادئ السندات الخضراء الصادرة عن الرابطة الدولية لسوق رأس المال.

و في سبتمبر 2020 أعلنت وزارة المالية المصرية عن إصدار أول طرح للسندات الخضراء السيادية الحكومية بقيمة 750 مليون دولار، لأجل 05 سنوات بسعر فائدة 5.25 %، مما يضع مصر على خريطة التمويل المستدام، وحسب وزارة المالية فإن هذا الإصدار شهد إقبالا كبيرا من المستثمرين، حيث تجاوزت طلبات الشراء حجم الإصدار المعلن " 500 مليون دولار" بما يعادل 7.4 مرة، و تخطت الحجم المقبول 750 مليون دولار بما يعادل 5 مرات، و هي سندات لتزويد مصر بأداة تمويل مبتكرة لمشاريعها الصديقة للبيئة و الخضراء من النقل النظيف، و الطاقة المتجددة، و كفاءة الطاقة، و الحد من التلوث و التحكم فيه، و إدارة المياه و الصرف الصحي المستدامة، و التكيف مع تغير المناخ. كما أشارت الوزارة إلى خطتها لإصدار صكوك و سندات إسلامية لتغطية إحتياجاتها التمويلية.(عيساوي سهام وآخرون، 2020، ص.ص: 155).

**3.6.4. السندات الخضراء في الإمارات العربية المتحدة:** إعتمدت الإمارات العربية المتحدة في الاقتصاد الأخضر 16 نوعا من المنتجات و الخدمات من قبل مؤسسة واحدة على الأقل، لتمكين الاقتصاد الأخضر من تمويل المشاريع الخضراء و التي من بينها القروض الخضراء و السندات الخضراء و التي لا تزال في مرحلة مبكرة من الإعتماد، حيث أن المنتجات الخضراء التي إعتمدت لتمويل المشاريع المستدامة نسبة إعتمادها على السندات الخضراء في التمويل المستدام لا يتجاوز 02 % فقط من إجمالي التمويلات.

تاريخيا أول صدور السندات الخضراء في الشرق الأوسط من قبل مؤسسة مالية و هي بنك أبو ظبي في عام 2017 بقيمة 587 مليون دولار أمريكي على 05 سنوات، تسمح عائدات السندات الخضراء بالتمويل كليا أو جزئيا للمشاريع الخضراء التي تتعلق محتوياتها بالإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية و الحفاظ على التنوع البيولوجي البري و المائي، و النقل النظيف، و الطاقة المتجددة، و كفاءة الطاقة، و منع التلوث، و إدارة المياه، و التكيف مع تغير المناخ و المنتجات ذات الكفاءة البيئية، و تخضع المشاريع لحوكمة فعالة من خلال لجنة السندات الخضراء التابعة لبنك أبوظبي الأول، كما يقدم البنك تقرير السندات الخضراء بما يتماشى مع مبادئ السندات الخضراء، و التقرير متاح للجمهور على موقع بنك أبوظبي الأول و يستمر حتى موعد إستحقاق السند.

كما أصدرت سلطة دبي للخدمات المالية (DFSA) أول الإرشادات لممارسة أفضل للسندات الخضراء في عام 2018 لنزويد ممارسي السوق بالإطار المرجعي لإصدار و إدراج السندات الخضراء، أدت هذه الإرشادات الطوعية في النهاية إلى إدراج أدوات مالية خضراء رفيعة المستوى في بورصة ناسداك

دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 50

دبي في عام 2019، و يشمل هذا إدراج إثنين من السندات السيادية الخضراء من قبل حكومة أندونيسيا بقيمة إجمالية 2 مليار دولار أمريكي بالإضافة إلى إصدار أول سندات خضراء من طرف أول شركة صديقة للبيئة في العام و هي شركة ماجد الفطيم القابضة بقيمة 600 مليون دولار أمريكي، هذا بالإضافة إلى إدراج السندات الخضراء للبنك الإسلامي للتنمية بمليار يورو في ناسداك دبي في أواخر عام 2019، و استخدام عائدات هذه السندات لتمويل وإعادة تمويل أنشطة التنمية المستدامة الخضراء التي تهدف إلى تشييد المباني الموفرة للطاقة، و الطاقة المتجددة، و الإدارة المستدامة للمياه، و مشاريع كفاءة الطاقة و الزراعة المستدامة.

تم الإعلان عن عدد من مبادرات التمويل المستدام خلال منتدى أبو ظبي للتمويل المستدام (ADSFF) الذي عقد في أوائل عام 2020، و قد جمع منتدى أبو ظبي للتمويل المستدام منظمات رائدة و متخصصين و مختلف المشاركين في السوق لمناقشة السبل الممكنة لدفع أجندة و ممارسات التمويل المستدام على المستوى الوطني، و المستويات الإقليمية و من بين هذه المبادرات برنامج “ Green Bond Accelerator بالتعاون مع سوق أبو ظبي العالمي (ADGM) و سوق أبو ظبي للأوراق المالية (ADX)، أعلنت دائرة الطاقة في أبو ظبي على إطلاق مبادرة Green Bond Accelerator و التي تهدف إلى جعل أبو ظبي مركز المنطقة للتمويل و الإستثمار المستدامين، مع الترخيص بشكل خاص على إصدار السندات الخضراء علة المستويات الوطنية و الإقليمية و العالمية، و تغطي سياسة السندات الخضراء المشاريع الخضراء الصديقة للبيئة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر مخططات كفاءة الطاقة و المياه و المباني الخضراء و البنية التحتية الجديدة لشحن المركبات الكهربائية و التقاط الكربون و التقنيات الفعالة للمياه و مياه الصرف الصحي و إدارة المياه المعاد تدويرها.(عيساوي سهام وآخرون، 2020، ص.ص: 154.155).

حضي موضوع التنويع الاقتصادي باهتمام كبير هذا ما أدى إلى الاهتمام أكثر بوسائل الحد منه، و لهذا الغرض تسعى دول العالم بصفة عامة و الجزائر بصفة خاصة للحد من هذه الظاهرة من خلال تشخيص أسبابها و تحجيمها نظر لما تسببه من آثار سلبية على جميع المجالات.

## 5.النتائج:

- يوجد عدة باحثين قاموا بتفسير المقاولاتية وفق اتجاه إنشاء المؤسسات من بينهم Gartner و Schumpeter و Verstraete و Fayolle و Bruyat و Filian.
- توجد عدة نماذج مقاولاتية فسرت ظاهرة إنشاء المؤسسات من أهمها: نموذج (PLEITNER)، نموذج (W.D.BYGRAVE, 1989)، نموذج (J-P.SABOURIN et Y.GASSE, 1989)، نموذج (DAVID B.GREENBERGER et DONALD L.SEXTON, 1989)، نموذج (A.SHAPERO et L.SOKOL, 1982)، نموذج (BRUYAT, 1988)، نموذج (HERNANDEZ, 1999).

- تعرف المؤسسة الصغيرة حسب المادة 09 من القانون 17/02 المتضمن القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المعدل و المتمم للقانون رقم 01/08 على أنها مؤسسة تشغل ما بين 10 إلى 49 شخصا و رقم أعمالها لا يتجاوز 400 مليون دينار أو مجموع حصيلتها السنوية 200 مليون دينار؛
  - تعرف المؤسسة المتوسطة حسب المادة 08 من القانون 17/02 المتضمن القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المعدل و المتمم للقانون رقم 01/08 على أنها مؤسسة تشغل من 50 إلى 250 شخصا و يكون رقم أعمالها السنوي ما بين 400 مليون دينار و أربعة ملايين دينار أو مجموع حصيلتها السنوية ما بين 200 مليون دينار و مليار دينار؛
  - تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة العديد من المشاكل و العقبات و المتمثلة في قيود بيئة الإستثمار، القيود المالية، إغراق السوق وانتشار القطاع غير الرسمي، القيود المرتبطة بالمعلومات، القيود المرتبطة بسوق العمل، القيود المرتبطة بالعقار الصناعي، صعوبة الإجراءات الإدارية و التنفيذية، عدم توافر الفرص للتدريب، ضعف المستوى التكنولوجي، المشكلات التسويقية، غياب ثقافة مؤسسية؛
  - بلغ تعدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر سنة 2017 في القطاعين العام و الخاص 1074503 مؤسسة؛
  - يعرف التسويق المقاولاتي على أنه تسويق المؤسسات التي تنمو من خلال المقاولاتية و خصوصا المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و يتضمن مجموعة من الأنشطة التي تهتم بتشجيع و تحفيز أفراد المؤسسة على تعلم كيفية التعامل مع التغيير و تحديد الفرص المتاحة و تطوير المهارات الابداعية و الابتكارية لدى أفراد المؤسسة؛
  - يختلف التسويق المقاولاتي عن التسويق التقليدي في عدة عناصر وهي: الاستراتيجيات، القيمة المضافة، الفلسفة، المدخل السوقي، الدور الأساسي، التوجه، دور المسوق، دور الزبون، إدارة الموارد، النظرة إلى المخاطرة، تطوير المنتجات الجديدة، حاجات الزبون، إطار العمل؛
  - يتكون التسويق المقاولاتي من الأبعاد التالية: التوجه نحو الابتكار، التركيز على الفرص، كثافة الزبائن، الاستفادة من الموارد، خلق قيمة للزبون.
- التوصيات المقترحة:** من خلال تناولنا لهذا الموضوع تم الخروج بمجموعة من التوصيات تمثلت فيما يلي:

- ضرورة أن تتبنى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة النهج المقاولاتي في عمليات التسويق لأنها ستتمكن بكل فاعلية على رفع قدرة الإبداع و معالجة المخاطر على صعيد عمليات التسويق كلها لأجل تكوين و إيصال القيمة للزبون؛
- التكتيف من الدورات التدريبية للموارد البشرية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة فيما يتعلق بمفهوم التسويق المقاولاتي؛
- يجب على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إيجاد وسائل معاصرة لدعم و تشجيع الإبداع و الابتكار في المنتجات و الذي يسمح لها من كسب زبائن جدد لهذه المنتجات و توسيه حصتها من الزبائن، و بطريقة لاتسمح لهؤلاء الزبائن من الانتقال إلى المنافسين.
- ضرورة قيام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بتشخيص الفرص المتاحة أمامها و القيام باستثمارها حتى تزيد من المزايا التنافسية؛
- ضرورة قيام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بإدارة المخاطر و ذلك من خلال تكوين قاعدة بيانات تسويقية عن البيئة التي تعمل فيها؛
- ضرورة أن يكون للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة مبادرات تسويقية في إطار التسويق المقاولاتي و عناصره، تكون بمثابة مؤشر للآخرين أو كأنها إشارة إلى المنافسين و تشجيع هؤلاء المنافسين على إختبار نفس إمكانات السوق؛
- ضرورة قيام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بتبني عناصر التسويق المقاولاتي، وذلك حتى يكون لها القدرة أكثر لتحديد الامكانات و تكون لها رؤية أو فهم أعمق إزاء الحاجات الواضحة و الكامنة لكل من الزبائن الحاليين و المحتملين

## 6. قائمة المراجع:

1. أمينة بديار، محمد توفيق مزيان، أثر الاقتصاد الأخضر على النمو و التنمية المستدامة - دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة و النامية -، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أم البواقي، المجلد 06، العدد 01، جوان 2019
2. بالعجين خالدية، دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة - ألمانيا و الإمارات نموذجاً -، مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و العلوم التجارية، جامعة المسيلة، المجلد 13، العدد 03، 31 ديسمبر 2020.
3. بدران ابراهيم ، (2016)، الآفاق المستقبلية للتصنيع في الأردن، الآن ناشرون وموزعون، الأردن، 2016.

4. بكاري مختار، سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة سطيف 02، المجلد 15، العدد 03، 11 نوفمبر 2020.
5. بن أشنهو سيد أحمد، (2018)، نموذج SHAPERO و SOKOL للنوعية المقاولاتية (دراسة حالة طلبة الماستر)، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الشلف، العدد 13.
6. بن زرارة أمين ، رجال سليمان، (2018)، تسويق المشروع المقاولاتي للمؤسسات حديثة النشأة في الجزائر (دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات حديثة النشأة بولاية قالمة)، مجلة دراسات اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، جامعة الجلفة، المجلد 12 ، العدد 35.
7. بوقادير ربعة، مطاي عبد القادر، (2018)، تقييم أداء قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر خلال الفترة 2001-2016، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الشلف، المجلد 14، العدد 19.
8. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (2017). العدد 02. القانون التوجيهي رقم 02-17 المتضمن تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، المادة 05.
9. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (2017). العدد 02. القانون التوجيهي رقم 02-17 المتضمن تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، المواد: 08، 09، 10.
10. جواد كاظم سناء ، كاظم حسين شبر رونق ، (2014)، توظيف القدرات المميزة لتعزيز التسويق الريادي (دراسة تحليلية لآراء مدراء مصرف الرافدين)، مجلة المثلى للعلوم الإدارية و الاقتصادية، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة المثلى، العراق، المجلد 03، العدد 07.
11. الجودي محمد علي، (2015)، نحو تطوير المقاولاتية من خلال التعليم المقاولاتي ( دراسة على عينة من طلبة جامعة الجلفة )، أطروحة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر.
12. الحدراوي رافد حميد و آخرون، (2019)، توظيف أبعاد التسويق الريادي لتعزيز سلوكيات مواطنة الزبون (دراسة إستطلاعية لآراء عينة من زبائن مصرف النهرين في محافظة النجف الأشرف)، مجلة آداب الكوفة، كلية الأدب، جامعة الكوفة، العراق، المجلد 01، العدد 40.
13. درمان سليمان صادق،(2010)، قياس مكانة عمليات التسويق الريادي في منظمات الأعمال الصغيرة (دراسة استطلاعية في عينة من مصانع المياه المعدنية في إقليم كردستان

دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 54

-العراق-)، مجلة جامعة كربلاء العلمية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق،  
المجلد 04، العدد 02.

14. راقى دراجي، (2019)، ترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر حسب إجراءات القانون الجديد 02/17، مجلة الدراسات التجارية و الاقتصادية المعاصرة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة تيارت - ملحقة قصر الشلالة - العدد 03.

15. رمضان إيمان و آخرون، التمويل الأخضر كآلية لدفع مشاريع الطاقة المستدامة - تجارب دولية مع الإشارة لحالة الجزائر -، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، معهد العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، المركز الجامعي ميله، المجلد 03، العدد 03، 31 أكتوبر 2019.

16. سارة عزابيزة، الصكوك الخضراء كآلية لدعم تمويل الإستثمارات المسؤولة بيئيا - دراسة تحليلية للتوجه العالمي -، مجلة دراسات العدد الإقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الأغواط، المجلد 11، العدد 02، 18 جوان 2020.

17. سحانين الميلود، مساهمة التكنولوجيا الخضراء في حماية البيئة، مجلة دراسات إقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجلفة، المجلد 03، العدد 03، 01 أكتوبر 2009.

18. سلامني منيرة، (2007)، التوجه المقاولاتي للمرأة في الجزائر (دراسة ميدانية تناولت طالبات على أبواب التخرج من جامعة ورقلة للموسم الجامعي: 2006-2007)، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية (التخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة)، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر.

19. سلامي منيرة، (2012)، التوجه المقاولاتي للشباب في الجزائر بين متطلبات الثقافة وضرورة المرافقة -تجربة وكالة الوساطة والضبط العقاري وتجربة الحظيرة التكنولوجية بالجزائر-، ملتقى وطني حول: إستراتيجيات التنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، يومي 18 و 19 أبريل 2012.

20. صرصور جابر علي سلمى، (2019)، الريادة الاستراتيجية لدى القيادات الأكاديمية و علاقتها بجودة الأداء المؤسسي في جامعة الأقصى، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في أصول التربية و الإدارة التربوية (التخصص: الإدارة التربوية)، كلية التربية، جامعة الأقصى، فلسطين.

21. العبادي هاشم فوزي و آخرون، (2010)، الريادة الإستراتيجية و دورها في صياغة استراتيجية التسويق الريادي في منظمات الأعمال ( دراسة تطبيقية في معمل بيبيسي الكوفة )، مجلة القادسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، المجلد 12، العدد 4.
22. عمر محمد عبد الرحمن ، (2017)، دور أبعاد التسويق الريادي في تعزيز الاستراتيجيات التسويقية ( دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدرء الأقسام و الشعب و المعاونين في عدد من مصارف مدينة زاخو )، مجلة العلوم الانسانية لجامعة زاخو، كلية الادارة و الاقتصاد، جامعة زاخو، العراق، المجلد 05، العدد 04، ديسمبر 2017.
23. عيساوي سهام و آخرون، قراءة في التجربة العربية في تمويل التنمية بإستخدام السندات الخضراء خلال الفترة 2016 إلى 2020، مجلة التنمية الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الوادي، المجلد 06، العدد 01 مكرر، جوان 2020.
24. غرداين حسام و آخرون، (2017)، آليات دعم وترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، الملتقى الوطني حول إشكالية إستدامة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الوادي.
25. قوجيل محمد، (2016)، دراسة و تحليل سياسات دعم المقاولاتية في الجزائر - دراسة ميدانية -، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير (التخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة)، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر.
26. لحسين عبد القادر، السندات الخضراء كأداة لتمويل و دعم الإنتقال الاقتصاد الأخضر ضمن مسار تحقيق التنمية المستدامة، مجلة المالية و الأسواق، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة مستغانم، المجلد 05، العدد 01، 14 أفريل 2018.
27. لفقير حمزة، (2017)، لمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر - دراسة حالة مقاولي ولاية برج بوعريبيج-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير (التخصص: تسيير المنظمات)، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر.
28. محمد إسماعيل إسماعيل أحمد، الصكوك الخضراء، مجلة بحوث الشرق الأوسط و الدراسات المستقبلية، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، مصر، العدد 58، الجزء الثاني، نوفمبر 2020.

دور السندات الخضراء في دعم و تمويل الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر - دراسة تجارب بعض الدول العربية 56

29. محمد أمين بلحشعي، الاقتصاد الأخضر كآلية لضمان الأمن البيئي، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، المجلد 24، العدد 01، 05 جوان 2021.

30. وزارة الصناعة والمناجم، (2020)، متاح على الموقع: [www.mdipi.gov.dz](http://www.mdipi.gov.dz) › Bulletin-de-veille-statistique

31. Achibane Mustapha, Tlaty Jamal, (2018), The entrepreneurial finance and the issue of funding startup companies, European scientific journal ,Vol 14, N° 13.
32. Christian Bruyat, (1993), Création d'entreprise (contributions épistémologiques et modélisation), Thèse pour le doctorat des sciences des gestion, Université Pierre Mendès GrenobleII, France.
33. Davale Hervé, (1999), Analyse de processus de création par essaimage a partir des opportunités entrepreneuriales, VIIIème Conférence Internationale de Management Stratégique, Ecole centrale Paris.
34. Fayolle Alain, (2012), Entreprenariat (apprendre à entreprendre), 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, France.
35. Guenoun Amine et al, (2017), L'intention entrepreneurial chez les étudiants (enquête auprès d'un échantillon d'étudiants de l'Université d'Oran 2), Les cahiers du creads, Vol 33, N° 121.
36. HaciogluGungor et al, (2012), The effect of entrepreneurial marketing on firms innovative performance in Turkish SMEs, Procedia - Social and Behavioral Sciences country, United kingdom.
37. Journal officiel de l'UE, (2003), Loi N° 124 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises, Article 2« annexe ».
38. Martin Franz Ramskogler. Bakk, (2012), The effect of business planning on entrepreneurial success, Magister's degree in social and economic sciences, University of Vienna,Austria.
39. Ravi Shankar Rai et al, (2017), A review on intention models for predicting entrepreneurial behavior, Journal of entrepreneurship education, U.S.A ,Vol 20, Issue 02.
40. SritiSalima, Maaradj Houari, (2020), Le rôle de la maison de l'entreprenariat dans la motivation des étudiants universitaires pour la création de petites et moyennes entreprises (L'Université de Ghardaïa en tant que modèle), Actes de la deuxièmes conférences international sur la francophonie économique : l'entreprenariat et l'insertion professionnelles des jeunes et des femmes en Afrique francophone, Université Mohammed V De rabat, Maroc.