

## الصحة والبيئة في زمن كورونا

## Health and Environment in Corona Time

سعيدى نعيمة (\*)

جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان  
الجزائر[n-n-s200@outlook.sa](mailto:n-n-s200@outlook.sa)

تحت اشراف الأستاذ بدران مراد

تاريخ الاستلام 2021/08/18 تاريخ القبول للنشر: 2021/09/30

\*\*\*\*\*

## ملخص:

يعتبر فيروس كورونا وباءً عالمياً خطيراً وفتاكاً يهدد البشرية نتيجة لسرعة انتشاره وتهديده للصحة العامة التي هي جزء من النظام العام، وفي سبيل حمايتها ووقايتها من هذا الوباء، قامت الدولة باتخاذ العديد من التدابير للحد من انتشاره وحماية الصحة العامة وضمان استمراريتها. وباعتبار أن الصحة العامة مرتبطة بالبيئة، فلقد أثر فيروس كورونا على الحياة البيئية، بحيث من خلال الإجراءات المتخذة استعادت البيئة طبيعتها، ورغم ذلك هناك بعض الآثار السلبية التي لا بد من وجودها.

الكلمات المفتاحية: الصحة- البيئة - فيروس كورونا.

**Abstract:**

Health and environment during Covid Corona virus is considered as a dangerous and mortal global pandemic that threatens humanity because of its fast perversion and intimidation of the public health which is part of the public system, and in order to protect it from this disease, the government took in count several precautions in order to sabotage its spread, protect the public health, and guarantee to keep it going.

Considering that the public health is related to the environment, corona virus, in fact, affected the environment condition in which from the taken

measurements, the environment has recovered its nature and even through, there are some negative must exist.

**key words:**The health- The environment-Corona Virus.

## مقدمة:

تعتبر الصحة حق من حقوق الفرد الأساسية، ويقصد بها اتخاذ الإجراءات والتدابير التي تكفل المحافظة على صحة المواطنين ولوقايتهم من الإصابة بالأمراض المعدية والأوبئة ومنع انتشارها. تعتبر الصحة أحد ركائز النظام العام في الدولة، لما لها من أهمية في صيانتها، وهو ما تأكد بعد انتشار وباء فيروس كورونا، الذي ظهر في أواخر سنة 2019 في مدينة ووهان بالصين، وهو يسمى بالفيروس التاجي، وحسب منظمة الصحة العالمية، فإن فيروس كورونا هي سلالة واسعة تسبب للبشر أمراضا تنفسية حادة وخطيرة ومعدية، ولقد تحول هذا الفيروس إلى جائحة تؤثر على العديد من دول العالم، وترتب عنه أكثر من مليوني حالة وفاة في العالم.

ونظرا لهذه الوضعية البيئية كان لزاما على الدول اتخاذ جملة من التدابير والإجراءات لمواجهة هذا الوباء، من خلال نصوص قانونية مختلفة ومتلاحقة للوقاية من هذا الوباء وحماية الصحة العامة.

وإن الفرد رهن ببيئته، بحيث هي الوسط الذي يعيش فيه مع باقي الكائنات الحية، ولقد ارتبط الفرد منذ أن وجد على ظهر الأرض ببيئته التي وجد فيها، ويتطور حياة الإنسان وزيادة حاجاته في العصر العلمي والتكنولوجي زاد سوء استغلال الموارد الطبيعية وسرعة استنزافها وذلك ما أدى إلى تدهور بيئي خطير.

وبظهور فيروس كورونا ظهرت بعض الدراسات تقول أنه أثر بشكل إيجابي على الحياة البيئية لم يكون متوقع، وذهب آخرون إلى أنه رغم الجانب الإيجابي إلا أنه زاد تحديات البيئة تعقيدا. من خلال هذه الدراسة سيتم تبيان العلاقة بين الصحة والبيئة في واقع جائحة كورونا من خلال تسليط الضوء على التدابير المتخذة من السلطات العامة في الدولة لمواجهة وباء فيروس كورونا لحماية الصحة العامة، مع تحديد آثاره الإيجابية والسلبية على البيئة، ونرى ما إذا كانت الدولة قد استطاعت مجابهة الوضع الاستثنائي بعد إعلان حالة الطوارئ من خلال الإجابة على الإشكالات التالية:

- ما هي أهم التدابير المتخذة لحماية الصحة العامة من وباء فيروس كورونا؟
- وما مدى فعاليتها؟
- وكيف أثرت جائحة كورونا على الحياة البيئية؟

من أجل الإجابة على هذه الإشكاليات ولتوجيه البحث توجيها منهجيا ارتأينا الاستعانة بالمنهج التحليلي، لتحليل النصوص القانونية والأحداث المرتبطة بالظرف الاستثنائي وتفصيلها انطلاقا من تبيان التدابير المتخذة لحماية الصحة العامة من فيروس كورونا معتمدين على الخطة التالية :

**المبحث الأول :** التدابير المتخذة لحماية الصحة العامة من فيروس كورونا.

**المبحث الثاني :** تأثير فيروس كورونا على الحياة البيئية .

**المبحث الأول: التدابير المتخذة لحماية الصحة العامة من فيروس كورونا.**

تعتبر الصحة العامة أساس المجتمع، إذ أنها تلعب دورا هاما في المحافظة على صحة المجتمعات بأكملها وتعزيزها ووقايتها من الأمراض المعدية والأوبئة ومنع انتشارها، فهي تكتسي أهمية بالغة باعتبارها عنصر من العناصر المكونة للنظام العام.

ولقد اصطدمت الصحة العامة في هذه الأونة بوباء فيروس كورونا العالمي الذي جعل العالم في وضع سيء وصعب، وأجبر جميع الدول ومنها الجزائر على العمل للحد من انتشاره، ومحاولة القضاء عليه، من خلال اتخاذ تدابير وقائية مستمدة من قواعد منظمة الصحة العالمية وقواعد داخلية لحماية الصحة العامة من هذه الجائحة القاتلة، ومن خلال هذا المبحث سوف نقوم بدراسة هذه التدابير مبينين في المطلب الأول إجراء الحظر، وفي المطلب الثاني تنظيم النشاطات.

**المطلب الأول: إجراء الحظر**

عملا بمبدأ الوقاية خير من العلاج، فإن غالبية الدول تولي أهمية بالغة للوقاية من الأمراض ولاسيما الأوبئة منها، وفي ظل تزايد انتشار فيروس كورونا بشكل سريع في جميع دول العالم، فقد أعلنت الكثير من الدول ومن بينها الجزائر حالة الطوارئ الصحية التي يمكن تعريفها على أنها حدث غير عادي يشكل خطرا على الصحة العامة لدول أخرى من خلال الانتشار الدولي للمرض، مما يتطلب استجابة دولية منسقة (منظمة الصحة الدولية، الطبعة 3، 2005، ص 09).

ذلك ما ينطبق على وباء كورونا، ولذلك يجب على الدولة اتخاذ التدابير العاجلة للحفاظ على سلامة وأمن المواطنين ووقايتهم من انتشار هذا المرض. بأسلوب الحجر المنزلي الفرع الاول و التشديد على الامتثال له بأسلوب الجزاء الفرع الثاني.

**الفرع الأول: اسلوب الحجر المنزلي**

لقد أعلن المشرع الجزائري عن طريق الوزير الأول باعتباره صاحب الاختصاص الأول في اتخاذ التدابير الوقائية من خلال إصدار العديد من المراسيم التنفيذية المتلاحقة التي تضمنت تقييدا لبعض الحريات الأساسية والفردية وعلى رأسها حرية التنقل بأسلوب الحظر، والذي هو إلزام

المواطنين التقييد بالحجر المنزلي وعدم مغادرته بالبقاء في المنزل والابتعاد التام عن أماكن الاكتظاظ بالناس، لتحقيق التباعد الاجتماعي لمنع انتشار الوباء (شيخ عبد الصديق، 2020، ص 53).

وبقصد وضع هذه التدابير حيز التنفيذ أصدر الوزير الأول المرسوم التنفيذي رقم 20-69 المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار فيروس كورونا (الجريدة الرسمية، العدد 15، 2020)، والذي تضمن العديد من التدابير المتعلقة بالنشاطات، محلات الترفيه والتسلية والمطاعم... الخ.

وبعد ثلاثة أيام من ذلك تمّ إصدار المرسوم التنفيذي رقم 20-70 المحدد لتدابير تكميلية للوقاية من انتشار فيروس كورونا (الجريدة الرسمية، العدد 16، 2020)، الذي نص على أسلوب الحظر أو الحجر المنزلي في المادة 3 فقرة 1 و2: "يقام في الولايات والبلديات المصرح بها من قبل السلطة الصحية الوطنية كبؤر لوباء كورونا نظام الحجر المنزلي".

ويمكن أن يكون الحجر كلياً أو جزئياً ولفترات محددة، حسب الوضعية الوبائية للولاية أو البلدية، وأولى الولايات التي شملها الحجر الكلي هي ولاية البليدة طبقاً للمادة 90 من نفس المرسوم ابتداءً (من 25 مارس 2020) باعتبارها أول ولاية ظهر فيها الوباء وانتشر بشكل كبير وسريع وحجر جزئي في ولاية الجزائر.

إن الوزير الأول له السلطة التقديرية في وضع الحجر الكلي أو الجزئي أو العزل لإقليم كامل عن باقي الأقاليم، وله التدخل في كل الأقاليم والقطاعات، وذلك حسب الوضعية الوبائية في الإقليم. ويفرض الحجر على منطقة معينة تقييد حركة الأفراد خلال فترات الحجر داخل الولاية المعنية ونحوها أو خارجها إلا في حالة وجود ترخيص من السلطات المختصة، سواء أكان لضرورة العلاج أو لتموين مواد غذائية لتجنب إصابة الأشخاص بالعدوى عن طريق نقل المرض من شخص لآخر وفقاً للمادة 5 من المرسوم 20-70.

وإن تقييد الأفراد بالحجر المنزلي لم يتم فرضه على جميع الولايات من التراب الوطني وإنما بعض الولايات، وبعد ذلك تمّ إضافة ولايات أخرى، مع تمديد الحجر الجزئي في الولايات المعنية به والذي كان عن طريق إصدار مراسيم تنفيذية متلاحقة بداية من المرسوم 20-70 ثمّ المرسوم التنفيذي 20-72، ثم المرسوم التنفيذي 20-86، ثم المرسوم التنفيذي 20-92 الذي من خلاله مدد الحجر المنزلي لجميع ولايات الوطن، بعد ذلك تمّ إصدار المرسوم التنفيذي 20-102 و20-131، و20-159.20-168، وهذه المراسيم من خلالها تمّ تمديد الحجر المنزلي الجزئي مع تعديل أوقاته.

وما يمكن ملاحظته أن المشرع الجزائري كان يجب عليه تعميم الحجر المنزلي على جميع الولايات من البداية، لأن الولايات الغير المعنية قبل التعميم يمكن أن تكون السبب في انتشار الوباء، نتيجة لحرية تنقلها، وكذا الحال بالنسبة للسماح للمواطنين التزود بالمواد الغذائية، فرغم فرض

المشرع منع التجمعات لكن عند النظر للواقع، فالمواطنين عند تزودهم بالغذاء كانوا في حالة تجمع يساعد الوباء على الانتشار، لذا كان يجب إيجاد صيغ لتزويد الأفراد بالغذاء بدون السماح لهم بالخروج من المنازل لأن ذلك مخالف لإجراء التباعد الاجتماعي ومنع الاحتكاك بين الأفراد، ونقطة أخرى في الحجر الجزئي في فترات خارجة عن الحجر يحتك المواطنون فيما بينهم وكثيرون بدون وسائل حماية من أقنعة ومعقمات وعدم احترام مسافة التباعد الاجتماعي ومنع التجمعات، وكل ذلك يجعل هذه التدابير غير فعالة على أرض الواقع (غربي أحسن، 2020، ص 16).

ورغم ذلك فقد منحت بعد إعلان إجراء الحجر المنزلي للقوات العمومية سلطات واسعة لمنع التجمعات وإغلاق المرافق ووضع الأشخاص رهن الحجر وغيرها من الإجراءات للحفاظ على الأمن العام والنظام العام وخصوصا الصحة العامة.

#### الفرع الثاني: أسلوب الجزاء.

ورغم ذلك فقد أصدر المشرع الجزائري عقوبات جزائية على كل من يخالف التدابير الوقائية التي تضمنتها النصوص القانونية والتنظيمات سواءً بالنسبة للشخص الطبيعي أو المعنوي، فبالنسبة للشخص الطبيعي الذي انتهك متعمدا واجبا من واجبات الاحتياط والسلامة معرضا حياته وحياته غيره للخطر، فقد فرض عليه غرامة مالية مقدرة بـ60.000دج إلى 200.000دج، أما إذا كانت المخالفة خلال فترات الحجر الصحي، فالغرامة تكون مقدرة بـ3000.000دج إلى 500.000دج وبالحبس لمدة ما بين 6 أشهر إلى 3 سنوات، وذلك وفقا للمادة 290 مكرر من القانون العقوبات رقم 06-20 (ج.ر، العدد25، 2020).

ولقد ضخم المشرع الجزائري الغرامة المالية لردع الأشخاص من مخالفة التدابير وتحذيرهم من جهة، ولخطورة الفيروس على الصحة العامة وتأثيره الخطير على كل المجالات (لخداري عبد المجيد ، خلوط سعاد ، 2020، ص 110).

أما بالنسبة للشخص المعنوي، فبعد الغلق الإداري وسحب الترخيص لممارسة النشاط، رتب المشرع الجزائري عقوبة السحب الفوري والنهائي للسندات القانونية الخاصة بالنشاط، أي سحي السجل التجاري أو رخصة السياقة بالنسبة للمركبات، ويكون هذا السحب نهائيا وليس مؤقتا نظرا لخطورة الوضع (المادة 17 من المرسوم 20-70)، أما بالنسبة للغرامة المالية فتكون مرة إلى خمس مرات الغرامة المقررة للشخص الطبيعي.

وبالرجوع إلى تعليمة الوزير الأول المتعلقة بالتزام قواعد الحجر الصحي وتموين المواطنين (07 أفريل 2020)، فالولاية ملزمون بتطبيق العقوبات الإدارية من خلال حجز السيارات والدراجات النارية المستعملة من قبل الأشخاص الذين خالفوا قواعد الحجر الصحي ووضعها في المحشر لمدة 10 أيام

(منصر نصر الدين، 2020، ص 44)، وعليه فإن المشرع الجزائري لم يكتفي بالغرامة المالية وتضخيمها نتيجة لمخالفة تدابير الوقاية من انتشار فيروس كورونا، وإنما أضاف العقوبة السالبة للحرية نظرا لخطورة الوضع، وتهديده للصحة العامة خاصة والمجتمع عامة.

### المطلب الثاني: تنظيم النشاطات

لتطبيق التباعد الاجتماعي للحد من انتشار المرض، تم تنظيم نشاطات الأفراد المختلفة وذلك من خلال تعليق النشاطات الفرع الأول و الترخيص لبعضها للضرورة الفرع الثاني .

### الفرع الأول: التعليق المؤقت للأنشطة

وفي إطار كل هذا كان لفيروس كورونا تأثير على حرية نشاطات الأفراد، لذا كان ضمن التدابير الوقائية إجراءات عن طريق التعليق للأنشطة، وإن هذا الإجراء ليس عقوبة أو جزاء وإنما إجراء مؤقت للحد من انتشار الوباء والذي هو محدد بـ14 يوم يتم تمديدتها بنفس المادة.

بحيث للحد من الاحتكاك الجسدي للمواطنين في الفضاءات العمومية وأماكن العمل، فقد تمّ إغلاق المدارس والجامعات ومؤسسات التكوين ومدارس التعليم القرآني، المساجد والزوايا ومدارس التعليم الخاصة ورياض الأطفال ابتداءً من 12 مارس 2020.

وتضمن الغلق كذلك أماكن الترفيه التي يتم فيها التجمعات من مقاهي ومطاعم، محلات الحلاقة في المدن الكبرى فقط، وكانت هذه المحلات في البداية وعلى سبيل الحصر في المادة 5 من المرسوم رقم 20-69، مع السلطة التقديرية للوالي المختص إقليميا في توسيع الغلق بناءً على الحالة الوبائية في المنطقة (بوشلاغم سلوى ، 2020، ص 83)، لكن سرعان ما تمّ تعميم الغلق في جميع التراب الوطني وجميع المحلات التجارية ما عدا الممولة للغذاء بالتناوب (مخابز، ملبينات، محلات بقالة، الخضار، الفواكه، اللحوم والباعة المتجولين) الصيانة والتنظيف، مع الصيدليات للتزود بالدواء، وكل ذلك مع احترام التباعد الجسدي الأمني الذي يعتبر أنجع التدابير التي يمكن أن تساهم في الحد من انتشار وباء فيروس كورونا في غياب اللقاح المناسب، وفقا للمادة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 20-72 المتضمن التدابير التكميلية (رقاب عبد القادر، 2020، ص 717).

أما بالنسبة للمرافق العامة المسؤولة عن تقديم الخدمات للعامة، فقد تمّ تنظيم عملها وذلك بمنح العطل الاستثنائية المدفوعة الأجر لمدة 14 يوما مع التمديد لأكثر من 50% من مستخدمي كل مؤسسة أو إدارة عمومية وفقا للمرسوم رقم 20-69 مع التمديد وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 20-70 القطاع الاقتصادي العام والخاص باستثناء مستخدمي المصالح الحيوية التي لها علاقة مباشرة لمواجهة فيروس كورونا الذي يعتبر استمرارهم في الخدمة ضروريا لهذه المرحلة، والتي تشمل مجال النظافة العامة، التزود بالماء الصالح للشرب، الكهرباء والغاز، المواصلات السلوكية واللاسلكية،

البريد، البنوك، شركات التأمين، العيادات الخاصة بالصحة، المخابر، مراكز التصوير الطبي، البقاء في الخدمة وفقا للمادة 12 من المرسوم 20-69 مع البقاء في الخدمة للأنشطة المتعلقة بالمنتجات الصيدلانية وتوزيع الوقود، أسواق الجملة.

وبالرجوع للمادة 13 من نفس المرسوم تبين أن المؤسسات المذكورة الموجودة في الخدمة ملزمة بارتداء القناع الواقي من قبل جميع الأشخاص، التباعد الأمني بمتر واحد في أماكن العمل، مع تنظيم نقل المستخدمين.

و لتعزيز الصحة العامة و الوصول إلى الأماكن البعيدة ، تم تكليف الوزير الأول و بعض الوزراء منهم وزير الصحة ، و النقل على المستوى المركزي ، و الولاية و لجان الصحة الولائية و مستخدمي الصحة و الحماية و الأمن و كل من له صلة على المستوى المحلي، بتقديم المساعدات للتكفل بالمرضى و تزويدهم بالمواد الصيدلانية، و الطبية لمجابهة المرض، ووضع فرق صحية متنقلة للحد من انتشار المرض في الأماكن القروية و النائية وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 20-105 ( الج الر العدد26، 2020).

و يهدف الحفاظ على النظام العام عامة، والصحة العامة خاصة المهددة بفعل انتشار فيروس كورونا عالميا تمّ تقييد بعض الحريات الأساسية و لاسيما الاقتصادية بخصوص ممارسة الأنشطة التجارية في إطار الإعلان عن التدابير الوقائية من خلال التعليق المؤقت للأنشطة التجارية. فبعدما تمّ غلق المحلات و المؤسسات و فضاءات الترفيه و التسلية و العرض و المطاعم باستثناء تلك التي تضمن خدمة التوصيل إلى المنازل، قم المشرع في سبيل تفادي الاحتكاك الجسدي بين المواطنين بتعليق بعض الأنشطة لمدة 14 يوم قابلة للتمديد، و تتمثل هذه الأنشطة في النقل البري و الجوي، و النقل بالسكك الحديدية و النقل البري و الحضري و الشبه حضري و ما بين الولايات و أيضا الولايات (راشي فاتح، راشي سهام، راشي سناء، 2020، ص 137-156)، بما فيه النقل الجماعي بسيارات الأجرة مع استثناء نقل المستخدمين للمصالح الحيوية وفقا للمادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 20-69، ليتم تمديد الإجراء إلى سيارة الأجرة وفقا للمادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 20-70 المتضمن التدابير التكميلية.

فتعليق نشاطات نقل الأشخاص يكون من تنظيم الوزير المكلف بالنقل و الوالي المختص إقليميا وفقا للتقيد الصارم لمقتضيات الوقاية من وباء كورونا، بحيث يتولى تنظيم نقل الأشخاص من أجل استمرارية المؤسسات و الإدارات العمومية، و الهيئات و المصالح المالية الواردة في المادة 7 من المرسوم 20-69، إذ من خلالها تمّ تقييد حركة الأشخاص خلال فترة الحجر.

وبالرجوع إلى المادة 8 من المرسوم 168 المتضمن تحديد الحجر المنزلي وتدعيم تدابير الوقاية من انتشار فيروس كورونا (الج.ر، العدد 38، 2020)، نلاحظ أنها قامت بتعليق نشاط الأسواق الأسبوعية وأسواق المواشي والمراكز التجارية وأماكن تركز المحلات التجارية لمدة 15 يوم في الولايات التي تشهد بؤر للعدوى، لكن سرعان ما تمّ تعليق جميع النشاطات في جميع ولايات الوطن (رقاب عبد القادر، 2020، ص 717).

وما يمكن ذكره بشأن التعليق أنه إجراء فعال وضروري، ولكن جاء متأخرا، خصوصا تعليق الرحلات نحو الخارج لأنها تعتبر بؤرة انتشار العدوى ونقلها (غربي أحسن، 2020، ص 16).

### الفرع الثاني: الترخيص

يهدف تنظيم النشاطات المختلفة خلال جائحة كورونا فإنه بالإضافة إلى التعليق المؤقت لها نظام آخر ضمن التدابير الوقائية لحماية الصحة العامة والمتمثل في نظام الترخيص الذي يعتبر عمل قانوني تآذن من خلاله الجهة الإدارية المختصة للأفراد بممارسة نشاط أو حرية معينة ( بوشلاغم سلوى ، 2020، ص 35)، فلا يمكن للشخص القيام بالنشاط المقيد إلا بعد الحصول على الترخيص، وذلك للحد من تأثير التدابير على حقوق وحرّيات الأفراد خلال هذا الوضع الاستثنائي.

فبعدما تمّ تعليق نشاط وسائل نقل الأشخاص الجماعية، وضرورة ممارسة بعض المؤسسات والإدارات عملها باعتبارها مؤسسات حيوية لا يمكن تماشي الوضع الطارئ من غيرها، فكان استثناء نقل المستخدمين غير المعنيين من العطل الاستثنائية إلى مكان عملهم شيئا ضروريا وفقا للمادة 3، الفقرة الأخيرة من المرسوم التنفيذي رقم 20-69 بتنظيم من وزير النقل والوالي المختص إقليميا.

ويمكن للجنة الولائية المكلفة بتنسيق النشاط القطاعي للوقاية من فيروس كورونا والمتكونة من ممثلي مصالح الأمن، النائب العام، رئيس المجلس الشعبي الولائي ورئيس المجلس الشعبي البلدي بمقر الولاية، برئاسة الوالي، الترخيص لقضاء احتياجات التموين والمتاجر المرخص لها لقضاء احتياجات التموين بجوار المنزل، ضرورة العلاج الملحة، ممارسة نشاط مهني مرخص به وفقا للمادة 6 و7 من المرسوم التنفيذي رقم 20-70 (أبو القاسم عيسى، 2020، ص 454).

ويمكن كذلك الترخيص للباعة المتجولين للمواد الغذائية لممارسة نشاطهم بالمناوبة بالأحياء السكنية شرط احترام قواعد التباعد طبقا للمادة 15 من نفس المرسوم.

وما يمكن ملاحظته من خلال النصوص القانونية المتعلقة بتدابير مكافحة فيروس كورونا هو صدور التعليمات من الوزير الأول في 25 أبريل 2020 التي تسمح لبعض المحلات بالفتح مثل الحلاقة، الملابس، الأحذية، المعدات الكهربائية، من أجل الحد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية للأزمة الصحية وذلك بعد أسابيع من الحظر، ولكن على حساب حياة وصحة أفراد المجتمع، بحيث أنهذا



الاجراء مخالف تماما لإجراءات الحد ومكافحة فيروس كورونا (وكالة الأنباء الجزائرية، 2020)، بحيث تمّ فتح هذه المحلات والإبقاء على غلق المساجد ومنع الصلاة جماعة والتراويح، فهذه التعليمات جاءت في غير محلها (عطاب يونس، 2020، ص 348)، ومعاكسة تماما للمادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 20-168 التي تنص على التطبيق الصارم والحازم مع المتابعة القضائية، لتدابير الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا.

من خلال ما سبق يتضح لنا أن التدابير المتخذة من السلطات العامة للدولة لحماية الصحة العامة من فيروس كورونا قد وازنت بين تقييد الحريات وممارسة النشاطات وبين تلبية الحاجات الضرورية التي يحتاجها المواطن في حياته اليومية، ولكن مع وجود الاختلالات في اتخاذ الإجراءات من جهة، وغياب الوعي الصحي من طرف الأفراد من جهة أخرى

### المبحث الثاني: تأثير فيروس كورونا على البيئة

في غمار الكفاح العالمي ضد أزمة انتشار فيروس كورونا، تركزت الأبحاث بصفة رئيسية على تأثيره من الناحية الطبية والاقتصادية، غير أن ما هو معلوم هو أن تواجد البشر في بيئة سليمة تجعله اقل عرضة للمشكلات الصحية عامة و فيروس كورونا خاصة، بحيث إن الإنسان رهن بيئته التي يعيش فيها ومرتبطة بها ارتباطا وثيقا، فلو اعتل هذا الرباط، اعتلت معه موازين البشر وبالتالي تعتل الصحة العامة.

ويبقى السؤال المطروح: هل أنقذ فيروس كورونا أعدادا بقدر ما قتل؟ أم أنه زاد التحديات البيئية تعقيدا؟

ولذلك سنبين من خلال هذا المبحث الآثار التي خلفها الوباء على البيئة من خلال تبين في المطلب الأول فيروس كورونا جائحة قاتلة بآثار إيجابية، وفي المطلب الثاني فيروس كورونا يزيد التحديات البيئية تعقيدا.

#### المطلب الأول: : فيروس كورونا جائحة قاتلة بآثار إيجابية

يعيش الناس في جميع أنحاء العالم فترات صعبة من جراء استمرار انتشار فيروس كورونا الذي أثر على الحياة البيئية بشكل إيجابي لم يكن متوقعا وأنقذ كوكب الأرض ولو بصفة مؤقتة بعد أن كادت تحل به كارثة بسبب اعتداءات الإنسان على البيئة، وذلك من خلال تراجع مستويات التلوث (الفرع الأول)، وتعافي الطبيعة (الفرع الثاني).

## الفرع الأول: تراجع مستويات التلوث

تعرضت الكثير من النظم الطبيعية للإهمال على مر السنين، مما أدى إلى تلوث الهواء، في حين تشكل جودة المياه تحدياً آخر، وقد أبرزت جائحة كورونا العالمية الحاجة إلى التركيز على مثل هذه القضايا من أجل تحقيق بيئة سليمة يوافقها صحة سليمة (ديفيد مالباس، ، 2021).

خلقت جائحة كورونا ما لم يكن في حساب أفلام الخيال العلمي من مدن فارغة، مطارات ومدارس مهجورة، تعليق حركة الطيران وحظر تنقل المسافرين، كما أغلقت المطاعم والمقاهي، في تجربة عالمية غير مسبوقه بتداعيات لم تكن في الحسبان.

بحيث أدى الإغلاق وتقييد حرية التنقل والسفر وعمل النشاطات الاجتماعية والتجارية والاقتصادية إلى تحسن في جودة الهواء وخاصة في الشوارع ، بحيث أن الانبعاثات المتعلقة بالبشر من الصناعة والنقل انخفضت أثناء عمليات الحجر وأن 65% من المدن العالمية التي تم تحليلها شهدت جودة هواء أفضل في عام 2020 مقارنة بـ2019، وتم توثيق ذلك من خلال تقارير في كل أنحاء العالم تتحدث عن إمكانية رؤية السماء الزرقاء للمرة الأولى في بعض الحالات وبمستويات مختلفة من بلد إلى آخر، بحيث قام باحثون من شركة معلومات جودة الهواء والتكنولوجيا العالمية بتحليل بيانات التلوث من 106 دولة، على وجه التحديد قياس بي أم 2,5، وهو مكون جوهري يمكن أن يسبب مخاطر صحية كبيرة، بحيث شهدت سنغافورة، بكين، بانكوك والتي فرضت جميعها عمليات الإغلاق الواسعة أكبر انخفاضات في "بي أم 2,5".

وبعد تصنيف مدينة هوتان غرب الصين على أنها أكثر دول العالم تلوثاً في عام 2020، بحيث تعتبر مسؤولة عن 30% من انبعاث ثاني أكسيد النيتروجين وهو ملوث خطير، وقد أكد أحد مراكز البحوث المناخية أن تلوث الهواء في أجزاء كثيرة من الصين قد انخفضت بنسبة 20% و30% مقارنة بمستويات العام الماضي، وتم تأكيد ذلك بصور وكالة الفضاء الأمريكية ناسا التي اثبتت اختفاء غيوم الغاز والغبار والدخان التي كانت تغطي المدن الصينية، وأصبحت الصين خلال جائحة كورونا تتنفس هواءً نظياً (د. عون مكرزي، 2020، ص 25).

وشهدت إسبانيا كذلك انخفاض بنسبة 61% من ثاني أكسيد النيتروجين في الهواء، وبلغ هذا الانخفاض في فرنسا 52% و48% في إيطاليا وفقاً لوكالة البيئة الأوروبية (محمد لين بزاز، 2020، 2020/03/02).

في ألمانيا شعر السكان بتحسّن جودة الهواء بسبب نقص استعمال السيارات وغياب تحليق الطائرات وقلة العمل، في النيبال أظهر غياب البشر خلال الجائحة وغياب السياح عنها كل عام جعل الهواء نظياً وملحوظاً.

وبالرجوع إلى دولة الإمارات العربية المتحدة كشفت هيئة البيئة في أبو ظبي عن حدوث انخفاض ملحوظ في انبعاثات ملوثات الهواء بسبب تدابير الوقاية بانخفاض بنسبة 50% من ثاني أكسيد النيتروجين.

في مصر كذلك كان لتنفيذ الإجراءات الأثر الجيد على تحسين جودة الهواء في القاهرة بنسبة 36% و40% في المدن الساحلية.

وتفيد كذلك نتائج استخلصها باحثون من مركز أبحاث الطاقة والهواء النقي المتخصص في دراسة التبعات الصحية لتلوث الهواء بأن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناجم بدوره عن استخدام الوقود، تراجعت هي الأخرى بنسبة 25% بسبب الإجراءات المتخذة لاحتواء تفشي فيروس كورونا (كلوي بيرغ، 2020).

وبعد انخفاض انبعاث الكربون إلى أقل مستوى مع انخفاض نسبة انبعاث غاز ثاني أكسيد النيتروجين تم التراجع في مستويات تلوث الهواء وكذا تعافي طبقة الأوزون، بحيث أشارت وكالة ناسا أن ثقب الأوزون أصبح يتقلص إلى أصغر حجم على الإطلاق من اكتشافه سنة 1982.

ويرجع السبب إلى ارتفاع درجات الحرارة في القطب الجنوبي، وفي نفس الوقت فإن سبب التلوث العالمي الناتج عن احتراق الوقود والغازات الضارة التي تسبب الاحتباس الحراري قد انخفضت أيضا (خنافر ملاك، 2020).

فهنالك من ينسب تعافي طبقة الأوزون إلى جائحة فيروس كورونا أي له علاقة، إلا أن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية التابعة للأمم المتحدة أكدت أن الأمر غير مرتبط على الإطلاق بالكوفيد، وأن ثقب الأوزون تعافى تماما وعاد إلى طبيعته مجددا (سكاي نيوز عربية، 2020).

كما شوهد تأثير غير متوقع آخر على البيئة في البندقية بإيطاليا، إذ مع انحسار أعداد السياح بسبب الفيروس وتوقف استخدام القوارب الآلية، أصبحت المياه في قنوات البندقية أنظف مما كانت عليه سابقا، إذ انجرفت الرواسب وملوثات المياه الأخرى بشكل كبير في معظم مناطق البندقية، واندثرت السكان من مدى وضوح ونقاء المياه (خالد لعنايزة، 2020).

كما تعافت البيئة البحرية كذلك في زمن كورونا، فبفرض الحجر الصحي ومنع التنزه والتجوال، وتعليق نشاط الصيد البحري وانخفاض انبعاثات غازات السيارات والمصانع التي تعتبر مصدرا لتلوث البحار وارتفاع نسبة الأوكسجين ، وبالتالي انتعاش المياه البحرية من المخلفات البلاستيكية والملوثات المصنعة التي تؤدي أعماق البحار، وعادت زرقه مياه البحر بعد غيبة طويلة، وأصبحت الشواطئ أنظف بغياب الملوثات (عون مكرزي، 2020، ص 34).

## الفرع الثاني: تعافي الطبيعة

حاولت الدول تدارك الأضرار المترتبة على الوباء والعمل على الحد من انتشاره في إطار تطبيق إجراءات الحجر الصحي الذي من خلاله استعادت البيئة طبيعتها بتنقل الحيوانات البرية بحرية في المناطق الحضرية وتعليق تجارة الحيوانات البرية كغيرها من النشاطات.

فبالنسبة لتنقل الحيوانات البرية بحرية في المناطق الحضرية، لقلّة الحركة البشرية في الشوارع وبقاء الأفراد في المنازل، فالشوارع باتت فارغة سمحت لبعض الحيوانات اكتشاف العالم، لإحساسها بالأمان والحرية جعلها تطوف شوارع المدن الخالية.

بحيث لاحظ سكان البندقية في إيطاليا صفاء مياهها ورؤية الأسماك بشكل واضح في قاع القناة، وغير بعيد من البندقية في جزيرة سردينيا ظهرت الدلافين مطلة على ميناء "كالياري" بعد غياب العبارات التي تملأ المكان بالضجيج والحركة، وهو الذي يدفع الأسماك إلى الظهور كالسلاحف البحرية في شواطئ البرازيل (بابعا مراد، 2020).

وفي الهند التقطت عدسات الكاميرا قطع الغزلان تسير في شوارع هاريدوار الهندية، كما أثار الماعز الجبلي العربي الفوضى في ويلز وهو يتجول في بلدة لاندودنو الساحلية، وفي جنوب إفريقيا شوهدت الأسود وهي نيام في الطريق، وكذا الحال في ساحة مدرسة خالية من الأطفال في أوكلاندا شوهدت الديوك الرومية وهي تتمتع بوقتها.

وفي وجود الصخب والضجيج الذي كان يملأ الشوارع، وجدت العصافير راحتها خلال الجائحة وأنشدت بأصواتها أحلى الألحان، وهو الذي لم يكن يلاحظ من قبل (دالي سيسيليا، 2020).

وفي أستراليا بالتحديد في مدينة أديلايد شوهدت حيوانات الكنغو وهي تقفز عبر شوارعها المهجورة.

أما بالنسبة للتنوع البيولوجي في البحار والمحيطات، فقد تكاثرت العديد من الأسماك بتعليق نشاط الصيد، ولوحظت ظاهرة التعشيش للسلاحف في الشواطئ المهجورة، على غرار ما حدث في البرازيل وفي عدة سواحل أخرى، ولقد لفت انتباه البحارة في العديد من المناطق الساحلية كثرة الأسماك بعد نذرتها واختفائها لسنوات عديدة وذلك في الشواطئ الفرنسية للبحر الأبيض المتوسط وبالتالي تعافي البيئة البحرية بمياهها الصافية وسمائها الزرقاء وأسماكها الكثيرة وطيورها، وكل ذلك بقرار توقف النشاطات سواء كانت صناعية أو بحرية.

وإن حجر البشر بسبب كورونا دفع بعض الحيوانات المنقرضة إلى الظهور، بحيث ظهر الخجول الذي يسمى في الجزائر "الزردى" وهو من الحيوانات الليلية الخجولة، فالحيوانات تحب الهدوء، وهو من بين 3 حيوانات النادرة التي عاودت الظهور في الجزائر، بحيث نجد كذلك الفهد

الصحراوي الذي ظهر في تمراست أقصى جنوب البلاد، والضبع المخطط الذي يخشى الإنسان شوهد داخل غابات تيبازة الساحلية (بورنان يونس، 2020).

كما عاود الذئب الذهبي النادر الظهور في جبال الأوراس شرق الجزائر المسى ابن أوى الذهبي في محافظة باتنة، وبهذا تكون الجزائر قد حطمت الرقم القياسي في ظهور الحيوانات المنقرضة ومن الجزائر إلى أستراليا، بحيث ظهر هناك حيوان شيطان تسمانيا المهدد بالانقراض منذ ثلاث آلاف عام في جزيرة تسمانيا. ، ولقد صرحت وكالة الأنباء الفرنسية عن ظهور حيوان نادر بعد 25 عاما وهو الفأر الغزال وذلك في فيتنام .

وتداول رواد مواقع التواصل الاجتماعي في السعودية صور حيوان نادر مهدد بالانقراض، وبينت الهيئة السعودية للحياة الفطرية أنه حيوان الزريقاء الليلي (العين الإخبارية، 2020). ولقد ظهرت هذه الحيوانات بعد غياب طويل وكل ذلك لإحساسها بالهدوء والأمان، بعد تعليق نشاط التجارة بالحيوانات البرية وتعليق النقل الجوي والبري، اللذان كانا يهددان العديد من الفصائل والسلالات من الانقراض.

بحيث ألقى العديد من الخبراء اللوم على بعض الدول الممارسة لهذه التجارة وخاصة الصين التي تمارسها بطريقة مشروعة وغير مشروعة مما سبب أضرارا جسيمة على البشرية وفي مقدمتها فيروس كورونا باعتباره من أصل حيواني نشأ في أحد أسواق تجارة الحيوانات البرية في ووهان الصينية وبالتالي هلاك العالم (مكرازي عون، ص 32).

وعليه في ظل انتشار فيروس كورونا على مستوى العالم الذي رغم الخسائر الذي خلفها من الناحية البشرية والاقتصادية والتجارية، إلا أنه قد أثر بشكل إيجابي على البيئة ولو بشكل مؤقت، وذلك بنقص مستويات التلوث من جهة وإعادة الحياة البيئية للكائنات الحية من جهة أخرى.

فيمكننا القول أن فيروس كورونا أنقذ الحياة بقدر ما قتل، باعتبار أن تلوث الهواء فقط بدون المكونات الأخرى يتسبب سنويا في قتل 4,2 مليون شخص في شتى أنحاء العالم.

#### المطلب الثاني: فيروس كورونا يزيد تحديات البيئة تعقيدا

لقد دفع وباء الفيروس التاجي، والذي أودى بحياة أكثر من مليوني شخص في العالم، البيئة إلى مخاطر وتحديات أخرى نجد في مقدمتها أزمة تغيرات المناخ الفرع الأول، والنفایات الطبية الفرع الثاني.

## الفرع الأول: أزمة المناخ وفيروس كورونا

تزايدت حدة التغيرات المناخية في العالم وبرزت آثارها السلبية بشكل واضح في مختلف المنظومات البيئية، وذلك من خلال التقلبات المناخية، ودورات الجفاف المتكررة والفيضانات المفاجئة وغيرها.

وإن فيروس كورونا رغم أنه كان له وجه إيجابي على البيئة من حيث انخفاض نسبة تلوث الهواء المسبب للكثير من الأمراض، إلا أنه عرقل عدة جهود دبلوماسية بيئية، إذ كان يفترض أن تكون سنة 2020 مصيرية في جهود مواجهة تغير المناخ وذلك لتأجيل مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي 2020، بحيث كان من المتوقع أن تطرح 196 دولة خططها المحدثة للوفاء بأهداف خفض الانبعاثات المحددة بموجب "اتفاقية باريس 2015"، ولكن الأمم المتحدة في أبريل وفي مواجهة فيروس كورونا قامت بتأجيل القمة إلى وقت لاحق من العام المقبل، وذلك يعتبر مؤشرا على أن الجهود العالمية للتصدي للمناخ هي كذلك من ضحايا فيروس كورونا (DANIEL WILKINSON- 2020). (DUCIANA TALLEZ CHAVEZ 2020).

بالإضافة إلى المؤتمر تم تعطيل عدة اجتماعات دولية أخرى متعلقة بالمناخ مثل الخاصة بالتنوع البيولوجي والمحيطات، بينما لم تكن الحاجة إلى حشد جهود الحكومات لمعالجة قضايا المناخ أكثر إلحاحا مما هو عليه الأمر، وسيزيد الأمر سوءاً العجز عن جمع قادة العالم لمعالجة هذه القضية وكذلك تعليق الاستعدادات لمؤتمر جلاسكو المخطط لمتابعة اتفاقية باريس حول التغيرات المناخية والذي كان منتظرا عقده في سبتمبر 2020، وذلك بعد تحويل مكان تعقيده إلى مستشفى ميداني لضحايا كورونا وهو ما سيضعف الدبلوماسية البيئية.

بالإضافة إلى الالتزامات الدولية المتعلقة بالمناخ، تم تأجيل كذلك العديد من الجهود المحلية للوفاء بالالتزامات المناخية التي تم التعهد بها بالفعل، حيث خضع الاتحاد الأوروبي لضغوط من أجل تأجيل مبادرات مناخية مهمة، بحيث دعت بولندا إلى تعليق برنامج "مقايضة انبعاثات الكربون"، دعوة جمهورية التشيك إلى التخلي عن مشروع قانون المناخ التاريخي للاتحاد، أما الصين فقد مددت في المواعيد النهائية الممنوحة للشركات للوفاء بالمعايير البيئية (DANIEL-DUCIANA).

أما في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد بينت وكالة حماية البيئة أنها لن تعاقب الشركات التي لا تمتثل لمتطلبات المراقبة أو الإبلاغ للفيدرالية والإعلان كذلك عن تراجعها عن القواعد المتعلقة بانبعاثات السيارات والتي كانت جزءا أساسيا من جهود الولايات المتحدة للحد من انبعاثات الغازات الدفينة (الوردي فاطمة ، 2020).

وعليه فإن ما هو متوقع بعد تجاوز جائحة كورونا مستقبلا، هو الرغبة في إعادة إنعاش الاقتصاد العالمي الذي سيتسبب في زيادة إنتاج الغازات الدفينة المسببة للاحتباس الحراري، وستعود انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين، وذلك ما وقع بعد الحرب العالمية الثانية والأزمة المالية 2008، وبالتالي فإن التحسن البيئي هو مؤقت.

وبالتالي فإن أزمة فيروس كورونا وتغير المناخ هما أزماتان خطيرتان للغاية، بحيث الأولى مؤقتة والثانية موجودة منذ سنوات ومستمرة لعقود ويجب مواجهة ومعالجة وباء كورونا، ولكن دون نسيان أن الوقت بالنسبة لتغير المناخ ضيق.

### الفرع الثاني: النفايات الطبية

إن إدارة النفايات من الركائز المهمة في الإدارة البيئية والصحية للمؤسسات والمجتمع، وإن النفايات الصادرة من المؤسسات الصحية تنقسم بين الخطرة وغير الخطرة فبينما يشق وباء كورونا طريقه بسرعة في العالم، تواجه الحكومات تحديات بيئية من نوع آخر ألا وهي تزايد النفايات الطبية التي يجب التخلص منها بشكل صحيح وإلا كانت عاملا في انتشار الوباء، باعتبارها ذات خطورة عالية لاحتوائها على إفرازات من المرضى، والتي يمكن أن يكون فيها ميكروبات وفيروسات قد تسبب انتقال المرض للمتعاملين مع النفايات

وباعتبار أن الكمادات المستخدمة والقفازات تكون رطبة بسبب ترسب بخار الماء في هواء الزفير واللعب والإفرازات التنفسية، والعطس والسعال، فذلك يجعل فيروس كورونا يبقى حيا ساعات طويلة، وربما عدة أيام على بعض الأسطح، وذلك يجعل منه خطرا جديدا يهدد البيئة (اباطة محمد، 2021).

وإن الطريقة الصحيحة للتخلص من النفايات الطبية الصادرة من المؤسسات الصحية هو حرقها في درجة حرارة عالية ولكن هذه الطريقة في حد ذاتها تعتبر من المشكلات البيئية لأنها تؤدي بالإضرار بالبيئة والصحة أيضا، خصوصا في ظل ما تحتويه تلك المخلفات من عناصر ثقيلة يمكن أن تسبب في تلوث بيئي خصوصا داخل الأرياف، وفي بعض المناطق الشعبية التي ينتشر بها حرق النفايات الطبية.

وتختلف كل دولة في طريقة التخلص من هذه المخلفات فهناك من يحرقها وهناك من يدفنها، إلا أن الأغلبية تواجه مشكلات كبيرة تفوق طاقة الاستيعاب أمام طوفان من النفايات الطبية، فالجزائر جندت كل المعنيين من أجل التخلص الآمن من هذه المواد الخطرة التي تساهم في نشر العدوى، والتي بلغت نسبة 56% منذ ظهور الفيروس، وتم وضع إستراتيجية خاصة بالتنسيق

مع 58 مؤسسة لجمع النفايات و289 وحدة حرق، والدعوة على العمل في مجال تدوير النفايات الذي من شأنه تقديم قيمة اقتصادية كبيرة(ياحي علي، 2020).

ولقد أطلقت الوكالة الجزائرية للنفايات مسحا تقييما للنفايات الطبية لتبني منهج تسيير يسمح بالحد من تأثيرها على البيئة، في خطوة تنتج في إطار إستراتيجية إدارة النفايات في أفق 2035، وتم منح اعتمادات لمدة 5 سنوات لمصلحة 50 جامعا للنفايات، و4 أجهزة تعقيم، مع منح تراخيص لاستغلال 22 مطمرا لمعالجة النفايات الاستشفائية (حماش علي، 2020، ص 413).

وفي السياق ذاته طورت كفاءات شبانية مختصة في مجال التصميم والإنشاء الصناعي بمحافظة أم البواقي شرق الجزائر محطة متنقلة لحرق النفايات الطبية، تعمل بتقنية تسمح بالمعالجة الحرارية للنفايات عبر مرحلتين، الأولى تتمثل في حرق النفايات وتقليص حجمها في غرفة واحدة تبلغ حرارتها 900 درجة مئوية، والثانية يتم فيها فصل جزئيات المعادن الثقيلة المكونة للدخان الناتج عن عملية الحرق بحرارة جد عالية تقدر بـ1200 درجة مئوية (ياحي علي، 2020).

ورغم ذلك تم التصريح من طرف وزارة البيئة الجزائرية على تسجيل نقائص بخصوص جمع ومعالجة هذه النفايات والذي يشكل خطرا بيئيا وصحيا يهدد المجتمع.

و ان الحل الفعال لهذه المشكلة إدارة الموارد البشرية الخضراء وذلك بملائمة عملياتها مع الإدارة البيئية المنظمة ومعالجة النفايات والمخلفات الاستشفائية وفق قواعد وشروط وآليات معتمد لمواجهة الخطر.

والتي هي مساهمة سياسات وممارسات إدارة المواد البشرية على نطاق أوسع تجاه الأجندة البيئية للشركات للحماية والمحافظة على الموارد الطبيعية فيها، وذلك بالتوظيف والاختبار والتدريب والتطوير وإدارة الموارد، والتي تقوم بعمليات الحرق (حماش علي، 2020، ص 400)وفقا للمحارق الحديثة التي تعمل عند درجات حرارة تتراوح بين 850 درجة سلسيون و1100 درجة سلسيون والمزودة بمعدات خاصة للتخلص من الغازات التي يمكن أن تمتثل للمعايير الدولية الخاصة بانبعاثات الديوكسينات والفيورانات (منظمة الصحة العالمية، 2018).

وفي ظلّ فرص التعايش مع وباء فيروس كورونا، فإن فرض ارتداء أقنعة الوجه أصبح إلزاميا للمواطنين، وبالتالي فهناك الحاجة الواسعة لوضع تعليمات واضحة حول كيفية ارتدائها والتخلص منها.

إلا أن المشهد الشائع بالفعل هو رمي الكمادات والقفازات في الشوارع والطرق والأماكن العامة، وذلك ما يجعل الفيروس ينتشر ويعرض حياة عمال النظافة وكذا الأطفال الصغار أثناء لعبهم في الساحات والميادين لخطر الإصابة.



بل أكثر من ذلك، قد ينتهي المطاف بهذه المخلفات إلى مجرى الأنهار وتلوث مياه الشرب والتي يمكن أن تتحول إلى مصدر انتشار الأمراض والأوبئة وكذا خطر على الحياة البرية والبحرية. بحيث أن مخلفات الكمادات والقفازات والأوعية الوقائية أصبحت عبئا ثقيلا على البيئة، لأن أغلبها مصنوع من البلاستيك الذي تعاني منه البيئة ويصعب تحلله، ولكي لا تتراكم الأضرار على الصحة العامة تحتاج البيئة إلى اعتماد مواد صديقة لها (جاسم محمد، 2020).

ومن بين هذه المواد نجد الكمادات القماشية ذات الاستعمال المتعدد بدلا من الأقنعة الطبية المكونة من طبعة بلاستيكية، بحيث أن الأولى يتم غسلها بالماء الساخن والصابون لمدة دقيقة، وتقطيعها قطعا صغيرة قبل التخلص منها ووضعها في كيس محكم الغلق وعدم خلطها مع قمامة المنزل، أو أي قمامة أخرى وتسليمها لعمال النظافة (اباظة محمد، 2021).

ورغم هذا الحل، إلا أن عدة عصابات تخصصت في جمع الكمادات ذات الاستخدام الواحد من الشوارع لتعيد غسلها وبيعها مرة أخرى وإن هذا التصرف يهدد بنشر العدوى بفئات الفيروسات وليس كورونا فقط.

في ظل الأوضاع غير العادية التي يعيشها العالم أجمع خلال هذه الفترة بسبب جائحة كورونا ومع قلة الخبرة في كيفية التعامل مع نفايات الكمادات، يجب عليها تكثيف حملات التوعية بخطورة التخلص من الكمادات والقفازات بشكل غير صحيح وغير آمن مع ضرورة تحلي المواطنين بوعي أكبر، وذلك ما ذهبت إليه الحملات الكويتية تحت شعار: "قبل أن ترميها فكر فيها 1000 مرة" وذلك لرفع الوعي البيئي والصحي (جاسم محمد، 2020).

#### خاتمة:

إن الحفاظ على النظام العام ليس بالمسألة الهينة، فمع ظهور فيروس كورونا تمّ المساس بأهم ركائزه ومدلولاته ألا وهي الصحة العامة، بحيث أن هذه الجائحة خلقت سياسات جديدة وقواعد مختلفة من دولة إلى أخرى.

فما يمكن الوصول إليه من خلال هذه الورقة أن التدابير المتخذة للوقاية من الفيروس التاجي لحماية الصحة العامة علينا احترامها في البداية، لأن العالم ككل كان في وضعية استثنائية ووضع طارئ صحي قاهر وخطير ومقلق بكل ما من معنى للكلمة، ولا يتم الخروج منها إلا بتكاتف من العالم ومن الدولة ومن المؤسسات التي فيها وكذا الفرد الذي هو أساس الحل بوعيه لخطورة الفيروس وسرعة انتشاره.

إلا أن ما يمكن قوله عن التدابير المتخذة للوقاية من الوباء أنها لم تنجح بشكل كبير، وذلك راجع إلى الرخاولة في التطبيق، فلا يوجد صرامة من طرف الدولة من جهة، وغياب الإمكانيات

والمؤهلات العلمية والتكنولوجية الكافية مع هشاشة القطاع الصحي قبل الجائحة وبعدها، والذي زاد الطين بلة هو غياب الوعي لدى المواطنين واستهزائهم واستهتارهم بالمرض وذلك ما أدى إلى الزيادة في عدد الإصابات والوفيات وغياب اللقاح الحقيقي المناسب.

وإن عدم اتخاذ إجراءات الوقاية بشكل مبكر وشامل لكل التراب الوطني جعل الوباء ينتشر في أرباعه، إذ كان يجب فرض حالة الطوارئ وغلقت الحدود والسفر وعدم استقبال أي وفود سواء أكانت وطنية أو أجنبية، مع الصرامة في التطبيق بالاستعانة بالقوة العمومية.

ولقد أثر فيروس كورونا على جميع القطاعات سواء أكانت صحية أو اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية، فبالنسبة لهذه الأخيرة أثر عليها بشكل إيجابي من حيث الإنقاص في نسبة التلوث وذلك وفقا للعديد من الدراسات الدولية سواء أكان التلوث هوائيا أو مائيا بغض النظر عن تعافي الطبيعة وكائناتها الحية بسبب إجراءات الحجر المنزلي وإيقاف حرية التنقل والسفر دفع العديد من الكائنات أن تحس بالأمان والاستقرار، ورغم ذلك فالنفايات الطبية إثر فيروس كورونا كانت هاجسا وتهديدا بالنسبة للبيئة والصحة معا نظرا لزيادة رميها بطريقة غير آمنة.

وأمام هذه النتائج لأبد من تقديم بعض النصائح والاقتراحات في هذا الشأن باعتبار أنه يجب التعايش مع مرض فيروس كورونا الذي له عدة موجات متتالية ومتفاوتة:

- يجب وضع تخطيط صحي من قبل السلطات المختصة للوقاية من انتشار الأوبئة والأمراض عامة وفيروس كورونا خاصة.
- يجب إضافة تدابير تكميلية أخرى حازمة تتضمن عقوبات مشددة للحفاظ على النظام العام والصحة العامة وتفاديا لتفاقم الوضع باعتبار أن هذا الوباء مازال مستمرا لحد الآن، وما زالت عدد الوفيات والإصابات مرتفعة أمام تهاون الشعب بها وعدم احترامهم لجميع التدابير الوقائية رغم كثرة إجراءات التوعية وبشتى الطرق.
- الاهتمام بالقطاع الصحي بطريقة صحيحة، فقد أثبتت دراسات وضعت قطاع الصحة في المغرب العربي أن الجزائر رغم أنها أكبر منفقة على قطاع الصحة إلا أن قطاعها مازال في حالة سيئة، وذلك ما تؤكد أكثر إثر الجائحة بنقص الإمكانيات والمؤهلات العلمية الصحية.
- تحويل الاعتمادات المالية الممنوحة للوزارات والوزراء التي ليس لها فائدة لصالح قطاع الصحة والمؤسسات الصحية لسد العجز المتعلق بأجهزة الكشف ومتابعة الأمراض ولرصد الفيروسات، وضع مراكز بحث في جميع ولايات الوطن.

- لتفادي النفايات الطبية المتعلقة بالأقنعة التي يجب أن تكون من قماش وليس الطبية لأنها مصدر لنقل العدوى، يجب وضع وحدات خاصة للتخلص منها بعد غسلها وتقطيعها ووضعها في أكياس مغلقة في كل شارع وجعل مطهرات اليد متاحة بسهولة في الأماكن العامة المختلفة.
- يجب الوعي أكثر والتخلي بالصبر لأن كل هذه الإجراءات ليست لتقييد أفراد المجتمع بدون سبب وإنما لصيانة صحتهم وحماية حياتهم وتفادي الأمراض النفسية الناتجة عن الحجر والتقييد للإلقاء على النظام العام في الدولة.
- وإن ما يحدث حالياً، يجب أن يمنحنا سبباً للتفكير ملياً في تأثير الأنشطة البشرية (التنقل والسفر المفرط) على طبيعة الوضع في كوكبنا من حيث الزيادة في الانبعاثات السامة المؤثرة على الهواء وعلى طبقة الأوزون وعلى الصحة العامة والبيئة معاً، فهل ينبغي عليها العودة إلى التنقل والسفر المفرط وفقاً للمشكلة التي كنا عليها قبل السفر والإضرار بالبيئة والصحة معاً والمساهمة في انتشار الوباء، أم أننا سنقف وقفة ونقرر قرارات ذات طابع شخصي أولاً لكل فرد في تقليل حركة السفر بالطائرات، السيارات، ووضع أولوياته بوضع البيئة والصحة وحياة البشر فوق المصالح الاقتصادية، المالية والعسكرية.
- هل سيتم تخطي هذه الجائحة وهل سيعود العالم إلى عاداته القديمة ويضر بالبيئة مع زوال وباء فيروس كورونا؟

## قائمة المراجع:

### 1- الاتفاقيات الدولي

منظمة الصحة العالمية، للوائح الصحية الدولية، ط3، 2005

### ب- النصوص القانونية:

1. القانون رقم 20-06، المؤرخ في 28 أبريل 2020 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156، المؤرخ في 08 جوان 1966، والمتضمن قانون العقوبات، الجريدة الرسمية العدد 25، الصادرة في أبريل 2020.
2. المرسوم التنفيذي رقم 20-69، المؤرخ في 21 مارس 2020، المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19) ومكافحته، الجريدة الرسمية العدد 15، الصادرة في 21 مارس 2020.

3. المرسوم التنفيذي رقم 20-70، المؤرخ في 24 مارس 2020، المحدد تدابير تكميلية للوقاية من انتشار فيروس كورونا ومكافحته، الجريدة الرسمية 16، الصادرة في 24 مارس 2020
  4. المرسوم التنفيذي رقم 20-72، المؤرخ في 28 مارس 2020، المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 20-92، المؤرخ في 05 أبريل 2020، الجريدة الرسمية العدد 20، الصادرة في 5 أبريل 2020
  5. المرسوم التنفيذي رقم 20-86، المؤرخ في 02 أبريل 2020، المتضمن تمديد الأحكام المتعلقة بتدابير الوقاية من انتشار فيروس كورونا ومكافحته، الجريدة الرسمية العدد 19، الصادرة في 2 أبريل 2020.
  6. المرسوم التنفيذي رقم 20-102، المؤرخ في 23 أبريل 2020، المتضمن تحديد الأحكام المتعلقة بتدابير الوقاية من انتشار فيروس كورونا ومكافحته، الجريدة الرسمية العدد 2، الصادرة في 26 أبريل 2020.
  7. المرسوم رقم 20-105، المؤرخ في 28 أبريل 2020، المتضمن مهام الفريق الصحي المتنقل المحدث لدى المؤسسات العمومية للصحة وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية العدد 26، الصادرة في 03 ماي 2020.
  8. تعليمة الوزير الأول المؤرخة في 25 أبريل 2020، المتعلقة باستمرارية النشاط الاقتصادي في فترة الحجر.
- أ. المقالات:
1. أبو القاسم عيسى، نوفمبر 2020، نظرية الضبط في القانون الإداري وتطبيقاتها في مجال الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19)، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 13، العدد 02.
  2. بوشلاغم سلوى، أوت 2020، تدابير الضبط الإداري المركزي في مواجهة جائحة كورونا في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 04.
  3. حماش علي، ديسمبر 2020، دور إدارة الموارد البشرية الخضراء في الحد من انتشار النفايات الطبية في ظل فيروس كورونا، مجلة العلوم القانونية والناجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد 05، العدد 04.
  4. خداري عبد المجيد، خلوط سعاد، سبتمبر 2020، المسؤولية الجزائية المترتبة عن مخالفة التدابير الوقائية لمواجهة فيروس كورونا في التشريع الجزائري، مجلة النبراس للدراسات القانونية، المجلد 05، العدد 02.

5. راشي فاتح، راشي سهام، راشي سناء، أبريل 2020، دور النقل الحضري في انتشار وباء كورونا المستجد كوفيد 19، مجلة الندوة للدراسات القانونية، قارة وليد، قسنطينة، المجلد خاص، العدد 32.
  6. رقاب عبد القادر، أوت 2020، دور الضبط الإداري في الوقاية من وباء كوفيد 19، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02.
  7. شيخ عبد الصديق، جويلية 2020، دور الضبط الإداري في الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا، حوليات جامعة الجزائر 1، المجلد 34، العدد الخاص (القانون وجائحة فيروس كورونا).
  8. عتاب يونس، جوان 2020، تدابير الوقاية لحماية الصحة العمومية من وباء كوفيد 19، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 5، العدد 2.
  9. غربي أحسن، جويلية 2020، دور تدابير الضبط الإداري في الحد من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19)، حوليات جامعة الجزائر 1، المجلد 34، عدد خاص (القانون وجائحة كوفيد 19).
  10. مكرزي عون، أوت 2020، هل أثرت جائحة كورونا على البيئة؟، نشرة الألكسو العلمية، العدد 04.
  11. ولد أحمد تهنان، بشرى عبد الرحمن، نوفمبر 2020، الآليات القانونية لحماية الصحة العامة من خلال الأزمات الصحية (جائحة كورونا لعام 2020 نموذجاً)، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 04، العدد 02.
  12. راشي فاتح، راشي سهام، راشي سناء، ابريل 2020، دور النقل الحضري في انتشار وباء كورونا المستجد كوفيد 19، مجلة الندوة للدراسات القانونية، قارة وليد، قسنطينة، مجلد خاص، العدد 32.
- ب. مواقع الإنترنت:
- باللغة العربية:
1. وكالة الأنباء الجزائرية، كورونا، توسيع قطاعات النشاط وفتح محلات تجارية، منشور على الموقع: <http://www.ap5.dz/economie/86-536-2020> يوم 26 أفريل 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-05.
  2. لعنانزة خالد، الأثر البيئي لفيروس كورونا على صحفية الرأي <http://www.arai.com> يوم 21 أفريل 2020 تاريخ الاطلاع 2021-05-12.

3. أباطة محمد، النفايات الطبية تهدد العالم مع كورونا، الوطن على موقع <http://m.elwatan.news.wom> يوم 30 أبريل 2021، تاريخ الإطلاع 2021-05-08.
4. محمد الجاسم محمد ، إهمال النفايات الطبية يهدد بعدوى فيروس كورونا وإصابة عمال النظافة، الجريدة على الموقع <http://www.aljarida.com> يوم 2020-06-28، تاريخ الإطلاع 2021-05-16.
5. خنافر ملاك ، كيف أنقذ كورونا طبقة الأوزون/ العين الإخبارية على موقع <http://www.alain.com> يوم 12 أبريل 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-16.
6. مراد بابعا، جائحة كورونا فرصة الطبيعة لالتقاط أنفاسها، الجزيرة الوثائقية على الموقع <http://www.doc.aljazeera.net> يوم 13 ماي 2020. تاريخ الإطلاع 2012-05-12.
7. دالي سيسيليا ، فيروس كورونا ما رد فعل الطبيعة على الإغلاق على موقع <http://bbc.com.arabic> يوم 26 أبريل 2020. تاريخ الإطلاع 2021-05-15.
8. بورنان يونس ، 4 حيوانات مهددة بالانقراض تظهر في الجزائر والسبب كورونا، العين الإخبارية على موضع <http://alain.com> يوم 16 ديسمبر 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-12.
9. العين الإخبارية، حيوان نادر مهدد بالانقراض يظهر في السعودية يوم 04 سبتمبر 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-12.
10. الوردى فاطمة ، تأثير فيروس كورونا على البيئة والمناخ على موقع <http://amadeuseonline.org> يوم 29 ماي 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-13.
11. علي ياحين كورونا يهدد الصحة والبيئة في الجزائر لارتفاع نسبة النفايات الطبية على موقع يوم 22 جويلية 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-10.
12. كلوي بيرغ، فيروس كورونا، ما هي التغيرات الإيجابية التي طرأت على كوكب الأرض بسبب الوباء؟ على الموقع <http://www.bbc.com/arabic> يوم 01 ماي 2020، تاريخ الإطلاع 10 ماي 2021.
13. لمين بزاز محمد ، كورونا يرأف بالمناخ.. تراجع مستوى التركيز بجزيئات ثاني أكسيد النيتروجين في الصين على موقع <https://arabic.euronews.com> يوم 30 مارس 2020، تاريخ الإطلاع 2021-05-13.

14. ديفيد مالباس (ديفيد مالباس)، تلوث الهواء، تحت الإغلاق لا رهن الاعتقال بسبب فيروس كورونا على الموقع <https://albankaldawli.org> يوم 07 فيفري 2020، تاريخ الإطلاع 13-05-2021.

15. سكاى نيوز عربية، الأمم المتحدة تحسم جدل ثقب الأوزون و"كورونا" على الموقع <https://www.skynewsarabia.com> يوم 1 ماي 2020، تاريخ الإطلاع 16-05-2021.

➤ باللغة الإنجليزية:

Daniel Walbinson, Duciana Tallez Chavez, How Covid 19 could impact the climate Grim Human Righth Watch, <https://www.arw.org/arabic> day: 16 April 2020, watch 16-05-2021.