

تاريخ الاستلام: 2022-04-21

تاريخ القبول: 2022-07-22

**التحديات التي تواجه البيئة والتنمية المستدامة على المستوى الدولي***The challenges facing environment and sustainable development at an international level.***عثماني وليد****كلية الحقوق****جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان**[wal366663@gmail.com](mailto:wal366663@gmail.com)**ملخص:**

لقد كان الإنسان في القديم يشغل ثرواته و موارده لكنه كان هذا الاستغلال محدود و محصورا. أما الآن فان الوتيرة التي يسير عليها التقدم العلمي و التكنولوجي قد يؤدي إذا ما كان الاستغلال غير رشيد إلى الهلاك و الدمار، و الإتلاف لكل الموارد و الثروات الحالية، خصوصا الاستنزاف للثروات الطبيعية و اللامبالاة في استغلالها من اجل التنمية و قلة الإدراك بما سيكون لها من آثار سلبية في المستقبل، حيث بدأت أصوات تنادي بضرورة ترشيد هذه الاستغلالات و عدم استنزاف الثروات، وذلك لأنها متاحة اليوم و يمكن أن لا تكون متاحة للأجيال المستقبلية فمن هنا يتجلى وجود تحديات للمشاكل التي تعاني منها البشرية فهناك منها من صنع الإنسان كزيادة السكانية و الحروب و التلوث... الخ، و على غرار ذلك يوجد بعض التحديات و التي هي خارج عن إرادة الإنسان كالكوارث الطبيعية و التصحر و الفيضانات و الفقر... الخ. و هو ما سوف نتطرق له في هذا المقال.

كلمات مفتاحية: البيئة التنمية المستدامة، الحرب ، الفقر، السكان، السلم، التلوث ، القانون الدولي

**Abstract:**

Man has always exploited the resources offered by his natural environment in a restricted and controlled manner. However, the pace of scientific and technological development could eventually compromise or even drain or destroy them. Indeed, the unbridled exploitation of the resources necessary for development, as well as the recklessness characterizing their use, threaten the sustainability of these resources.

Today, and thanks to a considerable rise in awareness, we are beginning to denounce these practices, and to emphasize the urgency of taking action to rationalize the use of non-renewable resources, in order to bequeath them to future generations. From there emerge the challenges that humanity should face, including those for which it is held responsible (population growth, armed conflicts, pollution, etc.) and those that go beyond its control (cataclysms and natural disasters, desertification, floods, poverty, etc.). This is what we will focus on in this article.

Keywords: the environnement, sustainable development, the war, the poverty, population, peace pollution, international law

إن البيئة العالمية ما زالت تعاني من التدهور و تناقص التنوع البيولوجي مستمر، و التصحر يتلف مساحات متزايدة من الأراضي الخصبة، و الآثار الضارة لتغيير المناخ باتت واضحة بما في ذلك تزايد حدوث الكوارث الطبيعية و ما يترتب عليها من دمار، و أضحت البلدان النامية اضعف حالا، و لا يزال تلوث الهواء و المياه و البحار و الحروب و الفقر يحرم ملايين من الأشخاص من العيش الكريم. و لقد أصبحت الهوة عميقة تلك التي تقسم المجتمع البشري إلى أغنياء و فقراء و الفجوة متزايدة الاتساع بين العالمين المتقدم و النامي و أضحت تشكل تهديدا كبيرا للازدهار و الأمن و الاستقرار على مستوى العالم. ولقد اتضح بان المجتمع الدولي في حاجة ماسة لبلورة نظام دولي جديد يكون في صالح البشرية جمعاء و يقضي فيه على العوامل المعيقة للبيئة و التنمية.

و نظرا لكل هذه المعطيات فلقد اخترنا هذا الموضوع رغبة منا لإيجاد دراسة تشمل كل من البيئة و التنمية المستدامة مجتمعين لان في الغالب يتم التطرق لها منفردين، البيئة لوحدها و التنمية المستدامة كذلك و كثرة الدراسات التي تشمل البيئة و نقص التركيز على التنمية المستدامة، و من جهة أخرى مساهمة منا لإبراز الطابع الدولي للبيئة و التنمية المستدامة و كل مشاكلها حيث يجب تضافر جهود الدول المتقدمة و النامية، و صياغة قوانين تلتزم الدول بالحفاظ بالعيش في بيئة سليمة لجيل الحاضر و المستقبل. و بالتصفح لما سبق فلقد اتبعنا المنهج التحليلي و ذلك قصد إعطاء مقال البحث دراية عامة لما هو كائن، و بإعطاء صبغة دولية خاصة بالنظر في هاته التحديات التي تواجه البيئة و التنمية المستدامة فانه جاء شاملا و يجب دراسته دراسة شاملة و مدققة.

و نحن نسلم بأن التنمية تتطلب منظورا طويلا الأجل و مشاركة واسعة القاعدة في وضع السياسات و اتخاذ القرارات و التنفيذ على كافة المستويات، و من هنا يمكن طرح الإشكال التالي:

ما هي حالة البيئة ووضعية التنمية المستدامة على المستوى الدولي؟ و ما هي الوسائل التي تعبد الطريق لبيئة سليمة و تنمية مستدامة متواصلة للجيل الحالي و جيل المستقبل؟ و ما هي المشاكل التي تواجه البيئة و التنمية على المستوى الدولي؟ و أين تكمن التحديات التي تواجهها؟

و على ضوء هذه الحاجة رأينا أن نتطرق في هذا المقال للخطة التالية:

المبحث الأول: تأثير الكوارث الطبيعية و الحرب و السلم على البيئة و التنمية المستدامة.

المبحث الثاني: تأثير السكان و الفقر و مشكل التلوث على البيئة و التنمية المستدامة.

**المبحث الأول: تأثير الكوارث الطبيعية و الحرب و السلم على البيئة و التنمية المستدامة**

لقد اتضح بأن المجتمع الدولي في حاجة ماسة لبلورة نظام دولي جديد يكون في صالح البشرية جمعاء و يقضي فيه على العوامل المعيقة للبيئة و التنمية، و سنتطرق في هذا المبحث إلى التحديات التي تواجه البيئة و التنمية المستدامة من خلال الكوارث الطبيعية و كذلك أثناء الحرب و السلم.

**المطلب الأول: البيئة و التنمية المستدامة في الكوارث الطبيعية**

فإذا ما كانت الأخطار التي تلحق بالبيئة هي في الغالب نتيجة لعمل الإنسان و تدييره، فإن ثمة من الأسباب التي تعصف بالبيئة و تصيبها ما لا دخل للإنسان فيه و نعني تلك الكوارث الطبيعية التي تصيب أجزاء متفرقة من العالم، و التي تتمثل في الزلازل و البراكين و الفيضانات و الأعاصير و الجفاف<sup>1</sup>. و التصحر و انجراف التربة. حيث أنه قبل 18 ألف سنة، كان الجليد يغطي نصف مساحة الكرة الأرضية خلال فصول الشتاء الثلجية لنصف الكرة الأرضية الشمالي<sup>2</sup>.

إذن فالعوامل الجغرافية ، و الظروف الطبيعية مثل المناخ **Le climate** و التضاريس الجغرافية **Le relief**<sup>3</sup> ، و التقلبات المناخية تؤدي إلى إحداث أضرار على التوازن الأحيائي ، و نمط الحياة السائدة ، و نتيجة لتلك الأضرار تختفي مجموعة من الكائنات الاحيائية ( حيوانية أو نباتية ممن كانت سائدة )<sup>4</sup> . و ظروف المحيط هي دوما في تغير الدورة اليومية للأرض و السنوية نحو الشمس تتحكم في تغيرات الحرارة و أشعتها ، و هذا يضاف إلى الحركة الباطنية للأرض ، و التيارات البحرية ، التي تسبب تغيرات مناخية مع مرور الزمن<sup>5</sup> . و نأخذ على سبيل المثال التصحر و الجفاف و دورهما في التأثير على البيئة و التنمية حيث أن أغلب الحديث يدور حولهما في الوقت الراهن لسرعة انتشارهما ، و تغطيتهما لمساحات عديدة في دول العالم . حيث أن التصحر هو تدهور التربة في المناطق القاحلة ، و شبه القاحلة و الجافة و شبه الرطبة و تقدر المساحة المهتدة بالتصحر في العالم العربي بنحو **8600** مليون هكتار، منها **800** مليون هكتار مهتدة مباشرة بالتصحر الحاد منها **50 %** بالسودان **40 %** في دول المغرب العربي ، **15 %** في دول المشرق العربي<sup>6</sup> . و يعتبر التصحر هو ثاني أهم المشاكل البيئية المعاصرة بعد التلوث ، و التصحر هو العملية التي تتحول فيها الأراضي الصالحة للرعي أو الزراعة إلى أراضي قاحلة أو شبه قاحلة بفعل الإنسان أو بعض العوامل الطبيعية<sup>7</sup>.

و لعل أن كلمة الجفاف و التصحر مترادفتين ، لأن الأول مكمل للثاني و ذلك عندما يصيب الجفاف منطقة ، إلا و غلب عليها التصحر مما يؤدي إلى إتلاف الأراضي القابلة للزراعة ، و جعلها من الأراضي الغير قابلة للزراعة . حيث تشهد العديد من المناطق في العالم اليوم تراجعاً كبيراً في مستوى المياه و في منسوب الأمطار ، الأمر الذي أدى إلى تراجع النشاط الزراعي بها ، و تحول المناطق الزراعية إلى أراضي قاحلة شبه صحراوية. و تعدد مظاهر التصحر و أسبابه في العالم العربي ، و منها : انجراف التربة الهوائي ، لانجراف المائي، تملح و تسرب المياه<sup>8</sup> . و لا شك أن إدراك الإنسان لعلاقته العضوية بالبيئة و اشتداد و بروز الإحساس بوحدة تلك البيئة التي يعيش فيها الإنسان في الآونة الأخيرة كان له الفضل الأول في المسارعة إلى الحديث عن القانون الدولي للبيئة<sup>9</sup>.

و من هذا فقد رأينا أن الأخطار الطبيعية و هي التي تحدث نتيجة عوامل الطبيعة مثل الجفاف و الفيضانات و السيول و الأعاصير و العواصف و البراكين و الزلازل و التي لا دخل للإنسان في حدوثها ، و هي تؤثر على موارد البيئة المختلفة و تدمرها<sup>10</sup> . و من بين ما شددت عليه ندوة ريودي جانيرو البرازيلية **1992** و المعروفة بقمة الأرض و هو الإسراع بإعداد اتفاقية مكافحة التصحر وأن تنشأ جمعية الأمم المتحدة لجنة تفاوض و ذلك في ديسمبر **1992** وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على ذلك باعتمادها القرار **188/47** و اعتمدت الاتفاقية في **17** جوان **1994** بباريس . و كذلك ما ورد عن اتفاقية التنوع البيولوجي **1992** و الغاية منها الحفاظ على مصادر التنوع البيولوجي على الأرض و ذلك بإقامة المحميات و الأحياء الطبيعية و المحميات الوطنية<sup>11</sup>.

### المطلب الثاني : تأثير الحرب و السلم على البيئة و التنمية المستدامة :

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مدى تأثير الحرب على البيئة و التنمية المستدامة و كذلك دور السلم و الأمان فيهما.

#### الفرع الأول: تأثير الحرب على البيئة و التنمية المستدامة:

منذ نشأة الحياة و الحرب سجل بين البشر و لقد صحبت الحرب الإنسان في مسيرته عبر القرون و حفل سجل البشرية بالحروب و الصراعات حتى غدت الحرب سمه من أبرز سمات التاريخ الإنساني و بدت صفحات ذلك التاريخ ملطخة بدماء الضحايا برهانا على تلك الأحوال و الفظائع التي جرتها الحروب على بني الإنسان<sup>12</sup>. حيث لا يتنبه عدد كبير من الكتاب في معرض حديثهم عن الأخطار المحدقة بالبيئة ، إلى الأضرار التي تلحق البيئة نتيجة ما يصاحب الحرب و النزاعات المسلحة بصفة عامة من آثار مدمرة ، سواء فيما يتعلق بالجانب الطبيعي من البيئة أو بالمعطيات التي أضافتها و تضيفها يد الإنسان<sup>13</sup> . و من الطبيعي أن السباق إلى التسليح في تلك الحقبة و التجارب النووية و انتشار المحطات النووية و المعامل الكيميائية و مصانع الأسلحة الثقيلة و الطائرات الحربية و الأساطيل البحرية و

النفائات الناتجة عن تلك الصناعات وغيرها ، ساعدت بشكل واسع النطاق بإلحاق الضرر بالبيئة العالمية<sup>14</sup> ، و يتجلى هنا أن للحروب و الترسانة العسكرية دور سلبي اتجاه البيئة و إعاقاة التنمية الاقتصادية و استدامتها ، و ذلك بالتركيز على الجانب العسكري بدل التنموي . و إذا كان السلم شرط ضروري لتحقيق التنمية المستدامة فإن الحرب تعتبر حجرة عثرة أمام تحقيق ذلك ، و عليه فإنه لا يمكن الحديث عن التنمية المستدامة في جو تسوده الحرب سواء كان ذلك على المستوى المحلي أو الدولي ، فالحرب تعمل على تدمير الحياة و انهيار الاقتصاد كما أنها تلوث البيئة و تستهلك الجزء الأكبر من المواد التي كان من الواجب أن تستغل في مجال محاربة الفقر و تحقيق التنمية المستدامة . و ما يزال السباق نحو التسليح قائما رغم نهاية الحرب الباردة التي شهدت سباقا للتسلح بين الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفياتي لم ير له مثيل من قبل . ولعل من أهم مظاهر تأثر العالم من الحروب و انعكاسها على البيئة ، ما تسببت به الحرب بين العراق و إيران (1980-1988) حيث كان هناك تعدي على أراضي ، و حرق الآبار النفط مما أدى إلى هلاك العديد من المخلوقات الحية ، و كان للإنسان نصيب في ذلك و كذلك ما حدث بين العراق و الكويت و ما أفجر عن عاصفة الصحراء ، و حرق الآبار النفط<sup>15</sup> . و من أهم انعكاسات التسليح على البيئة أنه يتحمل مسؤولية ما بين 6 إلى 15% من تلوين الهواء ، و تسبب في 13% من دمار طبقة الأوزون . و ينتج التسليح 97% من مختلف المواد عالية السمية ، و 78% من المواد ذات الخاصية الإشعاعية المتوسطة و المنخفضة السمية و يحدث كل هذا في ظل ظروف التدريب العادية بدون نشوب الحرب .

### الفرع الثاني : تأثير السلم على البيئة و التنمية المستدامة

العلاقة بين السلم و التنمية المستدامة علاقة عضوية وثيقة ، فالسلم و الأمن من أهم شروط التنمية بأبعادها المختلفة ، سواء كانت تنمية اقتصادية أو اجتماعية أو تنمية بشرية ، أو ما يجمع كل ذلك مع اعتبارات البيئة و حقوق الأجيال القادمة ، أي التنمية المستدامة أو التنمية الشاملة و المتواصلة التي أضحت الشغل الشاغل للأمم المتقدمة منها و النامية و الأقل تنمية<sup>16</sup> . و لقد ظل مفهوم الأمن لمدة طويلة للغاية تفسيرا ضيقا بأنه أمن الأراضي من العدوان الخارجي ، أو بأنه حماية المصالح القومية في السياسة الخارجية ، أو بأنه الأمن العالمي من تهديدات حدوث محرقة نووية ، و كان يربط بالدول أكثر مما يربط بالناس . إلا أنه في الواقع كان هناك مفهوم آخر لعامة الناس بأن الأمن و السلم يكمن في الحماية من الفقر و الجوع و المرض ، و الجريمة و الصراع الاجتماعي و التصحر و الجفاف و البطالة ، أي أنهم يريدون الأمن في حياتهم اليومية و بذلك فإن السلم و الأمن البشريين شأنهما شأن المفاهيم الأساسية الأخرى كحرية الإنسان يسهل تعريفها من خلال عدم وجودها أكثر من تعريفهما من خلال وجودها ، و معظم الناس يعرفون غريزيا ما يعنيه الأمن و السلم .

و حتى أن القانون الدولي في العصر الحديث لم يعد مهمته مجرد منع الحروب و الاعتداءات المسلحة بين الدول ، بل أصبح ضروريا لتنظيم العلاقات الاقتصادية الاجتماعية المتطورة فيما بينها ، فإن الاتجاه السائد في عصرنا هو تدعيم العلاقات الإنسانية ليس داخل حدود الدولة فقط ، بل على المستوى العالمي " و انطلاقا من هذه الظاهرة الاجتماعية الجديدة ظهر الفقه القانوني الحديث الذي عين مفاهيم نظريات القانون العام الداخلي و بالتالي انتقل أثره إلى نظريات القانون الدولي<sup>17</sup> . فالسلم لا يقتصر فقط على استتباب الأمن بين الدول و لكن حتى بين الأفراد في الأمة الواحدة ليكون هناك استقرار ، حتى أن أولويات التنمية المستدامة تختلف فيما بين الدول المتقدمة و الدول النامية . فالدول المتقدمة تكمن لديها التنمية المستدامة في الاحتباس الحراري و تبدل مناخ العالم ، و كذلك في الاتجاه إلى اقتصاد السوق و تنمية كل ما اقتصادي و كذلك تشجيع الشركات متعددة الجنسيات وهي صاحبة التكنولوجيات المطبقة في المنشآت الصناعية و همها الوحيد الربح . أما الدول النامية فتكمن التنمية المستدامة لديها في محاربة البطالة ، و القضاء على الفقر ، و كذلك تأمين مواردها الطبيعية و الحفاظ عليها و مراقبتها و حمايتها من تربع الدول المتقدمة بها .

و من هنا تتجلى العلاقة بين السلم و البيئة و التنمية المستدامة حيث أنه بدون سلم و بوجود الاضطرابات ينتج عنه تدهور في الجانب الاقتصادي و البيئي ، حيث أن الاقتصاد يتأثر بكثرة الإنفاقات اتجاه استتباب الأمن و المحافظة عليه من خلال التسليح و استهلاك

طاقات الشعوب ، و تتأثر البيئة كذلك من خلال مقابر هذه الأسلحة بعد انتهاء صلاحيتها ، حيث أن بقايا هذه الأسلحة تكون مضرّة للبيئة من ناحيتين سواء استخدمت فتكون مضرّة للإنسان و الطبيعة و كل الكائنات الحية ، و سواء لم تستعمل فتصبح مضرّة كذلك للبيئة لصعوبة تحللها و إتلافها .

و تبقى القاعدة هي استتباب الأمن حتى و أن كانت هناك منازعات و ذلك بالطرق السلمية ، و هذا يعني أن الالتزام بالتسوية السلمية للمنازعات هو التزام عام ، ببذل عناية ، و ليس التزاما بتحقيق نتيجة ، وطبقا لهذا الالتزام على الدول أن تسعى من أجل التسوية الودية للمنازعات<sup>18</sup> .

### المبحث الثاني : تأثير السكان و الفقر و مشكل التلوث على البيئة و التنمية المستدامة

سنتطرق في هذا المبحث إلى المشكلة السكنية و تأثيرها على التنمية و البيئة ، و كذلك الفقر و أثاره السلبية و مشكل التلوث.

#### المطلب الأول : تأثير السكان و الفقر على البيئة و التنمية المستدامة

إن النمو الديمغرافي المتسارع و كذلك الاكتظاظ السكاني و الظرف المزرية التي يعيش فيها عدد لا يستهان به من سكان المعمورة مشكل كبير في تأثيره على التنمية و بدوره على البيئة و ما لذلك من أثار سلبية و هو ما وسع الفجوة بين العالم النامي و المتقدم و بذلك سوف نتطرق في هذا المطلب إلى تأثير السكان و الفقر على البيئة و التنمية المستدامة.

#### الفرع الأول: تأثير السكان على البيئة و التنمية المستدامة:

إن إلى جانب الأخطار الطبيعية كالصحراء و الزلازل و البراكين ، يوجد كذلك أخطار أخرى كالفقر و الزيادة السكانية التي تكون غالبا السبب في هذا الفقر ، و تعد المشكلة السكانية من المشكلات التي تواجه معظم الدول النامية بصفة خاصة و من بينها نقص الموارد ، و عدم توافر التقنيات الحديثة ، تفشى الجهل بين العديد من أبنائها بالإضافة إلى زيادة عدد المواليد بها بدرجات و نسب عالية جدا<sup>19</sup> . حيث أن الزيادة في معدل النمو - الديمغرافي - أصبح يعتبر تهديدا حقيقيا للدول ، خاصة من الجانب الاقتصادي و كما أسلفنا بالخصوص في الدول النامية التي لا تعطي أي معيار لتنظيم النسل ، فكلما كان عدد السكان في الدول كبير ، كانت هناك زيادة على المتطلبات المعيشة كذلك بعدد سكانها ، فالرفاهية تتشكل من جوانب أربعة و هي الجوانب الصحية و توفر هذه المرافق ، و كذلك الاحتياجات المادية ، و كذلك الحاجة للأمن و الاستقرار و في الأخير العلاقات الاجتماعية ، فإذا نظرنا إلى دول في انفجار سكاني فكيف لها أن توفر هذه الشروط المكونة للرفاهية ، و على العكس من ذلك في الدول المتقدمة التي تعتمد على التنظيم و حسن التسيير فتجدها توفر هذه الرفاهية .

و يمكن تلخيص المشكلة السكانية في :

- نسبة خصوبة عالية
- نسبة عالية من المجموعة العمرية الشابة
- هجرة بأنواعها المختلفة ، داخليا و خارجيا ، و يبدو أن اتجاهها قد أخذت في التغير بما يزيد عن الحلل بين توزيع السكان و توزيع الموارد<sup>20</sup> .

و بهذا فالمشكلة لها أبعاد مختلفة فمثلا تنظيم و ضبط النسل تتميز به الدول المتقدمة على عكس النامية مما يجعلها تتخلف على ركب الدول المتقدمة و تدهور التنمية الاقتصادية و الاجتماعية .

و كذلك ما تتميز به المشكلة السكانية من عدم التوازن في التقسيم و عدم التوازي فيه ، فنجد الهجرة من الريف إلى المناطق الحضرية (المدن) و ترك تلك الممتلكات و الأراضي الزراعية ، و السعي وراء المصانع و الورشات فتجد هناك أضرار بالبيئة في الجهتين من جهة ترك الريف و الأراضي الزراعية و المساحات الخضراء و تركها عرضة للصحراء و الجفاف ، و من جهة إلى السعي لوجود مناصب

في المصانع و التي تكون في أغلب الأحيان من بين أكثر الملوثات للبيئة و المحيط الإنساني . حيث أنه لا تستقيم التنمية المتواصلة دون ضبط حجم السكان و المعيار في ذلك أن يستقر عدد السكان عند مستوى ملائم لقدرات النظام البيئي فزيادة السكان تخفض معدل النمو الاقتصادي و تزيد الضغط على الموارد الطبيعية و ترفع حجم التلوث<sup>21</sup>. حيث أن في الدول النامية هناك معدل المواليد مرتفع مقارنة بالدول المتقدمة ، و نتيجة لذلك يكون معدل الدخل في الدول النامية اقل مقارنة بالمتقدمة ، و أن نسبة البطالة مرتفعة مقارنة بالدول المتقدمة، و نسبة الاستهلاك مرتفعة كذلك.

أما فيما يخص العلاقة بين السكان و البيئة فلقد اهتم العالم كثيرا بذلك كون أن الزيادة المفرطة في معدل النمو يؤثر على البيئة . و نتيجة للنمو السكاني المتزايد فقد زادت الحاجة إلى انتاج المزيد من الغذاء لذلك فقد طورت العديد من الآلات الزراعية و استخدمت المبيدات ، كل ذلك سبب اختلال في التوازن البيئي فقد أحرق الإنسان الحداثق و قطع الغابات .....الخ<sup>22</sup>. و إن هذا التحدي ليس مقصورا على الدول الفقيرة<sup>23</sup>، التي فيها معدلات سكانية مرتفعة بل يثار المشكل كذلك بالنسبة للدول المتقدمة و إن كانت فيها معدلات متدنية مقارنة بالنامية إلا أن التحدي هنا ليس بالضرورة في عدد السكان و إنما يتعلق بهم كبشر قصد توفير رفاهيتهم و تحسين ظروفهم المادية تغذية تعليم ، صحة... الخ)

و لقد عرفت هيئة الأمم التنمية " بأنها العمليات التي يمكن بها توحيد جهود المواطنين و الحكومة لتحسين الأحوال الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية في المجتمعات المحلية و لمساعدتها على الاندماج في حياة الأمة و المساهمة في تقدمها بأقصى قدر مستطاع<sup>24</sup>. و تتجلى ملامح المشكلة السكانية من خلال ثلاثة أوجه :

1- ارتفاع معدلات النمو السكاني .

2- سوء توزيع السكان.

3- عدم التوازن بين النمو السكاني و النمو الاقتصادي

و فيما يخص ارتفاع معدلات النمو السكاني فلها عوامل ساعدت على ذلك فالتقدم الطبي و العلاجي زاد في هذه النسبة من حيث أنه زاد من أمد الحياة و تجاوز 65 عاما ، و كذلك تقليص نسبة الوفيات عند المرأة الحامل وجنينها ، و كذلك للأطفال الرضع من خلال العقاقير و اللقاحات الطبية ، و كذلك من عوامل الزيادة تطور وسائل النقل و المواصلات و سهولة التنقل و المصاهرة بين القرى و المدن... الخ . و كذلك زيادة الإنتاج الزراعي و بخاصة المحاصيل الغذائية ، و التي هي من متطلبات الإنسان اليومية ، و من جانب آخر الانقلاب الصناعي في أوروبا الذي يسر حياة الإنسان و زاد في ظهور الآلات و المصانع و نقص الجهد العضلي... و زيادة الدخل مقارنة بالقطاع الزراعي ، مما وفر الرفاهية و الرخاء في الحياة اليومية للإنسان. أما فيما يخص سوء توزيع السكان ، فهناك توزيع غير عادل حيث تكون هناك مناطق مكتظة و أخرى فارغة ، و يكون الازدحام في أغلب الأحيان في المجتمعات السكانية - المدن - و هذا ما يتجلى في النزوح الريفي و هجرة الناس من الريف إلى المدينة و من التجمعات الصغيرة إلى الكبيرة و ذلك قصد توفير حاجياتهم اليومية ، و كذلك من الهجرة من المناطق القاسية كتلك المناطق الشديدة البرودة و الجليدية و مناطق الجفاف . أما فيما يخص عدم التوازن بين النمو السكاني و النمو الاقتصادي ، فيلاحظ هناك فئتين مختلفتين ، فهناك دول فيها زيادة سكانية مرتفعة في حين أن معدل النمو الاقتصادي و خاصة الإنتاج الغذائي فيها متدهور و هي الدول التي يطلق عليها الدول النامية ، أما الفئة الثانية فهي الدول التي تجمع بين معدلات النمو السكاني و النمو الاقتصادي و هي التي تنشر فيها التقنية و الصناعة و الأبحاث... و هي ما تسمى بالدول المتقدمة ، فهنا يظهر الفرق بين الفئتين .

و كما أسلفنا سابقا ، بذكرنا ملامح النمو السكاني سوف نوجز بعض النقاط نبين فيها تسبب هذا النمو في بعض المشكلات البيئية :

- 1- التلوث من خلال زيادة الفضلات الناتجة عن الكائنات الحية ، كما تسبب النشاطات الصناعية المتزايدة و التكنولوجيا التلوث الكيميائي .
  - 2- تدمير الغابات حيث يؤدي ذلك إلى انكماش مساحات الغابات إذا استخدم أخشاب الأشجار للبناء و كوقود وما يترتب على ذلك من انجراف التربة<sup>25</sup> .
  - 3- عرقلة مشاريع التدريب و التأهيل مما يقلل الإنتاج خاصة في الدول النامية ذات النمو السريع .
  - 4- انعدام الأمن و فرار السكان خاصة في المناطق التي تشهد معارك و حروب أهلية ، و نزوحهم القسري سواء كلاجئين أو نازحين داخليين ، و العنف المعتمد ضد الأطفال في الحروب و الصراعات ، و هم عماد المستقبل و بهم و لهم التنمية المستدامة<sup>26</sup> .
- و بعد النظر إلى تلك المشاكل سوف نحاول أن نتطرق لبعض الحلول التي من المفروض لو أخذنا بها سوف نوافق بين النمو السكاني و البيئة و التنمية .
- . حيث تعد التربية البيئية من الأسس المهمة في تقويم الوعي البيئي لدى المواطن ، إذ ما أحسن التخطيط لها ، فهي جهد تعليمي موجه أو مقصود نحو التعرف و تكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الانسان و بيئته الطبيعية و ما فيها من موارد لتحقيق اكتساب الأفراد خبرات تتضمن الحقائق و المفاهيم و الاتجاهات البيئية الرشيدة<sup>27</sup> .
- . و الوعي البيئي يجب أن يتعلمه الشخص وهو في سن مبكرة و ليس بالضرورة في المدرسة و إنما قبلها و ذلك من خلال التصرفات في المنزل مع الوالدين ، من خلال طريقة لباسه و لعبه ، و تعامله مع الطبيعة أي يجب تطبيق التربية البيئية في البيت و خارجه ، تحسين جودة برنامج الصحة الإنجابية و تنظيم الأسرة .
- . تقوية التكامل بين خدمات الصحة الإنجابية و تنظيم الأسرة و صحة الطفل و الأم<sup>28</sup> ، فتنظيم الأسرة من خلال تقوية الخدمات الصحية أمر واجب للحفاظ على صحة الطرفين الطفل و الأم .
- . الأخذ بقانون البيئة ليس على أساس أنها حقا فقط ، بل على أنها واجب أيضا<sup>29</sup> ، و هذا الواجب يكون على عاتق الأطراف كلها الدولة و الأفراد و الهيئات ، و لتطبيقه يجب أن توفر له الدولة النظام الكفيل بذلك ، فمثلا التعليم لكي يتحقق هذا يجب أن توفر الدولة المدارس لتعليم هؤلاء الأطفال .
- . ضمان المشاركة الجماهيرية الفاعلة ، بما أن هذا المحيط يعيش فيه المواطن فمن حق هذا المواطن أن يحافظ على بيئته و منع تدهورها و ذلك من خلال المشاركة الجماهيرية ، التي يخول له القانون بما في ذلك حق انشاء النقابات و الانضمام إليها من أجل حماية مصالحه ، و كذلك كفالة حق التقاضي و المساهمة في عملية التنمية المستدامة .
- و قد حرص الميثاق العالمي للطبيعة في المادة 23 على تأكيد هذه المعاني : " سيكون بمقدور كل شخص ، و في حدود قانون كل بلد ، المشاركة بصورة فردية أو جماعية ، في اتخاذ القرارات المتعلقة بحماية " بيئته " و في حالة تلوث هذه البيئة ستوضع بين يديه الوسائل الكفيلة اللجوء للقضاء للحصول على تعويض<sup>30</sup> .
- و من خلال التطرق للمشاركة الشعبية و ضرورة تكامل الجهود سواء من الدولة و الهيئات و الأفراد العاديين ، بكافة شرائحهم و من كل الجنسين الرجل و المرأة . فيجب التأكيد على أهمية دعم الجهود نحو إشراك المرأة في رسم السياسات لمشاريع حماية البيئة و دعم الجمعيات المهتمة بالمشاكل السكانية و إشراكها في اللجان الوطنية لحماية البيئة<sup>31</sup> . فالمرأة تلعب دورا هاما في السياسات البيئية من ناحية النمو السكاني التي تعتبر العنصر المهم ، فالتوعية لهذه الشريحة من حيث أضرار النمو السكاني يساعد على ضبط هذا النمو من خلال تنظيم النسل و التربية و التوعية للأطفال اتجاه البيئة و تهيئ المحيط لهم لإدراك أهمية البيئة .

و في الأخير يجب التنسيق بين الدول المتقدمة و الدول النامية لإيجاد حل للمشكلة السكانية و توعية الدول النامية و إدخال التكنولوجيا الصناعية إليها . حتى أنه في ندوة ري ودي جانيرو 1992 ، هاجم الرئيس الأمريكي جورج بوش التطرف البيئي . و حمل الدول النامية المسؤولية باقتلاعها للغابات ، و استنزاف الموارد الطبيعية ، و انخفاض وعي سكانها ، فضلا عن تسببها في الانفجار السكاني بعدم سيطرتها على التزايد المستمر في عدد السكان فيها<sup>32</sup>. و عليه في الأخير تضافر طرفي معادلة السكان و الموارد لحماية البيئة في تلك الدول من أجل ضمان التوازن بينهما من خلال ضبط معدلات الزيادة السكانية و زيادة معدل النمو الاقتصادي .

### الفرع الثاني : تأثير الفقر على البيئة و التنمية المستدامة :

لم يحدث التدهور البيئي من فراغ ، و بقصد أو بدون قصد يعد النشاط البشري و تبعاته أهم مسبباته ، و يقصد بالنشاط هذا كل صور تفاعل الإنسان مع بيئته على مستوى الكرة الأرضية بأكملها ، فلم تسلم بيئات العالم المختلفة من التدمير سواء كانت داخل أقاليم العالم المتقدم أو داخل أقاليم العالم النامي ، و لهذا السبب نحتاج لمقاومة التدهور البيئي إلى حل عالمي تشارك فيه جميع جهات العالم<sup>33</sup>. و لعل الانفجار السكاني و زيادة معدل النمو المتسارعة ، و كذلك فترات الجفاف و الفيضانات و الكوارث الطبيعية كانت سببا في حدوث المجاعات و زيادة معدلات الفقر<sup>34</sup>. و من نتائج ظاهرة الانفجار السكاني أن هناك 1.3 مليار نسمة يعيشون في فقر مدقع ، و نحو 840 مليون يعانون من نقص التغذية ، و ما يقرب من 1.4 مليار نسمة يفتقرون إلى مياه الشرب النظيفة و حوالي 900 مليون لا يعرفون القراءة و الكتابة<sup>35</sup>. تضاف إلى التعرض المتنامي للسكان المحرومين لإخطار التلوث المتزايد ، حالة الفقر التي تساهم مباشرة في تفاقم أزمة البيئة بإرغام السكان المعنيين بعدم مراعاة و صيانة الطبيعة لأقاليمها المناسبة أكانت هذه المواد نادرة هشة أو صعبة التجدد<sup>36</sup>.

و لقد قال الإمام علي بن أبي طالب كرم الله وجهه حكمة خالدة بأن " لو كان الفقر رجلا لقتلته " . و هذا للأثار المترتبة عليه . و قال ميشيل تشوسو دوفيسكي صاحب كتاب عولمة الفقر نهاية القرن الماضي " ستدخل نهاية القرن العشرين التاريخ العالمي باعتبارها فترة إفقار عالمي اتسمت باختيار النظم الإنتاجية في العالم النامي ، و تصفية المؤسسات الوطنية و تحلل البرامج الصحية و التعليمية . و هذا الذي تحقق فعلا حيث انتشرت المجاعات على المستوى المحلي في إفريقيا ، و جنوب آسيا و أمريكا اللاتينية ، فتراجعت الخدمات الصحية ، و انتشرت الأمية و حرم الملايين من الأطفال حق التعليم ، و انتشرت الأوبئة الفتاكة ، كالإيدز و السل و المخدرات<sup>37</sup>. و الفقر مشكلة اقتصادية اجتماعية ، حيث يعبر عن درجة نمو الشعوب و بهذا فتجد أن الدول السائرة في طريق النمو ( النامية ) هي التي تتوفر على النصيب الأكبر من الفقر .

و يتجلى الفقر في هذه الدول من خلال تدني مستوى الدخل الفردي ، و ترجع هذه المشكلة إلى تواضع مستوى الناتج القومي الذي يرجع إلى أسباب كثيرة أهمها التخصيص غير الكفاء للموارد ، كما ترجع أيضا إلى سوء توزيع الدخل القومي<sup>38</sup>. إن التطور التكنولوجي جعل المواد الغذائية تفقد تدريجيا طبيعتها الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة وضع قواعد أمنية لها باعتبارها من المنتجات المستهلكة قصد العيش<sup>39</sup>.

و يعتبر الفقر من أكبر أعداء البيئة ، حتى أن العديد من العلماء اعتبروا الفقر بأنه أكبر ملوث للبيئة ، و ذلك من خلال تصرفات و عيشة الشعوب الفقيرة ، حيث يكثر فيها نهب للموارد الطبيعية ، و كثرة الأوساخ ، و نقص في الغذاء و الماء الصالح ، مما يؤدي إلى انتشار الأوبئة و الأمراض ، و كذلك البيوت القصدية... الخ . و لقد تبين أن ظاهرة الفقر قد عرفت تطورا مخيفا لم يمسه دول أفريقيا و آسيا المشهورة في هذا المضمار فحسب ، بل مس سائر الشعوب في العالم حتى شعوب الدول الغنية بأشكال متفاوتة باختلاف المناطق و البلدان ، ففي الاتحاد السوفيتي سابقا مثلا بدأ من 1992 بدأ المجتمع يدخل في حالة الفقر المتسارع بسبب



التضخم و ما نجم عن خصخصة الصناعات من بروز أعداد كبيرة من البطالين اثر تسريح ملايين من العمال ، وضعفت القدرة الشرائية بسبب زيادة الأسعار ، و نقص الأجور<sup>40</sup>.

إلا أنه عبء الفقر تتحمله أساسا بلدان العالم الثالث بحيث إن 87.5% من فقراء العالم الثالث هم من بلدان آسيا و إفريقيا حيث يمثلون 61% من سكان العالم . و لقد تزامن عصر عولمة الفقر مع فترة تقدم علمي و تكنولوجي سريع حيث بلغ الإنتاج الاقتصادي ذروته و مع ذلك زادت مستويات الفقر العالمي . و لم تكن البشرية ككل في تاريخها نعمة و استهلاكية كما هي الآن ، و الحقيقة أن ما تنتجه البشرية من أغذية اليوم يكفي حاجاتها لكن الخطر يأتي من حاجتنا من المياه لإنتاج هذه الأغذية ، فوضع المياه الحالي على المستوى الدولي لا يسمح بإنتاج أغذية جديدة بالتقنيات الحالية<sup>41</sup>.

و خلال الفترة الممتدة من 1960 إلى 1990 تمكن خمس السكان الأغنى في العالم من رفع حصتهم من المكاسب العالمية من 70% إلى أكثر من 82% في حين تناقصت حصة خمس السكان الأفقر في العالم من 2.03% إلى 1.4% خلال نفس الفترة ، و هذه الأرقام توضح اللاعدالة المتنامية بين أغنياء الشمال و فقراء الجنوب<sup>42</sup>.

و يعرف البنك الدولي "الفقر" بأنه عدم القدرة على تحقيق الحد الأدنى من مستوى المعيشة<sup>43</sup>. و سيسعى صندوق النقد الدولي جاهدا لتوفير مساعدات عالية إضافية للبلدان الجيدة الصياغة و الجيدة التنفيذ لإستراتيجيتها، و التي تحتاج إلى المزيد من الأموال لتنفيذها ، و يجب أن تقدم المساعدات بشروط ميسرة جدا ، بحيث لا تضيف أعباء جديدة لعبء ديون تلك البلدان<sup>44</sup>.

و لذلك فمشكلة الفقر هي مشكلة عالمية تمس بالبيئة ، و يجب أن توضع لها حلول عالمية ، و لا تكون إلى بتنمية مستدامة تتضافر فيها جهود الدول المتقدمة و الدول النامية على سواء<sup>45</sup>. و يجب تسليط الضوء على الدول النامية (دول الجنوب) لأن المأساة فيها أدهى و أمر و ذلك نظرا لنمو اللامساواة و سوء توزيع الثروة و استمرار الفقر<sup>46</sup>.

و رغم أن الفقر يهدد الدول النامية بأعلى نسبة ، إلا أنه و كما سبق القول أن الحل يجب أن يكون عالمي ، الدول المتقدمة و الدول النامية ، و بما أن الفقر يعتبر عدو للبيئة و رغم وجود مؤتمرات و ندوات عالمية ، إلا أن وجهات النظر كانت مختلفة بين الطائفتين .

### المطلب الثاني : تأثير التلوث على البيئة و التنمية المستدامة:

أحيانا يأخذ الإنسان العلم و التكنولوجيا ليجعل الحياة أكثر راحة و إذا به يفاجأ بان يسير مع هذا التقدم سلاح سريع يحمل في طياته احتمال الإبادة لكل ما على ظهر الأرض قاطبة و تدهور في البيئة و فسادها و تلوث في الأنهار و تلوث في البحار و تلوث في المحيطات و تلوث في التربة و ازدياد بنسبة الإشعاع غير المرغوب فيه في الهواء<sup>47</sup>.

### الفرع الأول: ماهية التلوث:

ولقد تباينت وجهات نظر الدول النامية في مجال العلاقة بين حماية البيئة من التلوث و التنمية عن وجهات نظر الدول المتقدمة. و لا ريب في أن التلوث ليس بالخطر الوحيد الذي يتهدد البيئة و ما بها من مخلوقات و إن كان من أكثر المخاطر شيوعا، فهناك أيضا إلى جانبه الجور و الطغيان في استخدام الموارد الطبيعية التي خلقها الله لتصير البيئة أو الكون مهيفة للحياة<sup>48</sup>.

و من هنا يمكن أن يعطى للتلوث عدة تعاريف كالقول بأنه الفساد اي كل ما هو مضر، أو بأنه تواجد او انتشار شئ في موضع لا يراد له أن يتواجد فيه فيؤثر عليه بالسلب. و يمكن تعريفه كذلك بأنه التغير الكمي أو الكيفي في مكونات البيئة سواء الحية أو الغير حية على أن يكون هذا خارج مجال التذبذبات الطبيعية لهذه المكونات بحيث يؤدي التغير الى احداث اخلال ما في اتزان البيئة الطبيعية<sup>49</sup>.

حيث ينقسم هذا التلوث الى أنواع من حيث انه مادي أو الغير المادي.

فالتلوث المادي: و هو الذي ينتج عن اقحام عناصر مادية في البيئات الحيوية مما يترتب عليه احداث خلل أو فساد في تركيبها تظهر نتائجه بمرور الوقت مثل التلوث الذي يحدث من مخلفات المصانع أو نفايات المدن أو المواد الكيماوية التي يفرض في استعمالها دون دراسة بما تحدثه من تدمير للبيئة<sup>50</sup>.

أما عن التلوث الغير مادي: و هي اقحام عناصر غير مادية على البيئات الحيوية مثل التلوث الصوتي، التلوث الكهرومغناطيسي الناتج عن الأسلاك الكهربائية خاصة ذات الضغط العالي التي تؤثر على العمليات الفيسيولوجية في أجسام الكائنات الحية.

### الفرع الثاني: أثار التلوث:

و ان للتلوث أثار على البيئة نظرا لم هناك من صناعة و نفايات ...الخ، الا أنه يوجد درجات في التلوث البيئي، فهناك التلوث المقبول و هو ذلك التلوث الذي لا يؤثر على التوازن الايكولوجي و لا يكون مصحوبا بأية أخطار أو مشاكل بيئية رئيسية فيتطلب اجراءات سريعة للحد منه عن طريق سن قوانين و تشريعات و ضرائب أما عن التلوث المدمن و هي المرحلة التي ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري و هذا ما حدث في حادثة تشيرنوبل<sup>51</sup>.

و لقد أدى التلوث الى انقلاب خطير في النظام الكوني حيث اختلقت الفصول فلا يعرف الصيف من الشتاء أو الخريف من الربيع و هذا بسبب التزايد المستمر لغاز ثاني أكسيد الكربون. مما من شأنه الإضرار بالكائنات الحية و الإنسان في أمنه و صحته و راحته<sup>52</sup>. و هو يعرض 900 مليون شخص يوميا للتلوث الناجم عن غاز ثاني أكسيد الكبريت حيث تنبعث منه مئة مليون طن يوميا إضافة إلى 152 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون و تخسر الارض 25 مليون طن من التربة بسبب التعرية و يؤدي هذا إلى تضائل مساحة الأرض الزراعية للفرد الأمر الذي يعطي الحاجة الى مزيد من الأسمدة و المبيدات التي تؤدي بدورها إلى تلويث مصادر الحياة و هناك أكثر من ثلاثة آلاف حيوان على قائمة الأنواع المهددة بالانقراض، كما ينقرض يوميا بين 100 الى 200 نوع من النبات و الحيوان<sup>53</sup> و لذلك أصبح هناك علوم أساسية ضرورية لقياس أنواع التلوث في مجال البيئة مثل الكيمياء و الارصاد و الهندسة و الطب و علم السموم و المرئيات النبات و الاقتصاد و الزراعة و غيرها من الضروري للوقوف على الصورة الحقيقية لمدة و كيفية حدوث التلوث البيئي<sup>54</sup>. و لقد ساهمت عملية التصنيع و التنمية بشكل مباشر على تلوث البيئة في العالم العربي، نظرا لعدم وضع اعتبارات البيئة محل الاعتبار عند التخطيط لعملية التنمية الصناعية، و قد أدى ذلك الى هدر للمواد الأولية و الطاقة و يأتي ذلك نتيجة للخطط الطموح لتحقيق النمو الاقتصادي السريع، و اهمال الجانب البيئي و هذا ما أدى الى تدهور البيئة<sup>55</sup>.

و يمكن القول بصفة عامة ان أثار التلوث تكون مباشرة على الانسان، أو على العناصر المكونة للبيئة، و التي بدورها تؤدي الى التأثير على الانسان بطريقة غير مباشرة<sup>56</sup>. يبقى أن نذكر أن حداث تشيرنوبل بالاتحاد السوفياتي السابق لم يكن هو الحادث الأول من نوعه و انما سبقته حوادث أخرى مثل الحريق الذي نشب في مفاعل و ندسكيل في بريطانيا عام 1957، و انفجار مفاعل كاسلي في الاتحاد السوفياتي في العام نفسه، و انفجار مفاعل اياهو في أمريكا عام 1961، و تسرب اشعاعات نووية في سويسرا عام 1969، و انصهار مفاعل تري ايلاند في أمريكا عام 1979، و انفجار مفاعل نووي في بيونس ايريس في الأرجنتين عام 1981<sup>57</sup>.

### خاتمة:

انه و من خلال هذه الدراسة يظهر جليا أن حماية البيئة و النهوض بالتنمية تتطلب توسيع نطاق التحديات التي تواجه العالم، فهناك تحديات لمواجهة المشاكل التي هي من وضع الإنسان كالزيادة السكانية و الحروب و التلوث ...الخ. و الذي أصبح الشغل الشاغل للبشرية كون أثاره و خيمة و مدمرة. و على غرار ذلك يوجد بعض التحديات و التي هي خارج إرادة الإنسان كالكوارث الطبيعية مثل التصحر و الفيضانات و الفقر...الخ. و بالنظر لهذه التحديات و لتحقيق الغاية و الوصول إلى بيئة سليمة و تنمية مستدامة، يجب تضافر الجهود بين الأشخاص و الدول و ذلك لرسم سياسات حلول سريعة ما بين الدول المتقدمة و الدول النامية و ذلك من خلال إبراز توافق عالمي

جدي لحماية البيئة و النهوض بالتنمية و من النتائج المتوصل إليها هي ضرورة حماية البيئة العامة و جعلها نقية سليمة و الإلحاح بأن تنمية مستدامة هي حق للأجيال الحالية كما أنها حق للأجيال المستقبلية. و إن مفهوم البيئة مفهوم عالمي يجب الاهتمام بها من طرف الأفراد و مؤسسات المجتمع المدني و كذلك الدول، و التنمية على غرار البيئة بدورها يجب أن تكون مشتركة و تتظافر فيها كل الدول لمساعدة بعضها البعض. و أن المتسبب في الأضرار بالبيئة بحجة التنمية لا يحترم لا حدود و لا الأوساط سواء كانت في الفضاء، البحار و المحيطات، و في البر فان على جميع الدول ملزمة بحماية البيئة داخليا و كذلك دوليا و أن تتظافر جهود جميع الدول لحمايتها. فأما عن التوصيات فالحث على ضرورة وضع خطط كفيلة بحماية البيئة و أن يتم هذا في قلب التنمية المستدامة لمواجهة هذه التحديات. و يجب على المجتمع الدولي أن يدعم الاتفاقيات الدولية الخاصة بالبيئة و يفرض رقابة دولية للتأكد من مدى التزام الأشخاص بها. ونشر العلم و ثقافة الوعي البيئي و التنموي. و التنسيق بين التشريعات الداخلية للدول في مجال البيئة و التنمية. و كذلك تشجيع و تنظيم الحوار مع المحيط الدولي و ذلك بين الغرب (الدول المتقدمة) و الدول النامية قصد التخفيف من أسباب التوتير و الخلاف و العمل على التعاون و المساعدة قصد حماية كوكبنا من الأثار السلبية.

### قائمة المراجع:

- 1- د. صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 9.
- 2 - Rodney Aldis - j E. iseur . Ecologie Au Quotidien « les régions polaires ». Edition saint - loup - 1992 .p 10.
- 3- د. صالح محمد محمود بدر الدين، الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث " على ضوء قواعد القانون الدولي للبيئة و قرارات و توصيات المنظمات الدولية"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 97.
- 4- د. أحمد عبد الفتاح محمود عبد الحميد، د. إسلام إبراهيم أحمد أبو السعود، اضاء على التلوث البيئي ( بين الواقع و التحدي و النظرة المستقبلية)، المكتبة المصرية، 2006، ص 20.
- 5- Aulay mackenzie Andy s .ball et sonia R. virdee .L'essentiel en écologie.Berti éditions .Juillet 2000 paris p15.
- 6- د. منى قاسم، التلوث البيئي و التنمية الاقتصادية، الدار المصرية، القاهرة، 1997، ص 169.
- 7- طارق مراد، المشاكل البيئية، موسوعة محيط المعرفة، دار الراتب الجامعية، لبنان، ص 13.
- 8- د. منى قاسم، المرجع السابق، ص 17.
- 9- د. صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 911.
- 10- د. رجب عبد الحميد، حقوق الانسان و البيئة و السكان، بدون دار النشر، 2008-2009، ص 75.
- 11 - Michel prier .Droit de l'environnement .DALLOZ. 3 édition.1996.P413.
- 12- د. صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 979.
- 13- د. صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 970.
- 14- د. عامر محمود طراف، اخطار البيئة و النظام الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، ص 55.
- 15- د. عامر محمود طراف، المرجع السابق، ص 68.
- 16- د. عزيزة محمد على بدر، العلاقة بين السلم و التنمية المستدامة، مجلة الحقيقة، العدد الثاني، الجزائر، مارس 2003، ص 145.
- 17- د. سمير محمد فاضل عطية، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ص 120.
- 18- د. سعيد سالم جويلي، طرق تسوية المنازعات الدولية للبيئة " طرق الدولية- الطرق الداخلية"، المجلة القانونية الاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، العدد السابع، 1995، ص 26.
- 19- د. رجب عبد الحميد، المرجع السابق، ص 84.
- 20- د. كمال طلبة، الدول النامية وقضايا البيئة، سلسلة عالم المعرفة، العدد 285، الكويت، سبتمبر 2002، ص 49.
- 21- د. محمد عبد البديع، الاقتصاد البيئي و التنمية، دار الامين للنشر و التوزيع، 2006، ص 318.
- 22- د. رجب عبد الحميد، المرجع السابق، ص 91.

- 23- د. محي محمد مسعد ، الاقتصاد العربي و ظاهرة العولمة ، دار الكتاب القانوني ، 2008 ، ص 21.
- 24- د. رجب عبد الحميد ، المرجع السابق ، ص 91.
- 25- د. رجب عبد الحميد ، المرجع السابق ، ص 92.
- 26- د. عزيزة محمد علي بدر ، المرجع السابق ، ص 166.
- 27- د. حسين السعدي ، علم البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، ص 433.
- 28- د. رجب عبد الحميد ، المرجع السابق ، ص 94.
- 29- د. نبيلة عبد الحلیم كامل ، نحو قانون موحد لحماية البيئة" دراسة في القانون المصري المقارن مع عرض لمشروع قانون حماية البيئة الموحد"، دار النهضة العربية، 1993، ص 48.
- 30- د. نبيلة عبد الحلیم كامل ، المرجع السابق ، ص 49.
- 31- د. ابراهيم سليمان عيسى ، تلوث البيئة أهم قضايا العصر - المشكلة و الحل -، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2002 ، ص 80.
- 32- د. ماجد راغب الحلو ، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، ص 81.
- 33- د. محمد ابراهيم محمد شرف ، المشكلات البيئية المعاصرة ، الأسباب ، الحلول ، دار المعرفة الجامعية ، ص 14.
- 34- د. رجب عبد الحميد ، المرجع السابق ، ص 88.
- 35- د. محمد عبد البديع ، المرجع السابق ، ص 207.
- 36- تقرير حول حالة و مستقبل البيئة ، وزارة تهيئة الأقاليم و البيئة ، 2000 ، ص 23.
- 37- د. عبد الرزاق مقري ، مشكلات البيئة و التنمية و العلاقات الدولية، دار الخلدونية، الطبعة الاولى، الجزائر، 2008 ، ص 222.
- 38- د. محمد عبد البديع ، المرجع السابق، ص 232.
- 39- د. ناصر فتيحة ، مجلة القانون الاقتصادي و البيئة ، جامعة وهران ، مجلة سداسية ، العدد الأول ، جوان 2008، ص 92.
- 40- د. عبد الرزاق مقري ، المرجع السابق ، ص 223.
- 41- د. عبد القادر الشخيلي ، حماية البيئة في ضوء الشريعة و القانون و الادارة و التربية و الاعلام ، منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى ، 2009 ، ص 172.
- 42- د. صالح عمر فلاحي ، التنمية المستدامة بين تراكم رأس المال و اتساع الفقر، مجلة العلوم القانونية و الادارية، جامعة تلمسان، 2003 ، ص 201.
- 43- د. عمرو عبد الرحمن عبد الغني البقلي ، العلاقة بين الفقر و التلوث البيئي و اثرها على التنمية الاقتصادية في الدول النامية، رسالة الماجستير قسم الاقتصاد و القانون، معهد الدراسات و البحوث البيئية، جامعة عين الشمس، ص 6.
- 44- د. بن عبد الفتاح فرج ، بحث التنمية المستدامة في دول الجنوب ، مجلة العلوم القانونية و الادارية ، كلية الحقوق ، جامعة تلمسان ، 2003 ، ص 312.
- 45- فاطمة عباس حسين محمد ، التلوث البيئي الحضري أسبابه و المشكلات الناجمة عنه و دور الخدمة الاجتماعية في مواجهته، رسالة ماجستير، جامعة الاسكندرية، ص 73.
- 46- د. صالح عمر فلاحي ، المرجع السابق، ص 201.
- 47- د. عبد السلام منصور الشوي، التعويض عن الاضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2008، ص 9.
- 48- د. صالح محمد محمود بدر الدين، المرجع السابق، ص 101.
- 49- د. أحمد عبد الفتاح محمود عبد المجيد. د: اسلام ابراهيم أحمد أبو السعود، المرجع السابق، ص 32.
- 50- د. أحمد عبد الفتاح محمود عبد المجيد. د: اسلام ابراهيم أحمد أبو السعود، المرجع السابق، ص 35.
- 51- د. سيد عاشور أحمد، التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه و حلول معالجته، الطبعة الاولى، 2006، ص 19.
- 52- د. قطب الريسوني، المحافظة على البيئة من منظور اسلامي، دار ابن حزم، الطبعة الأولى، 2008، ص 138.
- 53- عبدلي عقيلة، التلوث البيئي و أثره على التنمية الزراعية دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير - كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر 2004، ص 47.
- 54- د. مبروك سعد النجار، تلوث البيئة في مصر، المخاطر و الحلول ، الهيئة المصرية للكتاب، 1994، ص 110.
- 55- د. منى قاسم، المرجع السابق، ص 162.
- 56- علياء حسن محمد أبو النجا ، مخاطر التلوث الصناعي و اثره على الطاقة البشرية و موارد الدولة، قسم الاقتصاد و العلوم السياسية و التنمية الادارية، معهد الدراسات و البحوث البيئية، جامعة عين الشمس، 1994، ص 113.
- 57- د. زكريا طاحون، أخلاقيات البيئة خلال الحروب، جمعية المكاتب العربي للبحوث و البيئة، الطبعة الأولى، 2002، ص 208