

La Pandémie au Covid-19 et Le Changement Climatique: Quelques Aspects Positifs!! The Covid-19 Pandemic and Climate Change: Some Positive Aspects!!

جانحة الكوفيد 19 والتغيرات المناخية: بعض التأثيرات الايجابية!!

Litim Nadia *

Faculté de Badji-Mkhtar- Annaba, Algérie

nadia.litim@univ-annaba.dz

The date of Submission:01/05/2021

The date of revision:09/03/2022

The date of acceptance:09/03/2022

Résumé:

Bien que la pandémie au coronavirus constitue un risque sérieux qui préoccupe aujourd'hui la communauté internationale, elle génère des conséquences inédites sur la crise climatique. Cette étude vise à explorer la relation qui existe entre le Covid-19 et l'environnement et analyser les différents effets de la pandémie sur le changement climatique. L'étude est divisée en deux parties: La première apporte un bref éclairage sur le changement climatique: Sa définition, ses causes et ses répercussions sur le droit de la santé. Quant à la deuxième partie, elle étudie les impacts positifs du coronavirus sur le changement climatique.

L'étude conclue que cette tragédie humaine a diminué d'une façon remarquable la pollution atmosphérique et a réduit spectaculairement les émissions de gaz à effet de serre, la première cause du changement climatique. Cela ne veut pas nécessairement dire que le coronavirus est bénéfique pour l'humanité ou qu'il est la bonne solution au changement climatique.

Mots clés : Covid-19; Gaz à effet de serre; Changement Climatique; Pollution; Droit à la santé.

Abstract:

Although the Coronavirus pandemic is a serious risk to public health, and one of the biggest challenges which faces today the international community, it has a several positive aspects on the climate crisis. This research paper aims to analyze the relationship between the Covid-19 and climate change, and to study its effects on environment. The study is divided into two parts exploring the concept of climate change: Its definition, its causes and its current and future repercussions, and also the positive effects of the coronavirus on climate change.

The study concludes that this human tragedy decreases the atmospheric pollution and improves the air quality in many countries, and reduces significantly the greenhouse gas emissions, which is the primary cause of climate change. This fact does not necessarily mean that the coronavirus pandemic is beneficial to humanity or that it is the right solution to the problem of climate change.

Keywords: Covid-19; Greenhouse gases; Climate change; Pollution; Right to health.

* Auteur Correspondent.

ملخص:

لا جدل في أن جائحة فيروس كورونا تعد اليوم أحد أهم التحديات الجوهرية التي تواجه المجتمع الدولي، ورغم ما تفرزه من تداعيات جسيمة على الصحة الإنسانية، إلا أن لها عديد من الجوانب الإيجابية على الأزمة المناخية. ومن هنا تحاول هذه الورقة البحثية دراسة مختلف التداعيات الايجابية للجائحة على مشكلة التغيرات المناخية، وذلك من خلال الاعتماد على عدد من الأدوات والمناهج البحثية، أبرزها المنهج المقارن للوقوف على حالة المناخ العالمي قبل الجائحة وخلالها.

وقد قسمت الدراسة إلى محورين اثنين: يتعلق الأول منهما بتحديد الإطار المفاهيمي والقانوني للتغيرات المناخية، أما الثاني فقد ركز على دراسة وتحليل آثار الجائحة على الأزمة المناخية. ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أن جائحة كورونا قد قللت بشكل ملفت من تلوث الغلاف الجوي، بل خفضت بصورة ملموسة من غازات الدفيئة، التي تعتبر السبب الرئيسي لتغير المناخ. إلا أن ذلك لا يعني بتاتا أن جائحة كورونا تعد الحل الأمثل لمشكلة التغيرات المناخية. الكلمات المفتاحية: كوفيد 19؛ غازات الدفيئة؛ التغير المناخي؛ التلوث؛ الحق في الصحة.

Introduction:

Aujourd'hui, le monde est bouleversé par la pandémie meurtrière de Covid-19 dont le nombre de victimes ne cesse de s'augmenter de jours en jours. Cependant, il y a une autre menace plus majeure que celle de la pandémie: c'est le changement climatique qui a des répercussions actuelles et futures non seulement sur notre vie, notre santé, mais aussi sur l'existence de toute la planète.

En effet, le climat de la terre est caractérisé pour l'heure actuel, par des modifications effrayantes qui ne persistent à s'accroître: Augmentation de la température moyenne de la planète, des ouragans et cyclones d'une plus grande intensité, sécheresses, inondations, pluies acides et plusieurs autres phénomènes météorologiques extrêmes. Le changement climatique est une réalité qui représente un risque plus sérieux que celui du Covid-19.

L'anomalie est que plusieurs chercheurs affirment aujourd'hui que la pandémie au Covid-19 constitue une grande chance pour l'environnement et ayant plusieurs impacts considérables sur le climat de la planète.

Mais quels sont les effets positifs du coronavirus sur le changement climatique ?

Pour toutes réponses adéquates à cette problématique, l'étude a adopté l'hypothèse suivante : Malgré que la pandémie au Covid-19 constitue un grand péril et une menace meurtrière qui affecte aujourd'hui toute l'humanité, elle a par contre plusieurs effets positifs et bénéfiques sur le changement climatique en termes de réduction de l'émission de gaz à effet de serre et de diminution de la pollution atmosphérique.

Pour examiner hypothèse précédente, l'étude a utilisé plusieurs méthodes et outils de recherche; comme la méthode descriptive qui est utilisée pour décrire l'état du climat mondial, et pour montrer les conséquences défavorables du changement climatique qui peuvent affecter la santé humaine. Ainsi la méthode comparative, utilisée par cette étude en comparant le taux d'émission de gaz à effet de serre nocif, considéré comme la principale cause de la crise climatique actuelle, avant et durant le confinement pour définir les effets positifs de la pandémie au Covid-19 sur le climat. En outre, l'étude a utilisé les outils statistiques afin de donner des chiffres fiables concernant le taux d'émission mondiale de gaz à effet de serre, et celui de la hausse moyenne de la température de la terre, d'ici à 2100 par rapport au niveau préindustriel.

Concernant le plan de l'article, il est divisé en deux parties: La première apporte un bref éclairage sur la notion générale du changement climatique: Sa définition juridique, ses causes et ses répercussions sur le droit de la santé. Quant à la deuxième partie, elle vise à déterminer les impacts positifs du coronavirus sur le changement climatique.

1-Le changement climatique: Notion Générale

Avant toute analyse de notre sujet, il est fructueux d'éclaircir d'abord la notion du changement climatique, étudier sa définition juridique et déterminer ses répercussions actuelles et futures en focalisant plus spécifiquement sur celles qui affectent le droit de la santé.

1.1-Définition Juridique du Changement Climatique:

Tout d'abord, il faut bien mentionner que le changement climatique n'est pas un problème récent. Les climatologues ont tiré la sonnette d'alarme depuis la fin des années soixante-dix.

Le changement climatique n'est pas un mythe, ses effets se sont ressentis de plus en plus surtout avec la hausse température de la terre qui ne cesse de s'augmenter. Selon le 5eme rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui est un réseau de scientifiques créé en 1988 par le PNUE et l'OMM,¹ l'augmentation des températures moyennes pourrait être comprise entre +2,6 °C et +4,8 °C d'ici à 2100.

Cette hausse aurait des impacts significatifs, on peut citer parmi lesquels : L'accentuation rapide de plusieurs événements climatiques extrêmes qui causent des milliers des morts et des dommages catastrophiques.²

Le pire est que ses impacts néfastes du changement climatiques persisteront encore à menacer la vie humaine à plusieurs décennies prochaines. Face à cette crise climatique mondiale que nul Etat n'est à l'abri, la communauté internationale a élaboré le premier instrument juridique pour limiter le réchauffement climatique et instaurer des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées aux effets néfastes du changement climatique.

Cet instrument est bel et bien la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), qui a vu le jour en 1992. La convention est l'accord directeur qui régit la pluparts des négociations multilatérales visant à conter la menace des changements climatiques.³ La CCNUCC, dans son article 1, définit le changement climatique comme étant: « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables.»⁴

A partir de cette définition, on peut constater que la CCNUCC établit un lien fort entre le changement climatique et les activités humaines, cela veut dire que la crise climatique actuelle a d'origine anthropique (humaine), dont les causes sont fortement économiques et industrielles et pas naturelles.

Cette vérité est réaffirmée par le 5eme rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ⁵ qui indique que la probabilité du lien existant entre la

¹ - Martin-Bidou, Droit de L'Environnement, Paris, Vuibert. ED, 2010, p.139.

² - Stéphane Pouffary, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques Vingt-troisième session de la Conférencedes Parties (COP23), Publié en 2017, Consulté le 12 Avril 2021, sur Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD), disponible à : https://www.perspectives.cc/fileadmin/Publications/FR_IFDD_Guide_negotiators_COP23__Summary_for_policy_makers__Honneger_Matthias__Menard_Marjorie__Espelage_Aglaja_2017.pdf

³ -Tim Williams, Négociations sur les Changements Climatiques – La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en Contexte, Publié en 2005, Consulté le : 14 1vril 2021, sur : Bibliothèque du Parlement, disponible à : <https://bdp.parl.ca/staticfiles/PublicWebsite/Home/ResearchPublications/BackgroundPapers/PDF/2014-03-f.pdf>

⁴ - Convention-Cadre Des Nations Unies Sur Les Changements Climatiques, Consulté le : 16 Avril 2021, sur : Organisations des Nations Unies, Disponible à : <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>

⁵ - Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), IPCC en anglais, créé en 1988 par le PNUE et l'OMM, est un réseau de scientifiques, ayant trois groupes de travail, un sur le système climatique lui-même et son changement, un groupe étudie les conséquences sur la société et l'économie du changement, le troisième travaille sur les techniques de limitation des émissions. Dans chaque groupe des spécialistes du domaine font appel à un réseau d'autres chercheurs dans le monde, cela aboutit à la publication d'un rapport tous les cinq ans. Pascale Martin-Bidou, Op.cit., p.139.



hausse des températures de la terre constatées depuis 1950 et les activités humaines est supérieure à 95 % d'un côté.¹

D'un autre côté, il paraît qu'il est difficile de mettre une définition claire et précise au changement climatique parce que ce phénomène est très compliqué, il semble actuel et en même temps lointain avec ses effets qui s'aggravent de jour en jour, et qui ne sont pas encore définis.

En plus, il constitue une menace impalpable ayant des impacts à long terme sur l'humanité entière, dont on ne sait pas exactement la future intensité. Contrairement aux menaces du Covid-19 qui sont actuelles et concrètes et qui semblent qu'elles ne vont pas affecter le monde que durant un court terme.

1.2- Les Causes du Changement Climatique:

Comme on a dit auparavant, toutes les activités à l'origine anthropique d'émission de gaz à effet de serre (GES) sont les principales causes du changement planétaire. En fait, la question de l'effet de serre pourrait bien constituer le plus important problème environnemental du XXI^e siècle. Elle représente un test sérieux pour la communauté internationale, dans sa volonté de faire face à la crise climatique.²

Il est à noter d'abord que l'effet de serre est, à l'origine, un phénomène naturel. Il permet à la température de la basse atmosphère de se maintenir autour de 15°C en moyenne et conditionne le foisonnement de différentes formes de vie sur la Terre. Sans lui, la température moyenne de la surface de la terre avoisinerait -18°C interdisant toute forme de vie.³

Les gaz à effet de serre d'origine naturelle sont: la vapeur d'eau (60 % de la contribution totale), le gaz carbonique (20 %), l'ozone de la troposphère, le protoxyde d'azote, le méthane et les CFC. Tant dis que les gaz responsables de l'effet de serre d'origine anthropique (humaine) sont le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), l'ozone troposphérique (O₃), les CFC et les HCFC, gaz de synthèse responsables de l'attaque de la couche d'ozone, ainsi que les substituts des CFC : HFC, PFC et SF₆. Les gaz à effet de serre sont naturellement très peu abondants.⁴

En effet, les flux de gaz à effet de serre, qui n'existaient pas avant la révolution industrielle, sont dus, en grande partie, à la consommation de combustibles fossiles, tels le pétrole et le charbon.

Ces émissions d'origine anthropogénique, qui renforcent la composante naturelle de l'effet de serre sont susceptibles de provoquer une augmentation significative de la température du globe.⁵ Actuellement, le taux d'émission de gaz à effet de serre s'augmente

¹ - Stéphane Pouffary, Op.cit., p.14.

² - Laurence Boisson de Chazournes, De Kyoto À La Haye, En Passant Par Buenos Aires Et Bonn: La Régulation De L'Effet De Serre Aux Forceps, Annuaire Français de Relations Internationales, Université Panthéon-Assas, Paris, Mars 2006, p.709, Disponible à: <https://www.afri-ct.org/wp-content/uploads/2006/03/boisson2000.pdf>.

³ - Benjamin Lisan, L'Influence de L'Homme sur Le Réchauffement Climatique, Le Développement Durable, Publié le : 3 Octobre 2005, Consulté le : 20 Avril 2021, Disponible à: <http://benjamin.lisan.free.fr/developpementdurable/Influence-de-l-homme-sur-le-climat.pdf> (Date de Consultation : 20/04/2020)2006, p.709, Disponible à: <https://www.afri-ct.org/wp-content/uploads/2006/03/boisson2000.pdf>.

⁴ - Benjamin Lisan, Op.cit, p.5.

⁵ - Laurence Boisson de Chazournes, Op.cit., p.709.



d'une façon effrayante. Selon le rapport « Ecart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions », publié en 2019 par le programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP): Les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique ont largement augmenté entre 1970 et 2010, avec une hausse de plus en plus rapide lors des dernières décennies.

Le même rapport a ajouté que les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté de 1,5 % par an au cours de la dernière décennie, et n'ont connu qu'une brève stabilisation entre 2014 et 2016. Les émissions totales de GES, y compris celles issues du changement d'affectation des terres, ont atteint le chiffre record de 55,3 Gt éq-CO₂ en 2018.¹

Sans doute chaque augmentation des émissions de gaz à effet de serre se correspond à une hausse de la température moyenne de la terre, qui veut dire plus des conséquences défavorables sur la planète.

Le plus frappant que le 5^{ème} Rapport du GIEC sur les Changements Climatiques et Leurs Evolutions futures a mentionné qu'aucun signe n'indique que les émissions de GES plafonneront dans les années à venir; chaque année de report du plafonnement signifie que les réductions devront être plus importantes et plus rapides.

En outre, Si les émissions devaient plafonner en 2020, elles devraient être inférieures de 25 et 55 % à celles de 2018 en 2030 pour pouvoir limiter le réchauffement planétaire à 2 °C et 1,5 °C.²

Il est à noter que la contention de l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C et sa limitation à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, est l'objectif sur lequel la communauté internationale se penche actuellement pour le concrétiser, à travers l'accord de Paris sur le climat qui organise l'action climatique pour la période post-2020.

Cependant, pour atteindre cet objectif, selon le 5^{ème} rapport du GIEC sur « Les Changements Climatiques et Leurs Évolutions Futures », il faudra réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 40% à 70% en 2050 (Par rapport aux niveaux de 2010), et atteindre des niveaux d'émission proches de zéro en 2100.³

1.3-Les Répercussions du Changement Climatique sur Le Droit La Santé:

Nul ne doute que le changement climatique constitue un problème mondial d'envergure universelle dont les conséquences affectent l'humanité entière sur tous les plans : politique, économique, agricole, industriel, social,etc.

Quant à notre sujet qui se rapporte à la pandémie au Coronavirus, on va essayer donc de limiter cette étude uniquement aux impacts sanitaires, les plus importants.

1.3.1- Changement climatique et maladies transmissibles:

¹ -Rapport 2019 sur L'Ecart entre Les Besoins et Les Perspectives en Matière de Réduction des Emissions: Résumé analytique, Programme des Nations Unies pour L'Environnement, Publié en 2019, Consulté le : 22 Avril 2021, p.4, Disponible à:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EGR19ESFR.pdf?sequence=15>

² -Ibid., p.5.

³ - Le 5^{ème} Rapport Du GIEC Sur Les Changements Climatiques Et Leurs Évolutions Futures (PARTIE 2 : Impact, Adaptation ET Vulnérabilité), Publié en 2014, Consulté le : 23 Avril 2021, sur : Le climat change, Disponible à:<https://leclimatchange.fr/impact-adaptation-vulnerabilite/>



Selon l'organisation mondiale de la santé, les conditions météorologiques influent fortement sur les maladies à transmission hydrique et celles véhiculées par les insectes, les gastéropodes ou d'autres animaux à sang froid. Le changement climatique allongera probablement la saison de transmission de certaines grandes maladies à transmission vectorielle et modifiera leur répartition géographique.¹

Dans le même contexte, le chercheur Claude Chastel confirme, dans son étude intitulée « Changements Climatiques et Maladies Infectieuses », que le changement climatique influe directement sur l'évolution des plusieurs maladies comme le choléra, et la dengue, qui est la première infection virale dans le monde, par son extension géographique et son poids sanitaire: 2,5 milliards de personnes y sont exposées et 250 000 à 500 000 cas sont répertoriés annuellement, principalement dans le Sud-est asiatique, l'Amérique latine et le Pacifique occidental.²

Ainsi la même étude a mentionné que le changement climatique exerce une forte influence sur le paludisme qui est la plus grave des parasitoses humaines, puisque deux milliards de personnes y sont exposées dans le monde et que 250 millions de nouveaux cas surviennent chaque année, entraînant plus d'un million de décès, surtout chez l'enfant.³

En outre, la chercheuse Angélique Capelle indique dans son étude « Paludisme Et Réchauffement Climatique » qu'une hausse de la température enregistrée dans la région des hauts plateaux de l'Est de l'Afrique de 0.5°C entre 1970 et 2005 est mise en relation avec une augmentation de l'incidence du paludisme.

Ajoutant, que depuis novembre 2006, de nouveaux cas de paludisme ont été signalés dans la région de Goa en Inde, à la suite de fortes pluies, alors qu'aucun cas n'avait plus été recensé dans les deux années précédentes.⁴

1.3.2- Le Changement Climatique et La Malnutrition:

Les effets nocifs du changement climatique sur la santé se traduisent ainsi par l'aggravation de la malnutrition. L'ONU estime que près de 600 millions de personnes pourraient souffrir de malnutrition d'ici 2080. Dans le même contexte, une étude du New England Journal of Medicine en janvier 2019 a ajouté, qu'en raison des seules pénuries alimentaires causées par le climat, que près de 529.000 adultes qui pourraient perdre la vie en 2050.⁵

¹ - Changement Climatique et Santé, Publié le : 1 février 2018, Consulté le : 25 Avril 2021, sur : Organisation Mondiale de La Santé, Disponible à: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

² - Claude Chastel, Changements Climatiques et Maladies Infectieuses, *La Lettre de L'Infectiologue*, Paris, Ed. Philia Medical, Tome XXI, N°: 6, Novembre-Décembre 2006, p.260, Disponible à: <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/12772.pdf>

³ - Ibid.

⁴ - Angélique Capelle, Paludisme Et Réchauffement Climatique, Mémoire pour l'obtention du Certificat international d'Ecologie Humaine, Option : Ecologie Humaine et Santé, Université Paul Cézanne Aix-Marseille, France, 2007, p.13, Disponible à:

<http://greccs.mmsh.univ-aix.fr/IFEHA/M%C3%A9moireCIEHCapelle.pdf>

⁵ - Emilie Jardin, 13 Conséquences Concrètes du Réchauffement Climatique, Publié le : 26 Janvier 2020, Consulté le : 27 1vril 2021, sur : Almadina concept, Disponible à: <https://almadinaconcept.blog4ever.com/la-rubrique-1-environnement-les-13-consequences-concretes-du-rechauffement-climatique>

Aujourd'hui, les impacts significatifs du changement climatique sur le droit à l'alimentation sont de plus en plus confirmés par les rapports de l'ONU dont le dernier rapport qui est publié en 2019, intitulé « L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde » indique qu'à l'échelle mondiale, 2 milliards de personnes environ sont dans une situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave, et que la variabilité du climat et les extrêmes climatiques sont parmi les facteurs responsables de la progression de la faim.¹

Il est à noter aussi, que le changement climatique aura plusieurs risques futurs sur l'accès à l'eau douce. Selon le rapport du GIEC: Les changements prévus au cours du 21^{ème} siècle vont réduire significativement la quantité et la qualité des eaux renouvelables de surface, ainsi que des ressources d'eau profonde, dans la plupart des régions sèches ou subtropicales.²

Sans doute, la réduction de la quantité et la qualité des eaux accroît considérablement la malnutrition et provoque plusieurs maladies comme les maladies diarrhéiques, le plus souvent causées par la contamination de l'eau, qui pourraient grimper 10% dans les quinze prochaines années.³

1.3.3- Les Vagues de Chaleur et La Santé:

La chaleur accablante et les vagues de chaleur sont ainsi la source d'inquiétudes croissantes pour la santé. Le nombre de maladies et décès liés aux vagues de chaleur ne cesse de s'augmenter. Les États-Unis et l'Europe ont, par exemple, connu un grand nombre de maladies et de morts liées à des vagues de chaleur dans les années 1990.⁴

Ainsi, en août 2003, la canicule qui a frappé l'Europe a entraîné la mort de plusieurs milliers de personnes (Environ 70 000 morts dans toute l'Europe).⁵

Il faut mentionner que les climatologues soulignent aujourd'hui que les vagues de chaleur vont durer dans les décennies prochaines plus longtemps en affectant le monde entier.

Bref, on peut bien constater que le changement climatique va accroître considérablement, pendant les prochaines décennies, les menaces et les risques sur la santé de l'humanité. Il va générer de plus en plus des conséquences défavorables qui pèsent lourdement sur la santé : Plus de morts, plus de pandémies, plus d'infections...etc.

Nous citons ici le chercheur scientifique Julien Hernandez dans son article intitulé « Pour Notre Santé et celle de La Planète : Il est urgent d'agir pour le climat » publié le mois d'avril dernier, qui considère que la pandémie de Covid-19 nous rappelle que de nombreuses maladies émergentes résultent d'interactions complexes entre les humains, la faune et les

¹ - L'Etat de La Sécurité Alimentaire Et De La Nutrition Dans Le Monde, Publié en 2019, Consulté le : 4 Avril 2021, sur : Organisation des Nations Unies pour L'Alimentation et L'Agriculture, Disponible à : <http://www.fao.org/3/ca5162fr/ca5162fr.pdf>

² - Emilie Jardin, Op.cit.

³ -Serge Lamy et al, Santé et Changements Climatiques: Évaluation des Vulnérabilités et de La Capacité d'Adaptation au Canada, Publié en 2014, Consulé le : 6 Avril 2021, sur : Researchgate, p.p.129-130, Disponible à : https://www.researchgate.net/profile/V_Bouchet/publication/242588354_Qualite_de_l'air_changements_climatiques_et_sante/links/53e8b9950cf2fb74872451f3.pdf (Date de Consultation : 28/04/2020)

⁴ - Serge Lamy et al, Op.cit, p. 130.

⁵ - Serge Lamy et al, Op.cit, p. 140.



animaux domestiques, résultant de changements dans l'utilisation des terres ou des systèmes alimentaires et même climatiques.¹

2-Les Impacts Positifs du Coronavirus sur Le Changement Climatique:

Bien que la pandémie meurtrière au coronavirus constitue aujourd'hui un risque sérieux pour le monde entier, et l'un des plus grands défis qui préoccupe jusqu'à maintenant la communauté internationale, elle génère des conséquences inédites sur le climat.

La pandémie participe d'une façon considérable à la diminution exceptionnelle de la pollution de l'air, ainsi elle entraîne une chute remarquable des émissions de gaz à effet de serre, le premier responsable du changement climatique.

2.1- La Diminution de la Pollution de L'Air:

La pollution de l'air qui causerait 8,8 millions de morts prématurées chaque année, est une modification anthropogénique d'un écosystème se traduisant par un changement de concentration des constituants chimiques naturels, ou résultant de l'introduction dans la biosphère de substances chimiques artificielles, d'une perturbation de flux de l'énergie, de l'intensité des rayonnements, ou de la circulation de la matière.²

La pollution de l'air est liée essentiellement aux combustions du pétrole qui sont principalement: le chauffage, la pollution des moteurs de voitures, camions, et autres véhicules, et la pollution des usines.³

Aujourd'hui, une diminution significative de la pollution atmosphérique est constatée durant le confinement au coronavirus. Selon l'étude « En images: La Terre respire mieux depuis le début des confinements », Nathalie Mayer a indiqué que des observations du satellite Sentinel-5P dans le cadre du programme Copernicus, un programme européen de surveillance de la Terre, avaient montré le mois de mars dernier une chute spectaculaire de la pollution de l'air au-dessus de l'Europe depuis le confinement.⁴ La même étude a ajouté que des données rendues publiques plus récemment font état, dans certaines villes, d'une baisse de 45 à 50 % des niveaux de dioxyde d'azote (NO₂), considéré comme un bon indicateur de pureté de l'air, comparés à la même période l'année dernière.⁵

Ces bons résultats ne sont pas enregistrés uniquement en Europe, mais aussi en Chine, en Inde, et ailleurs dans le monde. Dans ce contexte, Vincent-Henri Peuch, directeur du service de surveillance de l'atmosphère de Copernicus déclare : "Je ne pense pas que l'on puisse dire que cette diminution ait une signification à long terme. Toutefois, à court terme, je pense que ces diminutions sont utiles. Le niveau de pollution de l'air affecte la santé cardio-pulmonaire

¹ - Julien Hernandez, Pour Notre Santé et celle de La Planète : Il est Urgent d'Agir pour le Climat, Publié le: 2 Avril 2020, Consulté le : 8 Avril 2021, sur: Futura Planète, Disponible à: <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/crise-climatique-notre-sante-celle-planete-il-urgent-agir-climat-80349/>

² - Elisabeth Abrassart et al, La Responsabilité Environnementale : Prévention, Imputation, Réparation, Paris, Dalloz, 2009, P.7.

³ - Gilles Lazzarini, Le réchauffement Climatique, Publié en 2017, Consulté le : 10 Avril 2021, sur : Organisation Mondiale pour la Protection de l'Environnement, Disponible à: <https://www.ompe.org/theme/rechauffement-climatique/>

⁴ - Nathalie Mayer, En images: La Terre respire mieux depuis le début des confinements, Publié le : 26 Avril 2020, Consulté le : 11 Avril 2021, sur: Futura Planète, Disponible à: <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/pollution-images-terre-respire-mieux-depuis-debut-confinements-80213/>

⁵ - Ibid.

en général, donc avoir moins de pollution à un moment où ce virus est présent ne peut être qu'une bonne chose." ¹

En effet, l'amélioration de la qualité de l'air aujourd'hui est tout à fait logique, parce que durant le confinement de la pandémie au coronavirus, le monde entier connaît un arrêt pratiquement total des activités industrielles, des usines sont entièrement arrêtées, des aéroports sont fermés, des rues sont vidées de voitures et camions.....pas de pollution à émettre dans l'atmosphère.

2.2- La Chute d'Emission de Gaz à Effet de Serre:

Le coronavirus qui paralyse l'économie mondiale et confine pratiquement le monde entier entraîne une réduction remarquable des émissions de gaz à effet de serre, surtout dans les pays les plus polluants.

En Europe, principal foyer de progression du coronavirus, le confinement entraîne une baisse des émissions de CO₂ de 58 % par jour, selon les calculs du cabinet de conseil Sia Partners. Dans le transport routier et aérien, les émissions quotidiennes sont dix fois moins importantes que la normale. La baisse atteint 40 % dans l'énergie. Dans son article publié le mois d'avril dernier, l'auteur Yonne Lautre a affirmé que : « Si celui-ci durait 45 jours dans la plupart des pays de l'Union européenne, ce sont 145 mégatonnes de CO₂ qui pourraient être évitées en 2020, soit 5 % des émissions annuelles européennes. » ²

Ainsi, en Chine, l'un des plus pollueurs au monde, une chute exceptionnelle des émissions de gaz à effet de serre a été constatée. Le coronavirus a diminué d'un quart les émissions carboniques de la Chine.

Selon l'analyse du CarbonBrief, qui couvre les derniers développements en science du climat: Les émissions de carbone de la Chine sont diminuées d'environ 25% sur une période de quatre semaines, ce qui équivaut à environ 200 millions de tonnes de CO₂ (MtCO₂) soit 6% des émissions mondiales sur la même période. ³ Au cours de la même période de quatre semaines commençant le 3 février 2020, la consommation moyenne de charbon dans les centrales électriques est tombée à un creux de quatre ans, couvrant le dimanche 1er mars, ⁴ (Myllyvirta, 2020) ajoutant la même analyse qui a été a été publiée pour la première fois à la mi-février 2020 et a ensuite été mise à jour à plusieurs reprises.

Au niveau mondial, l'agence internationale de l'énergie a prévu l'impact CO₂ de la crise, suggérant que les émissions pourraient chuter de 8% cette année, soit environ 2600 millions

¹ - Jeremy Wilks, Coronavirus: La Pandémie est-elle une Chance Pour Notre Planète ? Publié le : 20 Avril 2020, Consulté le: 13 Avril 2021, sur: Flipboard, Disponible à: https://amp.flipboard.com/@euronewsfr/coronavirus-la-pand-mie-est-elle-une-chance-pour-notre-plan-te-a-qJA2zaB-Qju75_XPamKQNQ%3Aa%3A89341676-6e05946fac%2Feuronews.com

² - Yonne Lautre, Coronavirus: Les Émissions de CO₂ Vont Brutalemt Chuter En 2020, Mais Cela ne Suffira Pas Pour Respecter L'accord De Paris, Publié le : 17 avril 2020, Consulté le : 15 Avril 2021, sur : Novethic, Disponible à: <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/climat/isr-rse/les-emissions-de-co2-vont-chuter-de-facon-inedite-en-2020-mais-ca-ne-suffira-pas-pour-respecter-l-accord-de-paris-148453.html>

³ - Lauri Myllyvirta, Analyse: Le coronavirus a Temporairement réduit d'un Quart Les Emissions de CO₂ de La Chine, Publié le : 19 Février 2020, Consulté le : 16 Avril 2021, sur : CarbonBrief, Disponible à: <https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter>

⁴ - Ibid.

de tonnes de CO₂ (MtCO₂).¹ Alors que Carbon Brief, estime que les émissions de CO₂ pourraient chuter de 5,5 % en 2020 par rapport à l'an dernier, ce qui correspond à 2000 millions de tonnes de CO₂ (MtCO₂) évitées.²

Il est à noter ici que selon Simon Evans, chercheur rédacteur en chef au sein du Carbon Brief: « l'agence internationale de l'énergie s'appuie sur des données plus récentes et couvre 100% des émissions mondiales, alors que l'estimation de Carbon Brief était basée sur des informations ne couvrant qu'environ 75% du total.»³

Quoiqu'il en soit du taux de réduction mondiale d'émission de gaz à effet de serre, il est certain aujourd'hui que la pandémie au coronavirus réussit à enregistrer la plus baisse annuelle des émissions carboniques, jamais enregistrée auparavant, malgré que plusieurs études montrent que cette réduction est temporaire et que le taux d'émission va augmenter à la fin du confinement.

Conclusion:

En concluant, on peut dire qu'il est décevant que la pandémie au coronavirus réussit à concrétiser ce que la communauté internationale a échoué à le faire durant plus de vingt ans de négociations multilatérales. Cette tragédie humaine génère des impacts significatifs sur la crise climatique en diminuant d'une façon remarquable la pollution atmosphérique en améliorant considérablement la qualité de l'air, et le plus important, elle réduit spectaculairement les émissions de gaz à effet de serre, la première cause du changement climatique.

Cela ne veut pas nécessairement dire que le coronavirus est bénéfique pour l'humanité ou qu'il est la bonne solution au changement climatique.

Par ailleurs, il est encourageant de penser que la pandémie nous apprend que la communauté internationale peut réussir à ses efforts de limiter la température moyenne de la terre à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels. La pandémie marque une opportunité dont la communauté internationale doit saisir pour repenser à changer sa vision et son attitude envers le climat mondial en définissant plus des objectifs ambitieux pour faire face à la crise climatique actuelle.

Enfin, l'étude peut donner **les recommandations** suivantes:

- Le changement climatique est plus dangereux que le coronavirus, ses effets sur l'humanité sont à longue durée. C'est le moment à jamais que la communauté internationale doit montrer une vraie volonté en déployant plus des efforts afin de réaliser ses engagements contractuels, surtout ceux qui sont relatifs aux réductions des gaz à effet de serre;

- Il est recommandé aujourd'hui, de réduire immédiatement ces émissions carboniques afin de diminuer les risques graves et les futures menaces que présente le changement climatique non seulement sur la santé humaine mais aussi sur l'existence de toute la planète. La terre se réchauffe de jours en jours et le temps nous presse;

¹ - Simon Evans, Analyse : Le Coronavirus devrait entraîner La plus forte Baisse Annuelle des Emissions de CO₂ Publié le: 9 Avril 2020, Consulté le: 18 Avril 2021, sur: CarbonBrief, Disponible à: https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-set-to-cause-largest-ever-annual-fall-in-co2-emissions?utm_source=Web&utm_medium=contentbox&utm_campaign=Covid-box

² - Yonne Lautre, Op.cit.

³ - Simon Evans, Op.cit.

- Il est recommandé également que les pays devraient poursuivre une économie verte, qui favorise à la fois une amélioration du bien-être humain et la réduction des risques écologiques. L'économie verte à zéro émission nette est le seul garant de l'avenir pour mettre fin aux changements climatiques qui menacent notre planète.

Bibliographie:

a. Ouvrages:

- Elisabeth Abrassart et al, La Responsabilité Environnementale : Prévention, Imputation, Réparation, Paris, Dalloz, 2009.
- Martin-Bidou, Droit de L'Environnement, Paris, Vuibert. ED, 2010.

b. Revues Académiques:

- Claude Chastel, Changements Climatiques et Maladies Infectieuses, La Lettre de L'Infectiologie, Paris, Ed. Philia Medical, Tome XXI, N°: 6, Novembre-Décembre 2006, p.260, Disponible à: <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/12772.pdf>
- Laurence Boisson de Chazournes, De Kyoto À La Haye, En Passant Par Buenos Aires Et Bonn: La Régulation De L'Effet De Serre Aux Forceps, Annuaire Français de Relations Internationales, Université Panthéon-Assas, Paris, Mars 2006, p.709, Disponible à: <https://www.afri-ct.org/wp-content/uploads/2006/03/boisson2000.pdf>.

c. Sitographies:

- Angélique Capelle, Paludisme Et Réchauffement Climatique, Mémoire pour l'obtention du Certificat international d'Ecologie Humaine, Option : Ecologie Humaine et Santé, Université Paul Cézanne Aix-Marseille, France, 2007, p.13, Disponible à: <http://greccs.mmsh.univ-aix.fr/IFEHA/M%C3%A9moireCIEHCapelle.pdf>
- Benjamin Lisan, L'Influence de L'Homme sur Le Réchauffement Climatique, Le Développement Durable, Publié le : 3 Octobre 2005, Consulté le : 20 Avril 2021, Disponible à: <http://benjamin.lisan.free.fr/developpementdurable/Influence-de-l-homme-sur-le-climat.pdf>
- Changement Climatique et Santé, Publié le : 1 février 2018, Consulté le : 25 Avril 2021, sur : Organisation Mondiale de La Santé, Disponible à: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
- Convention-Cadre Des Nations Unies Sur Les Changements Climatiques, Consulté le : 16 Avril 2021, sur : Organisations des Nations Unies, Disponible à: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>
- Emilie Jardin, 13 Conséquences Concrètes du Réchauffement Climatique, Publié le : 26 Janvier 2020, Consulté le : 27 Avril 2021, sur : Almadina concept, Disponible à: <https://almadinaconcept.blog4ever.com/la-rubrique-l-environnement-les-13-consequences-concretes-du-rechauffement-climatique>
- Gilles Lazzarini, Le réchauffement Climatique, Publié en 2017, Consulté le : 10 Avril 2021, sur : Organisation Mondiale pour la Protection de l'Environnement, Disponible à: <https://www.ompe.org/theme/rechauffement-climatique/>
- Jeremy Wilks, Coronavirus: La Pandémie est-elle une Chance Pour Notre Planète ? Publié le : 20 Avril 2020, Consulté le: 13 Avril 2021, sur: Flipboard, Disponible à: https://amp.flipboard.com/@euronewsfr/coronavirus-la-pand-mie-est-elle-une-chance-pour-notre-plan-te/a-qJA2zaB-Qju75_XPamKQnQ%3Aa%3A89341676-6e05946fac%2Feuronews.com
- Julien Hernandez, Pour Notre Santé et celle de La Planète : Il est Urgent d'Agir pour le Climat, Publié le: 2 Avril 2020, Consulté le : 8 Avril 2021, sur: Futura Planète, Disponible à: <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/crise-climatique-notre-sante-celle-planete-il-urgent-agir-climat-80349/>
- Lauri Myllyvirta, Analyse: Le coronavirus a Temporairement réduit d'un Quart Les Emissions de CO2 de La Chine, Publié le : 19 Février 2020, Consulté le : 16 Avril 2021, sur :



- CarbonBrief, Disponible à: <https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter>
- Le 5^{ème} Rapport Du GIEC Sur Les Changements Climatiques Et Leurs Évolutions Futures (PARTIE 2 : Impact, Adaptation ET Vulnérabilité), Publié en 2014, Consulté le : 23 Avril 2021, sur : Le climat change, Disponible à: <https://leclimatchange.fr/impact-adaptation-vulnerabilite/>
- L'Etat de La Sécurité Alimentaire Et De La Nutrition Dans Le Monde, Publié en 2019, Consulté le : 4 Avril 2021, sur : Organisation des Nations Unies pour L'Alimentation et L'Agriculture, Disponible à: <http://www.fao.org/3/ca5162fr/ca5162fr.pdf>
- Nathalie Mayer, En images: La Terre respire mieux depuis le début des confinements, Publié le : 26 Avril 2020, Consulté le : 11 Avril 2021, sur : Futura Planète, Disponible à: <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/pollution-images-terre-respire-mieux-depuis-debut-confinements-80213/>
- Rapport 2019 sur L'Ecart entre Les Besoins et Les Perspectives en Matière de Réduction des Emissions: Résumé analytique, Programme des Nations Unies pour L'Environnement, Publié en 2019, Consulté le : 22 Avril 2021, p.4, Disponible à: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EGR19ESFR.pdf?sequence=15>
- Serge Lamy et al, Santé et Changements Climatiques: Évaluation des Vulnérabilités et de La Capacité d'Adaptation au Canada, Publié en 2014, Consulté le : 6 Avril 2021, sur : Researchgate, p.p.129-130, Disponible à: https://www.researchgate.net/profile/V_Bouchet/publication/242588354_Qualite_de_l'air_changements_climatiques_et_sante/links/53e8b9950cf2fb74872451f3.pdf (Date de Consultation : 28/04/2020)
- Simon Evans, Analyse : Le Coronavirus devrait entraîner La plus forte Baisse Annuelle des Emissions de CO2 Publié le : 9 Avril 2020, Consulté le : 18 Avril 2021, sur: CarbonBrief, Disponible à: https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-set-to-cause-largest-ever-annual-fall-in-co2-emissions?utm_source=Web&utm_medium=contentbox&utm_campaign=Covid-box
- Stéphane Pouffary, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques Vingt-troisième session de la Conférence des Parties (COP23), Publié en 2017, Consulté le 12 Avril 2021, sur Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD), disponible à: https://www.perspectives.cc/fileadmin/Publications/FR_IFDD_Guide_negotiators_COP23_Summary_for_policy_makers_Honneger_Matthias_Menard_Marjorie_Espelage_Aglaja_2017.pdf
- Tim Williams, Négociations sur les Changements Climatiques – La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en Contexte, Publié en 2005, Consulté le : 14 Avril 2021, sur : Bibliothèque du Parlement, disponible à: <https://bdp.parl.ca/staticfiles/PublicWebsite/Home/ResearchPublications/BackgroundPapers/PDF/2014-03-f.pdf>
- Yonne Lautre, Coronavirus: Les Émissions de CO2 Vont Brutalelement Chuter En 2020, Mais Cela ne Suffira Pas Pour Respecter L'accord De Paris, Publié le : 17 avril 2020, Consulté le : 15 Avril 2021, sur : Novethic, Disponible à: <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/climat/isr-rse/les-emissions-de-co2-vont-chuter-de-facon-inedite-en-2020-mais-ca-ne-suffira-pas-pour-respecter-l-accord-de-paris-148453.html>

