

تحليل علاقة الارتباط بين الاستثمار الأجنبي المباشر والاستدامة البيئية،

دراسة حالة الاقتصاد البرازيلي

Analysis of correlation relationship between FDI and environmental sustainability –Case study of the Brazilian economy-

بيوض محمد العيد

جامعة سطيف 1، mohammedlaid.bayoud@univ-setif.dz

تاريخ الاستلام: 2019/03/15

تاريخ القبول: 2019/05/15

تاريخ النشر: 2019/08/26

ملخص:

استهدفت الدراسة تحديد معالم العلاقة الرابطة بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومستويات الاستدامة البيئية في البرازيل معبرا عنها بانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. وتم ذلك بتحديد مستويات الاستدامة البيئية في البرازيل؛ واختبار الاسباب الاقتصادية وراء مشاكل البيئة البرازيلية. فمن بين هذه الاسباب القدرات الاقتصادية لاستغلال الموارد المتاحة، وكذا تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كونه يمثل نسبة معتبرة التدفقات العالمية ومن الناتج المحلي الاجمالي.

أظهر التوزيع القطاعي للاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل العديد من القطاعات الملوثة وعالية الاصدار للغازات المسببة للاحتباس الحراري؛ وفي ظل حجم التدفقات الواردة الى البرازيل وإلى هذه القطاعات، فتعتبر هذه التدفقات تهديدا مباشرا وحقيقيا للاستدامة البيئية.

كلمات مفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستدامة البيئية، انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

تصنيفات JEL: Q51، F21.

Abstract:

The study aimed to identify the relationship between FDI and environmental sustainability levels in Brazil, expressed in greenhouse gas (GHG) emissions. This was done by identifying the levels of Environmental Sustainability in Brazil; and examining the economic causes behind

المؤلف المرسل: بيوض محمد العيد، الإيميل: mohamedlaidbayoud@gmail.com

Brazilian environmental problems. Among these reasons there is the economic capacity to exploit available resources, as well as FDI flows, which present a significant proportion of global flows and GDP.

The sectoral distribution of inward FDI to Brazil showed many polluting and high-emission sectors; and in light of the volume of inflows into Brazil and these polluting sectors, these flows are real and direct threat to environmental sustainability.

Keywords: FDI, Environmental Sustainability, GHG Emissions.

Jel Classification Codes: F21, Q51.

1. مقدمة

تنطوي الثنائية (استثمار أجنبي مباشر-دولة مضيفة) على الكثير من نقاط التأثير والتأثر فيما يشكل مظاهر أنشطة المشاريع الاستثمارية الواردة إلى اقتصاديات الدول المضيفة. وتتناوب هذه الآثار بين الإيجابية المرغوبة على غرار تحقيق أثر ملموس يشمل المؤشرات الاقتصادية الكلية كمتزجم للنمو الاقتصادي الموجب؛ ويتعداه إلى الجوانب الاجتماعية على غرار التشغيل ورفع المستوى المعيشي من جهة؛ من جهة أخرى، وفي ظل ضوابط التنمية المستدامة، تسعى الدول المضيفة إلى تحقيق التوازن بين الخطط التنموية المرسومة، وما تتطلبه من تدفقات استثمارية أجنبية مباشرة، وضرورة حماية الاستدامة البيئية من المظاهر السلبية التي قد تنجم عن هذه التدفقات.

تتضح هذه الرؤية أكثر عند تسليط الضوء على واحد من أهم الاقتصاديات في العالم ألا وهو الاقتصاد البرازيلي، بما يتمتع به من امكانات طبيعية واقتصادية وديمغرافية؛ وكذا قدرة على استقطاب حجم معتبر من الاستثمارات الأجنبية المباشرة كونه واحدة من أكثر الوجهات استقطاباً للاستثمار الأجنبي المباشر. وعلى هذا الاساس تتبلور اشكالية هذا البحث فيما يلي:

ما مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على الاستدامة البيئية في البرازيل؟

1.1 فرضية البحث

نظرا لحجم التدفقات الاستثمارية الواردة إلى البرازيل، ومستوى التشغيل الذي وصل اليه الاقتصاد البرازيلي، يهدف هذا البحث إلى اختبار فرضية ممارسة الاستثمار الأجنبي المباشر لأثر سلبي على الاستدامة

البيئية في البرازيل؟

2.1 أهداف البحث

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على آثار الأنشطة الاستثمارية للتدفقات الواردة إلى البرازيل على الاستدامة البيئية فيها خاصة السلبية منها وكذا الايجابية إن وجدت.

3.1 منهجية البحث

سيعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال الاعتماد على ما توفره الهيئات الدولية من أدبيات وإحصائيات حول الاقتصاد البرازيلي؛ ومن ثمة تحليلها ومحاولة استنباط النمط والاحكام التي تسير العلاقة بين متغيري البحث.

2. واقع الاستدامة البيئية في البرازيل

1.2 مؤشرات الاستدامة البيئية

تعرف الاستدامة البيئية على أنها "أسلوب تنمية يقود حتما إلى حماية الموارد الطبيعية لضمان حماية البشر كالماء والهواء والأرض والتنوع البيولوجي، بحيث لا يقود إلى تدهورها بشكل محسوس عن طريق التلوث، وتراكم ثاني أكسيد الكربون، والقضاء على طبقة الأوزون، والقضاء على المساكن الطبيعية التي تسمح بضمان التنوع البيولوجي؛ ويكون ذلك عن طريق محاربة التلوث والتقليل من استهلاك وحماية الموارد المتجددة (العايب، 2011، صفحة 38)".

يؤكد التعريف على أن الممارسات والأنشطة الانسانية السليمة بيئيا كفيلة بالمحافظة على الموارد الطبيعية من جهة، وخفض معدلات التدهور البيئي من خلال تقليل التلوث ومعدلات انبعاث ثاني أكسيد الكربون، وتهديد التنوع البيولوجي وسلامة طبقة الاوزون.

نصت الفقرة (و) من الهدف السابع لأهداف الالفية الانمائية، والذي يسعى إلى كفالة الاستدامة البيئية، على ضرورة "دعم تنفيذ السياسات والاستراتيجيات الوطنية للجمع بين زيادة استخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة والتكنولوجيات المنخفضة الانبعاثات وزيادة كفاءة استخدام الطاقة وزيادة الاعتماد على التكنولوجيات المطورة للطاقة، بما في ذلك تكنولوجيات الوقود الاحفوري الاكثر نظافة والاستخدام المستدام

لموارد الطاقة التقليدية (الأمم المتحدة، 2010، الصفحات 33-34).

رغم كل ما سبق، يبقى قياس الاستدامة البيئية أمر غير محسوم لأن كل هيئة تعتمد أنماط وطرق ومؤشرات ومعايير مختلفة. فالبنك الدولي مثلاً يعتمد على 14 مؤشراً لقياس الاستدامة البيئية هي: البيئة الريفية واستخدام الأراضي، المدخلات الزراعية، الإنتاج الزراعي والإنتاجية، إزالة الغابات والتنوع البيولوجي، المياه العذبة، إنتاج الطاقة واستخدامها، إنتاج الكهرباء ومصادره والوصول إليه، التبعة الطاقوية والكفاءة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، واقع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع، التقلبات المناخية والتعرض للأثر والمرونة، التحضر، الطاقة المستدامة للجميع، مساهمة الموارد الطبيعية في الناتج المحلي الإجمالي (World Bank, 2016, p 95). بينما ترى الاونكتاد أن على الشركات الالتزام بعدة مؤشرات متعلقة بأهداف التنمية المستدامة ضمن ابلاغها البيئي لا سيما: الطاقة، المياه، النفايات، الغازات الدفيئة، والانبعاثات (الاونكتاد، 2016، صفحة 14).

كما سبق، وعملاً بمبدأ الملوث يدفع سيحاول البحث قياس الاستدامة البيئية من خلال قياس انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري على وجه التحديد، حتى تكون النتائج أكثر دقة وفي إطار المجال المنهجي المقترح للبحث؛ وكون الانبعاثات تغطي عدد معتبر من مؤشرات الاستدامة البيئية؛ ويمكن اعتبارها مظهر أساسي يترجم نتائج أنشطة الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى البرازيل. حيث أن تحديد المسؤوليات عن حجم الانبعاثات والمصادر ربما ينطوي على إجابة للسؤال الرئيسي للبحث.

2.2 الوضع البيئي في البرازيل

نظراً للخصائص الجغرافية والايكولوجية المعقدة التي تتمتع بها البرازيل فإن ذلك يجعلها تعاني من العديد من المشاكل البيئية. فالمساحة الشاسعة للبرازيل (8.5 مليون كيلومتر مربع) (ويكيبيديا، 2019)، توفر بيئة طبيعية متنوعة ونظم ايكولوجية لا حصر لها؛ مما يجعلها في مرمى التهديدات البيئية. ويمكن تلخيص المشاكل البيئية التي تعاني منها البرازيل في: إزالة الغابات، الأمطار الحمضية، الاصناف المهددة بالانقراض، تلوث الهواء، تراكم النفايات (Meyer, 2010). ويضيف موقع اندكس موندي على هذه المشاكل: تجارة غير مشروعة للحياة البرية، تلوث الماء، تدهور الأراضي وتلوث المياه الناجم عن الأنشطة غير الملائمة

للمناجم، تدهور الأراضي الرطبة، والتسرب المفرط للنفط (Index Mundi, 2018) .

بتحليل المشاكل البيئية التي تعاني منها البرازيل يظهر جليا أن الاستدامة البيئية مهددة بشكل مباشر

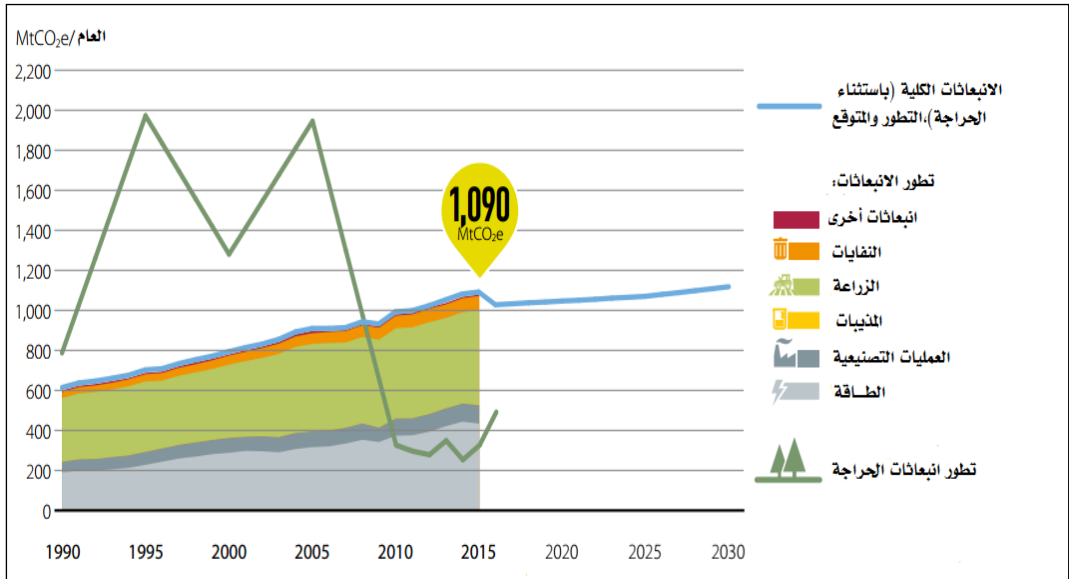
وأن استبعاد الأنشطة الاقتصادية ليس خيارا مطروحا وربما تمثل السبب الأول في هذه المشاكل.

3.2 واقع الانبعاثات في البرازيل

ينطوي تحديد مستوى الانبعاثات على أهمية قصوى كونه يرصد أثار الأنشطة البشرية على البيئة

وخاصة الاقتصادية منها، بهدف تحديد مستويات الاستدامة البيئية والقطاعات المسؤولة عن الانبعاثات.

الشكل 1: الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري في البرازيل



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: Climate transparency, 2018, p 03.

حتى يكون التحليل واقعي ينبغي أولا استبعاد انبعاثات استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي

والحراجة (LULUCF) لأن هذه الاخيرة لا تعبر عن نشاط اقتصادي، ولا يمكن ادراجها بصفة مؤثرة في

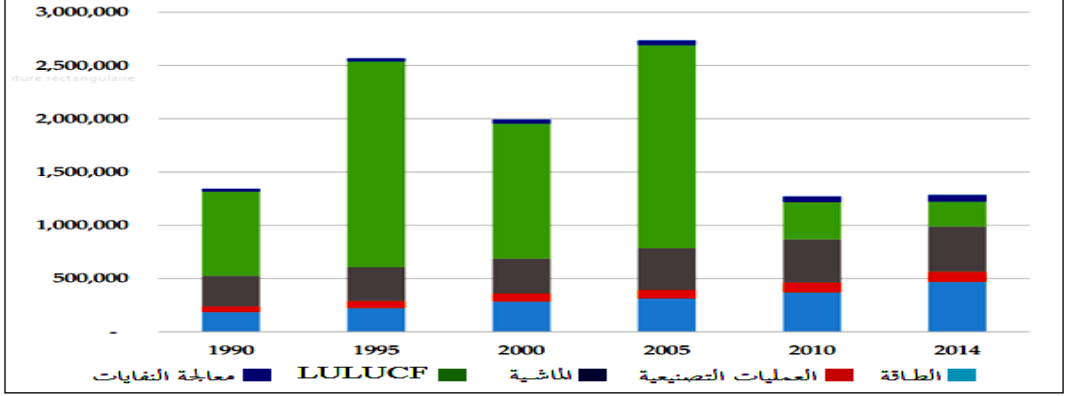
التحليل. وعند تحليل الانبعاثات الصادرة عن بقية القطاعات يظهر جليا أن الفترة بين سنتي 1990 و2015

قد شهدت زيادة معتبرة وصلت إلى نسبة 81% في معدل الانبعاثات الكلية؛ وهذا راجع إلى الزيادة في

انبعاثات قطاعات الزراعة والطاقة.

الشكل 2: التحليل القطاعي للانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري في البرازيل

(جيغا غرام من ثاني أكسيد الكربون مكافئ)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

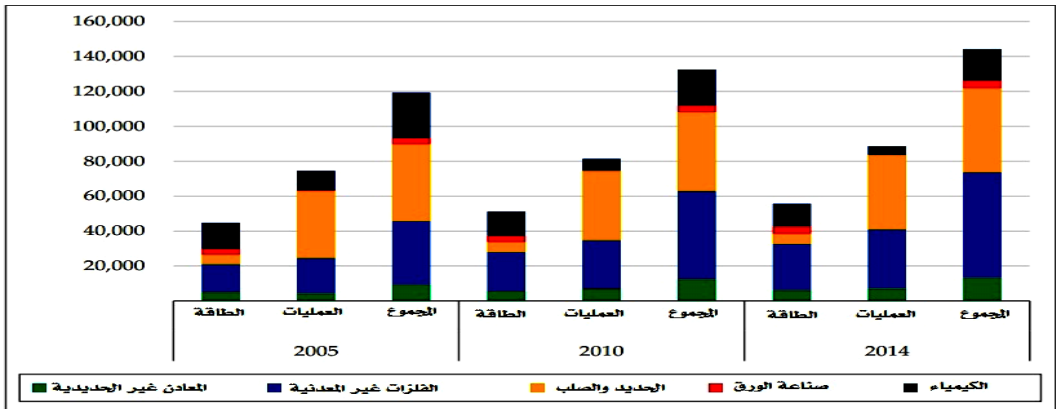
Luan Santos, Rafael Garaffa, André F. P. Lucena, Alexandre Szklo, 2018, p 08.

جدير بالذكر أنه في عام 1990، كان إجمالي انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري الناجمة عن

القطاع الصناعي يبلغ 8.5% من إجمالي الانبعاثات (بما في ذلك احتراق الوقود والعمليات الصناعية)، في حين ارتفعت إلى 22.6% في عام 2010؛ لتعكس الزيادة في انبعاثات الصناعة إضافة إلى الطاقة والماشية نمو الاقتصاد البرازيلي (تأثير النشاط) طوال الفترة بين 1990 و 2014.

الشكل 3: تطور الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري لقطاع الصناعة في البرازيل

(جيغا غرام من ثاني أكسيد الكربون مكافئ)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Luan Santos, Rafael Garaffa, André F. P. Lucena, Alexandre Szklo, 2018, p 09.

يعرض الشكل إجمالي الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري الصناعية حسب المنشأ (الطاقة أو العملية) سنوات 2005 و 2010 و 2014. حيث كانت هناك زيادة بنسبة 11% في إجمالي الانبعاثات من 2005 إلى 2010، منها 14% ناجمة عن انبعاثات الوقود (الطاقة)، و 9% من انبعاثات العملية الصناعية. في حين أن المقارنة بين عامي 2014 و 2005 تكشف عن زيادة بنسبة 21% في إجمالي انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري؛ حيث أن 24% من الانبعاثات ناجم عن الطاقة و 19% من انبعاثات العملية الصناعية. وخلافاً لهذا التطور، هناك انخفاض في الانبعاثات من قطاع المواد الكيميائية طوال الفترة، لا سيما في انبعاثات العمليات الصناعية.

أفقياً، يظهر الشكل أن قطاعات الحديد والصلب، الفلزات غير المعدنية والكيمياء هي القطاعات الأكثر إنتاجاً للانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري، تليها قطاعات المعادن غير الحديدية وصناعة الورق؛ لتضاف هذه النتائج إلى ما سبق حول تورط قطاعات الطاقة، الزراعة (الماشية)، معالجة النفايات وخاصة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (LULUCF) في إنتاج الانبعاثات؛ ما يشكل أرضية انطلاق لمناقشة مدى استدامة التدفقات الواردة إلى البرازيل من خلال التحليل القطاعي لهذه التدفقات وتحديد القطاعات الملوثة من القطاعات الأقل تلويثاً.

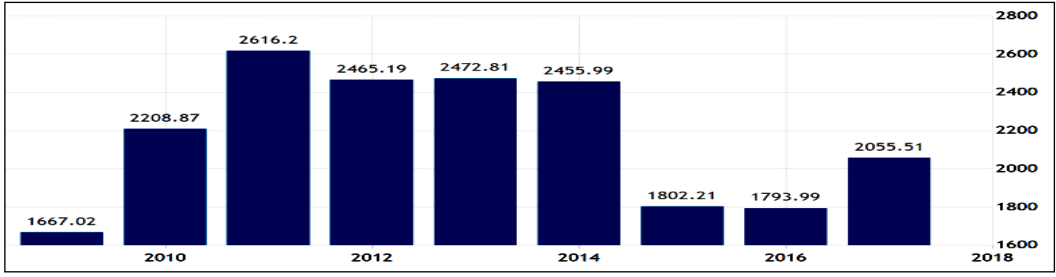
3. المسؤولية البيئية لأداء الاقتصاد البرازيلي

يمكن استقصاء العديد من الأسباب التي قد تفسر مستويات الاستدامة البيئية في البرازيل. ولعل من أهم هذه الأسباب التطور الهائل الذي شهده أداء الاقتصاد البرازيلي بجل قطاعاته ومكوناته.

1.3 تطور الناتج المحلي الخام

مر الاقتصاد البرازيلي بمراحل تطور ذهبية شهدت تطور الناتج المحلي الإجمالي ومعظم مكوناته بمعدلات إيجابية بداية من الألفية الجديدة.

الشكل 4: الناتج المحلي الاجمالي للبرازيل (مليار دولار)



Source : Trading Economics, 2019, disponible sur le lien suivant:

<https://tradingeconomics.com/brazil/gdp> (consulté le 18/02/2019)

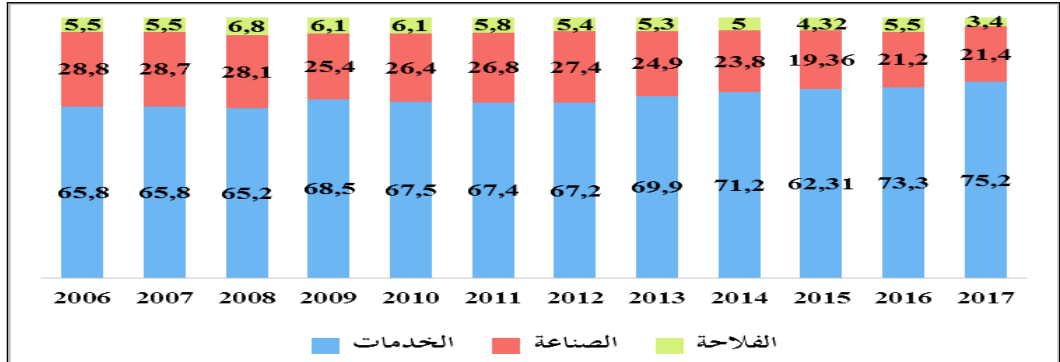
يظهر الشكل أن أداء الاقتصاد البرازيلي بداية من الالفية الجديدة لم يكن جيدا بما يكفي لتحقيق معدلات نمو مقبولة ليصل إلى أدنى مستوياته سنة 2002 ويبلغ 962.507 مليار دولار. لكن السنوات الموالية شهدت نموا مستمرا للناتج المحلي الاجمالي للبرازيل أين وصل سنة 2011 إلى أعلى مستوياته ومحققا 2616 مليار دولار؛ ليصنف كسادس أكبر اقتصاد في العالم (World Bank, 2013, p 01).

لكن بالمقارنة بين الفترة التي سبقت سنة 2008 والتي أعقبتها، نجد أن الاقتصاد البرازيلي في الفترة التي أعقبت سنة 2008، وصل إلى مرحلة الاستغلال الأقصى للموارد المتاحة ونخص بالذكر هنا الموارد الطبيعية التي تشكل البيئة الطبيعية للبرازيل.

2.3 التحليل القطاعي لتطور الناتج المحلي الاجمالي

ينطوي استعراض التحليل القطاعي لتطور الناتج المحلي الاجمالي على ابراز مدى مساهمة القطاعات ذات الصلة المباشرة بالبيئة والاستدامة البيئية في الناتج المحلي الاجمالي للبرازيل.

الشكل 5: نسب المساهمة القطاعية في الناتج المحلي الاجمالي للبرازيل (نسب مئوية)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

UNCTAD, 2009, p 439.

UNCTAD, 2011, p 431.

UNCTAD, 2015, p 361.

IBGE, 2007, p 01.

APEX-BRASIL, 2018, p 35.

APEX-BRASIL, 2017, p 26.

APEX-BRASIL, 2014, p 26.

- Nation Master, 2019, disponible sur le lien suivant:

<https://www.nationmaster.com/country-info/profiles/Brazil/Economy/GDP/Composition-by-sector#2012> (consulté le 19/02/2019)

يمثل قطاع الخدمات أكثر من 70% من الناتج المحلي الإجمالي البرازيلي مزاحما نسب مساهمة قطاعي الصناعة والزراعة؛ ويعمل به أكثر من 65% من القوة العاملة النشطة. في السنوات الأخيرة، شرعت البلاد في إنتاج خدمات ذات قيمة مضافة عالية، لا سيما في مجالات الطيران والاتصالات السلكية واللاسلكية (Nordea, 2019)، الطاقة، البنوك، التجارة، والاعلام الالي (Study Country, 2019). كما أنه الممول للمشاريع الضخمة في قطاعات من التعدين والفضاء بخلاف الخدمات المالية، (Bajpai, 2015). كما يستمد قطاع الخدمات قوته من قطاعاته الفرعية على شاكلة: الضيافة، الخدمات المالية، مبيعات التجزئة، والخدمات الشخصية والمهنية. وتعتبر السفر والسياحة مكونات أساسية لقطاع الخدمات في البرازيل؛ حيث بلغت نسبة مساهمة السفر والسياحة المباشرة في الناتج المحلي الإجمالي حوالي 03.5% في عام 2014، ومن المتوقع أن يرتفع هذا الرقم في السنوات القادمة. توليد الإيرادات من قبل الفنادق ووكلاء السفر وشركات الطيران والمطاعم وغيرها من الأنشطة المدعومة بشكل مباشر (Bajpai, 2015).

فلاحيا، تتمتع البرازيل بموارد طبيعية وفيرة واقتصاد متنوع نسبيا. فهي أكبر منتج للبن وقصب السكر والبرتقال في العالم، وتعد واحدة من أكبر منتجي الصويا. تستقطب البرازيل العديد من الشركات متعددة الجنسيات في الصناعات الغذائية والوقود الحيوي. والبرازيل أكبر اقتصاد من حيث تجارة لحوم الحيوانات الداجنة. في المقابل، لا تساهم الزراعة الا بنسب ضئيلة نسبيا في الناتج المحلي الإجمالي تصل إلى 05%، ولكنها تمثل 40% من الصادرات. ومع الغابات التي تغطي نصف مساحة البرازيل وأكبر الغابات المطيرة في العالم، البرازيل هي رابع أكبر مصدر للخشب في العالم (Study Country, 2019).

تحولت البرازيل من مستورد تام للأغذية إلى واحدة من أكبر الدول المصدرة للمنتجات الزراعية في العالم. ففي سنة 2014، ساهمت الزراعة بنسبة 5.6% من الناتج المحلي الاجمالي، ورغم ضالة هذه النسبة مقارنة ببقية القطاعات لكن أهمية هذا القطاع تفوق بكثير ما تشير إليه الإحصائيات، حيث يدعم القطاع الزراعي قطاع الصناعات الزراعية الذي يشهد نمواً سريعاً، من خلال المساهمة بحوالي 23% من الناتج المحلي الإجمالي، و 44% من صادراته. وقد ساعدت عدة عوامل في زيادة وتنوع الإنتاج والصادرات من قطاعي الزراعة والأعمال التجارية الزراعية. على سبيل المثال: التكنولوجيا الحديثة والبحوث الزراعية، والسياسات الحكومية الممولة للزراعة.

صناعياً، استفادت البرازيل كثيراً من ثروتها المعدنية الخام حيث أن البلد هو ثاني أكبر مصدر للحديد في العالم وأحد المنتجين الرئيسيين للألمنيوم والفحم (Study Country, 2019). ويساهم قطاع الصناعة في تطور الناتج المحلي الاجمالي البرازيلي بنسب ثابتة تصل إلى 20% على مدى فترة الدراسة، مما يؤكد الاهمية النسبية لهذا القطاع في دعم النمو الاقتصادي من جهة، ومن جهة أخرى زيادة الحاجة لمصادر تمويل هذا النمو من خلال المزيد من استغلال الموارد الطبيعية. مع الاخذ بعين الاعتبار أن القطاع الصناعي يتركز أساساً على قطاعات فرعية محركة منها:

– **الصناعات الغذائية:** البرازيل ثاني منتج للأغذية بعد الولايات المتحدة، حيث بلغت مساهمة القطاع في الناتج المحلي الاجمالي 23% (Picanço, 2018)، وتستخدم 60% تقريباً من المساحة الاجمالية للبلاد للزراعة لتصدير منتجات غذائية بقيمة 175.5 مليار دولار سنة 2017 (Santos, 2018).

– **صناعة السيارات:** بإنتاج يصل إلى مليوني سيارة سنوياً، يساهم القطاع بما نسبته 22% من الناتج المحلي الاجمالي (Santos, 2018)، وتعول عليه الحكومة البرازيلية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة كونها تعد سابع أكبر سوق للسيارات في العالم وخاصة بعد اطلاق مخطط "Route 2030"؛

– **الطاقات المتجددة والحلول الطاقوية المستدامة:** تصنف البرازيل كسابع دولة من حيث تركز الموارد الطبيعية، إضافة إلى تعدد مصادر توليد الطاقة، ما يجعل قطاع الطاقات المتجددة مصدراً مهماً لتوليد الناتج وتطوير مداخل الدولة. من جهة أخرى، يدعم هذا القطاع التوجه المنظومي نحو تبني نهج الاستدامة البيئية

من خلال تطوير بدائل نظيفة عوضا عن الغاز والبتروول والفحم لتوليد الطاقة.

- **البتروول والغاز:** ارتفع انتاج البرازيل من الغاز الطبيعي من 11.5 مليون متر مكعب سنة 2007 إلى 25.1 مليون متر مكعب سنة 2016 (International Energy Agency, 2018)، بينما ارتفع انتاجها من البتروول الخام من 1.722 مليون برميل في اليوم سنة 2006 إلى 2.622 مليون برميل سنة 2017 (Ceic, 2019). وتتراوح مساهمة قطاع البتروول في الناتج المحلي الاجمالي بين 1.155% و 2.247% خلال الفترة بين 2007 و 2014. لتبلغ هذه المساهمة سنة 2011 ما مقداره 49 مليار دولار. بينما تنخفض مساهمة الغاز في الناتج المحلي الاجمالي لتقارب الصفر (World Bank, 2018).

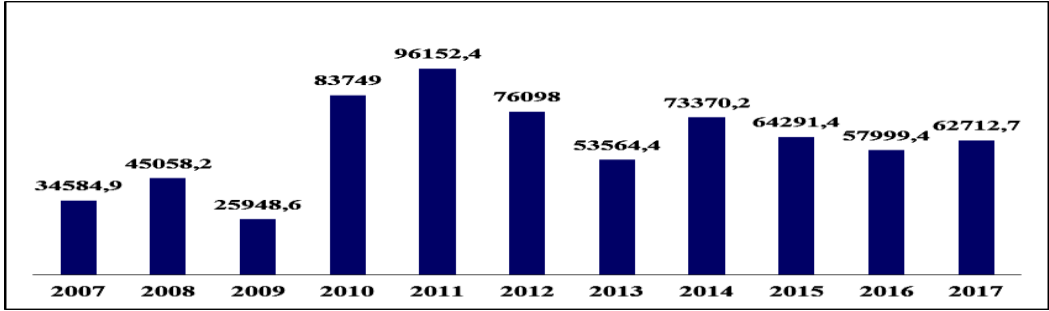
كما تنتج البرازيل الآلات الكهربائية، والدهانات، والصابون، والادوية، والصناعات الكيماوية، والطائرات، والصلب، والورق، والمنسوجات والملابس والأحذية (Luciano, et al, 2019). من خلال ما سبق، تم رسم ملامح الاقتصاد البرازيلي الذي يتركز على قطاع الخدمات بصفة أساسية في ناتجه المحلي الاجمالي، يليه قطاع الصناعة بمحركاته العديدة، بينما تنخفض مساهمة قطاع الفلاحة في الناتج المحلي الاجمالي رغم مساهمته الكبيرة في قطاع الصناعات الغذائية ودعم الصادرات. كما يتضح جليا أن الاقتصاد البرازيلي يحاول بلوغ مرحلة التشغيل الكامل من خلال الضغط على الموارد المتاحة من جهة كون البرازيل دولة غنية بالموارد الطبيعية خاصة. من جهة أخرى يخلف تحقيق هذا الناتج عواقب وخيمة على البيئة لا سيما فيما يخص الاستدامة البيئية مجسدة في الانبعاثات. ويبقى الكشف عن مدى مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في مستوى التشغيل الذي وصل اليه الاقتصاد البرازيلي محددًا لملامح العلاقة بين التدفقات الاستثمارية الأجنبية ومستويات الاستدامة البيئية.

4. واقع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البرازيل

1.4 تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد

يبرز استعراض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل وزن هذا الاقتصاد ضمن التدفقات العالمية، وهو ما تؤيده الاحصائيات التي ترصدها لجنة الامم المتحدة للتجارة والتنمية.

الشكل 6: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل (مليون دولار)



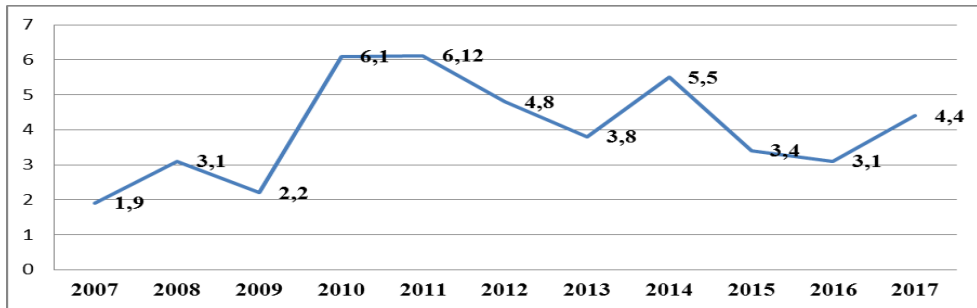
Source: UNCTAD, 2019, disponible sur le lien suivant:

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> (consulté le 16/02/2019)

يبين الشكل السابق حجم التدفقات الاستثمارية الواردة إلى البرازيل في الفترة الممتدة بين سنتي 2007 و2017. ويظهر الشكل ظفر هذه الوجهة بحصة معتبرة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث استقطبت البرازيل حصص معتبرة مقارنة بجملة الدول النامية ذات الاقتصاديات المشابهة. وحقت البرازيل تقدما ملحوظا في ترتيب أكثر الوجهات استقطابا للاستثمار الأجنبي المباشر من المرتبة السابعة سنة 2016 إلى المرتبة الرابعة سنة 2017 (UNCTAD, 2018, p 04).

في خطوة إلى الامام، وبغية تأكيد الاهمية النسبية للاقتصاد البرازيلي كوجهة مضيئة ومفضلة، سيتم استعراض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل كنسب من اجمالي التدفقات العالمية خلال الفترة الممتدة بين سنتي 2007 و2017.

الشكل 7: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل كنسبة إلى التدفقات العالمية (نسب مئوية)

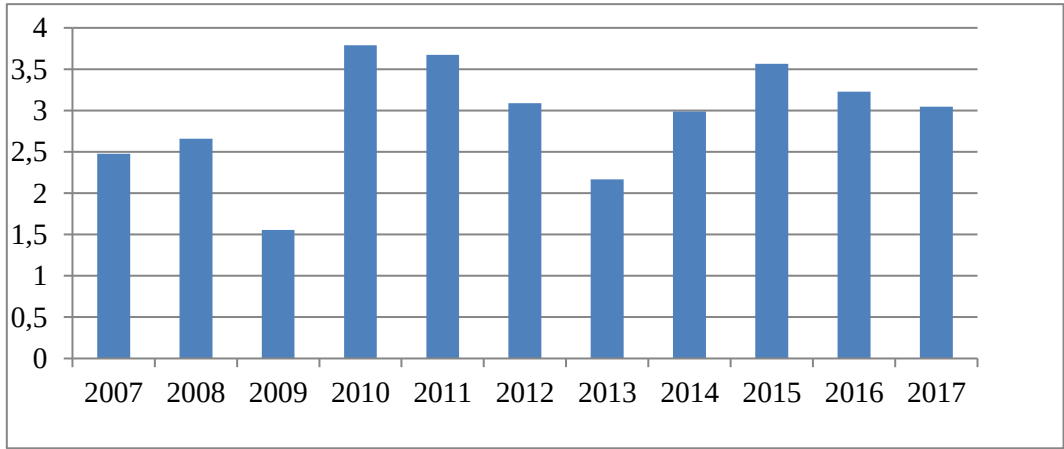


Source: UNCTAD, 2019, disponible sur le lien suivant:

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> (consulté le 16/02/2019)

تمثل التدفقات الواردة إلى البرازيل نسب مهمة من التدفقات العالمية، بما يمكنها أن تمارس الأثر الجلي داخل الاقتصاد محل الدراسة. فالبرازيل استقطبت سنتي 2010 و 2011 ما نسبته 06% من إجمالي التدفقات العالمية. وتكمن أهمية استعراض حجم التدفقات التي يستقطبها الاقتصاد البرازيلي في إثبات مدى التأثير الذي يمكن أن يمارسه الاستثمار الأجنبي المباشر داخل اقتصاد هذه الدولة. وهذا بكونه يمثل متغيرا اقتصاديا مهما وذو تأثير على التوازنات والمؤشرات الاقتصادية المحلية. وهو ما يؤديه مؤشر نسبة التدفقات الاستثمارية الواردة إلى الناتج الداخلي الخام.

الشكل 8: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي



Source: UNCTAD, 2019, disponible sur le lien suivant:

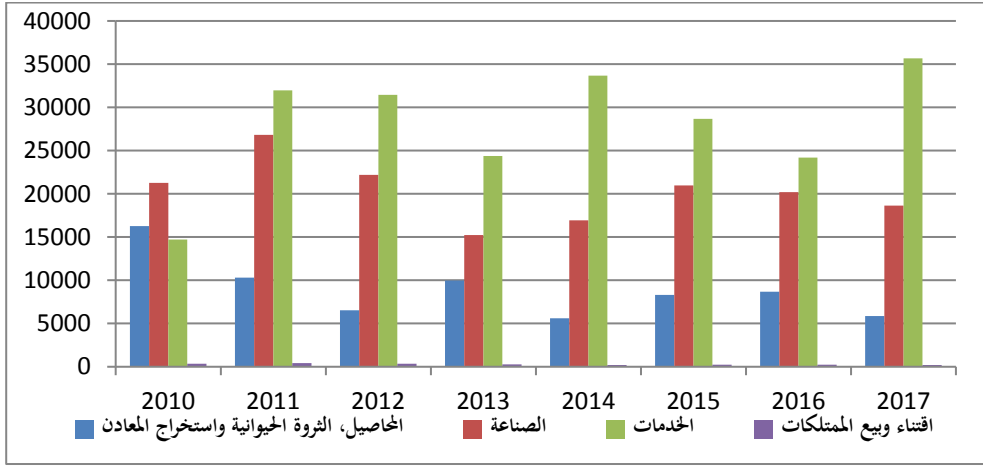
<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx> (consulté le 16/02/2019)

تتوافق النسب التي يظهرها الشكل مع تم التوصل اليه من نتائج، فالبرازيل تعتمد بنسب مقبولة جدا (تصل في المتوسط إلى 3%) على الاستثمار الأجنبي المباشر للمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي.

2.4 التحليل القطاعي للاستثمارات الواردة إلى البرازيل

بهدف استقصاء أولى البراهين التي تدعم أو تدحض فرضية دعم الاستثمار الأجنبي المباشر للاستدامة البيئية وجب التطرق إلى التوزيع القطاعي للاستثمارات الواردة إلى البرازيل ثم الحكم على مدى استدامة هذا التوزيع من خلال استهداف قطاعات مستدامة بيئيا من عدمه.

الشكل 9: التوزيع القطاعي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى البرازيل (مليون دولار)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Banco Central do Brasil, 2019, disponible sur le lien suivant:

https://www.bcb.gov.br/ingles/economic/SeriehistFluxoInvDir_i.asp (consulté le 17/02/2019)

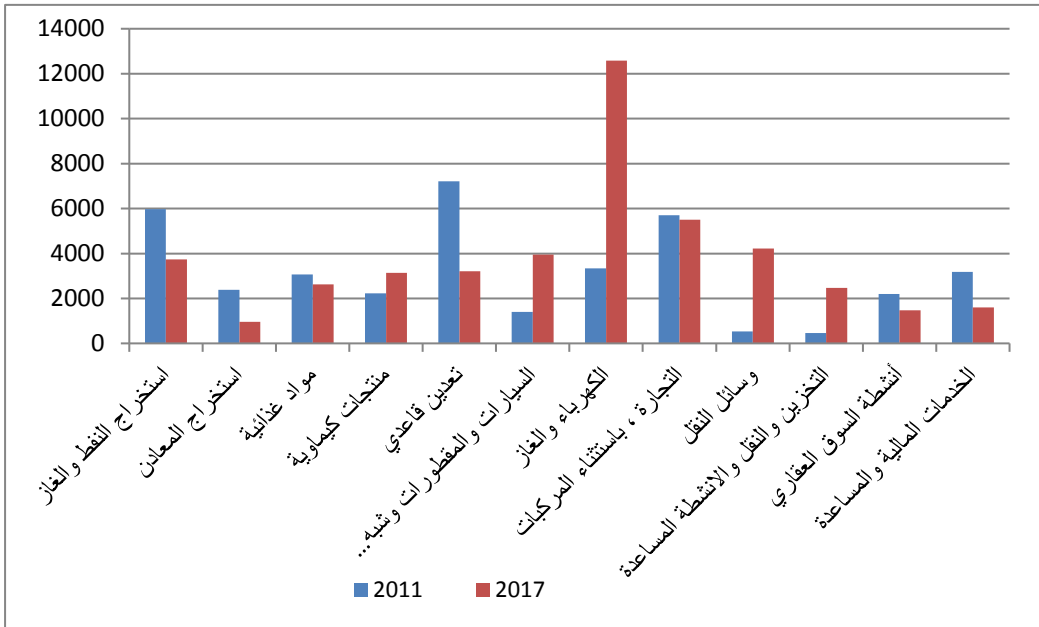
يستحوذ قطاع الخدمات على نسبة معتبرة من التدفقات الاستثمارية الواردة إلى البرازيل خصوصا بعد سنة 2010. لتصل نسبة التدفقات الواردة اليه سنتي 2014 و 2017 إلى حدود 60% من إجمالي التدفقات الواردة، وهو ما يقود إلى التفسير ولو جزئيا لمساهمة قطاع الخدمات بما يفوق 70% من الناتج المحلي الاجمالي البرازيلي. من جهة أخرى وبداية من سنة 2010، تتناقص الأهمية النسبية للقطاع الاولي لتصل إلى حدود 10% سنتي 2014 و 2017 لصالح قطاع الخدمات وقطاع الصناعة بدرجة أقل؛ والذي استقطب بين 30% و 40% من التدفقات الواردة إلى البرازيل في الفترة بين 2010 و 2017.

بيئيا، لا يمكن الحكم على مدى استدامة هذه التدفقات والتوزيع الذي يحكمها لأنها تتوزع بطريقة طبيعية، أين يحتاج التوزيع قطاع الخدمات الذي ينظر اليه أنه أكثر استدامة من بقية القطاعات رغم ضمه لقطاع الكهرباء والغاز الذي يعتبر قطاع ملوث. ويشارك قطاع الصناعة بنسب لا بأس بها في هذه التدفقات لتزيد من احتمالات تأثيره السلبي على البيئة لما ينطوي عليه من انبعاثات ومخلفات العمليات التحويلية. ويحل في المرتبة الاقل تأثيرا القطاع الأولي والذي شهد انخفاضا محسوسا في التدفقات الواردة اليه بين سنتي 2011 و 2017، طارحا التساؤلات حول مدى قدرته على ممارسة آثار قد تؤثر على البيئة. هذا كله يستلزم

أنه للحكم على استدامة التدفقات الاستثمارية الواردة إلى كل قطاع التعمق أكثر في نوعية هذه التدفقات واستعراض القطاعات الفرعية التي استقطبتها ومدى صداقتها للبيئة مقابل تلويثها.

الشكل 10: حصص القطاعات الفرعية من التدفقات الاستثمارية الواردة إلى البرازيل سنتي 2011 و 2017

(مليون دولار)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

UNCTAD, 2019, disponible sur le lien suivant:

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> (consulté le 23/02/2019)

يقارن الشكل بين سنتي 2011 و 2017. وتم اختيار سنة 2011 لأنها شهدت طفرة التدفقات

الاستثمارية الواردة إلى البرازيل والتي بلغت 6.13 مليار دولار، بالتزامن مع تحقيق البرازيل لنتائج داخلية خام تاريخي وصل إلى 2616 مليار دولار. في المقابل تشكل سنة 2017، آخر سنة معطيات متوفرة.

شهدت سنة 2017، توزيعاً قطاعياً متبايناً حيث حظي القطاع الأولي مشتملاً على قطاعات

المحاصيل والثروة الحيوانية واستخراج المعادن على تدفقات بلغت نسبتها 9.7%؛ بينما حظيت الصناعة على

تدفقات بلغت 30.9%؛ وذهبت باقي التدفقات إلى قطاع الخدمات مستحوذاً فيها الكهرباء والغاز على

نسبة 20.9% من إجمالي التدفقات وقطاع النقل على 7.0% (Export Entreprises, 2019).

بينما شهدت سنة 2018، هيمنة قطاع استخراج الغاز والبتترول (11.3%)، تلاه قطاع المحركات المركبات والمقطورات وقطع الغيار (9.7%)، ثم الخدمات المالية (7.5%)، التجارة باستثناء المركبات (6.7%)، الكهرباء والغاز (5.3%)، المنتجات الكيميائية (5.1%)، صناعة الورق (4.3%)، خدمات تكنولوجيا المعلومات (4.1%)، التخزين وأنشطة النقل المساعدة (3.5%)، المنتجات الغذائية (3.5%)، أنشطة خدمة الدعم المنجمي (3.2%)، استخراج المعادن (2.6%) (Export Entreprises, 2019).

كنتيجة، يبدو أن أكثر القطاعات الفرعية استقطابا للتدفقات الاستثمارية الأجنبية المباشرة هي بالدرجة الأولى: الصناعة، بما فيها المنتجات الكيميائية، صناعة الورق، الكهرباء والغاز، التعدين، إضافة إلى استخراج النفط والغاز، استخراج المعادن والتجارة. بينما تغطي باقي القطاعات بالتصنيف الثاني.

توصل البحث فيما سبق أن أكثر القطاعات اصدارا للغازات المسببة للاحتباس الحراري في البرازيل نجد: الحديد والصلب، الفلزات غير المعدنية والكيمياء، المعادن غير الحديدية، صناعة الورق؛ إضافة إلى قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (LULUCF).

بمطابقة النتائج المتحصل عليها من تحليل أكثر القطاعات اصدارا للانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري والتحليل القطاعي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى البرازيل نجد أن القطاعات الفرعية المستقطبة للاستثمارات الأجنبية المباشرة تمثل تهديدا مباشرا على الاستدامة البيئية في ظل حجم التدفقات الواردة سواء إلى البرازيل أو إلى كل قطاع على حدى. خصوصا عند الأخذ بعين الاعتبار أن طبيعة القطاعات المستهدفة على غرار قطاعات الكيمياء وصناعة الورق والحديد والصلب واستخراج البترول والغاز والمعادن هي صناعات استخراجية وتحويلية كثيفة استهلاك الطاقة وخاصة المصادر الطاقوية غير المتجددة كالبترول والغاز، ومستهلكة لكميات واسعة من الموارد المائية والخشب. فعلى سبيل المثال، اظهر تقرير تغير المناخ لسنة 2014 الصادر عن جامعة كامبريدج، والذي يحصي السلع الصناعية كثيفة الطاقة أن البرازيل هي ثالث منتج للحديد الخام سنة 2012، بإنتاج وصل إلى 375 مليون طن، ونسبة نمو سنوية وصلت إلى 10%؛ ورابع منتج للإسمنت بإنتاج وصل إلى 70 مليون طن، ونسبة نمو 10% (Ottmar, et al., 2014, p 748). كما تخلف هذه الصناعات انبعاثات وفضلات صلبة وسائلة كيميائية وخطرة على صحة الانسان

وملوثة للموارد المائية. دون إهمال أن مخرجات هذه القطاعات هي في العادة منتجات نصف مصنعة تورّد إلى قطاع الصناعة التحويلية بمختلف قطاعاته الفرعية لتشكل مصادر تهديد جديدة للاستدامة البيئية. ويدعم هذه النتائج العديد من الدراسات التجريبية التي تناولت العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى البرازيل وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري ممثلة خاصة في ثاني أكسيد الكربون؛ حيث أثبتت دراسة تجريبية قام بها يونيس كوستاكيس وآخرون حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر وتدهور البيئة في البرازيل أن لهذه التدفقات أثر سلبي على كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون نظراً لأن نسبة كبيرة من هذه التدفقات تذهب إلى الأنشطة التحويلية الملوثة بما في ذلك الصناعة؛ وما ساهم أكثر في سلبية هذه العلاقة هو الإفراط في استعمال المصادر الطاقوية الملوثة (Kostakis, Lolos, & Sardianou, 2016, p 14). وهي نفس النتيجة التي توصلت إليها الدراسة المعروفة لهسياو-تيان باو وشانغ-مينغ تساي حول العلاقة السببية بين انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، استهلاك الطاقة، الاستثمار الأجنبي المباشر، والنتائج المحلي الإجمالي لدول البريكس؛ حيث خصلت إلى أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ترتبط بعلاقة قوية بتدفقات الاستثمار الأجنبية المباشرة خاصة إذا تعلق الأمر بالدول النامية في اختبار حقيقي لفرضية ملاجيئ التلوث (Pao & Tsai, 2011, p 692).

5. الخاتمة

خاض هذا البحث في معالم العلاقة التي تربط بين التدفقات الاستثمارية الواردة إلى البرازيل ومستويات الاستدامة البيئية معبرا عنها بالانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري. وقد جرى اختيار البرازيل لعدة اعتبارات من بينها حجم الاقتصاد وتركيبته القطاعية وكذا حجم الموارد المستغلة؛ إضافة إلى القدرة الاستيعابية للاقتصاد البرازيلي معبرا عنها بحجم التدفقات الاستثمارية المعبر، والذي يساعد على دراسة الآثار المحتملة على الاستدامة البيئية. وقد توصل هذا البحث إلى عدة نتائج ناقشها في النقاط الآتية:

- تلخص المشاكل البيئية التي تعاني منها البرازيل في: إزالة الغابات، الأمطار الحمضية، الاصناف المهددة بالانقراض، تلوث الهواء، تراكم النفايات، تدهور الأراضي وخاصة الرطوبة، وتلوث المياه الناجم عن الأنشطة غير الملائمة للمناجم، التسرب المفرط للنفط. وتحليل هذه المشاكل البيئية يظهر جليا أن الاستدامة البيئية

مهدة بشكل مباشر؛ وأن استبعاد الأنشطة الاقتصادية ليس خيارا مطروحا؛

- عند استبعاد الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري الصادرة عن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (LULUCF)، وتحليل الانبعاثات الصادرة عن بقية القطاعات يظهر جليا أن الفترة بين سنتي 1990 و 2015 قد شهدت زيادة معتبرة وصلت إلى نسبة 81% في معدل الانبعاثات الكلية؛

- توصل البحث إلى أن القطاعات الاقتصادية الملوثة في البرازيل هي: قطاعات الحديد والصلب، الفلزات غير المعدنية والكيمياء، المعادن غير الحديدية، صناعة الورق، الطاقة، الزراعة (الماشية)، معالجة النفايات وخاصة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (LULUCF)؛

- بداية من سنة 2008، تعاضمت القوة الاقتصادية للاقتصاد البرازيلي محققا ناتجا محليا اجماليا تجاوز حاجز 1700 مليار دولار، ليحجز له مكانة دائمة ضمن قائمة أقوى عشرة اقتصادات في العالم. حيث وصل الاقتصاد البرازيلي إلى قمة أدائه سنة 2011 محققا ناتج محلي اجمالي قدر بحوالي 2616 مليار دولار محتلا المرتبة السادسة عالميا؛ وهو ما يمكن تفسيره من ناحية الاستدامة على أن الاقتصاد البرازيلي في الفترة التي أعقبت سنة 2008 وصل إلى مرحلة الاستغلال الأقصى للموارد المتاحة ونخص بالذكر هنا الموارد الطبيعية التي تشكل البيئة الطبيعية للبرازيل؛

- يرسم التوزيع القطاعي للناتج المحلي الاجمالي البرازيلي ملامح الاقتصاد البرازيلي الذي يركز على قطاع الخدمات بصفة أساسية في ناتجه المحلي الاجمالي، يليه قطاع الصناعة بمحركاته العديدة، بينما تنخفض مساهمة قطاع الفلاحة في الناتج المحلي الاجمالي رغم مساهمته الكبيرة في قطاع الصناعات الغذائية ودعم الصادرات. كما يتضح جليا أن الاقتصاد البرازيلي يحاول أن يصل إلى مرحلة التشغيل الكامل من خلال الضغط على الموارد المتاحة كون البرازيل دولة غنية بالموارد الطبيعية خاصة.

- تستقطب البرازيل تدفقات ضخمة من الاستثمار الأجنبي المباشر تصل نسبتها من التدفقات العالمية إلى حوالي 06% وتشكل ما لا يقل عن 03% من الناتج المحلي الاجمالي. تذهب نسبة 60% من هذه التدفقات إلى قطاع الخدمات، و30% إلى القطاع الصناعي، لتعود نسبة 10% إلى قطاع المحاصيل، الثروة الحيوانية واستخراج المعادن؛ ويظهر التحليل الفرعي للقطاعات المستقطبة للتدفقات الاستثمارية أن هذه

التدفقات تذهب الى قطاعات الصناعة، بما فيها المنتجات الكيميائية، صناعة الورق الكهرباء والغاز، التعدين، إضافة إلى استخراج النفط والغاز، استخراج المعادن والتجارة؛

- بمطابقة النتائج المتحصل عليها من تحليل أكثر القطاعات اصدارا للانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري والتحليل القطاعي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى البرازيل نجد أن القطاعات الفرعية المستقطبة للاستثمارات الأجنبية المباشرة تمثل تهديدا مباشرا على الاستدامة البيئية في ظل حجم التدفقات الواردة سواء إلى البرازيل أو إلى كل قطاع على حدى. خصوصا عند الأخذ بعين الاعتبار أن طبيعة القطاعات المستهدفة على غرار قطاعات الكيمياء وصناعة الورق والحديد والصلب واستخراج البترول والغاز والمعادن هي صناعات استخراجية وتحويلية كثيفة استهلاك الطاقة وخاصة المصادر الطاقوية غير المتجددة كالبتترول والغاز، ومستهلكة لكميات واسعة من الموارد المائية والخشب. كما تخلف هذه الصناعات انبعاثات وفضلات صلبة وسائلة كيميائية وخطرة على صحة الانسان وملوثة للموارد المائية. دون إهمال أن مخرجات هذه القطاعات هي في العادة منتجات نصف مصنعة تورّد إلى قطاع الصناعة التحويلية بمختلف قطاعاته الفرعية لتشكّل مصادر تهديد جديدة للاستدامة البيئية.

6. قائمة المراجع

- Bajpai, P. (2015, 10 26). *Emerging Markets: Analyzing Brazil's GDP*. Consulté le 02 21, 2019, sur Investopedia : <https://www.investopedia.com/articles/investing/102615/emerging-markets-analyzing-brazils-gdp.asp>
- Ceic. (2019). *Brazil Crude Oil: Production*. Consulté le 03 04, 2019, sur ceic: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/brazil/crude-oil-production>
- Export Entreprises. (2019, 02). *Brazil: Foreign investment*. Consulté le 03 01, 2019, sur santander trade portal: https://en.portal.santandertrade.com/establish-overseas/brazil/foreign-investment?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=7&memoriser_choix=memoriser
- Global Carbon Atlas. (2019). *CO2 emissions*. Consulté le 02 23, 2019, sur Global Carbon Atlas: <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>

- Index Mundi. (2018). *Brazil Environment - current issues*. Consulté le 02 18, 2019, sur Index Mundi: https://www.indexmundi.com/brazil/environment_current_issues.html
- International Energy Agency. (2018). *Natural gas production Brazil 1990 - 2016*. Consulté le 03 04, 2019, sur International Energy Agency: <https://www.iea.org/statistics/?country=BRAZIL&year=2016&category=Natural%20gas&indicator=NatGasProd&mode=chart&dataTable=GAS>
- Kostakis, I., Lolos, S., & Sardianou, E. (2016, 12 19). Foreign direct investment and environmental degradation: Further evidence from Brazil and Singapore. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Luciano, M., et al. (2019, 02 18). *Brazil*. Consulté le 02 19, 2019, sur Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/place/Brazil/Manufacturing>
- Meyer, A. (2010). *Brazil Environmental Issues*. Consulté le 02 18, 2019, sur Brazil: <https://www.brazil.org.za/environmental-issues.html>
- Nordea. (2019, 02). *Brazil: Economic and Political Overview*. Consulté le 02 21, 2019, sur Nordea: <https://www.nordeatrade.com/fi/explore-new-market/brazil/economical-context>
- Ottmar, E., et al. (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*. New York: Cambridge University Press.
- Pao, H.-T., & Tsai, C.-M. (2011). Multivariate Granger causality between CO2emissions, energy consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product): Evidence from a panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) countries. *Energy*, 36.
- Picanço, P. A. (2018, 08 14). *Environmental Concerns - Brazil 2018 Understanding the Issues*. Consulté le 02 18, 2019, sur Wilson Center: <https://www.wilsoncenter.org/article/environmental-concerns-brazil-2018-understanding-the-issues>
- Santos, B. (2018, 09 01). *TOP 5: The Best industries sectors to invest in Brazil*. Consulté le 02 18, 2019, sur Establish Brazil: <https://establishbrazil.com/articles/top-5-best-industries-sectors-invest-brazil>
- Study Country. (2019). *The Economic Activity of Brazil*. Consulté le 02 21,

2019, sur Study Country: <https://www.studycountry.com/guide/BR-economy.htm>

UNCTAD, World Investment Report , 2018.

World Bank. (2013). *Gross domestic product 2011*. World Development Indicators database.

World Bank. (2016). *world development indicators*. World Bank group.

World Bank. (2018). *Oil rents (% of GDP)*. Consulté le 02 19, 2019, sur World Bank:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS?end=2014&locations=BR&start=2007&view=chart>

World Bank. (2019). *GDP*. Consulté le 02 18, 2019, sur The World Bank group:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2017&locations=BR&start=2000&view=chart>

الأمم المتحدة. (2010). الوفاء بالوعد: متحدون لتحقيق الاهداف الانمائية للالفية. نيويورك: الامم المتحدة.

العايب, ع. (2011). التحكم في الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية

المستدامة. سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة سطيف. 1-

مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية. (2016). تعزيز دور الابلاغ في تحقيق أهداف التنمية المستدامة :

دمج المعلومات البيئية والاجتماعية والادارية في تقارير الشركات. جنيف: الامم المتحدة.

ويكيبيديا. (2019, 02 17). البرازيل. Consulté le 02 18, 2019, sur ويكيبيديا :

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D8%B2%D9%8A%D9%84>