التعويض عن أضرار التغير المناخي

"دراسة مقارنة"

د. محمد إبراهيم إبراهيم حسانين

المحامي بالنقض- جامعة القاهرة

(ISSN: 2537 - 0758)

التعويض عن أضرار التغير المناخي

"دراسة مقارنة"

د. محمد إبراهيم إبراهيم حسانين

مستخلص

التغير المناخي هو ما أصاب مناخ العالم من اختلال في البيئة الطبيعية ونتيجة زيادة الانبعاثات الحرارية وما ترتب عليه من آثار ضارة تمثلت في ارتفاع درجة حرارة الأرض وذوبان القطب الشمالي والقطب الجنوبي وارتفاع مستوي سطح البحر والفيضانات والأعاصير والجفاف الذي يضرب العالم، وكذلك ترتب عليه تصحر بعض الأراضي الزراعية وقلة الأشجار التي ترتب عليها زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون الذي ترتب عليه العديد من الأضرار التي تلحق البيئة ذاتها، وكذلك أضرار تلحق بالأفراد والمجتمع في تلك البيئة.

ولذلك بحثنا الأضرار التي تلحق بالمجتمع وبالفرد وطرق التعويض عن هذه الأضرار في إطار المسئولية المدنية وبيان أسس هذا التعويض ودور الدولة في كفالة حصول الفرد علي حقه الكامل.

كلمات مفتاحية: التغير المناخي– تغير الطقس، ارتفاع درجة حرارة الأرض– ارتفاع مستوي سطح البحر– الفيضانات، الأعاصير، الجفاف، التصحر، الضرر البيئي، الضرر الفردي، التعويض العيني، التعويض بمقابل.

Abstract

The climat change consists of longterms shifts in temperature, global warming, meltingof glacicel in northern and southern poles, increase in the level of the sea, the abnormal floods, storms, hurricanes, draughts which hit the world.

This imply the desertification of some land of agriculture, and the rarety of the trees, and the increase of the corbon oxid2, causing damages to the environment, and the damages caused to the individus and the whole society.

We have studied the damages caused to the society and individual and their indeminity in the tort liability, showing the principles of indemnity, and the role of the state to insure the right of every victime in the integral compensation ofdamages.

Key wards: Climat change, weather change, increase in the temperature of land, increase in the sea level, floods, hurricane, drought, desertification, environmental damagem individual domage, in nature reparation, monetary indemmity.

(ISSN: 2537 - 0758)

مقدمة

تمر البشرية منذ أكثر من قرن بثورة صناعية جبارة، يسيطر عليها الدول الغربية والولايات المتحدة الأمريكية. وقد لحقت بها بعض دول العالم الثالث مثل الصين، الهند، البرازيل.

غير أن الصناعات المستهلكة للطاقة الاحفورية هي صناعة أنانية وليست صديقة للبيئة، إذ ألقت بمليارات الأطنان من غاز ثاني أكسيد الكربون السام وغيره من الغازات السامة إلي الغلاف الجوي المحيط بالأرض ويكون الغلاف الجوي بجانب الأرض والبحار والمحيطات الوسط البيئي الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى.

وهذا الوسط البيئي محكوم بنظام متوازن يوفر سبل الحياة للجميع، غير أن هذا التلوث المستمر، واستهلاك الطاقة وإزالة الغابات والتربية الغير صحية للماشية، أدت إلي حدوث ما أطلق عليه ظاهرة التغير المناخي، وارتفاع في درجة حرارة الأرض.

وقد أدركت البشرية عظم الخطر المحدق بها إذ أن الحرارة المرتفعة تؤدي إلي فيضانات عشوائية مدمرة في أماكن، وجفاف وتصحر في أماكن أخري وارتفاع مستوي سطح البحر وتأكل الشواطئ مما يهدد بزوال الجذر البحرية والمدن الساحلية.

فضلاً عن عدم قدرة الإنسان علي التعايش مع ارتفاع درجة الحرارة التي تصل في فصل الصيف إلي معدلات عالية تفوق مثيلاتها بخمس درجات في عصر ما قبل التصنيع.

ويحدث هذا التغير المناخي أضراراً فادحة بصحة الإنسان وإصابته بأمراض عديدة وأوبئة لم تكن معروفة من قبل، فضلاً عن الهجرة الإجبارية للسكان وتركهم لأنشطتهم الاقتصادية وإصابتهم بالأمراض النفسية والآلام المعنوية لتركهم لذكرياتهم وإجبارهم علي ترك أوطانهم.

لذا فقد رأينا ضرورة معالجة الأضرار البيئية الفردية الناتجة عن التغير المناخي مع التركيز علي طرق تعويض هذه الأضرار ودور الدولة في تعويض هذه الأضرار.

أسباب إختيار الموضوع:

أدت ظاهرة التغير المناخي إلي تنوع الأضرار البيئية الناتجة عن ذلك والتي تصيب الدولة والمجتمع والفرد. وهذه الأضرار يتعين البحث عن طبيعتها وإمكان التعويض عنها.

وقد رأينا أن الدراسات قد ركزت علي التلوث اللاحق بالبيئة وكيفية منعه بإلزام الملوث بالدفع والوقائية من هذا التلوث، دون بحث قانوني دقيق لظاهرة التغير المناخي والأضرار المترتبة عليها.

وهذه الأضرار أضرار فادحة تؤدي بحياة الملايين، إذ يضرب الجفاف شرق أفريقيا، كما تضر الصحراء الغربية، كما أن سنة ٢٠٢٢ شهدت ظواهر مناخية مضطربة كان أبرزها فيضانات باكستان، بنجلادش، الهند وجفاف الأنهار في أمريكا وبعض دول أوربا الغربية.

هذه الأضرار تجبر الملايين– كما سوف نعرض لأنواع هذه الأضرار– علي ترك أوطانهم بحثاً عن الملجأ الآمن مع المشكلات المناخية لذلك.

بناء علي ذلك، رأينا أن الالتزام العلمي يوجب بحث هذه الظاهرة خاصة في ظل إنعقاد القمة cop27 في شرم الشيخ للبحث عن إنقاذ للبشرية وعلاج دولي لهذه الظاهرة.

منهج البحث:

هذه الدراسة تستند إلي القانون المدني، ولكنها في نفس الوقت تعالج أثراً للتلوث البيئي وهو التغير المناخي وأضراره وهي أمور باتت تنظم بالقانون الدولي وقوانين البيئة ذات الطبيعة العامة الآمرة، ومن ثم نستعمل المنهج التحليلي لدراسة الأضرار عبر هذه القواعد المتشابكة.

كما أن البحث رغم أنه يقع في إطار دور المسئولية المدنية لمنع وعلاج أضرار التغير المناخي، إلا أن التعمق والوصول إلي حلول ناجحة يستوجب بحث مقارن في النظم القانونية وأهمهم النظام اللاتيني وتمثله فرنسا والنظام الأنجلوسكسوني وتمثله الولايات المتحدة الأمريكية.

(ISSN: 2537 - 0758)

كما نستخدم منهج الاستقراء وذلك لاستنباط الأحكام للحالة التي يطرحها التغير المناخي والأضرار المتعددة المترتبة عليه، والتنوع في التعويض عنه.

خطة البحث:

نعرض في مبحث تمهيدي لمفهوم التغير المناخي وأسبابه، ونبحث في مبحث أول الآثار المترتبة علي التغير المناخي، وفي المبحث الثاني نبحث التعويض عن أضرار التغير المناخي.

مبحث تمهيدي

التغير المناخي

تمهيد وتقسيم:

خلق الله الكون علي أجمل صورة بمكوناته من سماء وأرض وغلاف جوي، وما حوته الأرض من تربة وأنهار وبحار ومحيطات تجري باسم الله وأمره. وهذا الكون سخر لخدمة الإنسان ومخلوقات الله الأخري يسير بقوانين ثابتة سرمدية.

وجاء دور الإنسان ليزرع ويصنع ويسكن وأزداد نشاطه فاقتلع الأشجار وأجتثت الغابات فحدث التصحر وغال في الصناعات الثقيلة والكثيفة غير عابئ مما تطلقه من ملايين الأطنان من غاز ثاني أكسيد الكربون والمثالين والأبخرة والأدخنة والغبار والتلوث الإشعاعى وقاد ذلك إلي هلاك الكائنات الحية وموت الأسماك والكائنات البحرية وحدوث شرخ في الغلاف الجوي عرف باسم ثقب الأوزون.

أي أنه حدث زيادة في درجات الحرارة أي احتباس حراري بواسطة الغازات الدفيئة، نتيجة فعل الإنسان من خلال حرق الوقود الأحفوري والزراعة واستخدام الأراضي بشكل يخالف ما أعدت له.

وقد أدي ذلك إلي ذوبان الثلوج وحدوث الفيضانات وتأكل الشواطئ لارتفاع مستوي سطح البحر، الأمر الذي يهدد بزوال دول ومدن ساحلية كثيرة مثل مدينة الإسكندرية وهاييتي، وغيرها من الجزر المنتشرة في المحيط الهندي أو الهادي[١].

بناء علي ذلك نبحث في المطلب الأول تعريف التغير المناخي، وفي المطلب الثاني نبحث أسبابه.

المطلب الأول

تعريف التغير المناخي

التغير المناخي ليس سبباً ولكنه أثراً لما أحدثه الإنسان بالبيئة أدي إلي زيادة انبعاث الغاز في البيئة، ومن ثم فإن الأنشطة البشرية هي السبب الرئيسي لهذه الأضرار نتيجة تدمير النظام البيئي eco system. وقد زاد إلقاء المخلفات والنفايات وتغيير نظام الزراعة وإلقاء السموم في التربة والمياه مما أدي لفقدان التنوع البيولوجي[٢].

ويرجع وجود الحياة علي كوكب الأرض إلي ثلاثة عوامل هي:

١- المسافة التي تفصلنا عن الشمس.

٢- التكوين الكيميائي للغلاف الجوي المحيط بكوكب الأرض.

٣- وجود دورة المياه علي الأرض.

إن الغلاف الجوي له أهمية فائقة فهو يكفل أن يكون للمسكونة مناخ ملائم للحياة المستدامة علي الأرض. إذ أن أشعة الشمس عندما تصل إلي الأرض، يتم امتصاصها جزئياً وينعكس الباقي نحو الخارج، وإذا تصورنا عدم وجود غلاف جوي تتشتت أشعة الشمس في الفضاء أما الآن يعود معظمها إلي الأرض من خلال الغازات الموجودة في الغلاف الجوي ما يطلق عليه المنزل الأخضر وقد حدث هذا

---

[١] د. أمنه فايد، التغيرات المناخية في مصر، التداعيات وكليات التكييف، مركز الأهرام للدراسات الإستراتيجية، ٢٠٢٢، فقرة ١، ٢.

[2] Bishwonath Timilsina, Global warming and its impact to Nebal, master, Tribhuvan university, 2020, p. 9 & seq.

(ISSN: 2537 - 0758)

التغيير نتيجة الثورة الصناعية التي تطلق ملايين الأطنان المكعبة من ثاني أكسيد الكربون وغازات المنزل الأخضر الأخري نحو الغلاف الجوي[٣].

إذن، تسقط أشعة الشمس علي الأرض التي تمتصها ثم تعكسها إلي الغلاف الجوي كحرارة. وتقوم الغازات الخضراء green house gases بامتصاص جزء من الحرارة.

ويعتمد الإنسان علي حرق الطاقة الأحفورية من نفط وغاز مما يؤدي إلي زيادة الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون co2، الميثان وغازات أخري في الغلاف الجوي. ويعتمد العالم علي النفط والغاز والفحم بنسبة ٨٠% لسد حاجاته من الطاقة.

وقد زاد الإنبعاث نتيجة زيادة حرق الوقود وأساليب الزراعة وعمليات الصناعة واستخدام وسائل النقل التي تتحرك بالطاقة بأنواعها المختلفة بما في ذلك الطاقة النووية[٤].

وقد عرفت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC in AR4) ظاهرة تغير المناخ بأنها تغير في حالة المناخ عن طريق تحديده من خلال التغييرات في المتوسط أو اختلاف خصائصه، والتي تكون لفترات طويلة سواء بسبب الاختلاف الطبيعي أو نتيجة النشاط البشري، في حين عرفت اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ (UNFCCC) تلك الظاهرة بأنها تغيير المناخ الذي يرجع بشكل مباشر أو غير مباشر إلي النشاط البشري، والذي يغير مكونات الغلاف الجوي العالمي، الذي يكون بالإضافة إلي تقلب المناخ الطبيعي،الذي تم ملاحظته خلال فترات زمنية متماثلة وذلك في المادة (١، ٢) من تلك الاتفاقية[٥] ونلاحظ أن التعريف المستخدم في الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ أوسع من التعريف المستخدم من قبل اتفاقية

(3) ENEL, the climate crisis, the causes, the effects, and the effects and the solutions, www enelgreenpower. Com. Viewed on, 28-10-2022.
(4) Jameel R. Kaddo, climate change causes, effects and solutions, parkland college, 2016, London, p. 3 & seq.
(5) Ann charlotte Rosenblom, claiming state responsibility for climate change damages, thesis, faculty of law, university of lund, 2009, p. 6-7.

الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، لأن التعريف الأول يشمل إلي جانب النشاط البشري، التباين الطبيعي بينما اقتصر التعريف الثاني علي النشاط البشري سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

وإنطلاقاً من ذلك فإنه يمكن تعريف ظاهرة التغير المناخي علي أنها (إختلال في الظروف الطبيعية المناخية المعتادة كالحرارة والرياح والعواصف والأمطار، علي النحو الذي يمكن أن يؤدي هذا الاختلال علي المدي الطويل إلي تغيير شديد في درجة الحرارة وسرعة الرياح وكمية الأمطار، وأثار مناخية أخري غير محتملة، كالتصحر والجفاف والفيضانات وغيرها، وذلك كله بسبب الاحتباس الحراري، وهذا الاختلال قد يكون بفعل الطبيعة أو بفعل الإنسان).

والتغير المناخي هو الذي يقصد به التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس وذلك علي خلاف التغير في الطقس والذي يكون الأخير لفترات قصيرة لا تتعدي أسابيع أو أشهر.

وبالنسبة للتغير المناخي قد تكون تلك التحولات طبيعية أي بفعل الطبيعة مثل البراكين وتغير شدة أشعة الشمس. ولكن بعد الثورة الصناعية الهائلة أصبحت الأنشطة البشرية والتي هي محور دراستنا في هذا البحث، هي السبب الرئيسي والأساسي في تغير المناخ وذلك أساسه استخدام الوقود الأحفوري الذي ينتج غازات تحتبس الحرارة، ويعتبر التغير المناخي هو بصمة البشرية علي غازات الاحتباس الحراري.

وقد أدي ذلك إلي ذوبان واسع النطاق للثلوج والجليد وارتفاع مستوي سطح البحر العالمي، وازدادت درجات الحرارة خاصة عند خطوط العرض الشمالية العليا، وزيادة درجة حرارة القطب الشمالي عن متوسطه في القرن الماضي[٦]. وقد أدي ذلك إلي إنخفاض مستوي الجليد في القطب الشمالي.

(6) Ann charlotte Rosenblom, claiming state responsibility for climate change damages. I bid. p. 8.

(ISSN: 2537 - 0758)

ولا نبالغ إذا قلنا أن التغير المناخي هو تهديد للمجتمعات البشرية وغير البشرية، إذ أن له أثار خطيرة من الناحية السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، النفسية والعرقية.

وقد سبق وأن نبه معهد جغرافية المحيط الهادئ بكاليفورنيا سنة ١٩٥٧ إلي خطورة الإنبعاثات الغازية. وتمتص الغازات الخضراء كما سبق أن أشرنا الحرارة المنبعثة من الأرض، وهي بمثابة الغطاء الذي يحفظ للأرض حرارتها. وقد اختل هذا التوازن نتيجة زيادة الإنبعاث الغازي الناتج عن الأرض وقد أنشأت وكالة تغير المناخ الدولية سنة ١٩٨٨ بواسطة منظمة الأرصاد العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وذلك لضمان توافر معلومات فورية عن التغير المناخي the intergovernmental panel on climate change[٧].

وهناك أدلة علمية مؤكدة علي أن التغير المناخي هو المسئول عن ثقب الأوزون ozon depletion، إذن الأمرين يرتبطان، إذن مجموعة الغازات المنبعثة مسئولة عن هذا الثقب[٨].

والآن يواجه العالم كله أزمة إنسانية حادة لا يستطيع أن يصل فيها إلي حل، ويجد نفسه عاجزاً أمام كارثة التغير المناخي ويواجه العالم هذه الآثار الكارثية بشكل مباشر مثل الفيضانات المدمرة والأعاصير التي تأتي علي كل شيئ، وبشكل غير مباشر مثل انتشار المجاعات والأوبئة نتيجة النقص الحاد في إنتاج الغذاء للتصحر والجفاف.

وقد يضرب التغير المناخي الجماعة البشرية بكارثة سريعة تجد نفسها عاجزة عن الرد أمامها مثال ذلك الفيضانات الموسمية والجفاف، إذن قد يكون حادثاً عرضياً يضرب مجتمعاً ضعيفاً أو قوياً ومن ثم ينال من اعتي وأقوي الدول[٩].

---

(7) Lorraine Elisabeth whitnarsh, A studg of public understanding and reponse to clemate change in the south of England, thesis, university of Bath, 2005, p. 48 & ff.

(8) petes walker climate change as a driver of humanitarian crises and reponses, Tufts university 2020, p. 28 & seq.

ومن المسلم به أن هدف أي مجتمع هو المحافظة علي أعضائه، كما أن التغير المناخي يعد تهديداً للمجتمع ليس فقط علي المستوي الوطني، إنما أيضاً علي المستوي الدولي، إذ يواجه العالم كله هذا التهديد مع مسئولية الدول الصناعية بالجزء الأكبر عن التلوث والتغير المناخي.

فالتغيرات المناخية هي التعديلات في المناخ المصحوبة بالزيادة في درجات الحرارة علي المستوي العالمي. وهذه التعديلات ترجع إلي الزيادة في تركيز الغازات المندفعة من المصانع وحرائق الغابات والنفايات النووية والصناعية.

ولا شك أن التغير المناخي هو كما قلنا في البداية أثر وليس الحدث نفسه أو السبب الذي أدي إليه، فهو نتيجة للتلوث اللاحق بالبيئة.

وقد ظهر قانون البيئة وبعض الاتفاقيات والبروتوكلات الدولية لمواجهة مشكلات التلوث البيئي ومشكلات التغير المناخي. ليواجه المشرع الوطني والمشرع الدولي مشكلة اختلال التوازن البيئي، واختلال المناخ وزيادة درجات الحرارة علي سطح الأرض.

ومن هنا كانت الدعوة لمقاومة التغير المناخي دعوى عاجلة لا تحتمل التأخير، كما أن جهود مقاومة هذا التغيير أصبحت علي نطاق واسع، وأصبح الالتزام بالمقاومة التزاماً قانونياً دولياً تلتزم به الدولة مثل ضياع أسباب الحياة وزوال البشرية بأكملها[١٠].

لا شك أن هناك تحدياً صارخاً من حيث التغير المناخي، التلوث وتناقص التنوع البيولوجي، مما يضغط بقوة علي الحقوق الأساسية ويوجب تطوير النصوص القانونية القائمة لتوفر الحماية لحق الإنسان في بيئة نظيفة وحقه في المناخ المعتدل

---

(9) Torre schavb Marta, Aspects juridiques du changement climatique, de la gouvernance duc climat a la justice climatique p. 1674- 1681.

(10) OECD, lutter ensemble contre la crise climatique, www. Francais. OECD oecd. Org, 2021, luen 28 octobre 2022, luen 29-10-2022.

(ISSN: 2537 - 0758)

السليم الذي لم يتم الاعتداء عليه من قبل الدولة أو الأفراد والشركات الخاصة[١١]، وهناك حاجة ملحة وفورية لحماية حق الإنسان في الصحة، حقه في جودة الحياة الخاصة وحقه في الأسرة وموطنه ليس فقط في المكان المحلي ولكن في العالم أجمع.

بناء علي ذلك، يتعلق الأمر بالمسئولية المشتركة والجماعية والموزعة بين السلطات المحلية، الإقليمية والوطنية والحكومات والبرلمانات وذلك لوضع نظام بيئي صحي لحماية البيئة ذاتها والأفراد الذين يقيمون فيها.

وهذا الحق في البيئة الصحية السليمة والمناخ المستقر غير المتغير هو من حقوق الإنسان يقرر بالقانون الوطني، كما يقرر بالقانون الدولي، بالرغم من عدم وجود اتفاقية دولية تنص علي هذا الحق.

ومن هنا كانت ضرورة معالجة التغير المناخي وأسبابه والأضرار المترتبة عليه. كما أن الدعاوى التي يرفعها الأفراد والمنظمات غير الحكومية للمنازعة في القوانين واللوائح والسياسات التي يتم إقرارها علي المستوي المركزي أو للطعن علي السلبية أو عدم الفعل من جانب السلطات المختصة في مواجهة التغير المناخي هذه الدعاوي في تزايد أمام الجهات القضائية حسب درجة القرب أو الاختصاص المحلي.

وقد سارعت الأمم المتحدة باتخاذ مبادرة وضع الاتفاقية الإطارية لمقاومة التغير المناخي في ١٢ ديسمبر ٢٠١٥ التي وقعها ١٩٦ عضو من أعضاء المنظمة العالمية وقد أطلق علي هذه الاتفاقية اسم اتفاقية باريس l, accord de paris وهي تضع إطار قانوني دولي لمقاومة ارتفاع درجة حرارة الأرض. وقد انتقدت المنظمات الدولية غير الحكومية هذا الاتفاق، باعتبار أنه لم يوفر حماية كافية للبيئة ولم ينص علي إجبار الدول بالإجراءات القهرية[١٢].

---

[١١] د. سعيد فتوح مصطفي النجار، التعاون الدولي لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس لكلية الحقوق– جامعة طنطا ٢٢– ٢٤ أبريل ٢٠١٨، ص ٤ وما بعدها.

[12] Jean Mois, le droit international dèfi du changement climatique, comment faire face a la stagnation de l, accord de paris, bloge de droit europèe 2022.

ويري الباحث أن التغير المناخي هو الأثر المترتب علي تلوث البيئة بفعل الإنسان أو بفعل الطبيعة وهو الذي يؤدي إلي اختلال التوازن البيئي وحدوث خلل في المناخ نتيجة ظاهرة الاحتباس الحراري وزيادة الانبعاثات الغازية خاصة ثاني أكسيد الكربون مما يؤدي إلي زيادة درجة حرارة الأرض زيادة كبيرة وحدوث جفاف وتصحر وفيضانات في بعض المناطق وذوبان الجليد في القطبين الشمالي والجنوبي وارتفاع مياه البحار والمحيطات مما يهدد الحياة علي وجه الأرض.

ونبحث في المطلب الثاني، الأسباب المؤدية لظاهرة التغير المناخي من حيث تلوث البيئة وحرائق الغابات والمصانع المنتجة لثاني أكسيد الكربون والأبخرة والدخان والغبار.

المطلب الثاني

أسباب التغير المناخي

إن كوكبنا أصبح الكوكب الملوث نتيجة الأنشطة البشرية خاصة من دول صناعية لا تبالي سوي بمصالحها الذاتية مثل الولايات المتحدة والصين الشعبية. ويعتبر التغير المناخي نتيجة لهذا التلوث ويتمثل التغير المناخي في زيادة درجات الحرارة علي سطح الأرض وزيادة الكوارث الطبيعية ونطاقها مثل الفيضانات وقد استخدم هذا الاصطلاح لأول مرة سنة ١٩٨٨، بواسطة مجموعة عمل تابعة للأمم المتحدة(١٣).

وتتنوع أسباب التغير وتتعدد وأهمها:

أولاً- التصحر وإزالة الغابات:

قام الإنسان بالاعتداء وإزالة الغابات في البرازيل وأوربا وأجزاء من أفريقيا، وهي بمثابة الرئة للكرة الأرضية. وأدي ذلك إلي تعثر سقوط الأمطار والجفاف كما أنه أدي إلي زيادة درجة حرارة الأرض وقد كانت السنة الماضية ٢٠٢٠- ٢٠٢١ من

(13) Unicef, la lutte contre le changement climatique. www. Fich thematique, 2022 lu en 29-10-2022.

(ISSN: 2537 - 0758)

أكثر السنوات زيادة في درجات الحرارة ولهذا تعمل الجماعة البشرية علي تخفيض درجات الحرارة وذلك من خلال تقليل الإنبعاثات الغازية ومنع إزالة الغابات وإعادة زراعة الغابات التي تم اجتثاثها.

ثانياً- زيادة الانبعاثات الغازية:

أدت الأنشطة البشرية إلي انبعاث غازي شمل غازات تبقي لفترة طويلة في الغلاف الجوي وهي ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز وهي مجموعة من الغازات التي تحتوي علي الفلور أو الكلور أو البروم.

ويعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن النشاط البشري هو السبب الرئيسي لزيادة درجة حرارة الأرض.

من ناحية أخري، فإن غاز الميثان له أثر مدمر للغلاف الجوي أكثر من ثاني أكسيد الكربون، ولكن لحسن الحظ فإن دورة حياته في الغلاف الجوي هي مدة قصيرة جداً.

وهناك غاز الأزوت وهو غاز مثل ثاني أكسيد الكربون وفترة استمراره أطول من الميثان وهو يختلط في الغلاف الجوي بثاني أكسيد الكربون، ويبقي في الغلاف الجوي لعشرات السنين أو لقرون أما الغازات الاخري مثل الأيروسول فإنها تؤدي فقط إلي رفع درجة حرارة الأرض أو زيادة البرودة وتشارف في إحداث آثار أخري مثل سوء حالة الهواء.

والواقع أن النشاط البشري هو المسئول عن زيادة درجة حرارة الأرض، إذ تشير الدراسات إلي أن الأشعة الناتجة عن الشمس أو البراكين– أي التغير بفعل الطبيعة– لم تؤدي إلي زيادة درجة الحرارة سوي درجة واحدة في الفترة من ١٨٩٠ وحتي ٢٠١٠[١٤].

ويعتبر النشاط الصناعي وإمدادات الطاقة والنقل من أهم مصادر ثاني أكسيد الكربون، بجانب المصدر الرئيسي له ألا وهو استخدام الوقود الأحفوري.

(14) Roda Verheyen, climate change damage and international law: prevention duties and state responsibility, liedn Martinu Nijhaff publishers, 2005, p.39.

وتحتل الولايات المتحدة المرتبة الأولي في نسبة الانبعاث الغازي بنسبة ٣٠%، يليها الاتحاد الأوربي بنسبة ٢٢%، وتليها روسيا بنسبة ٨. ٩% أما الصين فإن نسبتها هي ٧% وبريطانيا بنسبة ٥. ٦% واليابان ٣. ٧% وفرنسا بنسبة ٢. ٨%[١٥].

ولا شك أن هذه الدول تستمر مصانعها في تلويث البيئة وهي لا تبالي بدول العالم الأخري وشعوبها، مما يجعلها مسئولة بشكل مباشر عن الأضرار اللاحقة بالأفراد والجماعات إذ أن التغير المناخي يحدث أضرارا بالجماعات والمجتمعات الضعيفة[١٦].

ويحدث الضرر مثل آثار العواصف التي تقتلع الأشجار والمباني والأضرار التي تلحق بالغابات ومن ثم تكون هناك خسارة باعتبارها يمكن تعويضها، إذ أن الضرر هو الكسب الفائت والخسارة اللاحقة. وسوف نفصل في المبحث الأول صور هذا الضرر[١٧].

كما أن إنقاص الانبعاث الحراري ينتج من تقليل غاز الميثان، مما يقود إلي انخفاض درجة الحرارة وتفادي الكوارث الطبيعية ولا شك أن الظروف الحالية التي تعيشها البشرية هي ظروف حرجة، خاصة من حيث التغير المناخي والحرب الطاحنة التي تدور بين روسيا والغرب، مما أدي لتخلي كثير من دول أوربا عن تعهداتها بخفض الانباعاث الغازي خاصة ثاني أكسيد الكربون والعودة لاستخدام الفحم كوقود بديل عن قطع الغاز الروسي.

---

(15) Ibid, p. 39.

(16) Birsha Ohdedar, loss and damage from the impacts of climate change: a framework forimplementation, Journal of International law, 2017, p. 7 & seq.

(17) M. L. Parry, OF. Canzianni, J. P. Paultixof PJ. Van der linden, CE. Hanson, summary policymakers, in climat change 2007, inpacts, adaptation and vulnerability, contribution of working group II to the fourth assessment report of inter governmental panel, Cambridge university 2007, p. 7-22.

(ISSN: 2537 - 0758)

ويقود ذلك إلي زيادة الأضرار البيئية التي تلحق المجتمع والجماعة والفرد في آن واحد(١٨).

ومن ثم أصبحت مؤتمرات المناخ التي تعقدها الأمم المتحدة أمر ضروري، وقد سارعت القاهرة إلي احتضان المؤتمر رقم ٢٧ لسنة ٢٠٢٢ (cop2) والذي عقد في مدينة شرم الشيخ في الفترة من ١١نوفمبر ٢٠٢٢ وحتي ١٨ نوفمبر ٢٠٢٢.

وذلك كدعوة للعالم والدول كلها علي تدارك هذا الخطر والنص علي التزامها القانوني بإصلاح الأضرار المترتبة علي ذلك، ومنع وقوعها.

ولا شك أن الخطورة هي أن الأضرار المترتبة علي التغير المناخي أضرار متجددة وذلك لاستمرار هذا التغير.

ويؤثر التغير المناخي وارتفاع درجات الحرارة بآثار مدمرة علي الكائنات الحية ووجود بقاء البشر ومصادر رزقهم وتؤدي هذه التغييرات إلي توترات اجتماعية واقتصادية وسياسية خطيرة. إذ أن هذا التغير المناخي يضر بصحة العامل علي سبيل المثال مما يقلل من قدرته الإنتاجية ويضعف من إنتاجية الأرض الزراعية، كما أن لها آثار علي الصحة، وتؤدي إلي هلاك تجهيزات ومعدات المصانع، ونقل السكان وتهجيرهم ولا تستطيع دولة أن تدعي أنها معصومة من هذه الآثار، فإذا حدثت الفيضانات في مكان فإن سكان هذا المكان قد يضطرون إلي الهجرة إلي الدول الأخري خارج الحدود.

ويتعرض الأفراد وهم الطرف الأضعف لخسائر وأضرار غير مادية أو غير اقتصادية، إذ قد يصابون بالأمراض النفسية والمشكلات المتمثلة في الاضطراب

(18) Marta Torre- schaub et al, changement climatique et responsabilitè, Rev Energie, environement, infrastructure, 2008, no 8, p. 6 et s.

العقلي نتيجة التغيرات المناخية مثل آثار زوال أو هلاك الأشياء أو الأماكن الغنية بالثقافة، فضلاً عن الشعور[١٩] بفقدان الشخصية أو الأمن.

الامر الذي يجب معه علي دول العالم التكاتف من أجل إنقاص الإنبعاث الحراري والوصول إلي الزيرو.

ثالثاً: زيادة التربية لأعداد الماشية:

تنتج الماشية من الأبقار والأغنام كميات كبيرة من الميثان عندما تهضم غذائها، وهذا الناتج من مخلفاتها يعتبر مفيد للبيئة والتربة ولكن بشرط ألا يستخدم أعلاف غير صحية لتربية تلك الماشية، حتي لا يكون الناتج سبباً لضرر البيئة وزيادة درجة الحرارة.

لأن العلف المحتوي علي المازوت يزيد من انبعاث هذا الغاز وهو بدوره يساعد علي زيادة درجة حرارة الأرض. وهذا الغاز يؤدي إلي زيادة درجة الحرارة ٢٣ مرة أكثر من ثاني أكسيد الكربون.

الأمر الذي يجب معه عند تربية الماشية استخدام أعلاف صحية لها، حتي لا ينتج الغازات التي تزيد من رفع درجة الحرارة.

حيث أن الاتجاه الآن إلي الاعتماد علي مخلفات الحيوانات الطبيعية لزيادة الطاقة الحيوية وذلك بديلاً عن الطاقة البترولية ومشتقاتها (الوقود الأحفوري).

رابعاً- التسرب الغازي:

يعتبر التسرب الغازي من أهم الأسباب التي تؤدي لتلوث البيئة وتغير المناخ وينتج عن تسرب من الأنابيب الحاملة للغاز أو كسر في أحدها أو غرق السفينة الناقلة للغاز المسال أو غير ذلك من الأسباب[٢٠].

---

(19) Daniel Ouiggin et al. Evolurion desrisques lies au changement cilmatique 2021, programme Environnement et soliètè, septembre 2021 www. Chatamhouse. Org 2021, lu en 30-10-2022.

(20) Christian Udogadi Duru, Environmental degradation: key challenge to sustounable economic development in the uiger thesis, Walden university, 2014, p. 44, & seq.

(ISSN: 2537 - 0758)

من ناحية أخري، قد ينتج تسرب النفط أو الغاز نتيجة السطو وكذلك السرقات أثناء العدوان أو الثورات والسرقات المستمرة للنفط من قبل العصابات أثناء الاضطرابات في الدول.

ويؤثر ذلك علي النظام البيئي للأرض المتمثل في تقديم الطعام والأنسجة والطاقة والماء للإنسان والحيوان.

والخدمات المنظمة التي تشمل جودة الهواء وتنظيم الهيدرولك بناء علي ذلك، يؤدي استخراج البترول والغاز إلي الإضرار بالبيئة من خلال التسرب الغازي، والانبعاثات التي تنتج عن ذلك.

ومن هنا تعالت الأصوات بضرورة حماية البيئة والطبيعة وأدرك البشر أن الخطر محدق بهم من كل صوب وحدب.

بناء علي ذلك يترتب علي التلوث البيئي ارتفاع درجة حرارة الأرض، ويلازم ذلك نتائج يتعين تكرارها من زيادة الأعاصير والفيضانات وتلف المحصولات وارتفاع منسوب سطح البحر وتأكل السواحل.

وتشير الدراسات إلي أن درجة الحرارة مرشحة للزيادة بمقدار عشر درجات علي الكرة الأرضية كل قرن.

كما يؤثر ذلك علي الغابات إذ تهلك الكثير من الأشجار كما يهلك الزرع والضرع ويهاجر ما بقي منها بحثاً عن مأوي أقل حرارة، وتوافر الماء والغذاء.

ويتطلب ذلك العمل من الجميع لمنع أسباب هذا التغير المناخي وليس مجرد الدعوة للتكيف معه والتخفيف منه[٢١].

لذلك يجب العمل علي تقليل الانبعاث الحراري بالمحافظة علي المناخ الطبيعي وأن تهتم الدول بالمحافظة علي الغابات وإعادة زراعة الاشجار من أجل المحافظة علي البيئة والمناخ وعدم التصحر والجفاف، كما فعلت مصر ونادت بزراعة الأشجار

(21) Catherine Ferrier, changement climtique institutions et Marchès, these universite de Genevem 2007, p. 33 et s.

لإنتاج الهيدروجين الأخضر، وكذلك يجب التقليل من استخدام الطاقة الأحفورية والتوسع في استخدام الطاقات البديلة مثل الشمسية والكهربائية بشكل كبير وكذلك التوسع في الطاقة الحيوية القائمة علي المخلفات الطبيعية للحيوانات بدون استخدام أعلاف غير صحية للحيوانات حتي لا تنتج غازات تزيد من ارتفاع درجة الحرارة.

وكل ذلك يعتبر من وسائل مواجهة التغير المناخي والتي تعتبر هي في حقيقتها الابتعاد عن أسبابه، الأمر الذي لا نري معه إفراد مطلب مستقل لوسائل مواجهة التغير المناخي وذلك منعاً للتكرار وسآمته.

وسوف نقسم الدراسة بعد هذا المبحث التمهيدي إلي مبحثين كما يلي:

المبحث الأول: لبحث الآثار المترتبة علي تغير المناخ.

المبحث الثاني: التعويض عن أضرار تغير المناخ.

المبحث الأول

الآثار المترتبة علي التغير المناخي

تمهيد وتقسيم:

من المتوقع ارتفاع درجة حرارة الأرض من درجة إلي ٣. ٥ درجات في كوكب الأرض حتي نهاية هذا القرن. ويترتب علي ارتفاع درجة الحرارة المتفاوته – حيث تصل في بعض الدول إلي خمس أو عشر درجات، كما هو الأمر بالنسبة لكندا– اختلال في المناخ ويؤثر ذلك تأثيراً سلبياً علي قطاع الزراعة، الغابات، النظام البيئي، البنية التحتية، الصيد، إدارة المياه، السياحة، النشاط الاقتصادي، الإنتاج والطلب علي الطاقة.

ويكفي القول أن انخفاض كميات الأمطار المتساقطة علي بحيرة غانا أو بحيرة فيكتوريا قد يفجر حروب بين الدول المتشاطئة.

(ISSN: 2537 - 0758)

كما أن انخفاض المياه في بحيرة st Pierre في كندا يؤثر علي المزروعات والطيور والأسماك، ويؤثر حتي علي شركات التأمين التي تدفع تعويضات هائلة عن الأضرار غير العادية(٢٢).

وبناء علي ذلك نقسم هذا المبحث إلي مطلبين:

المطلب الأول: الأضرار العامة ذات الآثار الفردية.

المطلب الثاني: الأضرار التي تلحق بالأفراد.

المطلب الأول

الأضرار العامة ذات الآثار الفردية

يترتب علي تغير المناخ العديد من الأضرار العامة نعرض لأهمها فيما يلي:

أولاً: ارتفاع مستوي سطح البحر:

يؤدي ارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية إلي إذابة الجليد بشكل كبير في المنطقة القطبية وفي جبال الألب مما يؤدي إلي ارتفاع منسوب المياه في البحار والمحيطات وغرق المدن الساحلية وزوال دول مثل جزر المالديف والعديد من الجزر في المحيط الهندي والهادي والأطلنطي، ومن المقرر أن منسوب الارتفاع في مياه البحر يزيد عن ٩٥ سنتيمتر من الآن وحتي نهاية القرن الواحد والعشرين.

كما ترتفع درجة حرارة المياه نتيجة ارتفاع درجة حرارة الجو. والأمر بالغ الخطورة ويدعو إلي مزيد من سرعة العمل والتحرك لتقليل الإنبعاث الغازي وخفض درجة الحرارة لمنع هذه الكوارث من الوقوع، إذا علمنا أن ٥٠% من سكان كوكب الأرض يسكنون في المناطق والمدن الساحلية والجزر البحرية(٢٣).

كما أن ذوبان الثلوج في مناطق جبال الألب يؤدي إلي توقف السياحة وهي من أهم الموارد للسكان. كما أن ذلك يفسد التنوع البيولوجي ويضر بالبيئة الطبيعية.

---

(22) Alain Bourque, les changements climatiques et leurs impacts, Rev Vertigo, la revue èlectroniqe en science de l, enuironnenent, 2000, no 2, p. 10 et s.

(23) Alain Bourque, les changement climatique et leurs impacts, op. cit. para. 11 et s.

ثانياً: زيادة العواصف والأعاصير:

حدثت تغيرات مناخية عنيفة في العشر سنوات الأخيرة أدت إلي الأعاصير المدمرة والفيضانات غير المنتظمة والتي قد تكون آثارها مدمرة وكارثية. وهناك زيادة في الأعاصير الخطيرة المدمرة وأعدادها والارتفاع الكبير في درجة الحرارة.

ومن المؤكد، أن التغير المناخي قد أدي إلي التغيرات في الأرصاد الجوية من حيث درجات الحرارة وحركة الرياح وحساب الأمطار ويؤدي ذلك إلي الإضرار بالبنية التحتية وتدميرها وهي التي وضعت لمواجهة طقس ومناخ محسوب ولا يتغير بشكل فجائي.

ويؤكد علماء المناخ أن الماضي هو مدير وموجه المستقبل في موضوع المناخ ودرجات الحرارة. وقد أدخلت التغيرات المناخية الكثير من التغيرات في الإحصائيات العديدة المناخية.

ولا شك أن ذوبان الجليد في مناطق الهملايا نتيجة موجات الحرارة يؤثر علي الحياة البيئية ويؤدي إلي إضطراب النظام البيئي المعتاد[٢٤].

ولسوء الحظ لم تفلح الجهود الدولية في إنهاء الانشطة البشرية الضارة بالبيئة وإزالتها حتي الآن. لقد تعهدت الدول بالحد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون، والوصول إلي منع هذا التلوث.

ومن هنا يأتي المؤتمر السابع والعشرين حول تغير المناخ للأمم المتحدة في شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية في ظروف بالغة الدقة التي يمر بها العالم بسبب الظروف البيئية الخطيرة ومن هنا كان لهذا المؤتمر (cop 27) دور بالغ الأهمية في محاولة توضيح أسباب تغير المناخ ووسائل مواجهتها وكيفية التعويض عن الأضرار إذن يجيئ المؤتمر وقد تخلت دول أوربا عن خطط تقليل انبعاث الغازات ومنع استعمال الفحم والاعتماد علي الطاقة النظيفة.

---

(24) serge Janicot et al. , changement climatique, quells defies pour le sud? È. Institut de recherché pour le dèveloppement, Marseille, France, 2015, p. 13 et s.

(ISSN: 2537 - 0758)

مفاد ذلك، استمرار الاحتباس الحراري واستمرار التغير المناخي، وزيادة درجة حرارة الأرض.

ثالثاً: تدهور الزراعة وزيادة التصحر والجفاف:

لا شك أن من الأضرار العامة تلف المزروعات الصيفية لارتفاع درجة الحرارة، وكذلك الشتوية لزيادة حدة الأمطار، وكذلك يؤدي التغير المناخي إلي زحف الرمال علي الأراضي القابلة للزراعة وهلاك المزروعات أي التصحر.

يضاف إلي ذلك، أن الاختلال المناخي قد يؤدي إلي خلل في حركة الرياح والبخر والسحب، ومن ثم يصعب الحصول علي الأمطار، وينتشر الجفاف الذي يضر الأنهار وأحواضها كما حدث في فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية صيف ٢٠٢٢[٢٥].

كما أن الإعصارات الاستوائية تحمل في رياحها وأمطارها الخراب والتدمير لكل أخضر وجاف، إذ تحطم الأشجار، تقتلع الغابات وتدمر البيوت، كل ذلك جزاء ما فعله الإنسان.

وقد رصدت بعض الدول مساعدات لتعويض الدول التي عانت من أضرار التغير المناخي مثل السويد التي رصدت ١٣ مليار لتطوير الدول التي أضيرت من التغير المناخي، وهذا ما نادت به مصر في مؤتمر شرم الشيخ ٢٠٢٢ cop 27.

بناء علي ذلك، يعتبر التصحر والجفاف من الاضرار العامة التي تضرب المجتمع وتضرب الفرد نتيجة التلوث وارتفاع درجة حرارة الارض بسبب الانبعاثات الغازية.

رابعاً: الضرر البيئي:

لا شك أن التغير المناخي هو جزء من التلوث البيئي، وازدياد التلوث البيئي يؤدي إلي خسائر وأضرار تلحق الوسط البيئي ذاته ومن هذه الأضرار تلوث مياه

(25) Arjan wardekker, climat change impact assment adaption under uncertainty. Thesis university of Bergen. 2011, p. 16.

البحار والمحيطات بالتسرب الغازي ومن النفايات في صحاري الدول الأفريقية مما يترتب عليه فساد الأرض وتسممها وإلحاق الضرر بالإنسان والحيوان.

وتشمل الأضرار البيئية سلسلة من الأضرار التي تلحق بالماء أو الهواء أو الأرض أو بالزرع أو بالنبات بسبب التلوث والتغير المناخي الناتج عنه.

والواقع أن العلماء يتفقون علي أن كوكب الأرض يتجه إلي التسخين وازدياد درجة الحرارة بشكل غير ملحوظ وذلك بسبب انبعاث الغاز الضار مثل ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان، وهذا الإنبعاث هو ذو مصدر بشري.

وبالرغم من ذلك فإن الدول الغنية وعلي رأسها الولايات المتحدة دعت إلي التوائم والتكيف مع هذه الأضرار والعمل فقط ليس لمنع هذه الأضرار ولكن خفض المخاطر والكوارث[٢٦].

بينما تطالب الدول الفقيرة والمعرضة للغرق والتلوث بتعبئة الموارد والقدرات لمساعدتها علي إيجاد طرق لمنع الصدمات المناخية ومساعدتها علي تحقيق أهدافها في التنمية.

ذلك أن هناك جزر ودول منخفضة في مستوي سطح البحر نامية، معرضة للزوال، كما أن وجودها في خطر نتيجة ارتفاع مستوي سطح البحر وزيادة سرعة العواصف مثل جزر القمر، جزر المالديف، وملاجاش.

لذلك جاء مؤتمر شرم الشيخ (cop27) في وقت في غاية الأهمية وتعتبر الانبعاثات الغازية هي جوهر هذا المؤتمر.

أما الضرر البيئي البحت: dommage ècologique وهذا الضرر هو اعتداء علي البيئة في عناصرها التي لا يمكن تملكها أو غير القابلة للتملك.

وبالرغم من القول بان هذه العناصر يصعب تقدير قيمتها، إلا أن عناصر البيئة المشاعة مثل الهواء،مياه البحر العالي، الغلاف الجوي، هذه العناصر تحقق منافع

(26) Denis Jay santod, un mècanisme pout les pertes et dommages face au cliangement climatique: avantages et inconvenients, www. Relièweb. Int, 2013, lu en 13-10-2022.

(ISSN: 2537 - 0758)

مختلفة لبني البشر فمنها الأكسجين ومنها الصيد النافع والمغذي للبشر ويصدق ذلك علي الغابات فهي مصدر للأخشاب والتنزه، ومصدر لتنقية هواء المدن الملوث وسكن لمن يرغبون في العيش وسط أشجارها(٢٧).

إذن، الاعتداء علي عناصر البيئة الجسيم ووظائف النظام البيئي يكون ضرراً يمكن التعويض عنه.

وقد صدر حتي الآن أكثر من ١٩٠ حكم في القضاء الفرنسي يعطي الحق للأفراد في التعويض عن الأضرار البيئية، كما أن الضرر البيئي أدخل إلي القانون المدني الفرنسي، بإصدار قانون ٢٠١٦ حول التنوع البيولوجي في المادة ٢/٢، إذن، تكون هناك مسئولية جماعية عن الضرر البيئي كما تكون هناك مسئولية فردية.

ومن ثم ننظر إلي الضرر البيئي من زاويتين الضرر البيئي البحت وهو الذي يلحق بعناصر البيئة، دون أن يصيب الأشخاص بأي ضرر والضرر البيئي المنعكس وهو الضرر الناتج من الاعتداء علي البيئة ويلحق ضرر بالأشخاص سواء في أجسادهم أو أموالهم أو حتي يسبب ألماً ومعاناة نفسية لهم.

بناء علي ذلك، يكون الضرر البيئي في صورته الثانية مشابهاً للضرر المالي prejudice patrimonial أي هو آثار الضر البيئي الواقع علي الأموال، بجانب الضرر الواقع خارج الذمة المالية أي الضرر المعنوي(٢٨).

لذلك نري أن التفرقة السابقة تفرقة غير مقبولة، بالرغم من أنها تقوم علي أساس منطقي. إذ أن الضرر البيئي البحت والضرر المالي الذي قد يترتب عليه هما شيئ واحد، ونوضح ذلك بالقول أن ظاهرة التغير المناخي وهي تضرب البيئة في هوائها ومائها وتربتها تعد ضرراً بيئياً وفقاً للتقسيم السابق، غير أن هذا الضرر البيئي هو

(27) Anouchka Didier, le dommage ècologique pur en droit international, cahiers de graduate Institut Geneva, 2013, p. 6 et s.

(28) A. Guègan, le prejudice ècologique, une ection en responsabilitè er conue explicitement dans le code civil, Rev. Droit de l, environnement, 24 octobre, 2016 para.

في جميع الأحوال ضرر مالي يضر بالإنسان والحيوان. ولذلك نري اعتبار الضرر البيئي في مجمله ضرراً يقبل التعويض عنه.

والواقع أننا نطلب في دعوى التعويض الفردية عن هذا الضرر توافر شروط الضرر المباشر وذلك للقول باعتبار هذا الاعتداء هو السبب المباشر له أي تكون هناك رابطة سببية بين الاعتداء والضرر اللاحق. بناء علي ذلك، يجب أن ترفع الدعوى مباشرة بواسطة الشخص الذي لحقه الضرر فعلاً، ويجب أن يكون هذا الضرر محدداً. ويجوز التعويض عن الضرر المستقبلي إذا كان وقوعه في المستقبل أمر مؤكد وقد أقر القضاء بحق الأفراد الذين يعملون في مصانع تنتج الغازات الضارة في التعويض إذا كانت هناك رابطة سببية بين المرض والغازات المصنعة(٢٩).

ونلاحظ أن القضاء الفرنسي قد استخدم أحياناً أسلوب التعويض عن الضرر المعنوي كوسيلة للتعويض عن الضرر البيئي البحت. وقد قاد ذلك إلي الحكم بتعويض الأشخاص المعنوية المهتمة بحماية البيئة عن الضرر البيئي.

من ناحية أخري، أصدر المشرع الفرنسي قانون المسئولية عن البيئة la loi sur la responsabilite environ nmentale 2008.

وقد أدخل هذا القانون التوجيه الأوربي حول البيئة لسنة ٢٠٠٤ (رقم ٣٥ لسنة ٢٠٠٤) حيث أقر هذا القانون إعطاء الوصف المالي لبعض الأضرار البيئية البحتة، كما هو الأمر في حالة الضرر الناتج عن هلاك الموارد الطبيعية والخدمات الطبيعية المترتب علي الاعتداء علي البيئة.

ويأتي ذلك تطبيقاً لمبدأ الملوث يدفع polleur– payeur، خاصة في حالة الضرر البيئي الناتج عن نشاط تجاري وصناعي.

(29) Adeline Bas, pascal GASTINEAU, Julien Hay Harold levrel, Mèthode d, èquivalence et compensation du dommage environnemental Rev. d, economie politique, 2013, no 1, p. 127 et s.

(ISSN: 2537 - 0758)

إذن، تقع المسئولية علي الأشخاص المعنوية أو الطبيعية الذين يعتدون علي الطبيعة جراء أنشطتهم أي يعتدون علي النبات والحيوان، التربة، المحميات الطبيعية والموارد الطبيعية.

وتقوم الشركات متعددة الجنسيات بدور كبير في نهضة الدول المتقدمة، غير أن ذلك يكون علي حساب تراجع البيئة وتدهورها في الدول النامية، إذ أن هذه الشركات تقوم بالبحث عن البترول والغاز في أقاليم الدول النامية وتحدث تلوثاً كبيراً بالبيئة فيها.

كما أن هذه الشركات تلقي بالنفايات في صحراء الدول الفقيرة خاصة صحراء أفريقيا الكبري(٣٠).

إذ، كما يدل الواقع تدل كل المراحل الأولية لاستخراج النفط علي وقوع تلوث بالبيئة وكذلك بالنسبة للبحث عن الغاز وإقامة حقوله ومد الأنابيب لنقله.

وبات واضحاً أن تقرير المسئولية عن الضرر يستوجب تحديد أولاً المسئول عنه. والهدف من ذلك هو حماية البيئة وإصلاح ما لحقها من ضرر وتعويض المضارين من هذه الأضرار (٣١).

ويتم ذلك باستخدام آلية تقدير الآثار الاجتماعية للضرر الناتج عن التدخل البشري في البيئة(٣٢).

الأمر الذي يجب معه الإجماع من كل الدول علي منع أسباب التغير المناخي وليس مجرد الدعوة للتكيف معه والتخفيف أو الحد منه(٣٣).

(30) yuliya vystavna, Environmental and socio economic determinants their impact on trace metals and pharmaceuticals in surface waters,, a comparaison on two watershel in France and Ukraine, thesis, Geneva, 2016, p. 17 & seq.

(31) Romain sachi, Economic valuation of environmental damage: the case of nonwoven fabric in Denmark, thesis Aalborg university, june 2012, p. 6 & seq.

(32) Anja Graf, Environmental and social impact assessment with public participation thesis, Master, university of vaasa, 2011, p. 11 & ff.

ونعرض في الفقرة التالية للموقف في القانون المصري، ومدي إمكان التعويض عن الضرر البيئي.

الضرر البيئي في القانون المصري:

أصدر المشرع المصري القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن البيئة.

وقد عرفت المادة الأولي البيئة علي أنها ١- هي المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت.

وعرفت تلوث البيئة علي أنه ٧- أي تغيير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر وغير مباشر إلي الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر علي ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية[٣٤].

وأضافت أن تدهور البيئة: هو التأثير علي البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار.

وقد عرف المشرع أيضاً التلوث الهوائي ١٠- بأنه كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر علي صحة الإنسان والبيئة سواء كان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني بما في ذلك الضوضاء.

أما التلوث المائي ١٢- فهو إدخال مواد أو طاقة في البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة ينتج عنه ضرر بالمواد الحية أو غير الحية أو يهدد صحة الإنسان أو يعيق الأنشطة المائية بما في ذلك صيد الأسماك والأنشطة

---

(33) Catherine Ferrier m changement cleatiquem institutions et Marchès, these universite de Genevem 2007, p. 33 et s.

(٣٤) د. نجاح عثمان أبو العنين، د. محمد عبد الجليل المر، تشريعات حماية البيئة، بدون دار نشر، ٢٠١٩، ص ٣ وما بعدها.

- راجع بالتفصيل نص المادة الأولي الفقرة (١، ٧) من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن البيئة.

(ISSN: 2537 - 0758)

السياحية أو يفسد صلاحية مياه البحر للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها.

وبالجملة فإن المواد والعوامل الملوثة هي أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو إشاعات أو حرارة أو اهتزازات تنتج بفعل الإنسان وتؤدي بطريق مباشر إلي تلوث البيئة أو تدهورها.

والواقع أن المشرع المصري لم يعرف الضرر البيئي بشكل خاص واكتفي بتحديد ما هو التلوث والتدهور الذي يلحق بالبيئة باعتباره جوهر الضرر الذي يتلف الزرع ويتلف التنوع البيولوجي ومن ثم يضر بالإنسان.

ومن ثم يكون الضرر البيئي قد عرفه المشرع بشكل غير مباشر فهو الأثر الضار الذي يلحق بالبيئة بما تشمله من مخلوقات حية وغير حية والناتج عن نشاط مشروع أو غير مشروع له خطورة مؤكدة أو احتمالية[٣٥].

بناء علي ذلك، يعتبر قانون البيئة من القوانين الآمرة ذات التطبيق الفوري والمباشر والملزم وقد عاقب المشرع علي مخالفته.

ومن المؤكد أن الضرر المترتب علي ذلك يكون ضرراً قابلاً للتعويض لأنه يصيب الإنسان في جسمه، ماله أو قيمته المعنوية.

وقد يكون من المفيد الاستناد إلي القاعدة العامة في القانون المدني التي نصت عليها المادة ١٦٣ من القانون المدني:

"كل خطا سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض".

وإذا كانت المسئولية التقليدية تقوم علي فكرة الخطأ، فإن المسئولية عن الضرر البيئي تستند إلي وقوع الضرر وثبوت علاقته بالنشاط أو الفعل الذي اضر بالبيئة، ومن ثم فإن هذه المسئولية مسئولية موضوعية تقوم علي فكرة غرم بغنم،

[٣٥] د. إيناس مرسي محمود السنطاوي، عادل عبد الهادي عبد الله: التعويض عن الضرر البيئي، جامعة مدينة السادات، القاهرة، مجلة الدراسات البيئية والأبحاث، ٢٠٢٢، ص ٣ وما بعدها.

فالمشروعات التجارية التي تقوم بأنشطة خطيرة تدر عليها الأرباح الكبيرة عليها تقبل المسئولية عن الأضرار التي تترتب علي هذه الأنشطة(٣٦).

إذن، لا يلزم إثبات الخطأ الواقع من الملوث في هذه الحالة وتنعقد مسئوليته حتي لو كان حاصلاً علي ترخيص إداري للقيام بهذا النشاط(٣٧).

ولا يعفي المسئول بإثبات أنه لم يرتكب أي خطأ(٣٨).

إذ أن إثبات الخطأ هو ركن هام في المسئولية التقليدية التي تقوم علي الخطأ والضرر ورابطة السببية بينهما.

بناء علي ذلك، يوجد الضرر البيئي في القانون المصري سواء أصاب الدولة، المجتمع أو الأفراد.

وبالتالي تطبق قواعد المسئولية التقصيرية سواء في فرنسا أو في مصر لتعويض الضرر اللاحق بالأشخاص واللاحق بالبيئة، حتي لو لم يكن هناك اتفاق أو عقد.

الطبيعة القانونية للضرر البيئي:

ونري أن الضرر البيئي ضرر شامل يضرب الإنسان والحيوان والنبات وحتي الجماد ومن هنا يثور التساؤل حول طبيعته القانونية.

ومن ثم فإن هذا الضرر ضرر مركب واجب التعويض، ويجب أن يكون تعويض كامل(٣٩).

من ناحية أخري، هناك تعدد في المضرورين ومن ثم تزداد أعباء المسئول عن الفعل الضار، الأمر الذي قد يستدعي تدخل الدولة أو المجتمع ككل بإنشاء صناديق لتعويض الأضرار البيئية.

---

(36) philippe le Tourneau, les fondements de la responsabilitè civile et son èvolution. Rev. la responsabilitè civile, 2003, p. 9 et s.

(37) Raphael Briguet, la responsabilitè de plein droit, ou objective, www. Aedeuxtd com. 2020, lu en 1-11-2022.

(38) ph. Le Tourneau, Droit de laresponsabilitè et des contrats, èd Dalloz, action. 11 ème ed. 2021 p. 345.

(39) Aurelie Mure, l,evolution du prejudice de la victime en droit de la responsabilitè civile, these, universitè Grenoble Alpes, 2019, p. 13 et s.

(ISSN: 2537 - 0758)

ويعتبر المضرور صاحب حق دائنية ويكون له الحق في المطالبة بشيء من الفاعل المدين(٤٠).

من ناحية اخري هذا الضرر ضرر تقصيري إذ الفرض أن التلوث الحادث اللاحق بالبيئة والذي أوجد ثقب الأوزون واضر بالبيئة، وزادت درجة حرارة الكوكب نتيجة تزايد انبعاث الغازات الضارة هي نتيجة المصانع المنتشرة في ربوع الدولة. نعم قد تكون هناك صعوبة في تحديد المسئول عن الفعل الضار.

ومن هنا يحاول البعض تفادي هذه المشكلة بالقول بالمسئولية الجماعية للدولة عن الضرر البيئي.

ونحن نري أن ذلك لا يمثل القاعدة علي طول الخط، إذ أن هناك حالات تلوث يكون فيها الفاعل محدداً بسهولة مثل غرق حاملة النفط وتسرب الغاز مما أدي لهلاك الأسماك والإضرار بالكائنات البحرية والمنشآت السياحية المقامة علي شواطئ البحر.

وكذلك حالة الانفجار في المصانع التي تنتج الغازات السامة كما حدث في فرنسا وحدث في الهند مرات عديدة(٤١).

وقد ناقش البعض أيضاً إمكان الاعتراف للطبيعة بالشخصية القانونية بحيث أنها كمضرور يكون لها الحق في المطالبة بالتعويض من خلال الممثلين لها مثل الجمعيات والمنظمات المدافعة عن البيئة(٤٢).

ومع ذلك فإن هذا الاتجاه لم يكتب له النجاح، وتظل الدعاوي التي ترفع للمطالبة بالتعويض دعاوي شخصية أي ترفع باسم المضرور سواء كان دولة أو فرد أو

(40) p. Jourdain, les principes de la responsabilitè civile, gème èdm paris, Dalloz, 2014, p. 143.

(41) ph. Malinvaud, D. Fenouillet, Droit des obligations, 14 ème èd paris lexisnexis, 2017, p. 393.

(42) C. Lamarre, victeme, victime, essai sur les usages d,un not, in les viclimes des oubliès de l,histoire, press unver. Rennes, 2000, p. 31. et s.

منظمة لتعويض مصلحة مشروعة يقرها القانون وهو الحق في بيئة سليمة وعدالة مناخية، والضرر الشخصي الذي ضرب الشخص أو ماله أو نفسه(٤٣).

وبناء علي ذلك، يظل الاتجاه السائد هو التركيز علي الشخص أو الإنسان باعتباره الوحيد الذي تكون له الحقوق ويتم تعويض البيئة من خلاله(٤٤).

والواقع أن هذا الاتجاه هو الاتجاه الحقيقي مع أن ذلك لا ينفي أن الإنسان عنصر هام في الكون اللامتناهي وهو يعيش بفضل هذه العناصر البيئية وتوازنها دون اختلال(٤٥).

إذن، يجب أن يكون هناك مضرور مباشر حتي يمكن القول بقيام المسئولية المدنية والتعويض عن الضرر الناتج من التغير المناخي.

والضرر المباشر هو الضرر الناتج مباشرة وكأثر فوري لهذا التغير وليس التغير عنصراً بجانب عناصر أخري أدت إلي الضرر.

إذن، يظل الإنسان هو الممثل الوحيد للبيئة وهو الذي يتداعي طالباً التعويض عن هذا الضرر.

والواقع أن الضرر البيئي له طابع مختلط فلا نستطيع الجزم بأنه من القانون الخاص أو القانون العام أو القانون الداخلي أو القانون الدولي. ومع ذلك نحاول في هذا البحث التركيز علي مسائل القانون المدني.

من ناحية أخري، يجب أن يكون الضرر مباشراً ومؤكداً ومحدداً(٤٦)، وأن يكون مشروعاً.

---

(43) M. Hautreau Boutonnet, faut il accorder la personnalete juridique a la nature? Dalloz, 2017, p. 1040 et s.

(44) V. Rebeyroi, l, affirmation d,un droit a l,environnement et a la reparation des dommages environementaux, paris, ed Defrenois lextenco, 2009, p. 86.

(45) ch. Larroumet, la responsabilitè civile en matière d, environnement, Dalloz, 1994, p. 101.

(46) cass. Civ 28 juillet 1964, Bullitin civil, no 201.

(ISSN: 2537 - 0758)

إذن، يجب أن يكون الضرر مباشراً وذلك يتأكد من خلال رابطة السببية أي باعتبار أن التغير المناخي هو الفعل الضار والذي أدي مباشرة إلي هذا الضرر[٤٧].

وإذا كان هناك شك في رابطة السببية لا تتوافر المباشرية في الضرر وكذلك إذا كان مقداره غير محدد.

من ناحية ثانية، قد يكون الضرر حال وقد يكون مستقبلي بشرط أن يكون محقق الوقوع أي احتمال وقوعه راجح ولا يشترط أن يكون الضرر شخصي بحت إذ أن الضرر البيئي ضرر مركب يمس الجميع ومن ثم فهو ضرر جماعي يضرب المصلحة الجماعية l,intèrèt collectif وتكون المصلحة الجماعية من مجموع المصالح الفردية أو من المصلحة العامة البشرية أي مصلحة الناس كافة[٤٨].

وسنبحث فيما بعد التعويض عن هذه الأضرار والذي يجب أن يكون كاملاً ويبدأ بالتعويض العيني إذ أن إصلاح البيئة أو زراعة الغابات أو تنظيف الشواطئ أهم من الحصول علي المبالغ النقدية التي لا تكفي ولا تعوض عن مقدار الضرر[٤٩].

وقد يتطور الضرر مثال ذلك تلوث أحد الشواطئ مما يترتب عليه اختفاء الأسماك وهلاكها ويضر بالصيادين، كما يهرب السياح من المناطق الملوثة. ويلحق الضرر بأصحاب الفنادق والنزل والمطاعم والكافيهات وشاليهات الاصطياف. إذن، عليه أن نتكلم في الضرر البيئي عن سلسلة الأضرار.

ويكفي أن نذكر أن هناك ١٨٩ مليون شخصاً من المضارين كل سنة بسبب أحداث تغير المناخ، وتدفع الدول الفقيرة فاتورة أخطاء الدول الغنية حيث يزداد إنبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون وتزداد أرباح قطاع الطاقة في هذه الدول.

---

(47) cass civ. 27-2-1970, no 88. l0.

(48) G. Viney, les principaux aspects de la responsabilitè civile des enterprises pour atteinte a l, environnement en droit francais JCPG, 1996, no 3, p. 3900.

(49) ch. Coutant lapalis, le principe de reparation intègrale en droit privè, Aix–en provence, press- universitaire Marsille 2002, p. 424-425.

والواقع أن أرباح ٦ مشروعات من مشروعات الطاقة في الدول الغنية تصل إلي ٧٠ مليار دولار في الثلاثة شهور فقط أي في الفصل الواحد من السنة وهو مبلغ يكفي لإصلاح الأضرار البيئية في الدول النامية[٥٠].

المطلب الثاني

الأضرار التي تلحق بالأفراد

الضرر الفردي هو الانتقاص من مصلحة مالية مشروعة للفرد أو تقبل التقويم بالنقود. ومن ثم فإن الآذي الذي يلحق بالفرد في جسمه وماله أو سمعته يعد ضرراً فردياً.

والجديد في الأمر أن التغير المناخي لا تقتصر أضراره علي البيئة الطبيعية إنما تلحق الأضرار بالدولة وبالأفراد فهي تؤثر علي صحة الأفراد وذلك بإصابتهم بإعتلال في الصحة، كما يؤدي إلي إجبارهم علي ترك الأماكن التي استقروا أو عاشوا فيها.

ولا يقتصر الأمر علي ذلك إنما يمتد ليلحق التصحر والجفاف والمجاعات بملايين الأفراد ويهددهم بخطر الموت. كما أن التلوث البيئي يؤثر علي المستوي الثقافي للفرد وذلك لعدم قدرة الدولة علي الاهتمام بالتعليم ونشر العلم والثقافة.

ونعرض لأهم صور الأضرار الفردية في الفقرات التالية:

أولاً: انتشار الأمراض والأوبئة:

يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلي وفاة العديد من الأفراد خاصة كبار السن وقد شهد صيف ٢٠٢٢ وهو ذو حرارة عالية عن المعتاد وفاة ملايين الأوربيين.

كما أن ندرة المياه نتيجة التصحر تؤدي إلي استعمال المياه الملوثة أو الغير صحية. مما يصيب الأطفال والكثير من الأفراد بالتسمم والعديد من الأمراض الأخري.

---

(50) Oxfam, News and press Release 24 octobre 2022. www. Reliefweb. int, op cit.

(ISSN: 2537 - 0758)

ونضيف أن المجاعات المنتشرة في بعض الدول وبعض البلاد الأفريقية ترجع لموجات الجفاف التي تضرب أجزاء من القارة الأفريقية ويصاحب ذلك هلاك قطعان الماشية وندرة الطعام ومن ثم ينتشر جفاف الجلد والطفح الجلدي وأمراض نقص الغذاء التي تؤدي إلي وفاة الآلاف من السكان.

والواقع أن الأفراد سواء كانوا شركات أو مشروعات خاصة أو أسر أو منظمات مجتمع مدني هم الحلقة الأضعف في المجتمع وتلحق بهم أضرار لا طاقة لهم بها(٥١).

خاصة في المجال الصحي، وقد تكون المرافق الصحية للدولة غير قادرة علي تقديم الخدمة أو أن هذه الخدمة تكون بمقابل مالي لا يستطيع الفقراء دفعه للحصول علي العلاج.

والحقيقة أنه في مصر حاولت الدولة ومازالت تحاول حل المشاكل الصحية بالعديد من الوسائل كالقوافل الطبية المجانية التي تطلقها الدولة للكشف المبكر عن بعض الأمراض. مثل حملة ١٠٠ مليون صحة أو توفير العلاج علي نفقة الدولة لغير القادرين.

وتجدر الإشارة إلي أن الأمراض الناتجة عن التلوث وتغير المناخ يرجع إلي تأثير هذا التغير علي الهواء النقي والماء الصالح للشرب، والغذاء بكميات كافية والأمن في السكن(٥٢).

وقد ذكرت منظمة الصحة العالمية أن التغير المناخي قد يؤدي إلي وفاة ربع مليون مواطن في الفترة من ٢٠٣٠– ٢٠٥٠ وذلك بسبب سوء التغذية، الجفاف، الإسهال والحمي والملاريا.

(51) valentine vzn Gameren et al. , l,adaptation des actevrs privès Rev. l,adaptation au changement climatique, 2014, p. 77-90.

(52) Organisation mondiale de la santè, changement climatique et santè, www. Who. Int, 2021, lu en 1-11-2022.

وتقدر المنظمة الحاجة لمبلغ ملياري دولار لمواجهة مشكلات الصحة البحتة المترتبة علي التغير المناخي.

ويزيد من فداحة هذه الأضرار أن معظم الدول النامية تنقصها البنية التحتية للمرافق الصحية، ولا تستطيع أن تواجه هذه الآثار دون مساعدة دولية.

إذن، التغير المناخي هو اكبر تهديد للصحة البشرية، وقد طالب خبراء الصحة بضرورة العمل علي خفض درجات الحرارة لتفادي الآثار الكارثية علي قطاع الصحة وتفادي وفاة الملايين ونضيف أن التغير المناخي بالرغم من أنه حادث بشري إلا أن آثاره لا تفرق بين فقير وغني ولا يوجد شخص في مأمن من آثاره.

غير أن التناقض هو ان الذين لم يساهموا في إحداث التغير المناخي هم أكثر الناس عرضه لآثاره من الفقراء والمرضي.

إن التغير المناخي يهدد بزوال الحضارة البشرية أو علي الأقل يهدد بدمار ما تم تحقيقه خلال النصف قرن الاخير في مجال التنمية الصحية والحد من الفقر. وهذا التغيير يؤدي إلي زيادة الهوة والفوارق الصحية بين السكان.

يؤدي هذا التغيير إلي زيادة الأعباء والنفقات العامة المطلوبة لمواجهة الأوبئة والأمراض الحادة.

وينفق ما يقارب من مليار شخص أكثر من ١٠% من دخولهم للإنفاق علي الصحة.

إن الأشخاص الأكثر فقراً لا يوجد غطاء من التأمين الصحي يمكن أن يساعدهم ومن ثم فإن هذه الآثار الضارة تنال أكثر من مائة مليون شخص علي مستوي العالم ويزيد التغير المناخي من هذه الأعداد.

والحق كما ذكرنا سلفاً أن مصر تهتم بالجانب الصحي اهتماماً ملحوظ لا سيما في الكشف المبكر عن الأمراض عن طريق القوافل الطبية المجانية، والاهتمام بالمستشفيات، والعلاج علي نفقة الدولة، والتأمين الصحي الشامل وذلك يعتبر من أهم الوسائل للمواجهة والحد من أثار التغير المناخي علي الجانب الصحي.

(ISSN: 2537 - 0758)

ونستطيع القول أن التغير المناخي هو السبب في الفيضانات، وموجبات الحر، العواصف، والإضطراب في النظام الغذائي وزيادة ثقب الأوزون والأشعة السامة والأمراض المعدية بجانب الأمراض العقلية.

ويواجه أضرار تغير المناخ بصفة خاصة الأشخاص الضعفاء، الذين ليس لهم فرص مثل الأطفال، النساء، الأقليات العرقية، المهاجرين، كبار السن والذين يعانون من أمراض أخري.

وهكذا، كما تأكل الحروب البشر نجد أنفسنا أمام فعل خطير وضار من صنع البشر يزيد من الوفيات.

والحقيقة أنه تشكل الأضرار الصحية التي تلحق بالبشر نتيجة التغير المناخي والتي تزداد يوما بعد يوم أضرار مادية ملموسة كما أنها قد تكون ضرراً مرتداً في حالة الوفاة أو أضراراً أدبية يجوز التعويض عنها.

ونضيف قد يكون المشروع أو الشركات المسئولة غير قادرة علي مجابهة هذه الأضرار، الأمر الذي يستوجب تدخل الدولة وبمساعدة الدول الأخري لإنشاء صناديق جماعية عامة تساهم في تعويض آلام ومعاناة المضرورين.

ثانياً: الهجرة الإجبارية:

يشعر السكان الذين يعيشون في ظروف صعبة أكثر من غيرهم بآثار التغير المناخي وقد يضطرون لهجرة مواطنهم إلي مناطق أخري كما هو الأمر في حالة الأعاصير وحالة الفيضان المدمر.

والواقع أن التغير المناخي يؤثر علي كل شيء في حياتنا من حيث الصحة الجسدية والعقلية، والغذاء والماء ومستويات المعيشة.

مثال ذلك الصومال التي ضربها الجفاف والمنازعات مما أجبر السكان علي الانتقال والترحال.

وقدر عدد السكان الذين يغادرون موطنهم الأصلي من هنا وحتي سنة ٢٠٥٠ بأكثر من ٨٦ مليون فرد في أفريقيا وحدها وحوالي ٢١٦ مليون فرد في الدول الأخري(٥٣).

بناء علي ذلك، يعتبر التغيير المناخي عامل هجرة هام، هجرة إجبارية سواء داخل الدولة ذاتها أم نحو الدول المجاورة.

وتجدر الإشارة إلي أن هذه العوامل والآثار الضارة تضرب شعوب وسكان دول الجنوب وهي من البلدان الفقيرة ومن ثم تكون العدالة منعدمة بشكل كامل فهم لم يحصلوا علي المغانم ولكنهم يدفعوا الآثار ويتحملون الأضرار الفادحة.

والواقع أن الهجرة المناخية عرفتها الطيور والحيوانات قبل الإنسان، وتعتبر هذه الهجرة جديدة بالنسبة لبني الإنسان إذن المناخ اللطيف والظروف السهلة للحياة تدفع الناس إلي الهجرة إلي هذه الأماكن أي أن الأفراد يهاجرون إلي بيئة مختلفة عن بيئتهم الأصلية.

ومع ذلك، فقد كان العامل الاقتصادي هو العامل الرئيسي الدافع للهجرة غير أن التغير المناخي جعل للبيئة دور مهم في الحركة والانتقال القسري للإنسان إلي مناطق تقل فيه وطأة الحر أو الجفاف والجوع.

وقد ذهب البعض إلي توقع أكثر من مائة وخمسين مليون لاجئ بسبب التغير المناخي حتي نهاية القرن الواحد والعشرين(٥٤).

وقد ذكر مؤتمر القاهرة للسكان والتنمية سنة ١٩٩٤ أن الحكومات مدعوة لفحص طلبات الهجرة المقدمة من سكان يكون وجودهم مهدداً بشكل خطير بسبب ارتفاع درجة حرارة الأرض والتغير المناخي بسبب المعطيات العلمية المتاحة.

---

(53) la banque mondiale, D,ici a 2050, le changement climatique risqué de contraindre 216 millions de personne a migrer a l,interieur de leur pays. www. Banque mondiale. Org 2021, lu en 1-11-2022.

(54) Etienne piguet, Antoine pècoud, paul de Guchteneire, changement climatique et nigration, quells risques, quelles politiques Rev. l, information politiques 2011, vol. 75, p. 86-109.

(ISSN: 2537 - 0758)

إذن، هناك دور ديناميكي للبيئة علي الهجرة. ومن ثم فإن الأعاصير المدارية، العواصف والفيضانات تؤدي بشكل غير منظم إلي انتقال السكان وقد أثرت الفيضانات علي أكثر من مائة مليون في الفترة من ٢٠٠٠– ٢٠٠٨ كما أن عدد اللذين أضيروا من الأعاصير والعواصف وصل إلي حوالي أربعين مليوناً(٥٥).

ومن المتوقع أن يكون للتغير المناخي المزيد من التأثير علي الهجرة الإجبارية للأفراد فراراً من الجوع والعطش ولهيب الشمس إلي مناطق أخري قد يجدون فيه شربة ماء.

وقد تكون عوامل التغير المناخي التي تؤدي إلي الهجرة فجائية أو تدريجية مثل تأكل السواحل، من ناحية أخري قد تكون هذه الهجرة داخل الإقليم أو إلي الدول الأخري أي قد تكون هجرة داخلية وقد تكون هجرة دولية(٥٦).

ويصف البعض هؤلاء بأنهم لاجئون وليسوا مهاجرين. إذ أنهم اضطروا للخروج ولم يختاروا ترك أوطانهم.

إذن، يعتبر اصطلاح المهاجر غير ملائم لمن تجبره ظروف التغير المناخي وارتفاع درجة حرارة الأرض إلي الهروب من الموطن الأصلي إلي موطن بديل، ويكون الأنسب هو وصفه باللاجئ. ويوصف اللاجئ في هذه الحالة باللاجئ البيئي refugie environnemental أو لاجئ مناخي refugie climatique أو لاجئ ايكيولوجي ecologiste.

إذن، المهاجرون أو اللاجئون المناخيون هم أشخاص اضطرهم التغير المناخي لهجرة موطنهم الأصلي والتوجه إلي البلاد الاخري والذين قد تكون عودتهم إلي أوطانهم مستحيلة لهذا السبب(٥٧).

(55) Nations unies, Recommandations sur les statistiques des immigrations internationkes New york, Nations unies, 1998.

(56) Geremia comettai, Rechauffement climatique et migration force, cas de Tuvalu, echaiers de l, Institut Gradaute 2010, parce 3. 1

(57) K. Warner et al, control, adapt or flee, how to face environnemental migration, Bonm united Nations university, Institute for environnement and human security, 2007, p. 29-33.

ولا شك أن الاتفاقية الدولية خاصة ميثاق حقوق اللاجئ لسنة ١٩٧٦يجد مجاله للتطبيق في هذه الحالة.

ويمكن القول أن هناك رابطة سببية بين استهلاك الطاقة والتلوث والانبعاثات الغازية الضارة وأثرها علي المناخ والنظام الطبيعي والنظم البشرية(٥٨).

كما أن هذه الهجرة المترتبة علي ذلك تمثل أضراراً مادية تلحق بأموال الأفراد والمجموعات وتقود إلي تركهم لأوطانهم وهي أعز ما يملك الإنسان(٥٩). بناء علي ذلك يكون هناك ضرر أدبي يمس وجدان هؤلاء الأشخاص ويضرب جذورهم الثقافية، ويقتلع ارتباطهم بالمكان والتاريخ(٦٠).

إذن، يكون لكل هؤلاء الأفراد الحق في التعويض بكافة طرقه وأشكاله وحماية هؤلاء الأشخاص اللذين أضيروا في أبدانهم وأموالهم ومسهم الضر في تركهم لأوطانهم(٦١).

ثالثاً: المجاعات والجفاف الذي يلحق بالأفراد:

وصلت درجة الحرارة إلي ٥٠ درجة هذا الصيف في كل من الهند وباكستان مما أدي إلي وفاة العديد من الأشخاص.

كما تتعرض الصومال والحبشة للجفاف منذ عشرات السنين، كما تتعرض العراق لعواصف من التراب الذي يغطي كل شيء مما أمرض الآلاف من البشر.

ونتيجة لارتفاع درجة الحرارة يؤدي ذلك إلي جفاف بعض مصادر المياه وبالتالي قلة المساحة المزروعة ويترتب علي ذلك تصحر مساحة كبيرة من الاراضي الزراعية

(58) C. Cournil, les refugiès ècologiques quelles protection, quelles statuts, Rev. du droit public et de la science politique 2006, no 4, p. 1037.

(59) Jeanette sachade, les migrants des politiques climatiques, nouveaux defies face aux dèplacements gènèrès par lechangement climatique, Rev. cultueres & conflits 2012, p. 85 et s.

(60) N. P. Gleditsch, climate change and conflict, Rev. political Geography 2007, no 6, p. 639- 655.

(61) Francois Gemenne et al. , catastrophes, chongement climatique et dèplacements forces, dynamiques règionales de mobilitè en Afrique de l,Ouest, universitè de liege, 2014, p. 13 et s.

(ISSN: 2537 - 0758)

والذي بدوره يترتب عليه نقص في الماء والغذاء نتيجة عدم كفاية المساحة المزروعة لاحتياجات الأفراد وبالتالي تظهر المجاعات وذلك كله بسبب الاحتباس الحراري نتيجة صنع البشر.

ومن جماع ما تقدم– أهم الأضرار التي تلحق بالأفراد– يتضح أن ارتفاع درجة حرارة الأرض كان السبب الرئيسي في هذه الأضرار، ومن ثم تنعقد مسئولية الفاعلين عنها.

مع وجود الاتفاق علي صعوبة أن يلاحق المضرور الضعيف الموجود في الصومال الشركات الأمريكية التي تلقي بآلاف الأطنان من ثاني أكسيد الكربون في السماء. ومن هنا يكون دور جمعيات الدفاع عن البيئة ذو أهمية بالغة لتعويض هذه الأضرار بمساعدة الأفراد في رفع دعواهم والمطالبة بإصلاح أضرارهم الفردية والأضرار البيئية(٦٢).

والغريب أن هذه الأضرار ذات نطاق واسع يصعب السيطرة عليها وقد كان لمؤتمر شرم الشيخ في مصر ٢٠٢٢ (cop 27) دور هام. في مواجهة هذه المشكلة ووضع العديد من الحلول والمقترحات لتلك المشكلة.

إذن هذه الخسائر والأضرار: loss and damages يصعب تفاديها بجهود التوافق والتكيف والتخفيف أي مجرد الوعد بتخفيف نسبة إنبعاث الغاز.

بناء علي ذلك، فإن العلاج الحقيقي هو منع إنبعاث الغازات، لا نستطيع إذن الوصول علي تحييد ثاني أكسيد الكربون إلا بالمنع الكامل لكل ما يؤدي إليه.

وتطالب الدول النامية بإلزام الدول المتقدمة بتحمل تكلفة تعويض الأضرار المترتبة علي التغير المناخي.

وإلي جانب تعويض المضرورين. فإنه يجب علي الدول المتقدمة التعويض بصورة غير مباشرة عن أضرار استخداماتها والحد من أثار مجالات استخدامها وذلك عن طريق مساعدة الدول النامية وتقديم الدعم لها لمساعدتها والمساهمة في

(62) Bon pote, pertes et prejudices qui paiera les consequences du changement clematique. www, bonpote. Com. Lu en 3-11-2022.

المشروعات التي تحد من أثار تغير المناخ مثل المساهمة في استخدام الطاقة الكهربائية بطريقة أوسع انتشاراً وكذلك المساهمة في استخدام الطاقة الشمسية بهدف الحد من أثار تغير المناخ وكذلك المساهمة في زيادة الطاقة الحيوية القائمة علي مخلفات الحيوان الطبيعية بدون استخدام الأعلاف الضارة وطاقة الهيدروجين الأخضر كله بديلاً عن الطاقة البترولية ومشتقاتها "الوقود الأحفوري".

ونجد أن المضار الأول هو الفرد بعد البيئة فهو الابن غير البار بها وقد انعكس عليه فعله وارتد عليه جرمه فانهار منزله بسبب الفيضان وزبل زرعه بسبب الجفاف، وضاعت الأرض تحت سطح المياه، وفقد التنوع البيولوجي أو رحل الكثير من الأقارب والأصدقاء.

ونذكر أن ارتفاع درجات الحرارة والفيضان في باكستان الصيف الماضي قد كبد الدولة والأفراد مبالغ طائلة من الخسائر.

وفي بعض الأحيان تجاوز النظام الإنساني والنظام البيئي الحدود الطبيعية لدرجة غير محتملة وغير قابلة للإصلاح.

ولذلك يجب علي الدول احترام اتفاق باريس وتطبيقه وليس الالتفاف عليه.

وقد يصل الأمر كما أشرنا من قبل إلي زوال مدن وجزر بأكملها في الدول النامية.

ويواجه الأفراد الباقون علي قيد الحياة هذه الأهوال بالهجرة داخل بلدانهم أو إلي الدول المجاورة وقدر عدد المهاجرين هجرة داخلية بحوالي ٢٠ مليون فرد بسبب التغير المناخي.

وأهم أسباب هذه الهجرة. كما أوضحنا من قبل هي الجفاف، الأمطار الثقيلة، الفيضانات والأعاصير والعواصف المدارية.

وتم اقتراح آلية لدفع التعويض سنة ١٩٩١ لتمويل الخسائر والأضرار ولكن الدول المتقدمة أعاقت تنفيذ هذه الآلية.

(ISSN: 2537 - 0758)

إذ أن الالتزام يقع علي عاتق الدول الغنية الغربية باعتبارها المسئولة عن الانبعاث الغازي في مواجهة الدول الفقيرة، التي لا دخل لها في الانبعاث الحراري، وإن وجد لها دخل فلا يكون بالصورة التي تحدثها الدول المتقدمة، ولا يتناسب ألبته مع الأضرار التي تلحق بها.

المبحث الثاني

التعويض عن أضرار التغير المناخي

تمهيد وتقسيم:

التعويض عن الضرر هو الجزاء المدني الذي يوقعه القانون علي المسئول عن الفعل الضار. وهو مبدأ يقره القانون الدولي، كما يقره القانون الداخلي وذلك لتحقيق العدالة ومنع الاضطراب في المجتمع.

ولهذا فإن المبدأ هو التعويض الكامل le principe de reparation integrale.

ويقوم القانون المدني بكفالة هذا التعويض من خلال المسئولية المدنية ومن ثم فإن تعويض الضرر هو الوظيفة الرئيسية للمسئولية المدنية.

وقد قرر المشرع الفرنسي ذلك في التقنين المدني في المادة ١٢٤٠ التي تنص علي أن:

"كل فعل للإنسان أي كان يلحق ضرراً بالغير يلزمه بخطئه الذي أدي إليه أن يعوضه".

“Tout fait que lconque de l, home qui cause a autrui un dommage ablige celui par la faute duquel il est arrive a le reparer.

وهذا التعويض قد يكون عيناً وقد يكون نقديا أي مالياً.

من ناحية أخري، إذا كان مصدر الضرر هو التغير المناخي مما يؤدي إلي جسامة الضرر أي الذي يصل إلي حجم الكارثة مما يتطلب تدخل دور الدولة للقيام

بهذا التعويض، وقد يتطلب الأمر اللجوء إلي المجتمع الدولي لدعم جهود تعويض هذه الأضرار[٦٣].

بناء علي ذلك نقسم هذا المبحث إلي مطلبين:

المطلب الأول: طرق التعويض عن أضرار التغير المناخي.

المطلب الثاني: دور الدولة في التعويض عن أضرار التغير المناخي.

المطلب الأول

طرق التعويض عن أضرار التغير المناخي

يختلف الضرر البيئي عن الأضرار الأخري لأنه ضرر مركب وأحياناً يكون ضرراً عابراً للحدود كما حالة التلوث البحري أو الإشعاع الذري أو الرياح المحملة بالغازات السامة.

كما أن هذا الضرر متعدد الجوانب، إذ أنه يضرب الزرع والضرع ويصيب الإنسان والأرض والهواء والماء، ولذلك إذا كان التعويض ينقسم إلي تعويض عيني وتعويض مالي، فإن الاهتمام الأول يكون لإعادة الحال إلي ما كانت عليه وإصلاح الضرر الذي حدث.

أولاً: التعويض العيني:

أ- إصلاح الضرر البيئي:

يقدر الضرر المادي اللاحق بالإنسان أو بالمال أو بالروح والنفس في مركز الضرر أما الضرر البيئي فيقدر بنسبة الاعتداء الواقع علي الوسط البيئي سواء كان الهواء أو الأرض أو الماء[٦٤].

(63) lis Heinzmann, le choix des modalitès de reparation du prejudice en droit de la responsabilitè civile, Rev. gènèrale de droit 2021, p. 3 et s.

(64) Mimistere de la transition ècologique et solitaire www. Thèma. Com. 2020, lu en 4-11-2022.

(ISSN: 2537 - 0758)

وبناء علي ذلك، إذا وقع الحادث يتم جمع العناصر التي أضيرت في الموقع مثل جانب المياه الإقليمية التي تطفو عليها طبقة الزيت ويتم تحديد الأضرار الناتجة عن ذلك والخسائر والإجراء الملائم للتعويض وإمكانية تطبيق هذا الإجراء.

وقد نص القانون الفرنسي لإعادة تدعيم التنوع البيولوجي والطبيعي والمساحات الخضراء الصادر في ٨ أغسطس ٢٠١٦ في المادة ١٢٤٦ علي أن:

"يلتزم كل شخص مسئول عن الضرر البيئي الايكولوجي بإصلاحه" وأضافت المادة ١٢٤٧ أن الضرر البيئي يقبل التعويض بالشروط الواردة في هذا القسم، المتمثل في اعتداء جسيم علي عناصر ووظائف الأنظمة البيئية وعلي المنافع الجماعية التي يحصل عليها الإنسان من البيئة".

وحددت المادة ١٢٤٩ علي أن التعويض عن الضرر البيئي يتم بالأفضلية والأولوية للتعويض العيني.

ويشمل هذا الضرر التدهور في حالة الوسط البيئي اللاحق وكذلك الاعتداء علي العمل الجاري للنظم البيئية والخدمات التي تؤديها.

بناء علي ذلك، يكون التزام الملوث أو الفاعل بالتعويض هو التزام بإعادة الموقع إلي حالته الأولي وتعويض الأضرار البيئية الوسيطة التي تترتب علي عدم انتظام النظام البيئي.

وقد كان المشرع حريصاً علي استبعاد الأضرار البسيطة واشتراط أن تكون هذه الأضرار جسيمة[٦٥].

مثال ذلك دفن النفايات الملوثة في الدول الأفريقية وهي منتجات صلبة أو سائلة أو غازية ناتجة من الأنشطة المدارة في عملية التصنيع[٦٦].

(65) BaudelaireN, Guessan, la reparation du dommage a l,environnement du fait des dèchets simples en cotè d, Ivoire, these, 2019, universitè cote d, Azur, p. 90.

(66) ch. Philippe, A. Guillot, Droit de l,environnement, 2ème èd. Ellepes 2010, p. 190.

ومثال ذلك الأمطار الحمضية التي تتلف الزراعات المجاورة لمصانع الحديد والأسمنت ومصانع ومعامل تكرير النفط وإسالة الغاز.

وترفع الدعوى للتعويض عن الضرر البيئي بواسطة الدولة أو الوحدة المحلية أو إدارة الإقليم أو المقاطعة، كما أن القضاء أجاز دعوى الجمعيات والمنظمات غير الحكومية المدافعة عن البيئة، بالتوسع في شرط المصلحة والصفة(٦٧).

بناء علي ذلك، يكون الهدف الأول لدعوي التعويض هو إعادة الحال إلي ما كانت عليه أي إزالة الضرر بشكل بحت ومجرد.

ومع ذلك فإن إعادة الحال إلي ما كانت عليه ليس هي الطلب الوحيد، إذ أن إعادة الحال علي ما كانت عليه قد تكون مستحيلة مادية، وقد تكون غير ملائمة.

وفي هذه الحالة يتم التحول إلي طلب التعويض النقدي أو المالي la reparation pècunaire(٦٨).

وقد أخذ الاتحاد الأوربي بالتعويض العيني للضرر البيئي وجعل منه أولوية في التوجيه الأوربي رقم ٣٥ لسنة ٢٠٠٤ حول المسئولية البيئية(٦٩).

وكذلك اخذ بذلك القانون الأمريكي حول التلوث البترولي إذ يلزم الشركة القائمة بالنشاط بالمحافظة علي الموارد الطبيعية وإعادة ما أضير منها إلي الحالة التي كان عليها كما لو كأن التلوث لم يحدث(٧٠).

(67) Marie Pierre camproux Duffrent, la representation de l,intèrèt collectif environnemental devant le juge civil, après l,affaire Erika, la rev. èlectronique en sciences de l,environnement 10-9-2015, lu en 4-11-2022.

(68) N. Dumax, la rèporation èconomique du prejudice. Rev. juridique de l,environnement, 2009. p. 51 et s.

(69) Emille cornu- Thenaro, la reparation du dommage environnemental, Etiede comparative de la directive 2004/35 CE du 21 avril 2004 sur les responsabilitè environnementale et de l,us oil pollution act, thèse, universitè Robert schuman, 2008, p. 178.

(70) Emille cornu- Thenard, la reparation du dommage a l, environnement, l,experience du u. s. oil pollution act de 1990 au regard du systeme international sur la responsabilitècivile en cas de pollution de la ner par l,hydrocaabure, Memoire DESS, droit de l, environnement, strasbourge, 2005, p. 42 ets.

(ISSN: 2537 - 0758)

ويلاحظ أن تلوث المياه يفرق فيه بين تلوث المياه الشاطئية المجاورة لشواطئ الدولة وتلوث المياه الإقليمية أي البحر الإقليمي للدولة المعنية حيث تملك الصفة الكافية والمصلحة للمطالبة بتعويض الضرر البيئي.

غير أن المياه المكونة للبحر العالي تكون ملكاً للبشرية كافة ويكون لكل دولة والمجتمع الدولي المطالبة بحمايتها(٧١).

ب- تعويض الأضرار الفردية تعويضاً عينياً:

لا يعرف القانون المدني تعويض الضرر البيئي وقد سبق أن أوضحنا أن تعويض هذا الضرر جاء به قانون حماية البيئة في الدول المختلفة مثل مصر، فرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية.

أما الضرر البيئي الذي لحق بالأفراد أي أصابهم في أجسادهم أو أضر بأموالهم المادية أو سبب أذي معنوي لهم فإنه يقبل التعويض طبقاً للنظرية التقليدية للمسئولية المدنية(٧٢).

ويتم تعويض الضرر البيئي أولاً حتي بالنسبة للأفراد بالتعويض العيني وذلك بإصلاح الشواطئ وإزالة التلوث وبناء المنازل التي دمرت وإصلاح المزارع التي جفت وتصحرت(٧٣).

وقد سبق أن أوضحنا أنواع الأضرار التي تلحق بالأشخاص الطبيعية أو الأشخاص المعنوية مثل الأضرار الصحية، الضرر في تمتعهم بالمال وهلاكه وتلف هذه الأموال، فقد قيمة هذه الأموال، توقف النشاط الذي كانت تزاولة الشركة وهلاك المزارع التي تستثمر فيها.

---

(71) Nicoloas de sadeller, ch. Jeen-konnet, DEla reparation du dommage environnemental individual a celled u dommage collectif, quelque rèflexons sur les arrest rècents èd universitè saint-louis, Bruxelles, 2021, p. 9 et s.

(72) Julien Hay larèparation de la nature et quelques- uns de ses enjeux du point de vue de l,èvaelution des atteintes ècologiques, Rev. juridique de l, environnement, 2017, no 4, p. 629-636.

(73) M. Mervelle, la prevue du lien de causalitè et le prejudice environnemental individual, Rev. Amenagement- environnement, 2014, no 1, p. 15-26.

ويكون تعويض هذه الأضرار أسهل من الضرر الايكولوجي إذ أن المضرور يستطيع في هذه الحالة أن يثبت الضرر الشخصي المباشر اللاحق به والضرر المعين المحقق مثل تلوث المجري المائي الذي يشرب منه الفرد أو يروي منه زراعته.

ويسهل إثبات رابطة السببية بين التلوث أو الانبعاث الغازي والضرر اللاحق وذلك بإثبات تدهور الذمة المالية للمضرور.

وتجدر الإشارة أن المشرع الفرنسي أعطي للمسئولية عن الضرر البيئي وصف المسئولية الموضوعية في المواد الخطرة وهي المنشآت النووية، نقل المواد الخطرة والنقل البحري، الصناعي للمتفجرات وعموماً كل الأضرار الواقعة علي البيئة أي الوسط الطبيعي. وقد أكد علي هذه المسئولية القانون الأمريكي أيضا: comprehensive environnemental reponse, compensation and liability act 1980.

وقد أخذ المشرع بالمسئولية الموضوعية التي لا يلزم إثبات ركن الخطأ فيها وهي مسئولية تضامنية بين المسئولين إذ يشترك فيها الصانع، الناقل وكذلك المؤسسة الممولة.

ويسال المدعي عليه عن إعادة المضرور إلي الحالة التي كان عليها قبل وقوع الضرر وعن نفعه الذي يعود إليه والإضرار اللاحقة به بشكل كامل(٧٤).

وقد اختار التوجيه الأوربي المسئولية الموضوعية في كل النظم والقواعد الخاصة بالمسئولية عن التلوث حتي لو لم يصرح بهذا الاختيار(٧٥).

وتكون الشركات القائمة بالاستغلال الصناعي هي المسئولة عن تعويض الأضرار الفردية.

وإذا كان المسئولية عن التلوث بصفة عامة موضوعية إلا أن ذلك لا يمنع من بناء المسئولية في حالات النشاط الطبيعي الذي ليس له صفة النشاط الخطر علي

(74) stephane Pelzer, le regime de la responsabilitè environnemental et le secteur agricole en France, une portèe parle droit communautaire, Rev. Gestion du risqué et securitè civile, 2013, no 1-2, p. 7 et s.
(75) Ibid. p. 7.

(ISSN: 2537 - 0758)

الإهمال والإزعاج إذا كانت العناية المبذولة من المضرور كان يمكن أن تؤدي إلي تفادي الضرر(٧٦).

وفي جميع الأحوال، يعمل القضاء علي تفسير خطأ الملوث تفسيراً واسعاً. كما أن القطاعات البيئية المختلفة تكون فيها المسئولية مسئولية موضوعية. ذلك أن الانبعاث الغازي ينطلق من مشروعات كبيرة وكذلك الناقلات العملاقة التي تنقل الغاز والتي قد يحدث منها التسرب، وهذا هو الأمر نفسه بالنسبة للغواصات وحاملات الطائرات التي تعمل بالطاقة النووية والتي تلقي بالنفايات في عرض البحر.

وبالرغم من عدم صلاحية القانون المدني لحكم المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية إلا في حالة الأضرار التي تلحق مباشرة بالأفراد أو تلحق بهم بشكل غير مباشر أي الضرر المرتد dommage par ricoclet الذي يلحق بالمصالح الخاصة.

فإن قواعد المسئولية المبنية علي الخطأ قد تم تطويرها لتهمل فكرة الخطأ أو علي الأقل تعتبر القيام بالنشاط الخاطئ أو النشاط الملوث للبيئة خطأ مفترض، كان يجب عدم القيام به، ومن ثم يعفي المضرور من إثبات هذا الخطأ.

كما أن قانون البيئة أعطي لجهة الإدارة سلطات الضبط البيئي بحيث أنها تستطيع التحرك وإصدار قرار بإغلاق المصنع الملوث أو منع حرق المواد البترولية أو الغش والمخلفات الزراعية للحد من الانبعاث الغازي.

وقد استعاض المشرع عن رابطة المسئولية الثلاثية مدعي– مدعي عليه– قاضي برابطة السلطة العامة والقائم بالنشاط، وذلك من أجل إعطاء جهة الإدارة امتيازات المبادرة أو بالجملة امتيازات السلطة العامة(٧٧).

(76) Michael G. Faure, environnemental liability of companies, study requeted by European parliament, ruxelles, 2020, p. 18 & seq.

(77) J. Sambon, ch H. Born, le contentieux des droits de l, environnement et du cadre de vie, in Actualitès choisies en droit de l,urbanisme et de l, environnement, limal, Anthemis 2021,p. 400.

ويستجيب ذلك للطبيعة المختلطة لقانون البيئة باعتباره من فروع القانون الخاص والقانون العام في آن واحد.

ونخلص إذن، إلي أن طريقة التعويض الأولي هي التعويض العيني وهو يعني إعادة الحال إلي ما كانت عليه قبل التلوث أو قبل التغير المناخي.

ونري أن إعادة الحال إلي ما كانت عليه لا تقتصر علي إصلاح الضرر وإنما قد تمتد إلي توقي وقوعه في المستقبل وذلك مثل زرع مزيد من المساحات الخضراء، ومنع استعمال الآلات التي تنتج مزيد من الأدخنة وغاز ثاني أكسيد الكربون.

إن دور المسئولية هو الجبر والضمان وفي إطار قانون البيئة يشمل هذا الدور منع الضرر الجديد وتوقي حدوثه.

وذلك عن طريق إسهام الدولة أو الدول في المشروعات التي تحد من آثار تغير المناخ مثل المساهمة في التوسع في استخدام الطاقة الكهربائية بطريقة أوسع انتشاراً وكذلك المساهمة في استخدام الطاقة الشمسية وكذلك التوسع في استخدام الطاقة الحيوية القائمة علي مخلفات الحيوانات غير الضارة وطاقة الهيدروجين الأخضر، كما أوصي بذلك مؤتمر شرم الشيخ في مصر cop 27 المنعقد خلال شهر نوفمبر ٢٠٢٢ وذلك كله بديلاً عن الطاقة البترولية ومشتقاتها "الوقود الأحفوري" وذلك كما أوضحنا سلفاً.

ونبحث في الفقرات التالية الطريقة الثانية للتعويض وهي التعويض المالي.

ثانياً: التعويض المالي أو التعويض بمقابل:

يشمل التعويض المالي ليس فقط الأضرار التي تلحق الأفراد أو الأشخاص المعنوية الخاصة ولكن أيضاً الأضرار التي تلحق بالبيئة إذا تعذر الإصلاح العيني للضرر.

وإذا كان التعويض المالي يتم لإصلاح وجبر ضرر أصاب الذمة المالية، فإن تقدير هذا التعويض يتم من خلال تقدير مقدار الضرر اللاحق والكسب الفائت.

(ISSN: 2537 - 0758)

ويتم هذا التعويض من خلال التسوية القضائية للنزاع أو التسوية الودية بالاتفاق بين الطرفين.

ويقدر القاضي نوع التعويض الذي يحكم به، مع ملاحظة أن حرية القاضي في اختيار التعويض النقدي أو المالي قد تكون حرية مقيدة، إذ نص القانون علي إعطاء الأفضلية للتعويض العيني كما هو الشأن في القانون المصري والقانون الفرنسي وتوجيه الاتحاد الأوربي في عموم الدول الأوربية.

ولا شك أن التعويض العيني هو الأفضل بالنسبة لأنصار البيئة والمضرور البيئي لأن ذلك:

- يشرك فاعل الضرر في إصلاح ما جنته يداه، ومن ثم يكون أكثر إيلاماً ويدعوه إلي عدم تكرار الفعل الضار.
- يتناسب مع البيئة إذ الهدف ليس الحصول علي النقد أو القيمة المالية للضرر ولكن إعادة الحال إلي ما كانت عليه هي أكبر طموح لأنصار البيئة والمضرور من التغير المناخي.
- إن المحكوم له بالتعويض النقدي قد يستخدم المال المحكوم به في غرض آخر غير إعادة الحال إلي ما كانت عليه، ويستمر الضرر البيئي دون إصلاح.
- إن أطراف دعوى التعويض البيئي قد يتوصلون إلي اتفاق وهذا الاتفاق يلتزم به قاضي الموضوع، إذ أنهم يكونون قد حددوا موضوع النزاع، ولا يستطيع القاضي أن يعدل في موضوع النزاع ويقضي بما لم يطلبه الخصوم.

بناء علي ذلك، يمكن القول أن قاضي الموضوع يستطيع أن يختار بين التعويض العيني والتعويض المالي بشرط:

- ألا ينص القانون علي أولوية التعويض العيني.
- ألا أن يكون التعويض العيني غير ممكن حتي لو نص عليه القانون.

- ألا يتفق الأطراف علي اختيار التعويض العيني إذا كان ممكناً[٧٨].
- ألا قد يكون التعويض النقدي أو المالي ملازماً لتعويض آخر أو إدانة جنائية[٧٩].
- أن يكون التعويض المالي تعويض كامل.

إن هدف المسئولية المدنية إعادة المضرور إلي الحالة التي كان عليها قبل وقوع الضرر وإقامة التوازن القائم بينه وبين المسئول عن الفعل الضار ولا شك أن ذلك يتطلب التعويض العيني أي إصلاح الضرر عيناً وإعادة الحال إلي ما كانت عليه، غير أن ذلك قد يستحيل في بعض الأحوال، ومن ثم يصبح اللجوء إلي التعويض المالي أمراً محتماً.

ومفاد ذلك ووجوبه، ضرورة أن يكون هذا التعويض كاملاً وذلك حتي يكفل للمسئولية المدنية أداء وظيفتها في حفظ التوازن بين حقوق الأفراد وإجبار المسئول علي ترميم الصدع الذي وقع نتيجة فعله[٨٠].

إذن، يتعلق الأمر بتعويض ضرر وضياع نفع أو قيمة أو تعويض إعتداء أو خطا فالتعويض هو المقابل المادي للمصالح المادية التي أضيرت وكذلك المصالح المعنوية لفرد أو الجماعة كلها.

وترجع كلمة التعويض في اللغة الفرنسية إلي كلمة reparation reparare، وقد ظهرت الكلمة لأول مرة في اللغة الفرنسية سنة ١٣٣٠. ويقصد بها في التاريخ القديم

(78) Michel Boudot, Rèparation en nature et affectation des dommages et interest, these poitiers, 2014, p. 288 et s.

(79) B. Dubuisson, P. Jourdain, le dommage et sa reparation dans la responabilitè civile dèlictuelle extracontroctuelle, Bruyant, Bruxelles, 2015, p. 323 Thomson Reuters compensatory domages. www. Allaw. thosonreuters. Com viewed on 4-11-2022.

(80) Rafael Encinas de Munagorri, propos sur le sens de la reparation en droit francais de la responabilitè, Rev. general de droit,2003, no 33, p. 211 et s.

(ISSN: 2537 - 0758)

الإغريقي والجرماني إعادة التوازن الذي كان سابقاً والذي يعتبر توازناً عادلاً ومشروعاً[٨١].

ويقع علي الفرد الذي اخل بهذا التوازن أن يقوم بإعادة الحال إلي ما كانت عليه.

ولا شك أن الضرر البيئي والضرر الفردي البيئي هو اعتداء وإخلال بالتوازن البيئي أي اعتداء علي الحق في بيئة سليمة والحقوق الفردية المرتبطة بالبيئة.

من ناحية أخري، يؤدي إلزام الملوث بالتعويض والتعويض الكامل إلي قطع دابر العودة لتكرار هذا الفعل، ومن ثم يكون ذلك تطبيقاً للوظيفة الوقائية للمسئولية المدنية.

كما أن الحق في التعويض الكامل يجد أساسه ليس فقط في القانون المدني ولكن أيضاً في القانون الجنائي والقانون الإداري.

إذ أن المبدأ الذي اصبح مقرراً في كل القوانين هو أن التعويض يجب أن يغطي كل الضرر اللاحق بالمضرور.

بناء علي ذلك، يقع علي الملوث أو الشركة المسئولة عن الانبعاث الغازي المسبب لارتفاع درجة الحرارة التعويض بصفة شخصية ويتضامن معه كل من شارك في إحداث الفعل الضار سواء بصفته فاعلاً أو شريكاً أو تابعاً.

ويقدر هذا التعويض الكامل بالنظر إلي الضرر الذي لحق الفرد والمكسب الذي ضاع عليه.

وقد سبق أن لاحظنا أن المسئولية عن الضرر تتجه إلي التحلل من فكرة الخطا والاستناد إلي فكرة المخاطر باعتبار أن الخطأ مفترض إذ أن النشاط الصناعي المضر بالبيئة ودفنه النفايات الملوثة في أراضي الأفارقة وإلقاء الصرف الصحي في مياه النهر والتسرب النفطي من الناقلة العملاقة هل كل ذلك يحتاج إلي إثبات الخطأ، إذ يرتبط التعويض بطبيعة النشاط الخطر أو ذي المخاطر ومن ثم لا نتفق مع القول

(81) Ibid. p. 211.

بأن هناك جوانب في المسئولية عن الأضرار البيئية يمكن أن تستند إلي الخطأ والضرر وعلاقة السببية.

من ناحية أخري، هناك تنوع في الأضرار مثل الضرر بجمال البيئة والضرر الذي يتمثل في ضياع الدخل المهني اليومي ومن هنا يقدر القاضي هذه الأضرار المتنوعة ويقضي لها بتعويض يغطي كل أوجه الضرر.

ولكن هل يصل القاضي وفقاً لتقاليد القانون المدني إلي الحكم بتعويض عقابي؟ نجيب علي هذا السؤال في الفقرة التالية.

التعويض الكامل والتعويض العقابي:

يعرف القضاء الأمريكي فكرة التعويض العقابي punitive domages[٨٢].

وتقرر القوانين في الولايات الأمريكية التعويض العقابي ليس لتعويض الضرر والذي يعطي التعويض المقابل compensatory damages أما التعويض العقابي فهو جزاء توقعه المحاكم الأمريكية إذا كان هناك ظروف خطيرة لازمت الفعل الضار مثل الخطأ الجسيم، الغش، الخطأ العمدي أو الفعل المكون لجريمة جنائية ويجب علي المدعي بالتعويض تقديم وقائع وأدلة راجحة علي الظروف الخطيرة الملازمة للفعل الضار وقعت من الفاعل.

وتقوم هذه الفكرة علي حماية المستهلك الضعيف أمام الشركات الصناعية الضخمة وحماية الحق في البيئة، إذ أن المستهلك طرف ضعيف كما أن البيئة مال مشترك في الاستعمال بواسطة السكان، وهي ضرورية لجودة الحياة[٨٣].

والتعويض العقابي هو التعويض الذي لا يقيد بمقدار الضرر اللاحق وقد يصل إلي تقرير تعويض ضعف مقدار الضرر اللاحق في ظل رعونة المشروعات

(82) Robin Jean Davis, louis J. Palmer, punitive samages law in west Virginia law Rev. com, segal law2020, p. 4 & seq.

(83) Judith Martins costa, Mariana souza pargendler, us et abus de la fonotion punitive ldommages- interest punitifs et le droit bresilien, Rev. internationale de droit compare. 2006, p. 1145- 1184.

(ISSN: 2537 - 0758)

الصناعية والتجارية وقيامها بأنشطة ذات أضرار شاملة ومتجاوزة تصل إلي كل جذور المجتمع، بل قد تهدد الحياة البشرية بأكملها(٨٤).

ويعتبر التعويض العقابي the punitive damage جزء جوهري من القانون الأنجلوسكسوني (القانون القضائي) وفي المقابل فإن دول القانون اللاتيني مثل فرنسا ومصر وإيطاليا لا تأخذ بالتعويض العقابي وتكتفي بالتعويض الكامل full reparation ويهدف هذا التعويض إلي إعادة الحال إلي ما كانت عليه دون أن يؤدي إلي إثراء المضرور أو إفقاره(٨٥).

أي أن التعويض يقدر بمقدار الضرر وليس بجسامة فعل المسئول.

إذن، لا يؤثر علي مقدار التعويض جسامة سوء السلوك لدي فاعل الفعل الضار.

بناء علي ذلك، تعتبر فكرة التعويض العقابي غير معروفة في القانون المصري والفرنسي ولا تطبق في الوقت الحالي في مجال قانون البيئة وإن كان المشرع يميل إلي الأخذ بها في مجال التجريم البيئي مثل تقرير غرامة ضعف

حمولة السفينة أو ضعف ناتج المشروع الملوث وقت وقوع الفعل الملوث(٨٦).

ونري أن العدالة توجب القول بالاقتصار علي تعويض الضرر علي ان يكون هذا التعويض كاملاً يغطي كل جوانب الضرر البيئي الجماعي أو الفردي.

ونري أن التعويض العقابي هو الحل الأنسب إذا كان الملوث قد تعمد إلقاء النفايات قبالة السواحل أو الشواطئ أو تم إنذاره بوقف النشاط الملوث غير أنه استمر في هذا النشاط أو في حالة العود إلي الفعل الضار أو تكراره.

---

(84) Ibid, p. 1150 et s.

(85) Matthew parker, changing tides: the introduction of punitive damages into the French legl system, Georgia Journal of international and comparative law, 2013, p. 39 & sew.

(86) Jean-sebastion Borghetti, punitive damages in France, in punitive damages, common law and civil law perspective, Helmut- koziol eds 2009, p. 68.

وبناء علي ذلك، يجب أن يراعي القضاء في حكم جسامة الفعل الضار، والقصد العمدي والإصرار علي الاستمرار في هذا الفعل وفداحة الضرر وإعداد الوفيات ليحكم بتعويض يجاوز مقدار الضرر.

ونلفت النظر إلي أن التعويض المادي قد لا يردع الشركات المخالفة، كما أنه قد لا يشفي غليل المضرور.

ولعله من المناسب أن يبادر المشرع إلي الأخذ بالنص الصريح علي سلطة القاضي في الحكم بالتعويض العقابي.

ونبرر ذلك بأن التعويض العقابي هو نوع من العلاج الاجتماعي للضرر وهو يثأر لحقوق المضرور ويؤكد احترام المجتمع لهذه الحقوق والمصالح بتأكيد احترام القانون لها، عندما يكون لدي الفاعل قصد الإضرار.

كما أن التعويض العقابي يقوم بوظيفة ردعية والاقتصاص من الفاعل الذي قصد وقوع الضرر أو كان يعلم يقيناً بإمكان وقوعه(٨٧).

كما أن إعادة التوازن المعنوي بين الفاعل والمضرور بإعادة الحال إلي ما كانت عليه وحفظ السلام بين الأطراف يتطلب الاعتراف بالحقوق(٨٨). والأخطاء وضرورة زجر الفعل الذي قد يرقي إلي مستوي الجريمة ونورد الملاحظات التالية علي طرق تعويض الضرر:

١- الضرر البيئي ضرر متنوع الأنماط ومتعدد الأشكال فهو ضرر جماعي يضرب البيئة في مكوناتها الهواء، الأرض، والماء وفي نفس الوقت يكون له آثار غير مباشرة علي حقوق الأفراد.

---

(87) cass sunstein et al, Assessing punitive damages, yale law Journal, 1998, no 107, p 2071-2075.

(٨٨) د. محمد حمدان عابدين، تعويض الأجنة عن الأضرار المدنية، دراسة مقارنة بين القانون المدني المصري والشريعة الإسلامية، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، ٢٠١٩ الجزء الثاني ع ٨٨، ص ٢ وما بعدها. منشور علي الانترنت. تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/١١/٥ الساعة ١٠. ١٥ مساء.

(ISSN: 2537 - 0758)

ويقابله الأضرار الفردية التي تمس حقوق الأفراد سواء كانت أضرارا جسدية أو أضراراً مادية أو أضراراً معنوية.

من ناحية أخري، إن مرتكب الضرر البيئي ليس بالفرد العادي، إذ كما يدل علي ذلك الواقع العملي، فإن الضرر البيئي يحدث نتيجة أنشطة صناعية ضخمة تقوم علي استهلاك مفرط للطاقةمثل الصناعات البترولية أو صناعات الأسمنت أو المفاعلات النووية ونقل الغاز المسال أو النفط الخام بواسطة ناقلات ضخمة عبر البحار والمحيطات أو حتي من خلال أنابيب عابرة للدول ويحدث منها تسرب هائل يضر بالحياة البرية والمائية والكائنات الحية، من ثم إن مجرد تقرير تعويض نقدي ليس كافياً في حد ذاته لإصلاح هذا الضرر.

٢- لقد أصاب المشرع البيئي حين قرر إعطاء الأولوية للتعويض العيني بإلزام الملوث بالدفع والواقع أن الملوث يدفع في هذه الحالة **وذلك من خلال:**

- إصلاح وتنظيف الشواطئ.
- دعم التربة المتآكلة.
- إنشاء مصدات عالية تواجه ارتفاع مستوي مياه البحر.
- إعادة زراعة الغابات المحترقة أو المتصحرة.

٣- ويكون التعويض النقدي بجانب التعويض العيني وذلك لتضميد جراح الأفراد المضرورين أو الشركات الخاصة والتي قد تكون صغيرة الحجم، وهذا التعويض يساوي الضرر اللاحق والكسب الفائت وهو التعويض الكامل.

٤- وقد أشرنا للتعويض العقابي الذي يأخذ المشرع والقضاء في الدول الأنجلوسكسونية بتقرير تعويض يفوق مقدار الضرر اللاحق وذلك كعقوبة مدنية، رادعة ممن تعمد إحداث الضرر أو كان يعلم بإمكان وقوعه. ونري ضرورة إطلاق يد قاضي الموضوع بالحكم بهذا التعويض في حالة الخطأ الجسيم والخطأ

العمدي الواقع من الملوث المسئول عن التغير المناخي أو في حالة العود للفعل الملوث.

ونظراً لأن حجم التعويض قد يكون خارج طاقة الفاعل للضرر، أو أن المضرور يحتاج إلي تعويض عاجل نبحث في المطلب الثاني دور الدولة في تعويض الضرر البيئي.

المطلب الثاني

دور الدولة في التعويض عن أضرار التغير المناخي

لقد بات من المؤكد أن الضرر البيئي ضرر شامل وعام: global تجد النظم التقليدية للمسئولية صعوبة لمواجهة هذا الضرر والتعويض عنه.

من ناحية أخري، إن دعاوي المسئولية عن الأضرار البيئية والتغير المناخي دعاوي جماعية وحتي لو رفعها الفرد فهي دعاوي فردية متعددة سواء علي المستوي الإقليمي أو المحلي أو الدولي مما يستوجب إيجاد نظام للمسئولية يجعل الدولة المسئول الأول عنها، خاصة أن الملوث قد تكون شركات أجنبية ليس لها مقر في دولة المضرور، مما يجعل من الصعب عليه ملاحقة المضرور واقتضاء حقه منه[٨٩].

من ناحية أخري، يمكن أن نجد أساس قانوني مباشر لمسئولية الدولة، ألا وهو تقصيرها في القيام بواجب الرقابة والإشراف علي الأنشطة الصناعية والتجارية المقامة علي إقليمها وضبط إيقاعها لمنع حدوث أي تلوث وتوقي آثار التغير المناخي.

فإذا قصرت سلطات الدولة المختصة ممثلة في مصر مثلاً في وزارة البيئة وأجهزتها خاصة جهاز حماية البيئة وفي فرنسا، وزارة البيئة والوكالة الوطنية للبيئة

(89) sarah cassella, vers un regime de responsabilitède l,Etat pour risques globaux, rèflexions a parties d,exemples des changement climatiques, Rev. archives de philosophie du droit, 2021, no 1, p. 207-222.

(ISSN: 2537 - 0758)

يكون للمضرور الرجوع عليها مباشرة باعتباره شريك في حدوث الضرر، وتلتزم الدولة بالتعويض بطرقه المختلفة.

والواقع أنه وفقاً لعلم المناخ والـ ١٩٥ دولة الموقعة لاتفاقية الأمم المتحدة حول التغيرات المناخية لسنة ١٩٩٢ فإن كل انبعاث لغاز ثاني أكسيد الكربون بفعل الإنسان يؤدي إلي زيادة التغير المناخي ويرفع من درجة حرارة الأرض، مع ما يترتب علي ذلك من آثار ضارة.

وقد اعتبر العلماء أن ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار درجتين تغير مناخي خطير.

وقد وقعت ١٩٦ دولة اتفاق باريس لسنة ٢٠١٥ وهو يهدف إلي تفادي ارتفاع درجة حرارة الأرض أكثر من درجتين مقارنة بالفترة قبل الصناعية وذلك للحد من الخسائر.

وقد قرر القانون الدولي مسئولية الدول الملوثة وهي الدول الصناعية غير أن هذه المسئولية الدولية تظل شائعة وصعبة التحديد، فضلاً عن تملص الدول من التزاماتها(٩٠).

كما أن مؤتمر القاهرة (شرم الشيخ) cop 27 يبحث إلزام الدول الصناعية بتعويض الدول الفقيرة، ضحايا التغير المناخي ومساعدتها علي مواجهة آثاره الضارة. تجدر الإشارة إلي أن التزام الدول الصناعية الكبري: الولايات المتحدة، الصين، اليابان، بريطانيا، فرنسا، الهند هو التزام قانوني بتعويض الضرر والانبعاثات الغازية الناتجة عن المصانع وعمليات الاستخراج المعدني المقامة في إقليمها.

علي صعيد آخر، قد تجد الدولة نفسها في موقف المدعي أمام القضاء لإلزام المشروعات والشركات الملوثة بتعويض الأضرار الناتجة عن نشاطها والالتزام بالمتطلبات البيئية لإزالة هذا التلوث أو وقف النشاط الملوث.

(90) Marta Torre schaub et al, changement climatique et responsabilite, quelles normativites? Rev Energie-environnement- infrastructures, 2018, no 8-9, p. 21 et s.

مثال ذلك الدعاوي التي أقامتها المقاطعات الإقليمية في ولاية كولوادور وواشنطن وكاليفورنيا سنة ٢٠١٨ لإلزام مشروعات الاستخراج بدفع نفقات إصلاح الأضرار البيئية لحماية أقاليمها وسكانها من آثار التغير المناخي(٩١).

وقد أصدرت المحكمة العليا في ولاية كولومبيا حكماً هاماً حيث أكدت أن مسئولية الدولة أمر مسلم به استناداً إلي واجبها في حماية الغابة الأمازونية ودورها الأساسي في التوازن المناخي بالنسبة للأجيال الحالية والقادمة(٩٢).

وتوجب المعطيات البيئية تقرير مسئولية الدولة لتقوم بالوظيفة الوقائية للمسئولية واستباق وقوع التلوث.

وبناء علي ذلك، يتم تطوير قانون المسئولية بالاستناد إلي مبادئ هي الضعف والوهن الجديد، المجتمع الدائم المستمر، الحق في مناخ مستقر، الإلتزامات المناخية الطوعية، واجب العناية والحيطة، التقصير الخاطئ واجب العناية.

أي أن ذلك يوجب التسليم بحقوق جديدة للمواطنين والتزامات جديدة علي الفاعلين.

ولذلك نصت بعض الدساتير مثل المادة ٤٠ من الدستور الأسباني علي التزام السلطات العامة بحماية البيئة وجودة الحياة والاستعمال المعقول للموارد الطبيعية والدفاع عن البيئة وإعادة إصلاحها باللجوء إلي التضامن الجماعي.

وقد أعطت اتفاقية باريس لسنة ٢٠١٥ للمنظمات غير الحكومية حق رفع الدعوى لمطالبة السلطات العامة بحماية البيئة.

وقد زادت الدعاوي المناخية منذ سنة ٢٠٠٠، خاصة في الولايات المتحدة التي رفضت توقيع بروتوكول كيوتو ١٩٩٧ الراعي لتخفيض الانبعاث الغازي وذلك بحجة

(91) Ibid, p. 24.
(92) Marta Torre schaubop. Cit. p. 25.

(ISSN: 2537 - 0758)

أنه لا يلقي بذات الالتزامات[٩٣] علي الدول النامية، خاصة الصين والهند، مما يضر بالاقتصاد الأمريكي وقد تكفل القضاء الأمريكي بإصلاح ما افسده الساسة الأمريكيون، إذ قبل القضاء الدعاوي المرفوعة عن الأضرار البيئية سواء كانت من الأفراد، الشركات أو الجمعيات والمنظمات غير الحكومية ضد الملوث والمشروعات المخالفة وضد الدولة سواء كانت ممثلة في الولاية أو الدولة الفيدرالية ذاتها[٩٤].

وتسأل الدولة كما سبق أن قدمنا إذا قصرت في واجب الرقابة، خاصة إذا كانت هي من رخص بإقامة هذا النشاط الضار المؤدي للانبعاث الغازي وتقوم مسئولية الدولة في هذه الحالة في دول القانون اللاتيني أمام القضاء الإداري أما في دول القانون الأنجلوسكسوني فإن هذه المسئولية تدخل في قانون المسئولية التقصيرية: law of torts.

وتقوم المسئولية علي أساس هذا النشاط الضار والخطأ في عدم اتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع الانبعاث الغازي لإصلاح الضرر البيئي وتعويض الأضرار المادية الحالية والمستقبلية[٩٥].

ويشمل تعويض الأضرار النفقات التي تكبدها الأفراد لمواجهة أضرار التغير المناخي والوقاية منها وإلزام الدولة أو أجهزتها والمشروعات المسئولة باتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع وقوع الضرر في المستقبل[٩٦].

(93) Michael B. Gerrcerd, l,evolution des actions en judtice climstique aux Etats-unis de Georg w. Bush a Donald Trumb Rev. Energie- environnement-infrastructure, 2018, no 8-9, p. 12 et s.

(94) D. Markell, J. Ruhl, An empirical assessments of climate change in the courts, Anew jurisprubence or business as usal, Florida law Rev. 2012, vol. 64, p. 14-23.

(95) C. Cournil, s. lavorel, M. Molener- Dubost et al. , les conuergences des actions climatiques contre l, Etat, etude compare du contentieux juridique de l, environnement 2014. nospèceal, p. 245 et s.

ولكن هل تكفي دعوي المسئولية لإلزام الدولة والشركات المسئولة باتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع الضرر في المستقبل؟

الواقع أن القاضي يقتصر علي تعويض الضرر المباشر الحال المقدر ولا يتجاوز إلي تعويض الضرر المستقبلي إلا إذا كان مقدراً وقوعه، ومن هنا يمكن الإلزام باتخاذ الإجراءات الوقائية في المستقبل. وقد دعا بعض الكتاب لإنشاء دعوى وقائية مستقبلية[٩٧].

وإذا نظرنا إلي الضرر البيئي فإنه قد يكون ضرراً مادياً مالياً نتيجة الإضرار بالملكية نتيجة ارتفاع المياه أو الفيضان وقد يكون ضررا اقتصاديا لإعاقة المضرور ومنعه من ممارسة نشاطه الاقتصادي مثال ذلك الزراعة أو النشاط السياحي أو الصيد أو الصناعة صديقة البيئة، وقد يكون ضرر معنوي ناتج من إضرار المضرورين لهجر مساكنهم وذكرياتهم التي عاشوا فيها مدة طويلة.

وهذه الأضرار لا تصيب الأفراد فقط بل تصيب الدولة التي تجد نفسها مضطرة لزيادة الانفاق لإصلاح الأضرار البيئية[٩٨].

تجدر الإشارة إلي أن أساس المسئولية المدنية للدولة هي المسئولية التقصيرية التقليدية لأنها قصرت في اتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع التلوث والتغير المناخي[٩٩].

ولا شك أن هذه المسئولية مقررة بالقانون الدولي بموجب اتفاقيات الأمم المتحدة ومقررات قمة المناخ الدولية وآخرها قمة شرم الشيخ ٢٠٢٢ ومقررة أيضا بالقانون

---

[٩٦] د. رؤوف عبد الستار صالح، د. خليل حسن الساعدي، م م، باسم ذهيب خلف: تعويض الضرر المستقبلي في نطاق العقد، المجلة القانونية، حقوق فرع الخرطوم– جامعة القاهرة، ٢٠١٨، المجلد الثالث، ص ١٣٤ وما بعدها.

(97) P. Jourdain, comment trceiter le dommage potential, Rev. Responabitiyè civile et assuranees, 2010, p. 11 et s.

(98) I, Michallet, De l, action locale au droit global: juridique de l, environnement, 2017, no 4, p. 105 et s.

(99) ceted par Mathilde Hauterau- Boutonnet, laur canali, la responsabilitè civile climatique preventive, litec, 2018, p. 14.

(ISSN: 2537 - 0758)

الدستوري الذي يقرر مسئولية الدولة عن حماية رعاياها ضد الأخطار التي يتعرضون لها، ومنهم خطر التغير المناخي.

من جهة ثانية، قد تجد الدولة نفسها مضطرة إلي المساهمة في تيسير حصول المضرورين علي حقوقهم جراء التغير المناخي، إذ أن بعض المشروعات الملوثة قد تتقاعس في أداء التعويض أو تماطل في ذلك أو تواجه تعثر مالي فتنشئ الدولة صندوقاً لتعويض المضارين من اضرار التلوث البيئي والتغير المناخي، خاصة أن بعض هؤلاء قد يجدون صعوبة في اللجوء إلي القضاء وملاحقة الفاعلين للنشاط الضار، ونلقي الضوء علي دور الدولة من خلال هذه الآلية.

صندوق تعويض أضرار التغير المناخي:

واقترحت مصر في قمة المناخ بشرم الشيخ (cop 27) إنشاء صندوق تساهم كل الدول وعلي رأسها الدول الصناعية لتعويض الدول النامية المضارة من التغير المناخي.

كما سبق القول أنشأ بروتوكول سنة ٢٠٠٣ الملحق بالاتفاقية الدولية حول التغير المناخي لسنة ١٩٩٢ صندوق دولي لتعويض الأضرار الناتجة عن حرق الطاقة والانبعاث الغازي الناتج عنها، ويبرر ذلك توزع المسئولية بين العديد من الأعضاء علي المستوي الوطني والدولي[١٠٠].

الصندوق الوطني:

ندعو إزاء الاخطار البيئية والتغير المناخي الذي يهدد المدن الساحلية المصرية الهامة كالإسكندرية، ومطروح والدلتا المصرية والجفاف الذي قد يضرب دول حوض النيل إلي إنشاء صندوق مالي تكون له الشخصية المعنوية **وتتكون أمواله من:**

- ١% من إرباح الشركات التجارية والمصانع التي تتجاوز ميزانيتها خمسة مليون جنيه.
- ١% تدفعها الدولة من حصيلة الضرائب علي الأرباح التجارية والصناعية.

(100) OECD Pertes etc dommages induits par le changement climatique: un moment critique pour agir, www. Oecd. Library. org. 2022.

- التبرعات التي يقدمها الأفراد والمؤسسات والدول الصديقة.

وذلك علي غرار صندوق تحيا مصر الذي له دور هام وفعال في تعويض العديد من الأضرار الناتجة عن الحوادث أو الظروف الغير متوقعة أو تقديم المساعدات لغير القادرين في بعض الحالات، وهذا جهد مشكور للدولة المصرية والقائمين علي هذا الصندوق.

أغراضه:

- تعويض المضارين من أضرار التلوث البيئي والتغير المناخي، علي أن لا يمنعهم ذلك من المطالبة القضائية بتكملة التعويض إذا كان الضرر مستمراً.
- يكون التعويض بناء علي معاينة يجريها الخبير المعين بواسطة الصندوق.
- لا يلتزم المضرور سوي بإثبات أن الضرر يرجع إلي التلوث الملاصق له أو التغير المناخي أو الجفاف الذي ضرب المنطقة.

ملاحظات الباحث:

١- نلاحظ أن الدولة قد تكون مسئولة عن الفعل الضار وذلك إذا قصرت في منع النشاط الضار أو رخصت به، ولم تتخذ الإجراءات الضرورية لمنعه.

٢- الدولة مسئولة بحكم القانون الدولي والقانون الدستوري وقواعد القانون المدني.

٣- قد تكون الدولة مضرورة بأن أضر بها التغير المناخي وأصاب ممتلكاتها، كما أصابها بشكل غير مباشر من خلال الإضرار برعاياها.

٤- يتم التعويض بواسطة الدولة، وتستطيع الدولة المطالبة بالتعويض من صندوق التعويض الدولي، كما ننادي بإنشاء الصندوق الوطني للتعويض عن أضرار التغير المناخي لمساعدة المضرورين في الحصول علي التعويض.

(ISSN: 2537 - 0758)

الخاتمـة

حيث أن التغير المناخي هو الآثار المترتبة علي التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة البشرية المتمثلة في حرق الغابات واجتثاثها وتربية الماشية بشكل ثقيل، والتسرب الغازي من ناقلات النفط والانبعاثات الغازية من عوادم المصانع والسيارات، ودفن النفايات في الصحاري أو التخلص منها في أعماق المحيطات، وإجراء التجارب النووية تحت الأرض أو في عمق البحر.

كل هذه الأفعال البشرية أوجدت ثقب الأوزون ورفعت حرارة الأرض إلي أكثر من خمس درجات، مما أدي إلي الفيضانات المدمرة وجفاف الأنهار والأعاصير المدمرة والسيول والأمطار الحمضية وإنعدام الأمطار في الكثير من الأقاليم.

من أجل هذا نادي المجتمع وأدرك أن الخطر محدق به لا محالة، إن لم تتفق الدول علي منع هذه الانبعاثات الغازية والحفاظ علي الحق في البيئة السليمة وإقامة العدالة البيئية.

ولهذا تناولنا في المبحث التمهيدي مفهوم التغير المناخي وارتفاع درجة حرارة الأرض، والإنبعاثات الغازية المسببة لذلك. في مطلب أول والأسباب المؤدية إلي ذلك في المطلب الثاني.

ثم قسمنا البحث إلي مبحثين:

المبحث الأول تناول في مطلبه الأول الأضرار المترتبة علي التغير المناخي العامة التي تمس المجتمع وتمس الدولة وقد تتعدي حدود الدولة الواحدة. وإنعكاس هذه الأضرار في صورة أضرار فردية مما يحق معه للفرد بطلب التعويض عنها.

وفي المطلب الثاني تناولنا الأضرار الفردية التي تقع علي الشخص الطبيعي أو المعنوي فتلحق بها أضرار مباشرة مترتبة علي هذا التغير.

أما المبحث الثاني فقد بحثنا فيه طرق التعويض عن هذه الأضرار حيث تناول المطلب الأول التعويض العيني بإصلاح الضرر وإعادة الحال إلي ما كانت عليه والتعويض المالي وفي المطلب الثاني بحثنا دور الدولة في التعويض عن الأضرار الفردية الناتجة عن التغير المناخي.

النتائج

١- إن التغير المناخي هو التغير في النظام البيئي بعناصره المختلفة نتيجة الفعل البشري الإنساني وليس مجرد تغير الطقس.

إذ أن الإنسان قد قام بإقامة المصانع التي تستهلك الغاز والنفط بكميات كبيرة محدثة انبعاث وتصاعد لغاز ثاني أكسيد الكربون والميثان وبخار الماء والأتربة إلي طبقات الجو العليا.

وقد اضر هذا النشاط الصناعي وما تطلبه من قطع الاشجار وإزالة الغابات بمكونات الغلاف الجوي فأحدث ثقباً بطبقة الأوزون، وزاد درجة الحرارة لأكثر من درجتين عن معدلاتها الطبيعية.

٢- هذا التغير المناخي أدي إلي اختلال في النظام البيئي مما أوجد فيضانات مدمرة وندرة الأمطار في أقاليم أخري مما أدي إلي التصحر وهجرة السكان الاضطرارية إلي مناطق أخري داخل الدولة أو في الدول المجاورة.

٣- هذا التغير قد اضر بصحة الإنسان فزادت الأوبئة من أمراض للجهاز التنفسي لأنواع من السرطان وغزو من الجوائح كان أخرها كورونا ١٩، ولا شك أن الدراسة قد خلصت إلي أن هذا التغير هو نتاج طبيعي ومباشر لعمليات التلوث المستمرة مما يؤثر علي البيئة ويضر بالتنوع البيولوجي ويقضي علي الحياة في المناطق الجافة ويقضي علي استقرار البشر في مناطق الفيضان ومناطق الأعاصير المدارية.

٤- هذا الضرر البيئي ناتج من أنشطة ضارة ترتب أضراراً عامة وتنعكس علي الأفراد وأضرار فردية تلحق بالأفراد وتضر بمصالحهم المشروعة سواء كانوا أشخاصاً طبيعية أو أشخاصا معنوية.

(ISSN: 2537 - 0758)

ولذلك رأينا القول بوجود الضرر البيئي البحت أمر مشكوك فيه، إذ أنه يضر دائما بالأفراد وبالدولة في مناطق معينة، ومن هنا صدق القول أن الضرر البيئي ضرر جماعي وفردي قد يكون محلياً وقد يكون عابراً للحدود يضرب مناطق واسعة من دول مختلفة.

٥- إن هذا الضرر قابل للتعويض وفقا لقواعد المسئولية المدنية ونظراً لترتب هذا الضرر علي نشاط خطر فإن المضرور يعفي من إثبات الخطأ، ويكفي إثبات رابطة السببية بين النشاط الضار وبين الضرر اللاحق، أي أن المسئولية تكون في هذه الحالة مسئولية موضوعية.

ولا يمنع ذلك من جواز استلزام إثبات الخطأ في بعض الحالات مثل إثبات خطا الدولة وتقصيرها في واجب العناية والرقابة للأنشطة الاقتصادية التي تنفذ في إقليمها.

٦- إن التعويض عن هذه الأضرار يكون وفقا لقاعدة التعويض العيني أي إعادة الحال إلي ما كانت عليه قبل وقوع الضرر.

ولا يمنع القول بأولوية التعويض العيني من جواز النطق بالتعويض المادي خاصة في الأضرار التي تلحق بالأفراد.

٧- إن الدولة تكون مسئولة عن تعويض الأفراد إذا قصرت في واجبها في منع الأنشطة الضارة بالبيئة واتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع هذا الضرر.

كما أن الدولة ملتزمة بحماية رعاياها ضد الأضرار البيئية التي قد تقع بفعل دولة أجنبية أو شركات أجنبية.

وتنشئ الدولة صندوق التعويض المالي عن أضرار التغير المناخي مما ييسر علي المضرورين، ولا يرهقهم بطول إجراءات التقاضي.

التوصيات

١- نناشد المشرع بإدخال بعض التعديلات علي قانون البيئة ليتضمن حماية المناخ.

٢- نناشد الحكومة بتعديل اسم قانون البيئة ليصبح قانون البيئة والمناخ.

٣- نناشد وزارة البيئة بتغيير اسم الوزارة من وزارة البيئة إلي وزارة البيئة والمناخ.

٤- نناشد وزارة التعليم العالي بإدخال مادة دراسية بكليات الحقوق تدرس القانون البيئي وأدوات حماية البيئة من التلوث وكيفية المواجهة القانونية للتغير المناخي.

٥- نوصي وزارة الإعلام بضرورة الاهتمام بالدراسات البيئية، والإعلام البيئي إذ أن الكثير من قطاعات الشعب يجهل الوسط البيئي، ومن ثم لا يتردد في حرق المخلفات أو إلقاء الجثث والنفايات في نهر النيل وهو أعز ما نملك.

٦- نناشد المشرع والقضاء بإدخال التعويض العقابي في حال كون الفاعل قد وقع منه الغش أو الفعل العمدي لإحداث الضرر البيئي أو في حالة العود للفعل الملوث للبيئة والمناخ.

٧- لقد أصابت الدولة المصرية بجمع العالم وتوحيده في مؤتمر شرم الشيخ حول التغير المناخي، غير أن عليها أن تبادر لإنشاء صندوق لتعوض الأضرار البيئية والفردية المترتبة علي التلوث البيئي والتغير المناخي ووضع آليته القانونية لحصول المضرورين علي التعويض اللازم علي غرار صندوق تحيا مصر.

ونختتم بالقول إذ ألقينا الضوء حول التعويض عن أضرار التغير المناخي، إلا أن البيئة وما تتعرض له تظل حقلاً خصباً لمزيد من البحث المتعمق والمستمر، لذا ندعو الباحثين إلي الخوض في هذا الحقل.

(ISSN: 2537 - 0758)

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

١-د. أمنة فايد، التغيرات المناخية في مصر، التداعيات وآليات التكيف، مركز الأهرام للدراسات الإستراتيجية، ٢٠٢٢.

٢-د. إيناس مرسي محمود السنطاوي، عادل عبد الهادي عبد الله، التعويض عن الضرر البيئي، مجلة الدراسات البيئية والأبحاث، جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢ العدد الثالث.

٣-د. رؤوف عبد الفتاح صالح، جليل حسن الساعدي، م م باسم ذهيب خلف، تعويض الضرر المستقبل في نطاق العقد، المجلة القانونية، حقوق- فرع الخرطوم ٢٠١٨ العدد الثالث.

٤-د. سعيد فتوح مصطفي النجار، التعاون الدولي لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس لكلية الحقوق- جامعة طنطا أبريل ٢٠١٨.

٥-د. محمد حمدان عابدين، تعويض الأجنة عن الأضرار المدنية، دراسة مقارنة بين القانون المدني المصري والشريعة الإسلامية، مجلة روح القوانين، حقوق طنطا ٢٠١٩. الجزء الثاني العدد الثامن والثمانون.

٦-د. نجاح عثمان أبو العنين، د. محمد عبد الجليل المر، تشريعات حماية البيئة، القاهرة، ٢٠١٩.

ثانياً: مراجع باللغة الفرنسية:

1- Aurelie Mure, l, evolution de prejudice de ls victime en droit de la responsabilitè civile, these universitè des Grenoble Alpes, 2019.
2- Anouchks Didier les dommages ècologique pur en droit international, cahiers de l, Institut Graduate, Genèva, 2013.
3- Anja Grif, Evironnemental and social impact assessment with public participation, thesis master university of Vaase, 2011.
4- Alain Bourque, les changement climatiques et leurs impacts, Rev. Vertigo, reveie èlectronique en science de l, environnement, 2000, no 2.
5- Baudlaire N, Guessan, la reparation du dommage a l, evironnement de fait des dèchets simples en cotè d, Ivoire, these, 2019.
6- Adeline Bas et al, Mèthoded, equivalence et compensation du dommage environnemental, Rev, d, èconomie politique, 2013, no 1.
7- C. COURNIL, LES REFUGIèS Ècologiques, quelle protection, queles statuts, Rev. de droit public et de la science politique, 2006, no 4.
8- ch. Coutant- lapalus, le principe de reparation intègrale en droit privè, Aix en provence, press- universitaire- Marseilles 2002.
9- Catherine Ferrier, changement climatique- institution et Marchès, these, universitè, de Geneve, 2007.

(ISSN: 2537 - 0758)

10- C. Cournil et al, les convergences des actions climatiques contre l, Etat, Rev. juridique de l, environnement, 2014, no special.
11- Denis Jany santos, un mecanisme pour les pertes et dommages face. au changement climatique avantages et inconvonients, www. Reliefweb. Int 2013.
12- PA. Dèetjen, la traduction juridique d, un dommage ecologique, Rev. juridique de l, environnement, 2009.
13- N. Dumax, la reparation èconomique du rèparation, Rev. juridique de l, environnement 2009.
14- 13-n Emille cornu- Thenaro, la rèparation du dommage environnemental, etude comperative de la directive 2004/35 du 21 avril 2004, sar la responsabilitè environnemental, these universitè Robert schuman, 2008.
15- la reparation du dommage a environnemental, l, èxpèrimce du U. S. Oil pollution act de 1990 au regard du systeme international sur la responsabilitè civile, en cas de pollution de lamer par l, drocarbure, Memoire DESS, droit de l,environnement, strasbourge, 2005.
16- Daniel Ouggin et al, Evolutions des risques lies au changement climatique 2021, programme environnemental et sociètè septembre 2021, www. Chatamhouse. Org. 2021.
17- Ethienne piguet, Antoine pècoud, paul de Guchtenerie, changement climatique et migration, quelles politiques 2011, vop. 75 Fran cois Gemenne et al. catastrophes,

changement climatique et dèplacements forces, these universitè de liege 2014.

18- A. Guegan, le prejudice ècologique une action en responsabilitè reconmue explicitement dans la code civil, Rev. droit de l, environnement, 24 octobre 2016.

19- lis Heinzman, le choix des modalitès de rèparation du prejudice en droit de la responsabilitè civile, Rev. general de droit 2021.

20- M. Hautxeau- Doutonnet, Faut, il accorder la oersonnalitè juridique a lanature? Dalloz, 2017.

21- Julien Hay, la reparation de la nature quelques. Uns de ses enjeux du point de vue de l, evolution des atteintes ècologiques, Rev, juridique de l, environnement, 2017, no 4.

22- Judith Martinus casta, Mariana souza par gendler, us et abus de la function punitive C dommages–intèrèts punitifs et le droit bresilien, Rev. international de droit compare, 2006.

23- Jourdain, les principes de la responsabilitè civile, gème èd. Paris, Dalloz, 2014.

24- comment traiter le dommage potential, Rev. responsabilitè civile etassurances,. 2010.

25- Jeanette sachade, les migrants des propitious climatiques, nouveaux defies face au dèplacements gènères par le changement climatique, Rev. cultres & conflits, hiver 2012.

26- Jean Moise, le droit international, dèfi du changement clinatique, comment faire face a la stagnation de l, accard de paris– www. Blogde droit europèe 2022.

(ISSN: 2537 - 0758)

27- laur canali, la responsabilitè civile climatique preventive, litec, 2018.
28- ch lomarre, victine, victime, essai sur l, usage d, un mot, in victimes oublèas de l, histoire, presse universitaire Rennes, 2006.
29- ch. Laroumet, la responsabilitè civile en matiere de environnement, Dalloz, 1994.
30- M. Mervelle, la prevue du lien de causalite le prejudice environnemental individual, Rev amenagement-environnement 2014.
31- Michel Boudot, Rèparation en nature et affectation des donmages interest, these, poitiers, 2014.
32- I. Michallet, De l, action loale au droit global: l, engagement climatique des villes, Rev. juridique de l, environnement 2017, no 4.
33- Michael B. Gerrard l, evolution des actions en justice climatique aux Etats– unis de George W. Bush a Donald Trumb, Rev. Energie environnement- infratructre, 2018, no 18.
34- Nicolas de dadeller, Jean- Monnet, la rèporation du dommage environnemental individual a celle du dommage collectif, quelque rèflexions sur les arrest rècents, èd. Universitè saint– louis. Bruxelles 2021.
35- A. Pradel, prejudice dans la responsabilitè civile, èd. Libracie gènèrale de jurisprudence et droit, 2004, è Ellioes, 2010.

36- ch. Philippe, A. Guillot. Droit de l, environnement,2 ème èd. Philippe le Touxneau, les fondements de la responsabilitè civilw et son evolution, Rev. la responsabilitè civile, 2003.
37- Droit de la responsabilitè et des contrats èd. Dalloz, 11 ème èd. 2021.
38- OEDI, lutter ensemble contre la crise climatique, www. Francais, OECD, oecd. Erg 2021.
39- V. Rebeyroi, l, affernation d, un droit a l, environnement et a larèparation des dommages environnementaux, èd. Defrenois, paris, 2009.
40- Stephanie pelzex, le regime de la responsabilitè environnementale et le secteul agricole en France, une portèe limitèe par le droit.
41- J. Sambon, ch. Born, le contentieux des droits de l, environnement et du cadre de vie, in Actualitès en droit de l, urbanismeet de l, environnement, limal Anthemis, 2021.
42- serge Jancot et al, changement climatique, quells defies pour la sud? Èd. Institut de recherché pour le dèveloppement, Marseille, France, 2015.
43- commun autaire, Rev. Gestion du risqué et sècuritè civile, 2013, no 1-2.
44- sarah cassella, vers un regime de responsabilitè de l, Etat pour risques globaux, rèflexions a partir d, examfles des changement climatique Rev. archives de philesohie de droit, 2021.

(ISSN: 2537 - 0758)

45- M. Torre schaub et al, chngement climatique et responsabilitè, Rev. Energie, environnement. Infrastructure, 2008, no 8.
46- Torre schaub Marta, Aspects juridiques de changement climatique, de la gouvernance du climat a la justice climatique, JCPG, la semaine juridique. 2019, no 1.
47- M. Torre schaub, changement climatique et responsabilitè, quelles normativitès, Rev. Energie environnement– infrastructure, 2018, no 8-9.
48- G. Viney, les principaux apects de le responsabilitè civile des enterprises pour atteinte a l, environnement en droit francais, JCPG, 1996, no 3.
49- Volentine van Gameren et al, l, adaption des acteurs privès, Rev l, adaptation au changement climatique. 2014.
50- T. Weir, lanotion du dommage en responsabilitè civile, in common law d, un siècle a l, autre, Montreal, Blais, 1992.

ثالثا: مراجع باللغة الإنجليزية:

1- Ann charlotte Rosenblom, claiming state responsibility for climate change damages, thesis, university of lund, 2009.
2- Arjanwardekker, climat change impact assessment adaption under uncertainty, thesis, university of Bergen, 2011.
3- Brisha Ohdedar, loss and damage fron the impacts of climate change: a framework for implementation, Journal of international law 2017, 1.

4- Bishwonath Timilsina, Global warming and its impact to Nebal, thesis, Master, Tribhuvan university. 2020.
5- Cadd sunstion et al, Assessing punitive damages, yal law Journal,1998, no 107.
6- Christian Duru. Environmental degradation, key challenge to sustainable economic development, in the Niger, thesis Walden university 2014.
7- Ener, the effects and the effects and the solutions. www. Enelgreenpower. Com. 2022.
8- Jean sebastion Borghetti, Punitiue damages in France in punitive damages, commen law and civil perspective, Helmut koziol eds. 2009.
9- Jameel R. Kad, climate change couses effects and solutions, parkland college, 2016.
10- Lorraine Elisabeth Withmarsh, Astudy of public understanding and reponse to climate change in the south of England, thesis, university of Bath, 2005.
11- Mi chael G. Faure, environmental libitity of companies, study requested by European parliament, Bruxelles, 2020.
12- Matthew parker, Changing tides, the introduction of punitive damage, in the French legal system, Georgia Journalof international law and comparative law, 2013
13- Peter walkes, climate change as a driver of humanitarian crises and reponses, Tufts university 2020.

(ISSN: 2537 - 0758)

14- M. C. Parry et al, summary policymakers in climat change 2007, impacts, adaptation and vulnerability, contribution of working group II to the Fourth assessment report 2007.
15- Robin Jean Davis, louis J. Palmer, punitive damage law in west Virginia, www. 2020, segal law. Com.
16- Roda Verheyen, climate change damage and international law and international law: prevention duties and stste responsibility, liden Martinu, Nijhoff publishers, 2005.
17- Romain sachi, Economic valuation of environmental damage, the case of nonwoven fabric in Danemark, thesis, Maastricht international, 2013.
18- Yuliya vystava, Environmental and social- economic determinants their impact on trace– metals and pharmaceuticals in surface– waters, a comparaison on two watershed in France and Ukraine, thesis, Genevce 2016.