

المواجهة الجنائية للتلوث الهوائي في القانون الليبي و المقارن

*د. ما شاء الله عثمان محمد

جامعة بنغازي- ليبيا.

مقدمة

يعد التلوث من أهم القضايا والمشاكل التي كانت - ولا تزال - تشغل الإنسان، وتعكر صفو حياته، ويأتي تلوث الهواء pollution de l'air في مقدمة أخطر أنواع التلوث الذي قد يلحق بالبيئة، فالهواء أساس حياة الإنسان وسائر الكائنات الحية الأخرى. ومن ثم فإن تلوث الهواء قد يخلّف أضراراً جسيمة يصعب تداركها، أو التخلص منها بسهولة، فهو يهدد الإنسان في حياته وصحته، التي يسعى جاهداً للمحافظة عليها، كما أنه يهدد حياة الإنسان من خلال تعريض ما يقتات عليه -من حيوان ونبات- إلى الانقراض والفناء، وحدوث خلل في التنوع البيولوجي أو الإحيائي Diversité biologique.

ولا ريب في أن التقدم العلمي الذي يشهده عالمنا اليوم في مجال الصناعة، قد استفاد منه الإنسان بشكل كبير؛ بأن وفر عليه الجهد والوقت، وزاد بطريقة أو بأخرى من رفاهيته، من خلال الخدمات المختلفة التي قدمتها الصناعة، بفعل التقدم التكنولوجي الذي لحق بها؛ كإنتاج السيارات بمختلف أنواعها، وانتشار وسائل النقل المختلفة، وزيادة الاعتماد عليها، ومصانع البتر وكيماويات، واستخدام الآلات، وانتشار مصانع الأجهزة الإلكترونية، ومحطات الطاقة والكهرباء، ومصانع الإسمنت ومواد البناء، والأدوية، وصناعة الأغذية... إلخ.

وقد أدّى هذا التطور والتقدم إلى زيادة تلوث الهواء، والإضرار بالبيئة، وقد استفحل الأمر وتفاقمت المشكلة أكثر مع تسابق الدول فيما بينها؛ لتنمية اقتصادها القومي، وزيادة دخلها، ومكافحة البطالة، بالاعتماد على الصناعة؛ مما أدّى إلى زيادة انتشار المصانع والآلات بمختلف أنواعها وأشكالها، وقد شجع على ذلك زيادة الطلب على السلع والمنتجات، الأمر الذي أدّى إلى زيادة نشاط المصانع والإنتاج، ولا شك في أن ذلك سيصاحبه زيادة احتراق الوقود، بالإضافة إلى مخلفات الصناعة ونفاياتها.

إن عدم الاكتراث - بما قد يترتب على ذلك من اعتداء على البيئة، وتلويث الهواء الجوي - يجعل التقدم الصناعي يأتي على حساب البيئة، وحق الشخص في بيئة صحية نظيفة وآمنة، ولعل السبب في استفحال مشكلة التلوث وتفاقمها يعزى إلى غياب الوعي البيئي بأهمية البيئة الهوائية، وفداحة الأضرار التي يخلّفها التلوث.

عضو هيئة تدريس بكلية القانون جامعة بنغازي .*

إن البيئة هي التراث المشترك للإنسانية، وينبغي أن تكون في مقدمة المصالح الأساسية الواجب حمايتها، لا أن تنهات الدول خلف ركب التقدم والتطور دون الاهتمام بالبيئة، إذ ينبغي الاستفادة من التطور في مجال الصناعة من دون أن يؤدي ذلك إلى الإضرار بالبيئة. وإذا كان هذا هو الحال في الدول الصناعية، فليس بعيداً عن ذلك انتشار ظاهرة تكلس النفايات والقمامة في الميادين والطرق العامة، والتخلص منها عن طريق الحرق العشوائي لها، أو للأخشاب واستخدام الفحم بنسب عالية، وقطع الأشجار واحتراق الغابات في كثير من الدول، يؤدي إلى انخفاض نسبة الأوكسجين في الهواء، ومن ثم زيادة نسبة انبعاث الكربون في الهواء وغيره من المواد الملوثة، ومن ثم ارتفاع درجة حرارة الجو، والاتجاه نحو الاحتباس الحراري Réchauffement climatique، وبين هذا وذاك تنمو مشكلة تلوث الهواء، وتعدد مصادرها، وعدم انحصارها بشكل يصعب عملية مواجهتها.

وقد صدر عن الوكالة الأوروبية للبيئة تقرير عن الهواء في أوروبا سنة 2016م، أبدت فيه قلقها من ارتفاع معدل حرق الأخشاب في أوروبا لأغراض التدفئة⁽¹⁾، ووفقاً لتقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية سنة 2006: إن تلوث الهواء سيكون هو السبب البيئي الرئيس في الوفيات المبكرة في جميع أنحاء العالم بحلول سنة 2050.⁽²⁾

ويشير بيان منظمة الصحة العالمية في مايو 2018 إلى أنه في عام 2016 ما يقدر 91٪ من سكان العالم كانوا يعيشون في مناطق لم تُحترم فيها إرشادات منظمة الصحة العالمية الخاصة بنوعية الهواء أو جودته، وسجلت سنة 2016 ما يقدر بنحو 2.4 مليون حالة وفاة مبكرة في جميع أنحاء العالم؛ بسبب تلوث الهواء، وأن تسعة من أصل عشرة أشخاص يتنفسون هواءً ملوثاً، وتدل الدراسات على أن الوفيات تبلغ 7 ملايين شخص كل عام؛ بسبب تلوث الهواء.⁽³⁾

لا شك في أن الأرقام السابقة تدلّ بما لا يدع مجالاً للشك -على جسامته الأضرار المترتبة على تلوث البيئة الهوائية، ويدق ناقوس الخطر أكثر بالإشارة إلى تقرير حديث عن تلوث الهواء، يضع ليبيا في صدارة الدول الأفريقية، والمرتبة الثامنة عالمياً⁽⁴⁾.

ونظراً لأهمية البيئة، وتعاطف مخاطر التلوث؛ فقد حرصت الدول على حماية البيئة الهوائية، بإيجاد الآليات المناسبة لضمان حماية البيئة من الاعتداءات التي قد تعرض لها، وقد حظيت البيئة الهوائية بالحماية من جانب المشرع على الصعيدين الدولي والمحلي.

(1) <http://fynergie.com/nouvelle-directive-europeenne-qualite-de-lair>.

(2) <https://www.consoglobe.com/40-deces-causes-environnement-2058-cg>.

(3) [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).

(4) <http://alwasat.ly/news/libya/123802>.

أما إشكالية البحث فإنه في ظل عدم الوعي البيئي لدى كثير من الأشخاص، وتنامي مخاطر البيئة الهوائية، خاصة مخاطر التقدم والتطور الصناعي، الذي حقق للإنسان مكاسب عديدة، إلا أن ذلك التقدم والتطور ترتب عليه تلويث البيئة الهوائية، القيمة الأساسية والأهم لدى الإنسان، وحاضته التي لا يستطيع العيش من دونها، ومن ثم فما مدى اهتمام الدستور لحماية البيئة الهوائية؟ وما مدى الاهتمام الدولي بحماية البيئة الهوائية من التلوث؟ وكيف يمكن حماية البيئة الهوائية في ظل التقدم والتطور العلمي والتكنولوجي في الصناعة وغيرها من المجالات عن طريق القانون الجنائي؟

سنحاول من خلال هذه الدراسة معرفة مدى فعالية القانون رقم 15 لسنة 2003 بشأن حماية البيئة في ليبيا وتحسينها، وقانون العقوبات، وقانون المرور، وقانون النشاط الصناعي في توفير حماية للبيئة الهوائية في ليبيا، من مخاطر عوادم السيارات والمصانع وحرق النفايات بالمقارنة مع بعض التشريعات العربية والأجنبية، وفقاً للتقسيم الآتي:

المطلب الأول: التعريف بتلوث الهواء ومدى الاهتمام بالبيئة من الناحية الدستورية والدولية.

المطلب الثاني: آليات حماية البيئة الهوائية من التلوث في قانون العقوبات والقوانين الخاصة.

المطلب الأول

التعريف بتلوث الهواء ومدى الاهتمام بالبيئة من الناحية الدستورية والدولية

قررت المادة 110-2 من قانون البيئة الفرنسي والمعدلة بالقانون رقم 1087 لسنة 2016م⁽⁵⁾ أن لكل إنسان الحق في بيئة صحية، ويقع على الجميع واجب حماية البيئة، والمساهمة في ذلك، وقد سعت الدول إلى توفير حماية للبيئة الهوائية⁽⁶⁾، والاهتمام بتحقيق التنمية المستدامة، عن طريق تشريعاتها المختلفة، وفي مقدمتها الدستور والقوانين الأخرى؛ كالقوانين المالية وغيرها⁽⁷⁾، سواء أكان على

(1) LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

(6) عرف المشرع الليبي البيئة من خلال القانون رقم 15 لسنة 2003م بأنها: "المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية، ويشمل: الهواء، والماء، والتربة، والغذاء، سواء أكان في أماكن السكن أم العمل أم مزاولة النشاط أم غيرها من الأماكن الأخرى"، وعرفها المشرع المصري من خلال القانون رقم 4 لسنة 1994م المعدل بالقانون رقم 105 لسنة 2015م بأنها: "المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية، وما يحتويه من مواد، وما يحيط بها من هواء وماء وتربة، وما يقيمه الإنسان من منشآت". وتشمل البيئة وفقاً للمادة 110-1 من قانون البيئة الفرنسي والمعدلة مؤخراً بالقانون رقم 1087 لسنة 2016م بشأن إعادة حفظ التنوع البيولوجي للطبيعة والمناظر الطبيعية المساحات الطبيعية والأرضية، والموارد، والبيئات، والمواقع و"المناظر الطبيعية النهارية والليلية"، ونوعية الهواء، والأشياء الحية، والتنوع البيولوجي، على اعتبار أنها جزء من التراث المشترك للأمة.

(7) في الجزائر على سبيل المثال تفرض رسوماً يكون وعاءها كمية الغازات والأبخرة، وغيرها من الملوثات للهواء، التي تتجاوز القيم القصوى المحددة من قبل السلطات المختصة، حيث تُزاد القيمة التي سيقوم بدفعها صاحب المشروع ومضاعفتها في تجاوز الحدود القصوى للانبعاث، والمحددة من السلطات المختصة. انظر في تفصيل ذلك: كرومي نور الدين، الوسائل القانونية لحماية البيئة في

المستوى المحلي أم الدولي. وسنحاول من خلال هذه الجزئية من الدراسة التعرض لتعريف التلوث الهوائي وآثاره (الفرع الأول)، مدى الاهتمام بالبيئة في الدستور (الفرع الثاني) ، و مدى الاهتمام بالبيئة لدى المجتمع الدولي (الفرع الثالث)، كما يأتي:

الفرع الأول

التعريف بالتلوث الهوائي

أولاً : ماهية التلوث الهوائي

يُعدُّ الهواء من العناصر الضرورية للحياة، وقد تكفل المشرع البيئي المصري بتعريف الهواء بأنه: خليط من الغازات، تتعرض له الكائنات الحية وغير الحية، في الأماكن الخاصة والأماكن العامة أو مكان العمل⁽⁸⁾، أو خليط من الغازات المكونة له بخصائصه الطبيعية ونسبه المعروفة⁽⁹⁾.

ويتكون الغلاف الجوي من الطبقة السفلية من الغلاف الغازي، ويطلق عليها التروبوسفير، وتحتوي على بخار الماء وثنائي أكسيد الكربون والأكسجين، وطبقة الستراتوسفير التي تمتاز بثبات حرارتها، وخلوها من العواصف، وطبقة الإيونوسفير التي تمتاز بأن غازاتها خفيفة، وتحتوي على غاز الهيليوم والهيدروجين، كما يحتوي الغلاف الجوي -بالإضافة إلى ذلك- على بعض الغازات الخاملة؛ كغاز النيون، وغازات سامة؛ كغاز النشادر، وأول أكسيد الكربون⁽¹⁰⁾.

يقال في اللغة العربية لاث الشخص الثوب؛ أي: وسخه، وتلوث الثوب: مطاوع لوث: تلطخ، ومن ذلك تلوث الماء وتلوث الهواء بمعنى: خالطته مواد غريبة ضارة، وكذلك تلوث الطبيعة؛ أي: وضعت فيها أوساخ وقاذورات وما إلى ذلك⁽¹¹⁾.

ويعرف التلوث بأنه عارض طبيعي أو بشري، يصيب المكونات البيئية بما تتضمنه من عناصر حية أو غير حية، ويحدث خللاً واضحاً في المكونات البيئية، ويؤدي إلى الإضرار بها، وبمختلف الأحياء التي تتضمنها⁽¹²⁾.

الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الطاهر مولاي سعيدة، السنة الجامعية 2015-2016، ص54 وما بعدها، وهو ما لم ينص عليه المشرع الليبي صراحة في القانون رقم 7 لسنة 2010 بشأن الضريبة على الدخل، إذ يمكن أن تساهم السياسة الضريبية للدولة في حماية البيئة من خلال الحوافز الضريبية، عن طريق توظيف الاستثمارات في المجالات التي تخدم البيئة لا تلك التي تضر بها.

(8) المادة الأولى من القانون رقم 114 لسنة 2001م بشأن حماية البيئة ومكافحة التلوث في سلطنة عمان.

(9) المادة الأولى من القانون رقم 4 لسنة 1994م بشأن حماية البيئة في مصر، المادة الأولى من قانون البيئة الفلسطيني رقم 7 لسنة 1999م.

(10) راجع: محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، من دون ناشر ومكان نشر، 2001، ص24 وما بعدها.

(11) <https://www.maaajim.com/dictionary/>

وقد حدد القانون رقم 15 لسنة 2003م في ليبيا المقصود بالتلوث أنه: "حدوث أي حالة أو ظرف ينشأ عنه تعرض صحة الإنسان أو سلامة البيئة للخطر؛ نتيجة لتلوث الهواء، أو مياه البحر، أو المصادر المائية، أو التربة، أو اختلال توازن الكائنات الحية، بما في ذلك الضوضاء والضجيج والاهتزازات والروائح الكريهة، وأي ملوثات أخرى تكون ناتجة عن الأنشطة والأعمال التي يمارسها الشخص الطبيعي أو المعنوي".

وفي مصر عرف المشرع البيئي التلوث بأنه: "أي تغيير في خواص البيئة، مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت، أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية". و عرف المشرع البيئي في الكويت تلوث الهواء بأنه: "إدخال أي مواد أو عوامل ملوثة (كيميائية أو فيزيائية أو بيولوجية) أو طاقة إلى الهواء تؤدي إلى حدوث تغيير في الخصائص والمواصفات الطبيعية للهواء والغلاف الجوي، وتواجدها بتركيزات ولفترات زمنية يمكن أن ينتج عنها تأثيرات ضارة وخطرة على صحة الإنسان أو البيئة سواء أكان هذا التلوث ناتجاً عن مصادر طبيعية أم عن نشاط إنساني".

في حين عرف الأمر التوجيهي الأوروبي 2000/60/CE التلوث بأنه: "قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإضافة مواد أو طاقة للبيئة، وتترتب عنه آثار ضارة يحتمل أن تعرض صحة الإنسان للخطر، أو تمس بالموارد الحيوية أو النظم الإيكولوجية، بشكل يؤدي إلى التأثير على الاستخدام المشروع لها"⁽¹³⁾، وهو التعريف ذاته الذي جاءت به منظمة التعاون الاقتصادي للتلوث.

كما أن المشرع البيئي الليبي يبين ضمن خلال القانون سالف الذكر - المقصود بملوثات الهواء بأنها: "العوادم والإشعاعات المؤينة والغبار والمركبات العضوية المتطايرة والجزئيات الدقيقة والمبيدات الحيوية والمركبات".

في حين نجد أن بعض التشريعات توسعت في مفهوم ملوثات الهواء؛ كقانون البيئة المصري لسنة 1994، حيث حدد ملوثات الهواء بأنها كل تغير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي، يترتب عليه خطر على صحة الإنسان أو على البيئة، سواء أكان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أم نشاط إنساني، بما في ذلك الضوضاء والروائح الكريهة، كما عرف التوجيه الأوروبي رقم 2008/50/CE DU بشأن نوعية ملوث الهواء بأنه: "أي مادة موجودة في الهواء المحيط، ومن المحتمل أن يكون لها تأثيرات ضارة على صحة الإنسان أو البيئة بشكل عام"⁽¹⁴⁾، فالهواء يكون طبيعياً نقياً قبل التلوث، ويتلوث بإدخال مواد ملوثة وتغيير خصائصه الطبيعية، ومن ثم فإن التلوث وصف يلحق بالهواء أو البيئة بعد إدخال أو إضافة المواد والعناصر الملوثة.

(12) إياد شوقي البنا، مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمي المرحلة الأساسية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011م، ص30.

(2) Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

(3) Directive 2008/50/CE du Parlement européen et du conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

ويتحقق تلوث الهواء وفقا للمادة L 2-220 من قانون البيئة الفرنسي، والمعدلة بالقانون رقم 788 لسنة 2010 م⁽¹⁵⁾ بإدخال الإنسان، سواء أكان بشكل مباشر أم غير مباشر للمواد الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية في الهواء بالأماكن المغلقة، بحيث يترتب عليها تهديد صحة الإنسان، والإضرار بالموارد البيولوجية والنظم الإيكولوجية والتأثير بتغير المناخ أو تدهور الموارد المادية.

ونحن من جانبنا نعرف التلوث بأنه: أي تغيير في خواص البيئة، مما قد يؤدي إلى الإضرار بعناصرها المختلفة، أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية، أو يعرض صحته للخطر، أو يؤثر بالسلب على النظم البيئية أو الإيكولوجية والموارد الحيوية، مما يعيق استخدامها بشكل آمن ومشروع، ونرى أن ملوثات الهواء هي كل مواد أو عناصر يترتب على دخولها للهواء تغيير خواصه أو طبيعته التي وجد بها، بما في ذلك الضوضاء والروائح الكريهة والاهتزازات.

ثانياً: أنواع التلوث الهوائي وآثاره

أضحت قضية التلوث البيئي من أبرز القضايا في عالمنا اليوم، التي لا تحتل التأخر في معالجتها والاهتمام بها من قبل الجهات والوكالات المتخصصة⁽¹⁶⁾، حيث إن العالم الذي نعيشه يشهد تزايداً في الأنشطة البشرية الملوثة للبيئة، ويؤثر ذلك سلباً شاملاً على توازن النظم البيئية الضرورية للحياة⁽¹⁷⁾.

ويُعَدُّ التلوث الهوائي من أكثر أنواع التلوث وقوعاً، وأخطرها من حيث الآثار؛ حيث يؤدي التلوث إلى انقراض الحيوانات، وهلاك النباتات، والإخلال بالتوازن البيئي⁽¹⁸⁾، وساهمت العديد من الكوارث البيئية وما خلفته من أضرار جسيمة بالبيئة إلى التنبيه بخطورة التلوث البيئي، ومن ثم ضرورة العمل على مواجهة هذه الآفة⁽¹⁹⁾.

(4) Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

(16) صدرت اللائحة الأوروبية رقم 401 لسنة 2009 بشأن إنشاء الوكالة الأوروبية للبيئة، وتتبع اللجنة الأوروبية للبيئة الاتحاد الأوروبي، ومهمتها توفير معلومات دقيقة موثوقة ومستقلة عن البيئة، وتقديمها للجمهور وصانعي القرار، بحيث تمكنهم من اتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة وتقييم تنفيذها، وكذلك تقديم الدعم الفني والتقني اللازم لتنفيذ خطط حماية البيئة في أوروبا، وإعداد التشريعات البيئية وتقييمها... إلخ.

Règlement n° 401/2009 du Parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relatif à l'Agence européenne pour l'environnement et au réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

() Alix Ottou et Marion Doris, « Vers une déclaration universelle des droits de l'humanité ? », La Revue 2(des droits de l'homme ,Actualités Droits-Libertés, 08 janvier 2015 p2.

(18) محمد خروبي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العام الجامعي 2012-2013م، ص 1.

(19) راجع: فرج صالح الهريش، جرائم تلوث البيئة، دراسة مقارنة، منشورات جامعة 7 أكتوبر، الطبعة الثانية، 2007م، ص 20.

وقد يكون التلوث بفعل الظواهر الطبيعية؛ كالبراكين والعواصف التي تحمل معها كميات من الأتربة المشبعة في طبقات الجو، والتفريغ الكهربائي للصواعق، وهذا النوع يعرف بالتلوث الطبيعي⁽²⁰⁾ Pollution naturelle. كما أن التلوث قد يكون بتدخل الإنسان باستخدام التقنيات الحديثة في مختلف المجالات، وهو ما يعرف بالتلوث الصناعي pollution industrielle، ومن أهم صوره المخلفات الصناعية؛ كمخلفات المناجم والحاجر⁽²¹⁾، والنفايات، وعوادم السيارات، والمصانع لا سيما مصانع الأسمت والبتروكيماويات، ومواد البناء، وينقسم التلوث حسب النتيجة المترتبة عليه إلى: تلوث محدود أو معقول، وخطير، وآخر مدمر، كما أن التلوث يتنوع حسب المادة الملوثة إلى أنواع عديدة؛ منها: التلوث الكيميائي، والإشعاعي⁽²²⁾، والبيولوجي، والوضائ... إلخ.

والتلوث الكيميائي Pollution Chimique هو التلوث الناجم عن المواد الكيميائية أو المواد المصنعة؛ كاستخدام مواد التنظيف، والمبيدات، والمعادن الثقيلة، وزيوت السيارات... إلخ، وهو من أخطر أنواع التلوث وأكثرها انتشاراً في الوقت الحاضر؛ بسبب التقدم والتطور في مجال الصناعة، خاصة الصناعات الكيميائية، ويؤدي هذا النوع من التلوث إلى اختلال التنوع البيولوجي Biodiversité وانقراض بعض مظاهر الحياة النباتية والحيوانية، وحوث الاحتباس الحراري، وحوث الحرائق، كما أنه يؤثر على صحة الإنسان، وإصابة حديثي الولادة بتشوهات خلقية، وأمراض الرئة؛ نتيجة استنشاق الهواء الملوث بأكاسيد النتروجين، الناتج عن احتراق وقود السيارات والشاحنات والطائرات، كما تؤدي ارتفاع نسبة الكربون في الهواء إلى الإصابة بمرض الالتهاب الرئوي، الذي يسبب الوفاة، وغيره من الأمراض الخطيرة⁽²³⁾، أما التلوث البيولوجي Pollution biologique فينشأ نتيجة وجود كائنات حية كالبكتريا والفطريات في الوسط البيئي، فاختلاط الكائنات المسببة للأمراض بغذاء الإنسان، أو الهواء الذي يستنشق، أو شربه يؤدي إلى إصابته بالأمراض⁽²⁴⁾. ومن ناحية أخرى فإن أكثر الغازات انتشاراً في الهواء هو ثاني أكسيد

(20) راتب السعود، الإنسان والبيئة، دراسة في التربية البيئية، دار الحامد، عمان-الأردن، 2004م، ص 53.

(21) يقتصر الحق في طلب التعويض على مالك الأرض عن الضرر الذي لحق به؛ نتيجة الإضرار بالأرض أو حرمانه من منفعتها من قبل القائم بعمل في الأرض، تنفيذاً لترخيص أو عقد صادر طبقاً لأحكام القانون رقم 2 لسنة 1971 بشأن المناجم والحاجر. طعن مدني ليبي 21 يناير 2002، المحكمة العليا، الطعن رقم: 42/147 ق، غير منشور.

(22) ويتحقق التلوث الإشعاعي وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 59/2013 الصادر بتاريخ 5 ديسمبر 2013 بالوجود غير المقصود أو غير المرغوب فيه للمواد المشعة داخل أسطح المواد الصلبة أو السائلة أو الغازات أو على جسم الإنسان.

Directive 2013/59/euratom du conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et abrogeant les directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom et 2003/122/Euratom.

(23) راجع: عمر شكري عمر، التلوث البيئي كمشكلة معاصرة وأثره على صحة الإنسان، بحث منشور على موقع:

faculty.ksu.edu.sa/omar_omar/DocLib13/POLUTION2.pdf

(24) فريد بوربيش، بلال بوترة، تلوث البيئة الحضرية والصحة، مقارنة سوسيولوجية مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة

الوادي، العدد الثالث، ديسمبر 2013م، ص 109.

الكربون، وأكسيد النيتروجين، الناتج عن استخدام السيارات والمحركات، وذلك أن استخدام الطاقة يزيد من فرص تلوث الهواء، فضلاً عن المخلفات الصناعية الضارة بالبيئة.

وقد يؤدي ذلك إلى الاحتباس الحراري Réchauffement climatique ويعني ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي؛ نتيجة انبعاث كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون في الهواء بفعل الأنشطة الصناعية، فيُشحنُ الهواء بغاز ثاني أكسيد الكربون، مما يترتب عليه الاحتفاظ بمزيد من الحرارة، ويترتب على الاحتباس الحراري الإضرار بالبيئة وتنوعها البيولوجي أو الإحيائي⁽²⁵⁾، ولا شك في أن الدول الصناعية تتحمل النصيب الأكبر في المساهمة في ارتفاع درجة حرارة الجو؛ بسبب الأنشطة الصناعية والمصانع الضخمة، وما يترتب عليها من عمليات حرق للوقود، وانبعاث ثاني أكسيد الكربون في الهواء⁽²⁶⁾. ويؤدي الاحتباس الحراري -وفقاً لتقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (GIEC)⁽²⁷⁾ - إلى إذابة الجليد في القطبين، وارتفاع مستوى سطح البحر بطريقة ومستويات غير مسبقة، وزيادة في الأعاصير والفيضانات، وحرائق الغابات، فضلاً على انخفاض المحاصيل الزراعية، وانقراض بعض الحيوانات، بالإضافة إلى انتشار الأمراض التي تهدد صحة الإنسان وحياته، كما يؤدي الاحتباس الحراري إلى زيادة نسبة الأملاح في المياه الجوفية، وغيرها من الآثار الخطيرة التي تهدد البيئة بعناصر مختلفة⁽²⁸⁾.

وفي إطار مواجهة خطر الاحتباس الحراري وغيرها من المشاكل البيئية، أنشئ في فرنسا المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، والمجلس الوطني للتحويل الإيكولوجي⁽²⁹⁾، بمقتضى القانون رقم 1460 لسنة 2012 بشأن تطبيق مبدأ المشاركة العامة، الوارد في المادة 7 من ميثاق البيئة⁽³⁰⁾، ويضم هذا المجلس ممثلين عن جهات مختلفة، ومنها -وفقاً للقرار الصادر في 29 مارس 2018 بشأن تعيين أعضاء المجلس الوطني للتحويل الإيكولوجي - ممثل جمعية حماية المستهلك المعتمدة، وفقاً لقانون حماية المستهلك وعضو يمثل جمعيات التربية البيئية... إلخ⁽³¹⁾.

(3) Benjamin Clemenceau : Où en est le droit des êtres humains à l'eau et à l'assainissement depuis l'adoption de la résolution n° 64/292 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 28 juillet 2010 ? , La Revue des droits de l'homme, le 29 novembre 2017 p21.

(26) محمد عبد الله محمد نعمان، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية، من دون ناشر ومكان نشر، 2001، ص 26.

(5) Intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

(6) <https://www.tantmieux.fr/le-rechauffement-climatique-solutions>.

(7) Le conseil national de la transition écologique (CNTE).

(8) loi n° 2012-1460 du 27 décembre 2012 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public défini à l'article 7 de la Charte de l'environnement

(9) Arrêté du 29 mars 2018 portant nomination de membres au Conseil national de la transition écologique, JORF n°0079 du 5 avril 2018 texte n° 29 .

ووفقاً للمادة رقم 2-L133 من قانون البيئة الفرنسي، المعدلة بالقانون رقم 699 لسنة 2018⁽³²⁾، يحدث التشاور مع المجلس الوطني للتحويل الإيكولوجي بشأن مشاريع القوانين المتعلقة بالدرجة الأولى بالبيئة أو الطاقة، وبالاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة، والتنوع البيولوجي، والأعمال البيئية، واستراتيجية تخفيض انبعاث الكربون في الهواء، وتعلمه الحكومة سنوياً بتطوير مؤشرات الأداء الوطني، والتنمية المستدامة ذات الصلة لقياس التقدم في التحويل الإيكولوجي والأمور المتعلقة بتحسين البيئة ومواجهة المشاكل البيئية؛ كاحتباس الحراري وغيرها، ويشمل المجلس بين أعضائه: ثلاثة نواب، وثلاثة من أعضاء مجلس الشيوخ، بالإضافة إلى ممثلين اثنين عن البرلمان الأوروبي المنتخب في فرنسا. كما صدر مؤخراً الأمر رقم 2017-211 بشأن تعديل أحكام قانون البيئة، المتعلقة بتعزيز عمل المجلس التوجيهي للمرصد الوطني بشأن تأثير الاحتباس الحراري، وعهد للمجلس الوطني للانتقال الإيكولوجي بأعمال المرصد الوطني لآثار الاحتباس الحراري⁽³³⁾.

ناهيك عن مخاطر تلوث الهواء عن طريق عوادم السيارات والمصانع والآلات أو المحركات، حيث تؤدي عملية احتراق الوقود -من أجل توليد الطاقة الحركية- إلى انبعاث مجموعة من الغازات في الهواء؛ كغاز ثاني أكسيد الكربون، الذي يؤثر على الجهاز التنفسي للإنسان، ويصيبه بالأمراض؛ كصعوبة التنفس، والشعور بالاختناق، والتهاب القصبة الهوائية، كما أنه يساهم -بشكل كبير- في حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري، أو غاز أول أكسيد الكربون؛ وهو من الغازات السامة الخطيرة، ويترتب عليه حساسية الرئة للأمراض المختلفة، وغيرها من الغازات الضارة التي تنبعث نتيجة احتراق الوقود، وتكون ضارة بالبيئة وصحة الإنسان، وبشكل عام ينتج عن احتراق الوقود مواد ملوثة للهواء؛ مثل: أول وثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد النتروجين، وثاني أكسيد الكبريت، والهيدروكربونات، والرصاص، والسخام⁽³⁴⁾، ومن بين الملوثات التي لها تأثير على الصحة وانخفاض العمر المتوقع للإنسان PM2.5 وهي جسيمات دقيقة ناتجة عن احتراق الوقود، وهي ضارة بالصحة؛ لأنها يمكن أن تخترق الحويصلات الهوائية⁽³⁵⁾، وغيرها من المواد الملوثة والخطيرة؛ كالزئبق، والكبريت، التي تنبعث من المصانع والمركبات الآلية⁽³⁶⁾.

(1) loi n° 2018-699 du 3 août 2018 visant à garantir la présence des parlementaires dans certains organismes extérieurs au Parlement et à simplifier les modalités de leur nomination.

(2) Décret n° 2017-211 du 20 février 2017 modifiant diverses dispositions du code de l'environnement relatives au fonctionnement de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique.

(34) فتحي حسين الأمين، عوض إبراهيم بن زبلج، تلوث الهواء والمخاطر البيئية الناجمة عن عوادم المركبات في مدينة مصراتة، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 2، العدد 1، ديسمبر 2015، ص 3.

(4) <http://fynergie.com/nouvelle-directive-europeenne-qualite-de-lair>.

(5) https://www.notre-planete.info/environnement/pollution_air/particules-fines.php.

ويلاحظ أن أنشطة الإنسان والشخص المعنوي هي أخطر ما يمكن أن يهدد البيئة، لذلك فإن التطور السريع في النشاط الصناعي، وارتفاع مؤشرات التنمية الصناعية، يستلزم وجود تطور في التشريعات؛ لكي تكون قادرة على حماية البيئة بعناصرها المختلفة، فالتطور في المجال الصناعي أفاد الإنسان كثيراً، ولكن له دور كبير في تلويث البيئة، وخاصة الهواء⁽³⁷⁾، حيث نتج عن التصنيع واستخدام التكنولوجيا الإضرار بالبيئة الهوائية، عن طريق انبعاث الأبخرة والأدخنة والنفايات وغيرها، وساعد ذلك في زيادة الاحتباس الحراري، فأفسدت صناعة الإنسان البيئة التي يعيش فيها⁽³⁸⁾.

وقد أكدت الدراسات المتخصصة أن الغازات المنبعثة من عوادم المركبات الآلية تحوي ما يعادل 200 مركب من المواد الضارة والملوثة للهواء، أخطرها: غاز أول أكسيد الكربون، وأكاسيد النتروجين، والكبريت، وأن المركبات الآلية تسهم بما يصل إلى 80% من أكاسيد الكربون الموجودة في الهواء، خاصة في ظل تزايد الطلب على وسائل النقل بمختلف أنواعها؛ نظراً للحاجة لها، ووفقاً لدراسة ألمانية سيصل عدد السيارات حول العالم في العام 2015 إلى أكثر من مليار سيارة، بمعدل زيادة عن الأعوام السابقة بنحو 20%⁽³⁹⁾، فقد أُنتج أكثر من 70 مليون مركبة آلية في سنة 2016 وحدها، ولأول مرة يحدث أن أُنتج هذا العدد خلال سنة واحدة، ويلاحظ أن معدلات الإنتاج في نسق تصاعدي⁽⁴⁰⁾، وهو ما يعني زيادة مصانع السيارات لحجم الإنتاج؛ لتحقيق الربح، وتلبية حاجة السوق، ولا شك في أنه سيعقب ذلك زيادة نفايات مصانع السيارات بمختلف أنواعها، التي تحوي عناصر ضارة وملوثة للبيئة؛ كالرصاص، والزئبق، والكربون، وغيرها.

وتتفاقم المشكلة أكثر في الدول التي لا يعمل فيها بقيود وضوابط استيراد المركبات الآلية، حيث تُستورد مركبات قديمة الصنع، مما يعني زيادة الانبعاث للغازات الملوثة من عادم المركبة، ومن المحرك وأجهزتها الأخرى التي تعمل بها، فضلاً عن المواد المصنعة بها المركبة، التي تحوي عناصر ملوثة للبيئة، تكون أكثر وضوحاً وانبعاثاً في المركبات الآلية القديمة، وتتفاقم المشكلة أكثر في ظل عدم وجود قوانين بيئية، تكفل مواجهة تلوث الهواء.

(37) معاش سارة، دور القضاء الدولي في حماية البيئة، كتاب أعمال ملتقى آليات حماية البيئة، الجزائر العاصمة، 30 ديسمبر 2017، ص 76.

(38) جمال ونوقي، تكريس الحق في البيئة كحق من حقوق الإنسان ومكانته في الصكوك الدولية والدساتير، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد 17، يناير 2018، ص 77.

(39) فتحي حسين الأمين، عوض إبراهيم بن زبلج، مرجع سابق، ص 2-4.

(2) <http://www.worldometers.info/cars/>

وقد أكد الأمر التوجيهي الأوروبي رقم CE/2000/53 والمعدل مؤخراً بالتوجيه الأوروبي رقم 2096/2017 الصادر في 15 نوفمبر 2017، والمرسوم الفرنسي رقم 727-2003 على أن تُصنَّع المركبات الآلية بشكل يسهل عملية تفكيك المركبة التي انتهى عمرها الافتراضي ومكوناتها، وإعادة استخدامها وتلوويرها، إذ يساعد إعادة التدوير في السيطرة على التلوث البيئي، من خلال تقليل الحاجة إلى مكب النفايات⁽⁴¹⁾.

في حين يؤكد الأمر الأوروبي رقم CE/66/2006 على استخدام البطاريات التي لا تحوي مواداً خطيرة وضارةً بالبيئة؛ كالرصاص، والزئبق، وغيرها⁽⁴²⁾، وفي السياق ذاته أكد الأمر التوجيهي الأوروبي رقم 449-2001 على حظر استخدام أنواع الوقود ذات مستويات الانبعاث العالية، واستبدالها بأنواع أخرى ذات انبعاث أقل⁽⁴³⁾.

إن الأنشطة الصناعية؛ كمصانع الأسمنت، والإسفلت، والبتروكيماويات، والأسمدة، وغيرها -تعتبر من المصادر الرئيسية لتلوث الهواء، إلا أن درجة التلوث تختلف حسب حجم النشاط، ونوعية الانبعاث وكميته التي تصدر عن المصنع أو المنشأة⁽⁴⁴⁾، وتزداد خطورة الأنشطة الصناعية على البيئة الهوائية في حال وجود تلك الأنشطة أو المصانع والمنشآت بمختلف أنواعها وأحجامها، في المناطق القريبة من السكان، أو المناطق الزراعية، فعلى سبيل المثال وجود مصانع الأسمنت قرب المناطق السكنية والزراعية، يعني تعذر وجود هواء نقي في تلك المناطق.

إن مخاطر تلوث الهواء تتعاظم في ظل انخفاض المساحات الخضراء والغابات حول العالم، التي تُقدر بملايين الهكتارات من الغابات؛ بسبب الحرائق وغيرها، و تزايد كمية الملوثات والمواد الضارة التي تنبعث من المصانع والمنشآت حول العالم، بما يصل إلى 10 مليون طن من المواد الكيميائية السامة في السنة⁽⁴⁵⁾. وتلك المخاطر الجسيمة على البيئة الهوائية

(3) Directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage - Déclarations de la ommission. , Directive 2017/2096 de la commission du 15 novembre 2017,modifiant l'annexe II de la directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux véhicules hors d'usage, Décret n° 2003-727 du 1er août 2003 relatif à la construction des véhicules et à l'élimination des véhicules hors d'usage.

(42) Directive 2006/66/CE du Parlement européen et du conseil du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE.

(43) Décret no 2001-449 du 25 mai 2001 relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en oeuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique .

(44) فتحي حسين الأمين ، جمال صالح ياسين ، يوسف علي الفقيه، التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية في ليبيا،الجلد الدولية المحكمة للعلوم الإنسانية وتقنية المعلومات ،الجلد الرابع،العدد الأول ،ديسمبر 2017،ص15.

(1) <http://www.worldometers.info/view/toxchem/>.

وغيرها دقت ناقوس الخطر، وأقضت مضاجع العديد من المجتمعات؛ للتفكير في الحد من تلك المخاطر، الأمر الذي دعا المشرع في العديد من الدول -كفرنسا- إلى تبني استراتيجيات وطنية للتنمية منخفضة الكربون، ووضع خطط من أجل المناخ والطاقة والهواء⁽⁴⁶⁾.

وليس بعيداً عن ذلك مخاطر حرق النفايات بأنواعها المختلفة على البيئة، فالنفايات التي تحوي مادة البلاستيك يؤدي حرقها إلى تلوث الهواء، وانبعث غازات ضارة بصحة الإنسان، وغيره من الكائنات الحية؛ كمواد الكاديوم السامة، والديوكسين المسرطن، في حين تتدفق المركبات الكيميائية بعد حرقها مع الأمطار والسيول إلى مصادر المياه الجوفية في باطن الأرض⁽⁴⁷⁾.

كما أن حرق النفايات يؤدي إلى انبعث غازات أخرى ملوثة في الهواء؛ مثل: أكسيد النيتروجين، وأكاسيد الكبريت⁽⁴⁸⁾، ولعل السبب في انتشار ظاهرة الحرق العشوائي وتناميها في بعض الدول العربية، هو تكديس القمامة بكميات كبيرة من دون أن تُنقل أو يُتخلص منها بشكل آمن، فيقوم الفرد نتيجة انعدام الوعي البيئي بحرقها في أماكن مفتوحة كالشوارع والميادين وغيرها كطريقة للتخلص منها، من دون أن يعلم أن حرق القمامة بشكل عشوائي أكثر خطورة، ويسبب أضراراً أكثر جساماً بالبيئة الهوائية من ترك القمامة مكدسة، وينبغي أن تُحرق النفايات عن طريق أشخاص متخصصين، وفقاً لضوابط ومعايير علمية، وأن تُحرق في أماكن أو أفران معدة لهذا الغرض؛ لمنع تلوث الهواء.

وفي ظل تلك المخاطر على البيئة الهوائية وأضرار التلوث الهوائي الجسيمة على الإنسان وغيره من الكائنات الحية، ينبغي على المشرع أن يسنّ تشريعات لمواجهة تلك المخاطر، فكما تسعى الدول إلى التسابق فيما بينها من أجل التسلح بمختلف أنواع الأسلحة، فإنه ينبغي أن تتسلح الدول بترسانة من التشريعات من أجل حماية البيئة، وتحقيق التنمية المستدامة، فالمساس بالبيئة وتلوثها أو عدم تنمية الموارد الطبيعية، يخلفاً أضراراً تفوق في جسامتها -الأضرار التي تخلفها الحروب المختلفة.

(2) Stratégie nationale de développement à faible intensité de carbone et schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

(47) محبوب حسن، أثر حرق النفايات على الصحة والطبيعة، مقال منشور على:

www.sudaress.com/alsudani/20670.

(4) www.inforeunion.net/Les-avantages-et-les-inconvenients-de-l-incineration-des-dechets_a3833.html.

فقد أكدت الدراسات على أن ما يصل إلى 90٪ من الضرر البيئي؛ يرجع إلى قصور في التنظيم، وليس لأسباب تقنية أو فنية في المشاريع، ولذلك ينبغي على الإدارة البيئية لمواجهة التلوث أن تراعي جميع الجوانب القانونية والتقنية والمالية في إطار سياسة وقائية متكاملة⁽⁴⁹⁾.

الفرع الثاني

قراءة في البعد الدستوري لحماية البيئة

يُعدُّ موضوع البيئة وحمايتها وتحسينها من الموضوعات التي حرصت الدساتير على تناولها، وتنظيم الحقوق المتعلقة بها؛ كحق الإنسان في بيئة نظيفة وصحية، على اعتبار أن الدستور يشكل القانون الأساسي في الدولة، ومن ثم تُحدّد القيم الأساسية في المجتمع، والحقوق والحريات، ومن ثم يعمل المشرّع الجنائي على حمايتها⁽⁵⁰⁾.

وفي ليبيا أغفل دستور 1951 والإعلان الدستوري 1969 والإعلان الدستوري 2011 النص صراحة على الحق في بيئة صحية أو حماية البيئة⁽⁵¹⁾، وإن كانت المادة 35 من دستور 1951 على سبيل المثال - قد أكدت على أن تعمل الدولة على توفير -بقدر الإمكان لكل ليبي- مستوىً لائقاً من المعيشة له ولأسرته، وهو ما أكدت عليه المادة الثامنة من الإعلان الدستوري لسنة 2011، فالبيئة النظيفة يمكن أن تدخل كذلك في المستوى اللائق من المعيشة، الذي تعمل الدولة على تحقيقه إلى جانب الوضع المادي للفرد، وفيما يتعلق بمشروع الدستور الليبي الجديد الصادر عن الهيئة التأسيسية لصياغة مشروع الدستور في مدينة البيضاء بتاريخ 29 يوليو 2017 فقد تناول موضوع البيئة والحقوق المتعلقة بها بشكل صريح، بالإضافة إلى النص على حماية عناصر البيئة بما يحقق حماية أوسع للبيئة والحقوق المتعلقة بها.

ففي البداية نجد أن المادة 18 (الباب الأول بشأن شكل الدولة والمقومات الأساسية) أكدت على أن حماية البيئة وسلامتها التزام يقع على الجميع، وفقاً لما ينظمه القانون، وتتخذ الدولة التدابير اللازمة لتنميتها، وحماية عناصرها ومكوناتها المختلفة من التلوث، وفق مقتضيات

(5) Bruno wertenschlag: Risque-pollution: la responsabilité pénale des personnes morales instituée le 1er mars, 17/02/1994, sur: www.lesechos.fr/17/02/1994/LesEchos/16585-067-ECH_risque-pollution--la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-instituée-le-1er-mars.htm.

(50) أحمد فتحي سرور، القانون الجنائي الدستوري، دار الشروق، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2006، ص 6.

(51) وفي الجزائر لم ينظم الدستور صراحة موضوع حماية البيئة، وحق الفرد في بيئة نظيفة أو صحية، إلا بعد تعديل الدستور سنة 2016، حيث أكدت المادة 68 على حق الفرد في بيئة سليمة، وأن تعمل الدولة على الحفاظ على البيئة، كما تحدد الدولة واجبات الشخص الطبيعي والشخص المعنوي فيما يتعلق بحماية البيئة... إلخ. راجع: حسونة عبد الغني، عمار الزعبي، دسترة موضوع البيئة في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة الشهيد حمّ لخضر بالوادي - الجزائر، العدد 14، أكتوبر 2016، ص 115-117.

التوازن والسلامة، وتحافظ الدولة على التنوع الطبيعي والحيوي، وتكفل تعويض الأضرار الناتجة من قبل المسؤولين عنها، كما أكدت المادة ذاتها على كفالة الدولة لحق الفرد، بأن يعيش في بيئة سليمة، مع إنشاء صندوق الإصحاح البيئي، وللتأكيد على أهمية حماية البيئة ومعاينة مرتكبي الجرائم البيئية، اعتبرت المادة ذاتها أن الدعاوى القضائية المتعلقة بالبيئة دعاوى حق عام، من دون رسوم قضائية، ولا تسقط الجرائم الجسيمة المتعلقة بها بالتقادم، وحسناً فعل المشروع بذلك.

كما كفلت المادة 48 من المشروع حق كل مواطن في الصحة، وجعلت ذلك واجباً على الدولة، كما تضمنت الدولة للفرد رعاية صحية شاملة ذات جودة، وتوفر لهم الخدمات الوقائية والخدمات العلاجية وفقاً لنظام تكافلي مناسب، ولا شك في أن ذلك يعد من المتطلبات الأولية لمن تكون البيئة المحيطة بالفرد نظيفة وصحية، وفي ذلك تأكيد آخر ضمني على حق الفرد في بيئة صحية ونظيفة، أما المادة 19 فقد أكدت على أن تعمل الدولة على سن التشريعات واتخاذ التدابير اللازمة لدعم الزراعة وتشجيعها وتطويرها وحمايتها، ولا شك في أن ذلك يوفر حماية للبيئة الهوائية، عن طريق زيادة المساحات الخضراء، التي تساهم في تنقية الهواء، والتقليل من الغازات الضارة؛ كثنائي أكسيد الكربون وغيرها.

وقد أغفل مشروع الدستور النص بشكل صريح على حقوق البيئة، التي وردت في التشريعات المقارنة كحق المواطن في الحصول على المعلومات البيئية؛ أي: المعلومات المتعلقة بالبيئة التي يعيش فيها، ومعرفة مدى سلامة البيئة وصحتها، وحق المواطن كذلك في مبدأ المشاركة في تطوير القرارات المتعلقة برسم السياسة العامة للبيئة، وأن تدعم البحوث والابتكارات المحافظة على البيئة وتحسينها، كما أن التشريعات المقارنة قد وسعت مفهوم البيئة، بحيث تشمل الموروث الثقافي للشعب، إلا أن المادة 42 من مشروع الدستور قد أكدت على أن تضمن الدولة للمواطنين ومنظمات المجتمع المدني في مجال نشاطها حق المشاركة الديمقراطية بتقديم التماسات أو مقترحات تشريعية وفق ما ينظمه القانون، كما أكدت المادة 46 من المشروع على أن تضع الدولة التدابير اللازمة للشفافية، وتضمن حرية تلقي المعلومات والإطلاع عليها، بما لا يمس الأسرار العسكرية، وأسرار الأمن العام، ولوازم إدارة العدالة، وحرمة الحياة الخاصة، وما اتفق مع دولة أخرى على اعتباره سرياً، مع حق الحفاظ على سرية المصدر. ووفقاً للمادة 46 يمكن للشخص الحصول على المعلومات البيئية أو المتعلقة بالبيئة، مع مراعاة القيود التي وضعها النص، كما يجوز وفقاً للمادة 42 للمنظمات والجمعيات والمواطنين المعنيين بالبيئة المشاركة العامة، وفقاً لما ينظمه القانون في تقديم المقترحات بشأن القرارات والتشريعات المتعلقة بالبيئة.

إن مبدأ مشاركة العامة في تطوير القرارات والقوانين التي تؤثر في البيئة، من شأنه أن يساهم في تحسين جودة القرار العام، والمساهمة في شرعيته الديمقراطية، وضمان الحفاظ على بيئة صحية للأجيال الحالية والمستقبلية، ورفع الوعي البيئي، وتنقيف الناس فيما يتعلق بحماية البيئة، بالإضافة إلى أن مبدأ المشاركة العامة يساهم كذلك في تحسين المعلومات البيئية لعامة الناس وتنوعها، على أن تكون المشاركة وفقاً

للضوابط والحدود التي يضعها القانون⁽⁵²⁾، إذ تسمح التشريعات للفرد بأن يعلم بالمخاطر والظروف البيئية التي يعيش فيها؛ كي يكون له دور في الوقاية من المخاطر أو الحد من الأضرار البيئية⁽⁵³⁾، وينبغي أن يعتبر الأمن البيئي من عناصر الأمن القومي للدولة؛ لما لتلوث البيئة من مخاطر جسيمة على الأجيال الحالية والأجيال القادمة.

وحسباً ما أقرّه مشروع الدستور الليبي بالتأكيد على حماية البيئة والحقوق المتعلقة بها، فتناول موضوع البيئة والحقوق المتعلقة بها صراحةً في الدستور، يعكس مدى وعي واهتمام المجتمع بالبيئة والتنمية، وإدراكه لتحديات البيئة على الأجيال الحالية والمستقبلية، على اعتبار أن البيئة هي التراث المشترك للبشر، كما أنه ليس هناك ضمان قانوني للحقوق أقوى من النص عليها في الدستور، حيث يضمن ذلك عدم تجاوز السلطات العامة في الدولة لها؛ لأنّها حقوقٌ دستوريةٌ مكفولةٌ بنصوصٍ دستوريةٍ تسمو على غيرها من النصوص⁽⁵⁴⁾.

أضف إلى ذلك أن تناول الدستور لحق الإنسان في بيئة سليمة وصحية من شأنه إلزام المشرّع العادي بعدم تجاهل البيئة عند وضع النصوص التشريعية، لا سيّما تلك التي تنظم الأنشطة الزراعية والصناعية والتجارية، ودعم الأفراد والنقابات والمنظمات المعنية بالبيئة في الدفاع عن البيئة، وإلزام السلطات العامة بالتدخل بعدم اتخاذ قرارات أو قوانين تؤثر بالسلب على البيئة، وألا تكون التضحية بالبيئة في سبيل تحقيق مصالح وغايات اقتصادية أو تجارية⁽⁵⁵⁾، فقد تحقق بعض الأنشطة -لا سيّما الصناعية منها- مصلحةً كبيرةً للأجيال الحالية، ولكن ستؤثر بلا شك على حق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة وصحية، ومن أجل ضمان تحقيق التنمية المستدامة، يجب ألا تكون المخاطرة بتلبية احتياجات الجيل الحاضر على حساب قدرة الأجيال القادمة والشعوب الأخرى على تلبية احتياجاتها الخاصة، كان

من قانون البيئة الفرنسي والمعدلة مؤخراً بالقانون رقم 670 لسنة 2018 الصادر في 30 يوليو 1-120 L (52) راجع: المادة 2018

Loi n° 2018-670 du 30 juillet 2018 relative à la protection du secret des affaires.

" بشأن حماية المهارات أو الخبرات الفنية ومعلومات 2016/943 UE" وقد جاء هذا القانون استجابة للأمر التوجيهي الأوروبي رقم العمل أو الأسرار التجارية غير المفصح عنها في مواجهة الحصول أو الاستخدام أو الإفشاء غير المشروع .

Directive (UE) 2016/943 du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2016 sur la protection des savoir-faire et des informations commerciales non divulgués (secrets d'affaires) contre l'obtention, l'utilisation et la divulgation illicites.

ولكي تتمتع المعلومة بحماية القانون الفرنسي -سالف الذكر- ينبغي أن تتوافر فيها جملة من الشروط؛ منها: ألا تكون هذه المعلومة معروفة عموماً أو يسهل الوصول إليها، وأن تكون لها قيمة تجارية، كما يتضمن القانون حالات معينة كاستثناء عن السرية التي يكفلها القانون.

(2) Éric Paillissé: Le droit à l'information, préalable essentiel du droit à l'autodétermination en matière sanitaire et environnementale. Étude de jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme , La Revue des droits de l'homme , 10 – 2016, p 9.

(54) وسن حميد رشيد، الضمانات الدستورية للحقوق والحريات في الدستور العراقي لعام 2005، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد الثالث، 2013، ص 647.

(55) راجع: حسونة عبد الغني، د. عمار الزعبي، مرجع سابق، ص 111.

ينبغي أن يتضمن مشروع الدستور النص صراحة على تعزيز التعليم البيئي واحترام القيم البيئية، وضمان أن السياسة المالية للدولة تجعل التنمية متوافقة مع حماية البيئة ونوعية الحياة⁽⁵⁶⁾، وأن تدعم البحوث والابتكارات المحافظة على البيئة وتحسينها.

وفي مصر أكد دستور 1971 بعد تعديله سنة 2007 على حماية البيئة من خلال المادة 59 التي نصت على أن "حماية البيئة واجب وطني، وينظم القانون التدابير اللازمة للحفاظ على البيئة الصالحة"، و عن دستور مصر الحالي لسنة 2014 فقد توسّع في حماية البيئة، حيث جاء أعم وأشمل من الدساتير التي سبقتها، فنجد أن المادة 46 أكدت على أن "لكل شخص الحق في بيئة صحية سليمة، وحمايتها واجب وطني، وتلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ عليها، وعدم الإضرار بها، والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية بما يكفل تحقيق التنمية المستدامة، وضمان حقوق الأجيال القادمة فيها". أما المادة 45 فقد أكدت على أن "تلتزم الدولة بحماية بحارها وشواطئها وبحيراتها وممراتها المائية ومحيطاتها الطبيعية، ويحظر التعدي عليها، أو تلويثها، أو استخدامها فيما يتنافى مع طبيعتها، وحق كل مواطن في التمتع بها مكفول، كما تكفل الدولة حماية المساحة الخضراء وتنميتها في الحضر، والحفاظ على الثروة النباتية والحيوانية والسمكية، وحماية المعرض منها للانقراض أو الخطر، والرفق بالحيوان".

في حين جاءت المادة 29 لتؤكد على أن "الزراعة مقوم أساسي للاقتصاد الوطني، وتلتزم الدولة بحماية الرقعة الزراعية وزيادتها، وتُجرّم الاعتداء عليها، وتعمل على تنمية الإنتاج الزراعي والحيواني، وتشجيع الصناعات التي تقوم عليهما..."، وفيما يتعلق بالثروة السمكية وحمايتها فقد أكدت المادة 30 على أن "تلتزم الدولة بحماية الثروة السمكية وحماية الصيادين ودعمهم، وتمكينهم من مزاوله أعمالهم من دون إلحاق الضرر بالنظم البيئية.

وفي فرنسا يكفل الدستور حماية البيئة -بعد تعديله بمقتضى القانون الدستوري رقم 205-2005 الصادر في 1 مارس 2005- بشأن ميثاق البيئة la Charte de l'environnement⁽⁵⁷⁾، حيث أدرج في التشريع الدستوري الفرنسي ميثاق البيئة، ويقر مجموعة من الحقوق والواجبات البيئية⁽⁵⁸⁾، وقد تأكدت القيمة الدستورية لجميع الحقوق والمبادئ التي تضمنها الميثاق بقرار المجلس الدستوري في فرنسا رقم 644 لسنة 2008 وقرار مجلس الدولة في 3 أكتوبر 2008⁽⁵⁹⁾.

وقد أكدت المادة الأولى على أن لكل شخص حقّ العيش في بيئة متوازنة وصحيّة، أما المادة الثانية فقد أكدت على وجوب مشاركة كل شخص في حماية البيئة وتحسينها، في حين أكدت المادة الثالثة على أنه يجب على كل شخص وفقاً للشروط التي يحددها القانون أن يمنع الاعتداءات التي قد تقع على البيئة، والحد من آثارها في حال عدم القدرة على منعها، وقد أكدت المادة الرابعة على وجوب مساهمة

(56) راجع: المادة 66 من دستور البرتغال 1976 والمعدل سنة 2005.

(2) Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement..

(3) Benjamin Clemenceau, op,cit ,p17.

(4) Véronique Champeil-Desplats:Charte de l'environnement , La QPC bute sur l'incipit, La Revue desdroits de l'homme Actualités Droits-Libertés, le 19 mai 2014,p6.

كل شخص في إصلاح الضرر الذي يلحقه بالبيئة، وفقاً للشروط التي يحددها القانون، أما المادة الخامسة فقد أكدت على أنه في حال حلول ضرر غير مؤكد وفقاً للمعرفة أو الدراية العلمية - يمكن أن يؤثر تأثيراً خطيراً لا يمكن إصلاحه على البيئة، فإن السلطات العامة تضمن تطبيق مبدأ احترازي في مجالات اختصاصها، وتنفيذ إجراءات تقييم المخاطر واعتماد تدابير مؤقتة ومناسبة؛ من أجل التعامل مع وقوع الضرر، أما المادة السادسة فقد أكدت على وجوب تعزيز السياسات العامة للتنمية المستدامة، وتحقيق هذه الغاية بالتوفيق بين حماية البيئة وتحسينها، والتنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي.

وجاءت المادة السابعة لتؤكد على أنه لكل شخص الحق - وفقاً للشروط والحدود التي يضعها القانون - في الوصول إلى المعلومات البيئية التي تحتفظ بها السلطات العامة، والمشاركة في تطوير القرارات العامة التي تؤثر على البيئة، وما نصت عليه المادة 7 من ميثاق البيئة، تعد من الحقوق والحريات التي كفلها الدستور للمواطن، وينبغي على السلطات الإدارية أن تحدد -وفقاً للمبادئ المنصوص عليها- طرائق تنفيذ هذه الأحكام⁽⁶⁰⁾. وتطبيقاً لذلك أصدر المشرع الفرنسي مؤخراً القانون رقم 1460-2012 بتاريخ 27 ديسمبر 2012 بشأن تطبيق مبدأ المشاركة العامة، الوارد في المادة 7 من ميثاق البيئة، وذلك بتعديل العديد من التشريعات الفرنسية، وتضمينها مبدأ المشاركة العامة في القرارات التي تؤثر على البيئة، ووفقاً للمادة الثامنة يجب أن يساهم التعليم والتدريب البيئي في ممارسة الحقوق والواجبات المحددة في ميثاق البيئة، أما المادة التاسعة فأكدت على أن البحوث والابتكارات يجب أن تدعم المحافظة على البيئة وتحسينها.

ونخلص من ذلك كله بتأكيد الدستور في القانون المقارن على كفالة حق الإنسان في بيئة صحية أو نظيفة، سواء أكان فيما يتعلق بالهواء أم الماء أم غيرهما من عناصرها المختلفة، على اعتبار أنه من حقوق الإنسان المختلفة التي تعني الدساتير المختلفة بالتأكيد على حمايتها، على الرغم من صعوبة وضع تعريف جامع مانع لحقوق الإنسان وحرياته الأساسية⁽⁶¹⁾.

الفرع الثالث

مدى الاهتمام الدولي بحماية البيئة الهوائية من التلوث

ساهمت الكوارث البيئية في زيادة الوعي بمخاطر البيئة على الصعيد الدولي؛ بأن تضافرت الجهود من أجل رصد الصفوف وشحذ الهمم؛ لوضع حلول لمشكلة التلوث البيئي، وحماية البيئة الهوائية، وتحلى ذلك في عقد المؤتمرات والاتفاقيات الدولية، وتأتي في مقدمة تلك الاتفاقيات وأهمها اتفاقية فيينا 1985 لحماية طبقة الأوزون، وقد انعقدت هذه الاتفاقية في فيينا بتاريخ 22 مارس 1985 واتفق الأطراف على اتخاذ التدابير الملائمة؛ لمواجهة الآثار السلبية الناتجة -أو من المحتمل أن تنتج- عن الأنشطة البشرية المؤثرة في طبقة الأوزون،

(5) Décision n° 2016-595 QPC du 18 novembre 2016, JORF n°0270 du 20 novembre 2016 texte n° 31 ,ECLI:FR:CC:2016:2016.595.QPC.

(1) Cédric Roulhac, « Les droits de l'homme sans la loi ? », La Revue des droits de l'homme 5 | 2014,p2.

عن طريق عمليات المراقبة المنتظمة، والبحث وتبادل المعلومات حول آثار الأنشطة البشرية على طبقة الأوزون، وعلى صحة الإنسان والبيئة، من خلال اعتماد تدابير تشريعية أو إدارية مناسبة، والتعاون لتنسيق السياسات؛ للحد أو الوقاية من الأنشطة البشرية المؤثرة في طبقة الأوزون⁽⁶²⁾.

وقد صدر عن الدول الأطراف باتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون في 16 سبتمبر 1987 في مونتريال بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون 1987⁽⁶³⁾، ووفقاً لهذا البروتوكول تتخذ الدول الأطراف قراراً بحظر إنتاج مركبات الكربون الكلورية فلورية واستخدامها، التي تستنفذ طبقة الأوزون بحلول عام 2000.

كما تعتبر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ من أهم الاتفاقيات المبرمة في مجال حماية البيئة الهوائية، التي وُقعت في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية بتاريخ 9 مايو 1992، وتهدف هذه الاتفاقية إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي، على أن يكون ذلك خلال فترة زمنية كافية تسمح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، بشكل يسمح بتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة⁽⁶⁴⁾، وبروتوكول كيوتو الذي وُقّع في 11 ديسمبر 1997 في المؤتمر الثالث للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ في كيوتو باليابان، ودخل حيز التنفيذ في 16 فبراير 2005، ويهدف إلى مكافحة الاحتباس الحراري عن طريق تثبيت تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، عند مستوى يحول دون تدخل خطير من الجانب البشري في منظومة المناخ، وقد ألزمت الاتفاقية الدول الأعضاء باتخاذ التدابير القانونية اللازمة للحد من انبعاث غازات الدفيئة المتمثلة في أكسيد النيتروس، وثاني أكسيد الكربون، والميثان، وسداسي فلوريد الكبريت، والهيدروكربونات المشبعة بالفلور التي تنتجها الدول الصناعية⁽⁶⁵⁾.

بالإضافة إلى ذلك فقد أبرمت اتفاقية التنوع البيولوجي في ريو دي جانيرو 1992 بهدف حماية التنوع البيولوجي والبيئة بعناصرها المختلفة، على اعتبار أن البيئة لا تقتصر على الإنسان فقط، بل تحوي عناصر أخرى يعتمد عليها الإنسان في حياته، وتلك العناصر جديرة بالحماية⁽⁶⁶⁾، عن طريق وضع استراتيجيات وطنية؛ للمحافظة على التنوع البيولوجي من أجل تحقيق التنمية المستدامة⁽⁶⁷⁾، فمن

(2) www.diplomatie.gouv.fr/sites/odysee-developpement-durable/files/4/Convention_Vienne_1985.pdf.

(3) www.actu-environnement.com/media/pdf/texte_protocole_de_montreal.pdf.

(64) المادة الثانية من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وللمزيد من التفاصيل حول هذه الاتفاقية : www.wipo.int/wipolex/ar/other_treaties/text.jsp?file_id=195918

(65) راجع: ليلي الجنابي، الجزاءات القانونية لتلوث البيئة، دراسة تحليلية مقارنة، من دون ناشر ومكان نشر، ص38.

(66) محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص130.

(67) www.un.org/fr/events/biodiversityday/convention.shtml.

المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي انقراض بعض الأنواع من الحيوانات والنباتات، مما يؤدي إلى خسارة الإنسان لمصادر المعرفة العلمية، فكثير من التجارب العلمية تجرى على النباتات والحيوانات، و خسارة الإنسان لبعض الأنواع من الأدوية التي تحافظ على صحته⁽⁶⁸⁾.

وقد عقدت العديد من المؤتمرات الدولية في مجال حماية البيئة، لعل أهمها مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة، وقد عُقدَ هذا المؤتمر في مدينة ستكهولم بالسويد في الفترة من 5-16 يونيو 1972. بمشاركة 113 دولة، وممثلين عن منظمات دولية حكومية، وأخرى غير حكومية، وترجع أهمية هذا المؤتمر إلى أنه يشكلُ الملتقى الدولي الأول الذي يجتمع فيه المجتمع الدولي لمعالجة القضايا البيئية، وأشار المؤتمر في البيان الختامي إلى حق الإنسان في الوصول إلى بيئة صحية ونظيفة، كما سلَّط الضوء على مسؤولية الإنسان عن البيئة، وواجباته بحماية البيئة وتحسينها، لمصلحته ومصلحة الأجيال القادمة⁽⁶⁹⁾.

وكذلك مؤتمر ريودي جانيرو لسنة 1992 الذي عقد في الفترة من 1-13 يونيو 1992. بمشاركة 178 دولة تحت شعار قسمة الأرض، وأكد المؤتمر على أهمية ترشيد الاستهلاك، والحد من إساءة استخدام السلطات لعناصر البيئة⁽⁷⁰⁾، ويرجع لهذا المؤتمر الفضل في تدويل عملية المحافظة على الطبيعة وحمايتها، من خلال المبادئ التي يؤكد عليها، التي تكفل حماية البيئة ونوعية الحياة⁽⁷¹⁾، وفي السياق ذاته عُقدَ مؤتمر الأمم المتحدة الثامن في كوبا سنة 1990 حول منع الجريمة ومعاملة المذنبين، في هافانا بكوبا، في الفترة من 27 أغسطس إلى 7 سبتمبر 1990 وقد تضمن القرار الخاص بالمؤتمر مناقشة الدول الأعضاء بإصدار قوانين جنائية لحماية البيئة والطبيعة والأشخاص المتضررين من التدهور البيئي، أو تعديل القوانين القائمة بما يكفل تحقيق تلك الحماية، وأن تكفل تلك القوانين حماية البيئة من المواد الضارة بالبيئة، وأن تسعى الدول الأعضاء لتحقيق أعلى مستوى ممكن من حماية البيئة⁽⁷²⁾ وغيرها.

وقد عُقدَ مؤتمر باريس 2015 cop21⁽⁷³⁾ في العاصمة الفرنسية باريس، في الفترة من 30 نوفمبر إلى 12 ديسمبر 2015 وهو المؤتمر الحادي والعشرين للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وجمع هذا المؤتمر 195 دولة، نادى بضرورة مكافحة تغير المناخ، والتزمت تلك الدول بالمحافظة على درجات حرارة أقل من 2 درجة مئوية بحلول عام 2100، واتخاذ جميع التدابير الممكنة لمنع زيادة درجات الحرارة بأكثر من 1.5 درجة مئوية، وتخفيض انبعاث الكربون لمنع الاحتباس الحراري، وتلك الدرجة هي درجة الحرارة العالمية للغلاف الجوي للأرض في

(68) محمد بن محمد، حماية البيئة والإعلام البيئي، قراءة تحليلية لقانون حماية البيئة 03-10 وقانون الإعلام 05-12، مجلة الاجتهاد القضائي، العدد العاشر، ص 176.

(4) <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEve?codeEve=872>.

(70) محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص 131.

(6) Monica Paraguassu Correia da Silva : le mouvement de construction de la politique criminelle de protection de l'environnement et de la qualité de vie : une étude comparative (France et États-Unis) , Thèse doctorat, Université Panthéon-Sorbonne (Paris), 2003, Résumé.

(7) راجع: فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 302.

(8) La Conférence sur le climat de Paris 2015 (COP21): <https://univ-droit.fr/la-gazette-juridique/10734-la-conference-sur-le-climat-de-paris-cop21-objectifs-defis-et-enjeux>.

عصر ما قبل الصناعة، وقد أكدت الدراسات أن هذا الارتفاع في درجة الحرارة؛ يرجع سببه الرئيسي بنسبة 90% إلى أنشطة الإنسان، لا سيما في مجال الصناعة، وهذا الارتفاع في درجات الحرارة يمكن أن يصل إلى خمس درجات مئوية إضافية مع نهاية القرن الحادي والعشرين⁽⁷⁴⁾.

وتجدر الإشارة إلى أنه سيعقد مؤتمر آخر مهم حول تلوث الهواء في جنيف، في الفترة من 30 أكتوبر - 1 نوفمبر 2018 وهو المؤتمر العالمي الأول لمنظمة الصحة العالمية بشأن تلوث الهواء والصحة، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوي، وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، وترجع أهمية المؤتمر في أنه أول حدث عالمي يركز على الصحة وتلوث الهواء، على اعتبار أن نوعية الهواء في معظم المدن أقل من مستويات نوعية الهواء التي توصي بها منظمة الصحة العالمية، أي أنه هواء ملوث غير نقي. وستضمن المؤتمر مشاركة وزراء الصحة والبيئة، وممثلين آخرين للحكومات الوطنية، وممثلي الوكالات الحكومية الدولية، والمهنيين في مجال الصحة، وغيرها من القطاعات مثل النقل والطاقة... إلخ، وكذلك الباحثين والأكاديميين ومنظمات المجتمع المدني، ويهدف المؤتمر إلى الدعوة لاتخاذ إجراءات عاجلة للحد من وفاة 7 ملايين شخص سنوياً؛ بسبب تلوث الهواء بحلول عام 2030، كمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والاستراتيجيات والحلول التي ينبغي اعتمادها من أجل تحسين نوعية الهواء⁽⁷⁵⁾.

المطلب الثاني

آليات حماية البيئة الهوائية من التلوث في قانون العقوبات والقوانين الخاصة

تكتسي البيئة الهوائية أهمية كبيرة لدى مختلف المجتمعات؛ لما لها من تأثير على حياة الأجيال الحالية والقادمة، الأمر الذي جعل الشعوب تحرص على حماية البيئة، عن طريق القانون الجنائي، وقد أصبح التشريع البيئي عنصراً أو مكوناً مهماً في التشريعات المحلية والدولية في مختلف بقاع العالم، وسنخصص هذه الجزئية من الدراسة للتعرف على جهود المشرع في حماية البيئة الهوائية في قانون العقوبات (الفرع الأول) والقوانين الخاصة (الفرع الثاني)، ونعقب ذلك بتقييم لمعالجة المشرع البيئي لحماية الهواء (الفرع الثالث)، كما يأتي:

الفرع الأول

حماية البيئة الهوائية من خلال قانون العقوبات

(1) <https://www.novethic.fr/lexique/detail/rechauffement-climatique.html>.

(2) <http://www.who.int/airpollution/events/conference/en>.

تهدف نصوص قانون العقوبات إلى حماية مصالح مختلفة؛ كالمصالح الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، و إلى تحقيق العدالة والأمن والاستقرار في المجتمع، ولعل من تلك المصالح حماية البيئة؛ لما لها من تأثير على جوانب حياة الإنسان المختلفة، وإن كان المشرع لم يكن يهدف من خلال نصوص قانون العقوبات إلى حماية البيئة بالدرجة الأولى وبشكل مباشر⁽⁷⁶⁾، بل كان يهدف إلى حماية مصالح أخرى، ولكن من خلال حماية تلك المصالح كفل المشرع الحماية للبيئة الهوائية من التلوث. وسنحاول التعرض لأهم تلك النصوص؛ لمعرفة مدى فعاليتها في توفير حماية للبيئة الهوائية، كما يأتي:

أولاً: سلامة الإنسان ومنع إيذائه: تعاقب المادة 486 من قانون العقوبات الليبي بالحبس مدة لا تزيد عن شهر، أو غرامة لا تزيد عن خمسة دنانير، كل من قام بفعل القذف للخطر للأشياء التي من شأنها إيذاء الأشخاص أو تلطيخهم أو مضايقتهم، أو تسبب في الأحوال التي لا يسمح بها القانون في تسرب الغازات أو الأبخرة أو الأدخنة التي من شأنها إحداث الآثار المذكورة، كما تعاقب المادة 377 عقوبات مصري بالغرامة التي لا تزيد عن مائة جنيه كل من ألقى في الطريق من غير احتياط أشياء من شأنها جرح المارين، أو تلويثهم إذا سقطت عليهم.

ويمكن من خلال النصوص السابقة توفير حماية للبيئة الهوائية، فقد يكون في إلقاء أشياء من شأنها جرح المارين أو تلويثهم، تسرب الغازات أو الأبخرة أو الأدخنة التي تسبب إيذاءً للغير، ومساساً بصحتهم وسلامتهم أو مضايقتهم، هي من باب أولى ضارة بالهواء والبيئة، وليست لطيفة على البيئة، فالمساس بسلامة جسد الإنسان وصحته من أهم الآثار المترتبة على التلوث البيئي، وأكثرها خطورة وانتشاراً، إلا أن تلك النصوص تستوعب بعض صور التلوث دون غيرها، بالإضافة إلى ضعف العقوبات التي تقررها، ومن ثم عدم فعاليتها في توفير حماية للبيئة الهوائية.

ثانياً: حماية ملك الغير ومنع الكوارث وحرق الغابات: إن تحقيق الأمن شرط أساسي لحماية الحريات الأساسية للفرد⁽⁷⁷⁾، وقد سعت المادة 297 عقوبات ليبي، والمواد 252، 257، 360 عقوبات مصري لحماية ملك الغير، وعدم تعريض السلامة العامة للخطر. بمعاينة من يضع النار عمداً في ملك الغير، ويتحقق القصد الجنائي في الجريمة. بمجرد وضع الجاني النار عمداً في المكان المسكون أو المعد للسكنى أو في أحد ملحقاته المتصلة به⁽⁷⁸⁾، دونما الحاجة إلى قصد جنائي خاص لقيام الجريمة⁽⁷⁹⁾.

(76) فرج صالح الهريش، جرائم تلويث البيئة، مرجع سابق، ص 220.

(1) Francesco Natoli: Sécurité et ordre public : deux notions à relation variable. Comparaison franco-italienne, La Revue des droits de l'homme, 11 | 2017 Varia, le 13 janvier 2017.p1.

(78) نقض جنائي مصري 1 أبريل 2015، الطعن رقم 21966 لسنة 84 .

(79) حكم المحكمة العليا الليبية 21 مايو 1991، رقم الطعن 35/457 ق، سنة وعدد المجلة 1-27/2، ص 249، حكم المحكمة العليا الليبية 22 يونيو 1978، رقم الطعن 24/392 ق، سنة وعدد المجلة 3/15، ص 253.

كما كفلت المادة 298 عقوبات لبي عدم تعريض السلامة العامة للخطر عن طريق الكوارث بمعاينة كل من يقوم بإحداث فيضان، أو إغراق سفينة، أو إسقاط طائرة، أو حدوث أي كارثة أخرى، حيث استخدم المشرع عبارة أي كارثة أخرى؛ وهذه العبارة فيها من الاتساع بحيث تشمل أفعال تلويث البيئة.⁽⁸⁰⁾ وكذلك المادة 299 التي يواجه من خلالها المشرع الكوارث والأخطار الناجمة عنها، والمادة 300 التي يشدد المشرع الليبي من خلالها العقوبة في عدة حالات، منها: إذا وقع فعل الإتلاف والإعطاب، أو الحريق على الغابات⁽⁸¹⁾، أو السفن أو العائمات، أو الطائرات، أو المواد المحرقة أو الوقود... إلخ.

فهذا النص يوفر حماية للبيئة الهوائية لما قد يترتب على الفيضانات من حدوث إضرار بالبيئة، كما أن السفن والطائرات أو العائمات قد تكون محملة بمواد كيميائية أو وقود، ومن ثم يترتب على إغراق السفن أو إسقاط الطائرات احتراق تلك المواد، وما يصاحب ذلك من انبعاث غازات سامة وضارة وملوثة للهواء، فضلاً عن احتراق السفن والطائرات والعائمات أو المحاجر أو المناجم أو منشآت توزيع المياه والوقود، يترتب عليه انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون والرصاص، وغيرها من الغازات الضارة، فتلوث الهواء يتحقق بمجرد وجود خلل في مكونات الهواء الطبيعية، كما أن النص يوفر حماية للهواء من أي كارثة أخرى ملوثة للهواء.

وفيما يتعلق بقانون العقوبات الفرنسي توجد المادة 322-5 والمعدلة مؤخراً بالقانون رقم 525 لسنة 2011⁽⁸²⁾، التي جاءت في إطار سعي المشرع الفرنسي إلى تطوير منظومة مكافحة الحرائق، باعتبارها من الآفات الخطيرة، بالنظر لما يترتب عليها من خطر وضرر⁽⁸³⁾، حيث تعاقب على حرق الأشجار والغابات بالحبس سنتين، وغرامة ثلاثين ألف يورو، وتشدد العقوبة إذا كان ذلك بشكل متعمد، وإذا حدث الحريق في ظروف قد تعرض الناس لإصابة جسدية أو إلى ضرر لا يمكن إصلاحه في البيئة، تُرفع العقوبة السالبة للحرية لتصل إلى ثلاث سنوات، والغرامة إلى خمسة وأربعين ألف يورو في الحالة الأولى، والسجن لمدة خمس سنوات، وغرامة قدرها مائة ألف يورو في الحالة الثانية، كما تشدد المادة 322-6، وتجعلها السجن عشر سنوات، وغرامة 150 ألف يورو في حالة استخدام مادة متفجرة، أو خطرة على الأشخاص، وتكون السجن خمسة عشر سنة، وغرامة 150 ألف يورو إذا حدثت أعمال الحريق للغابات والأشجار في ظروف من المرجح معها أن تعرض الأشخاص لإصابات جسدية أو ضرر لا يمكن إصلاحه بالبيئة⁽⁸⁴⁾.

وتوفر المواد السابقة حماية للغابات والأشجار والمزارع من أعمال الحرق والإتلاف، وبالتالي المساعدة في تنقية الهواء من التلوث؛ ذلك أن زيادة المسطحات الخضراء يساهم في زيادة نسبة الأكسجين في الهواء الجوي، ومن ثم نقائه، والتقليل من المساحات الخضراء يتبعه زيادة

(80) فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 220.

(81) راجع كذلك : القانون رقم 15 لسنة 1989 بشأن حماية الحيوانات والأشجار والقانون رقم 15 لسنة 1992 بشأن حماية الأراضي الزراعية والقانون رقم 5 لسنة 1982 بشأن حماية المراعي والغابات.

(6) Loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit

(7) Léo Segouin-Schapira: La causalité dans le délit de destruction involontaire du bien d'autrui ,Mémoire pour l'obtention du Master 2 Contentieux privé, Université du Maine , Année universitaire, 2014-2015 , p.13.

(1) Loi n° 2004-204 du 9 mars 2004 portant adaptation de la justice aux évolutions de la criminalité.

نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء، وهذا الأخير يزداد -أيضاً- عند حرق الأخشاب بالإضافة إلى انبعاث غازات أخرى ضارة بالهواء وملوثة له؛ تتبع نتيجة حرق الأخشاب بكميات كبيرة، وتفرض النصوص السابقة 322-5 إلى 322-8 على الشخص الالتزام بمعايير السلامة وتوخي الحذر، والامتناع عن التصرفات التي يمكن أن تضر بالبيئة⁽⁸⁵⁾.

ويلاحظ أن الشروع في الجريمة المنصوص عليها في المادة 322-6 معاقب عليه بعقوبة الجريمة التامة، وذلك طبقاً للمادة 322-11 من قانون العقوبات الفرنسي، كما أن المادة 322-6-1 عقوبات فرنسي المعدلة بالقانون رقم 731 لسنة 2016⁽⁸⁶⁾ تعاقب بالسجن لمدة ثلاث سنوات، وبغرامة 45 ألف يورو، كل من يقوم من غير المهنيين أو أصحاب المهنة بنشر عمليات تصنيع معدات التدمير، المصنوعة من مواد متفجرة، أو مواد نووية، أو بيولوجية، أو كيميائية، على أن تشدد العقوبات إلى السجن لمدة خمس سنوات، وغرامة قدرها 75 000 يورو، عند نشر تلك العمليات باستخدام شبكة اتصالات إلكترونية، موجهة لعدد غير محدود، على اعتبار أن تلك المواد قد تستخدم بشكل ضار من دون ضوابط الأمر الذي يترتب عليه تلويث البيئة الهوائية.

كما اعتبرت المادة 410-1 عقوبات فرنسي البيئة وعناصرها من ضمن المصالح الأساسية للأمة إلى جانب أمنها وسلامة أراضيها... إلخ، مما يدل على أهمية البيئة وحمايتها لدى المشرع الفرنسي، حيث يُعتبر الاعتداء على البيئة اعتداءً على المصالح الأساسية للأمة، وإنَّ الأمن البيئي عنصر من عناصر الأمن القومي للدولة.

و تعاقب المادة 461-28 المضافة بالقانون رقم 930 لسنة 2010 بالسجن عشرين سنة لكل من يتعمد الهجوم، ويعلم أنه يترتب على هذا الهجوم أضرار بالغة وخطيرة وطويلة الأمد للبيئة، لا تتناسب بشكل واضح مع العملية العسكرية المتوقعة من الأعمال القتالية بأكملها، حيث يوفر المشرع الحماية للبيئة من الأعمال الحربية بتقرير عقوبات جسيمة، إذ تعرض البيئة لإضرار جسيمة؛ بسبب التزاعات المسلحة، وينبغي أن تكون هناك حماية فعالة للبيئة في أثناء النزاعات المسلحة.

كما صدر الأمر التوجيهي الأوروبي رقم 2008/99/CE بشأن حماية البيئة عن طريق القانون الجنائي، ويطلب من الدول الأعضاء تجريم الأفعال التي تشكل مساساً بالبيئة؛ كإطلاق أو إدخال المواد أو الإشعاعات الملوثة في الهواء، أو الإنتاج أو البيع أو استخدام المواد المستنفدة للأوزون ونقل أو جمع النفايات أو إعادة تدويرها أو التخلص منها، بشكل يؤدي إلى وفاة أو إصابة خطيرة أو

(85) وطبقاً للمادة 322-8 والمعدلة مؤخراً بالقانون رقم 258 لسنة 2017 بشأن السلامة العامة Loi n° 2017-258 du 28 février 2017 relative à la sécurité publique. تشدد العقوبة المقررة للأفعال الواردة بالمادة 322-6 من قانون العقوبات في عدة حالات منها إذا ارتكبت الجريمة عن طريق العصابات المنظمة حيث تكون العقوبة السجن عشرين سنة، وغرامة 150 ألف يورو، وإذا تعلق الأمر بحرق الغابات أو الأشجار تزداد العقوبة لتكون السجن ثلاثين سنة، وغرامة 200 ألف يورو.

(3) Loi n° 2016-731 du 3 juin 2016 renforçant la lutte contre le crime organisé, le terrorisme et leur financement, et améliorant l'efficacité et les garanties de la procédure pénale.

تدهور كبير في نوع الهواء، وتنظيم عمل المصانع التي تزاوُل أنشطة خطيرة، أو تستخدم موادًا خطيرة، مما يتسبب -أو يحتمل أن يتسبب- في موت أو إصابة خطيرة للأشخاص خارج هذا المصنع، أو تدهور جوهري لنوع الهواء وجودته،... إلخ⁽⁸⁷⁾.

نخلص من تعرضنا لحماية البيئة بنصوص قانون العقوبات، أن التشريعات المقارنة كانت قد أولت البيئة اهتمامًا كبيرًا، كما اعتبر المشرع الفرنسي جرائم البيئة من قبيل جرائم الإرهاب، فالبيئة لدى المشرع الفرنسي من المصالح الأساسية للأمة، ومن ثم يعتبر الأمن البيئي عنصرا من عناصر الأمن القومي للدولة، أما عن المشرع المصري فعلى الرغم من ضعف الحماية المقررة للبيئة في قانون العقوبات فإنه اعتبر الإضرار بالبيئة في حالات معينة من قبيل الإرهاب، وفي ذلك حماية للبيئة الهوائية، خاصة مع جسامه العقوبات المقررة للجرائم الإرهابية، وعلى خلاف ذلك فإن المشرع الليبي لم يتناول البيئة الهوائية بالحماية بشكل جيد في قانون العقوبات، ناهيك عن ضعف العقوبات المقررة لتلك الجرائم، مما يعني ضعف الحماية التي يمكن أن تستفيد منها البيئة الهوائية.

وجديرٌ بالذكر أن المادة الثانية من القانون رقم 3 لسنة 2014 بشأن مكافحة الإرهاب في ليبيا اعتبرت أن الإضرار بالبيئة من قبيل العمل الإرهابي، حيث عرفت العمل الإرهابي بأنه: "كل استخدام للقوة أو للعنف أو التهديد أو الترويع؛ بهدف الإخلال الجسيم بالنظام العام، أو تعريض سلامة المجتمع أو مصالحه أو أمنه للخطر، متى كان من شأن هذا الاستخدام إيذاء الأشخاص أو إلقاء الرعب بينهم أو تعريض حياتهم أو حرياتهم أو حقوقهم العامة أو أمنهم للخطر، أو إلحاق الضرر بالبيئة.

إن المادة الثانية -سالفه الذكر- والمادة 86 عقوبات مصري المقابلة لها، وإن كانتا توفران حماية للبيئة الهوائية إلا أنَّهما ربطتا بين استخدام القوة أو العنف أو التهديد أو الترويع وبين الإضرار بالبيئة، فوفقا لهذا النص لا يعتبر العمل إرهابيا إلا إذا كان فيه استخدام للقوة أو العنف أو التهديد أو الترويع، والإضرار بالهواء ليس بالضرورة أن يرتبط بفعل من تلك الأفعال، فقد يتحقق الاعتداء على البيئة من دون تلك الأفعال⁽⁸⁸⁾، و يتحقق كذلك بالإهمال أو الخطأ الجسيم من دون قصد، على خلاف ما يتطلبه النص حينما استخدم كلمة "بهدف"، ناهيك عن أن المشرع لم يقصد -من خلال هذا النص- حماية البيئة بالدرجة الأولى، وهو ما يربط الاعتداء على البيئة بتلك الأفعال، ولعل ما جعل المشرع الفرنسي يولي اهتمامًا كبيرًا للبيئة هو أنه وضع نصَّ عينيه الكوارث البيئية التي حدثت بالعالم، وما ترتب عليها من أضرار جسيمة.

الفرع الثاني

حماية البيئة الهوائية من خلال القوانين الخاصة

(4) Directive 2008/99/CE du Parlement européen et du conseil du 19 novembre 2008 relative à la protection de l'environnement par le droit penal.

(88) محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص 151.

صدر عن المشرع الليبي عدة قوانين، منها ما يهدف إلى حماية البيئة ، كالقانون رقم 15 لسنة 2003 بشأن حماية وتحسين البيئة ،بالإضافة إلى قوانين أخرى وضعت في الأساس من أجل حماية مصالح أخرى، ولكن يمكن من خلالها توفير حماية للبيئة الهوائية، وعليه سنحاول التعرض لأهم تلك القوانين؛ لمعرفة مدى فاعليتها في توفير حماية للبيئة الهوائية، مقارنةً بغيرها من القوانين، كما يأتي:

أولاً: قانون المرور وقانون تنظيم النشاط الصناعي :

قانون المرور: يعتبر التلوث الناتج عن استخدام المركبات الآلية من أهم مصادر تلوث الهواء، وأكثرها ضرراً بصحة الإنسان⁽⁸⁹⁾، وقد صدر في ليبيا القانون رقم 11 لسنة 1984 بشأن المرور على الطرق العامة، ولم يتناول القانون صراحة حماية البيئة الهوائية، ومع ذلك توجد بعض النصوص يمكن من خلالها توفير حماية للبيئة الهوائية، فعلى سبيل المثال: تجيز المادة الثالثة لوزير العدل حظر الترخيص لبعض أنواع المركبات، أو إلغاء الترخيص لها؛ وذلك "للدواعي المصلحة العامة"، ونرى أن المصلحة العامة تشمل حماية البيئة وصحة الإنسان، ومن ناحية أخرى تتطلب المادة الخامسة تقديم المركبة الآلية المطلوب لها الترخيص لفحصها فنياً، ويشمل الفحص الفني تجربة أجهزة المركبة، والتحقق من استيفائها لشروط المتانة والأمن، كما لا يجوز وفقاً للمادة الثامنة الترخيص لسيارة ركوب عامة أو تحديد ترخيصها إذا مضى على صنعها عشر سنوات إلا إذا ثبت من الفحص الفني صلاحيتها لمدة أخرى يحددها قرار الفحص، وتعاقب المادة 57 من قانون المرور الليبي بغرامة لا تقل عن عشرين ديناراً، ولا تزيد على مائتي دينار، كل من استعمل مركبة آلية على الطريق العام من دون أن تتوفر فيها شروط الأمن والمتانة.

ولا شك في أن من شروط الأمن والمتانة أن يكون محرك المركبة الآلية يعمل بحالة جيدة، ولا ينبعث منه دخان بصفة مستمرة، بالشكل الذي يؤدي إلى الإضرار بالصحة العامة، والتلوث البيئي أو بسلامة المرور⁽⁹⁰⁾.

وعلى خلاف ذلك تناول قانون المرور المصري رقم 66 لسنة 1973 المعدل مؤخراً بالقانون رقم 142 لسنة 2014⁽⁹¹⁾ صراحة حماية البيئة ، فقد أكدت المادة الأولى على أن يكون استعمال الطرق بمختلف أنواعها بشكل لا يضر بالبيئة، كما أكدت المادة الرابعة المعدلة بالقانون رقم 121 لسنة 2008 على عدم جواز الترخيص لسيارات الأجرة و نقل الركاب، التي مضى على صنعها خمس سنوات ، وذلك عند الترخيص للسير بها لأول مرة، وكذلك لا يجوز الاستمرار في الترخيص لسيارات الأجرة وسيارات نقل الركاب التي مضى على صنعها عشرون سنة، على أنه يجوز في جميع الأحوال أن يسمح لمالك مركبة الأجرة بنقل الترخيص الساري لمركبته إلى المركبة الجديدة المستبدلة بها، مع إمكانية ترخيصها كسيارة خاصة.

(89) حمدي محمد شاهين، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية في التشريع الفلسطيني، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الأزهر-غزة، 2013، ص80.

(90) انظر : المادة 131 من اللائحة التنفيذية لقانون المرور بدولة البحرين، الصادر بالقانون رقم 23 لسنة 2014 والصادرة بالقرار رقم 154 لسنة 2015، الجريدة الرسمية، العدد 3234 بتاريخ 5 نوفمبر 2015.

(91) منشور في الجريدة الرسمية، السنة 57، العدد 47 مكرر ، بتاريخ 23 نوفمبر 2014 .

ويمكن من خلال هذا النص ونص المادة الثامنة من قانون المرور الليبي توفير حماية للبيئة الهوائية؛ بتقليل انبعاث العادم وأجهزة المركبة الآلية المختلفة، فالمركبة قديمة الصنع عادة ما يصدر عنها نسب عالية من الانبعاث أكثر من المركبات الحديثة الصنع، ولا يمنع المشرع من ترخيص المركبة الآلية خاصة؛ ذلك أن مركبات الأجرة والنقل تسير على الطريق، وتستخدم أكثر من المركبات الخاصة، وهذا يعني زيادة انبعاث المواد الضارة منها، ويجوز وفقاً للمادة 33 لضباط المرور المختصين، إيقاف أي مركبة لا تتوافر فيها شروط المتانة والأمن؛ للتأكد من صلاحيتها فنياً. وتتطلب المادة 140 أن يكون محرك المركبة في حالة جيدة، ولا يخرج منه دخان كثيف بصفة مستمرة، مما يضر بالبيئة، فالدخان والغازات المنبعثة من المركبة الآلية ضارة بالصحة، وتؤدي إلى تلوث الهواء⁽⁹²⁾.

في حين تعاقب المادة 72 مكرر 2 بغرامة لا تقل عن خمسين جنيهها ولا تزيد عن خمسمائة جنيه، مع سحب رخصة القيادة لمدة لا تزيد عن ستين يوماً ولا تقل عن ثلاثين يوماً (وذلك مع عدم الإخلال بالتدابير المقررة في قانون المرور أو أي عقوبة أشد في أي قانون آخر)، كل من قاد مركبة آلية في الطريق ينبعث منها دخان كثيف أو رائحة كريهة، أو يتطاير من حمولتها أو يسيل منها مواد قابلة للاشتعال أو مضرّة بالصحة العامة، أو يشكل خطراً أو إيذاءً لمستخدمي الطريق.

و قد عدلت المادة السابقة بمقتضى القانون رقم 121 لسنة 2008 فأصبحت الغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تزيد عن ألف وخمسمائة جنيه، وجعلت عقوبة سحب الترخيص في حالة العود، وأضيفت بعد عبارة دخان كثيف عبارة " أو عادم غير مطابق للشروط البيئية"، وتضمن التعديل كذلك على أنه "إذا ارتكب قائد المركبة الفعل ذاته مرة ثانية خلال ثلاثة أشهر من تاريخ ارتكابه الفعل السابق، تضاعف قيمة الغرامة المشار إليها، وفي حال العود إلى الفعل ذاته، تضاعف قيمة الغرامة المشار إليها في الفقرة السابقة، مع سحب رخصة قيادته لمدة عام". غير أن الحد الأدنى لا يزال ضعيفاً -حسب وجهة نظرنا- ولا يكفي لتوفير حماية فعالية للبيئة الهوائية، ونرى أن المشرع المصري كان موقفاً بإضافة عبارة " أو عادم غير مطابق للشروط البيئية"، فقد يكون العادم لا يصدر عنه دخان كثيف، ومع ذلك يكون ما يصدر عنه ملوثاً للهواء، ويحدث ذلك عندما يكون محرك المركبة لا يعمل بالشكل المطلوب، أو يعمل بالشكل المطلوب ولكن تنتج عن عمل المحرك -وإن كان جديداً- ويعمل بالشكل المطلوب -مواد ضارة وملوثة، حيث يستخدم في صناعة بعض المركبات نسب عالية من الرصاص والكربون والزنك والكاديوم.. إلخ؛ للرفع من كفاءة عمل المركبة والمحرك، ويكون ذلك على حساب المحافظة على الهواء.

أما عن الوضع في فرنسا فعلى سبيل المثال تشترط المادة R318-1 من قانون الطرق، المعدلة بالأمر رقم 368 لسنة 2011 ألا تصدر عن المركبات أي أبخرة أو غازات ملوثة، يمكن أن تسبب إزعاجاً للناس، أو تعرض الصحة والسلامة العامة للخطر، كما يعاقب قائد المركبة الآلية بالغرامة من الدرجة الرابعة، إذ لم يتم إطفاء المحرك عندما تكون المركبة متوقفة عن الحركة ما لم

(92) حمدي محمد شاهين، مرجع سابق، ص 83.

تكن هناك حالة ضرورة⁽⁹³⁾. ويجب على المخالف عدم ارتكاب مخالفة أخرى خلال ثلاث سنوات؛ لكي يستطيع استرداد النقاط التي خُصِّمَتْ من مجموع النقاط الكلي⁽⁹⁴⁾.

كما تتطلب المادة 2-318 المعدلة بالأمر رقم 782 لسنة 2017⁽⁹⁵⁾ أن يُوضَعَ ملصق على فئات معينة من المركبات، ويجب أن يكون الملصق حقيقياً غير كاذب، بشكل يدل على مستوى انبعاث ملوثات الهواء، وكفاءة المركبة في استخدام الطاقة، ويعاقب المخالف بالغرامة من الدرجة الرابعة متى كان الملصق لا يتفق مع مواصفات المركبة وتأثيرها على الهواء.

ووفقاً للمادة 318-3 المعدلة بالأمر رقم 368 لسنة 2011 يجب ألا تصدر عن المركبات الآلية أي ضوضاء، كما يجب تزويد المحرك بنظام عادم هادئ، ويحظر أي عملية تؤدي إلى كبت كفاءة العادم أو تقليله، كما يجب -وفقاً للمادة 1-318 من القانون ذاته المعدلة بالقانون رقم 992 لسنة 2015 - أن تُعْمَلَ صيانة المركبات وتصلح وتُصنَّع بطريقة تقلل من استهلاك الطاقة، للتقليل من انبعاث المواد الملوثة، وعلى الأخص ثاني أكسيد الكربون، ولا شك في أن ذلك تأكيد على حرص المشرع الفرنسي على تنظيم استخدام الطاقة، ومكافحة انبعاث المواد الملوثة والمزرعة.

ويستهدف المشرع من هذا النص حماية البيئة من المواد الضارة بها، أو الأدخنة الملوثة المنبعثة من العادم، وغيرها من المواد التي تسبب إزعاجاً ومضايقةً لمستخدمي الطريق العام والبيئة، إذ يجب وفقاً للمادة 6-321 R أن تستوفي المركبات الشروط الفنية اللازمة لدخولها الخدمة، ومع ذلك يجوز لوزير النقل رفض إصدار شهادة الموافقة إذا وجد أن نوعاً من المركبات أو الأنظمة أو المعدات، على الرغم من امتثاله لمتطلبات تشريعات الاتحاد الأوروبي، غير أنها تعرض سلامة الطرق للخطر أو تضرر بشدة بالبيئة أو الصحة العامة.

وتجدر الإشارة إلى أن المادة 1-4-321 R من قانون الطرق ، المعدلة بالأمر رقم 448 لسنة 2016 لا تسمح بالبيع أو العرض للبيع أو التشغيل لمعدات أو أدوات من المحتمل أن تؤثر على حسن سير الأنظمة الضرورية للسلامة، أو الأداء البيئي للمركبة إلا بموافقة السلطة المختصة، ويأتي هذا النص من المشرع الفرنسي؛ لتوسيع نطاق مكافحة تلوث الهواء، والحد من انتشار تلك المعدات أو الأجهزة⁽⁹⁶⁾.

وتقرر المادة 3-318 L من القانون ذاته المعدلة بالقانون رقم 992 لسنة 2015 عقوبة الغرامة 7500 يورو لكل من يقوم بتركيب معدات أو تحويلات؛ للتأثير على أجهزة مكافحة تلوث الهواء أو تعطيلها، أو تدهور الأداء، أو إخفاء خلل وظيفي محتمل، أو

(3) <http://www.cpepesc.org/Interdiction-de-laisser-tourner-le.html>.

(4) <https://www.legipermis.com/infractions/contravention-4eme-classe.html>.

(1) Décret n° 2017-782 du 5 mai 2017 renforçant les sanctions pour non-respect de l'usage des certificats qualité de l'air et des mesures d'urgence arrêtées en cas d'épisode de pollution atmosphérique.

(2) Décret n° 2016-448 du 13 avril 2016 modifiant certaines dispositions du code de la route relatives aux véhicules.

الدعاية أو الإعلان بأي صورة كانت لتلك التحويلات أو المعدات، بالإضافة إلى العقوبة المنصوص عليها في المادة 131-27 عقوبات، ومن ضمن تدابير مكافحة تلوث الهواء في فرنسا كذلك أكدت المادة 37 من القانون رقم 992 لسنة 2015 بشأن انتقال الطاقة نحو الاقتصاد الأخضر على أولوية وأهمية تطوير وسائل النقل العام؛ لتخفيض انبعاث الغازات وملوثات الهواء، إذ ينبغي تحديد وسائل النقل العام، وتحديثها بمركبات منخفضة الانبعاث ويأتي ذلك في إطار سياسة شاملة بعيدة المدى⁽⁹⁷⁾.

نخلص من كل ذلك بضعف الحماية التي يقرها قانون المرور الليبي للبيئة الهوائية؛ بسبب ضعف التنظيم والعقوبات، فمن الملاحظ أن المشرع في القوانين المقارنة حرص على تشديد العقوبات وتنوعها، وتبني أنظمة جديدة للردع مثل نظام النقاط الإلكترونية، حيث تخصص لكل رخصة قيادة مجموعة من النقاط، وتُخصَّم النقاط حسب طبيعة كل مخالفة لأحكام قانون المرور وجسامتها، بحيث تكون الرخصة غير صالحة للاستعمال، من دون الحاجة إلى سحبها، إذا استنفذ النقاط المخصصة له، كقانون الطرق الفرنسي، وقانون المرور الجزائري، وغيرها من القوانين⁽⁹⁸⁾، ونعتقد أن ذلك يسهم في حماية البيئة، وزيادة توعية الأفراد، في التقليل من مخالفة قانون المرور، إلا أن هذا النظام يحتاج إلى ربط المخالفات وتنفيذ الغرامات عبر أجهزة الحاسب الآلي والإنترنت، حيث وتُخصَّم النقاط وتُسترجع بطريقة إلكترونية، ومن ثم قد يكون من المتعذر تطبيقه في الدول التي لم تطور إدارتها بربطها بالحاسب الآلي والإنترنت، فضلاً عن أن هذا النظام يحتاج إلى تأهيل الموظفين العاملين في إدارة المرور؛ لإعداد كوادر قادرة على تطبيقه.

2. قانون تنظيم النشاط الصناعي: ينبغي أن تُفرض الاشتراطات والتنظيم الجيد للنشاط الصناعي، من خلال طلب التراخيص للعمل؛ لمكافحة ظاهرة تغير المناخ والتلوث⁽⁹⁹⁾، وقد صدر في ليبيا القانون رقم 89 لسنة 1976 بشأن تنظيم النشاط الصناعي، وألزمت المادة الثانية منه صاحب العمل -الذي تقتضي صناعته أو مهنته استخدام آلات أو أدوات تعرض من يستخدمها أو يقترب منها للإصابة بمختلف درجاتها- أن يتخذ جميع الاحتياطات الكفيلة بالوقاية من أخطار هذه الآلات أو الأدوات، سواء أكان ما تعلق من هذه

(3) Clémence du Rostu: La lutte contre l'aggravation de l'effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air dans la loi relative à la transition énergétique, sur: <http://www.seban-associes.avocat.fr/la-lutte-contre-l-aggravation-de-l-effet-de-serre-et-l-amelioration-de-la-qualite-de-l-air-dans-la-loi-relative-a-la-transition-energetique/>.

(98) راجع: المادة 62 وما بعدها من القانون رقم 17-05 الصادر في 16 فبراير 2017 المعدل والمتمم للقانون رقم 01-14 لسنة 2001 المتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق وسلامتها وأمنها في الجزائر، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 12 بتاريخ 22 فبراير 2017.

(99) Angel Yandé Ndour: Maitriser le changement climatique : contribution à l'analyse de l'efficacité des permis d'émission, Thèse de doctorat, Université de Caen Normandie, 2011, Résumé.

الاحتياطات بتحقيق سلامة العامل النائية أم تحقيق الأمان في مكان العمل⁽¹⁰⁰⁾، ووفقاً للمادة الثالثة يتعين على صاحب العمل أو المهنة أو الصناعة -التي يستخدم العاملون فيها مواد ضارة بالصحة- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتلافي آثار هذه المواد وأضرارها.

كما أكدت المادة الثالثة والثلاثون أنه مع عدم الإخلال بإحكام قانون حماية البيئة -على الإدارة الخاصة بكل قطاع صناعي إلزام المشروعات الصناعية باتخاذ الوسائل الوقائية لحماية البيئة من أخطار التلوث، وفقاً للضوابط والقيود التي تضعها لهذا الغرض، وذلك بالتنسيق مع الجهات المختصة. وكان ينبغي -في نظرنا- أن تُنظّم تلك الوسائل الوقائية والعلاجية والاشتراطات وتُحدّد؛ لحماية البيئة عن طريق القانون، لا أن تنفرد الإدارة بوضعها، من أجل توفير حماية أفضل للبيئة الهوائية، وتوحيد تلك "المعايير والوسائل والاشتراطات العامة" للوقاية من تلوث الهواء عن طريق القانون. في حين تعاقب المادة الخامسة والثلاثون على مخالفة أحكام هذا القانون بإيقاف المشروع الصناعي عن العمل لمدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر، أو الغرامة التي لا تقل عن خمسمائة دينار ولا تزيد على خمسة آلاف دينار، أو وقف الترخيص أو سحبه.

ونعتقد أنه يمكن من خلال النصوص السابقة توفير حماية للبيئة الهوائية من العوادم والنفايات، إذ لا شك في أن كليهما من المواد الضارة بصحة الإنسان، التي استهدف المشرع حمايتها ابتداءً من النصين السابقين، وتبقى المواد السابقة كغيرها في التشريع الليبي والمصري -التي لم تكن حماية البيئة هي المصلحة المحمية بمقتضاها- لا تفي بتحقيق الغرض من توفير حماية فعالة للبيئة الهوائية، ضد أفعال الاعتداء كافة، التي قد تعرض لها بالإضافة إلى ضعف العقوبات المقررة في تلك النصوص.

وقد جاءت المادة الثالثة من مشروع قانون التنظيم الصناعي في ليبيا لسنة 2013، وأكدت على ضرورة أن يراعى في الترخيص الممنوح للمشروع الاشتراطات المتعلقة بالبيئة والأمن والسلامة العامة، كما أجازت المادة السادسة للوزارة أو من تفوضه إلغاء ترخيص المشروع الصناعي عند مخالفة الاشتراطات البيئية المنصوص عليها في التشريعات النافذة، كما ألزمت المادة 26 صاحب المشروع بتوفير متطلبات الأمن والصحة العامة والبيئة وفقاً للتشريعات النافذة.

وعلى خلاف الوضع في قانون تنظيم النشاط الصناعي يلتزم صاحب المشروع الصناعي وفقاً للمادة 27 بإقامة المشروع داخل المناطق الصناعية المخصصة لذلك، وهي كما حددها المشروع أراضٍ ومواقع مخصصة لإقامة صناعات مختلفة، وفق تخطيط هندسي يوفر البنية التحتية والمرافق الحديثة التي تحتاجها تلك الصناعات، إلا أن المادة 28 تجيز إقامة المشروع خارج المناطق الصناعية في حالة عدم توفر منطقة صناعية أو مواقع بالمناطق الصناعية الواقع في نطاقها المشروع المراد توطينه، أو لطبيعة المشروع الخاصة.

(100) لا مجال لتطبيق القانون رقم 93 لسنة 1976 بشأن الأمن الصناعي والسلامة العمالية على واقعة إهمال شركة الكهرباء في حراسة ما يتطلب حراسته عناية خاصة. حكم المحكمة العليا الليبية بتاريخ 26 مارس 2017، الطعن رقم 8/60 قضائية.

مما يعني إمكانية إقامة المشروع في مناطق غير بعيدة عن المناطق السكنية أو الزراعية، كما أن هذا المشروع لا يهدف إلى حماية البيئة، بل يهدف إلى تنظيم النشاط الصناعي وتنميته ودعمه وحمايته، ورفع قدراته التنافسية، ويشير القانون فيما يتعلق بالبيئة إلى التشريعات النافذة في مجال البيئة⁽¹⁰¹⁾، وكان ينبغي تحديد الحالات التي يجوز فيها إقامة المشاريع خارج المناطق الصناعية، ومكان إقامتها خارج تلك المناطق بشكل واضح ودقيق، فالبيئة قيمة أساسية من قيم المجتمع التي ينبغي الذود عنها وحمايتها، لا أن تقدم مصالح أخرى عليها مهما كانت أهميتها، خاصة وأن تلك المشاريع قد تسهم في زيادة نسبة انبعاث المواد الملوثة للبيئة الهوائية .

و في مصر صدر القانون رقم 21 لسنة 1958 بشأن تنظيم الصناعة وتشجيعها المعدل بالقانون رقم 2 لسنة 2017⁽¹⁰²⁾، ووفقاً للمادة الأولى منه لا تجوز إقامة المنشآت الصناعية، أو تكبيرها، أو تغيير غرضها، أو مكان إقامتها، إلا بترخيص من وزير الصناعة، ووفقاً للمادة 16 يعاقب مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد يقضي بها قانون آخر - بغرامة لا تقل عن ثلاثمائة جنيه، ولا تزيد عن ثلاثة آلاف جنيه، ويجوز في جميع الأحوال الحكم بغلق المنشأة، وتضاعف قيمة الحدين الأدنى والأقصى للغرامة، إذا كانت السلسلة والمنتجات محل المخالفة ضارة بالصحة العامة، أو لا تتوفر فيها الشروط المقررة للسلامة والأمان، و يجوز الحكم بغلق المنشأة إلا إذا تكررت المخالفة أكثر من مرة خلال ستة أشهر، فيكون الحكم بغلق المنشأة واجباً، وتُغلق المنشأة إدارياً إذا كانت تراول نشاطها الصناعي دون الترخيص لها في ذلك بالمخالفة لأحكام هذا القانون، ويحكم بمصادرة منتجاتها في حال ضبطها... الخ .

أما في فرنسا فقد أكدت المادة L100-1 من قانون الطاقة الفرنسي المضافة بالمرسوم رقم 504 لسنة 2011⁽¹⁰³⁾ على حماية الفرد والبيئة من مخاطر الصناعة وتلوث الهواء، حيث إن من أهداف سياسة الطاقة في فرنسا ضمان أمن التوريد، والحفاظ على سعر طاقة تنافسي، والحفاظ على البيئة وصحة الإنسان، وعلى وجه الخصوص مكافحة تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن أجل تحقيق تلك الأهداف يجب على الدولة -وفقاً للمادة L100-2 من قانون الطاقة المضافة بالأمر رقم 504 لسنة 2011 - أن تضمن التحكم في الطلب على الطاقة، وتعزيز الكفاءة، وتنويع مصادر إمدادات الطاقة، والحد من استخدام الطاقات أو الوقود الأحفوري *énergies fossiles*، وتطوير البحوث في مجال الطاقة، وتوفير وسائل نقل الطاقة وتخزينها، المتكيفة مع الاحتياجات، وأكدت المادة L100-3

(101) راجع: المادة الثالثة من مشروع قانون التنظيم الصناعي في ليبيا لسنة 2013.

(102) صدر في 14 يناير 2017 ومنشور في الجريدة الرسمية، العدد 2 مكرر ب، السنة الستون، بتاريخ 15 يناير 2017 .

(3) Ordonnance n° 2011-504 du 9 mai 2011 portant codification de la partie législative du code de l'énergie.

من قانون الطاقة الفرنسي المضافة بالقانون رقم 504 لسنة 2011 على أن فرض الضرائب على الطاقة يجب أن تأخذ في الاعتبار تأثير استخدامها على القدرة التنافسية للاقتصاد والصحة العامة والبيئة⁽¹⁰⁴⁾.

وفي السياق ذاته أكد القانون رقم 967 لسنة 2009⁽¹⁰⁵⁾ على تبني سياسة طويلة الأجل؛ من أجل مكافحة تغير المناخ، ويجب أن تدعم السياسات العامة للدولة تحقيق التنمية المستدامة؛ بالتوفيق بين حماية البيئة وتحسينها والتنمية الاقتصادية، كما أكد القانون -كذلك- على أن مكافحة تغير المناخ في مقدمة الأولويات، وتخفيض غازات الاحتباس الحراري للحد من انبعاث ملوثات الهواء، وتؤكد فرنسا على أن يكون اقتصادها الأكثر كفاءة في أوروبا ومنخفض الكربون، وتخفيض غازات الاحتباس الحراري كذلك في قطاعي النقل والطاقة؛ من أجل توسيع حماية البيئة الهوائية، بالإضافة إلى دعم فرنسا الجهود العالمية؛ للحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري وستأخذ في الاعتبار خطط الحوافز الاقتصادية والتمويل العام لاستثمارات إنتاج الطاقة، وستُقيم كفاءة هذه الآليات والأجهزة على وجه الخصوص فيما يتعلق بتكلفتها مقارنة بحجم غازات الاحتباس الحراري التي يجب تجنبها؛ أي: يجب أن تبنى خطط الحوافز الاقتصادية والتمويل العام للحد من انبعاث ملوثات الهواء.

تبين لنا بعد التعرض للقوانين السابقة ضعف الحماية المقررة للبيئة الواردة في قانون العقوبات الليبي، وغيره من القوانين الخاصة؛ ولعل السبب في ذلك يرجع إلى قدم تلك التشريعات وعدم تحديثها، بالإضافة إلى تركيز المشرع فيها على حماية قيم ومصالح أخرى غير البيئة، ولم تكن البيئة كقيمة أو مصلحة حاضرة أمام أعين المشرع الليبي بوضوح عند وضع تلك التشريعات، ويبدو ذلك الضعف جلياً في سياسة المشرع، حيث كانت متواضعة ولا تفي بالمطلوب؛ إذ إنَّ هناك أفعالاً تضر بالبيئة الهوائية، وبعيدة عن حومة التجريم والعقاب لدى المشرع الليبي، ناهيك عن ضعف العقوبات وعدم تنوعها بشكل لا يتناسب مع أهمية البيئة الهوائية وقيمتها.

ثانياً: قانون حماية البيئة وتحسينها: صدر عن المشرع الليبي القانون رقم 15 لسنة 2003 بشأن حماية وتحسين البيئة⁽¹⁰⁶⁾، وألزمت المادة 10 المنشآت أو المصانع التي تنبعث منها ملوثات الهواء، التقيد بالمعايير والقواعد المعتمدة تنفيذاً لهذا القانون، واستنتت من ذلك المصانع والمنشآت والمعامل في فترة التشغيل التجريبي وقت نفاذ القانون، وكذلك التي تنشأ مستقبلاً، على ألا يتعدى مدة الاستثناء ستة أشهر من تاريخ بدء التشغيل الرسمي، وتحقيقاً للغاية ذاتها يسري هذا الالتزام كذلك على السفن الراسية في جميع موانئ الدولة الليبية، وتلك التي تنتظر خارجها، ونحن من جانبنا لا نرى مبرراً للاستثناء الوارد في النص، طالما أن فترة التشغيل التجريبي لا تخلو من انبعاث المواد الضارة والملوثة للهواء، وربما كان مرد الاستثناء رغبة المشرع في تشجيع المشروعات الصناعية الجديدة ودعمها، ولكن ينبغي ألا يكون ذلك على حساب حماية البيئة الهوائية.

(4) Clémence du Rostu: op.cit.

(105) Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

(106) صدر هذا القانون في 13 يونيو 2003، وألغى بمقتضاه القانون رقم 7 لسنة 1982 بشأن حماية البيئة.

ثم جاءت المادة 11 وألزمت المنشآت والمصانع والمعامل التي تنبعث منها ملوثات الهواء، الاحتفاظ بتسجيل نوعية الملوثات المطرودة ومكوناتها وكميتها، وتقديمها للجهة المختصة، وألزمت المادة نفسها تلك الجهات برصد نوعية الملوثات وكميتها في سجل خاص، يعد لهذا الغرض، وإرساله لغرض التقييم، واقتراح الإجراءات العلاجية والوقائية، وتلتزم تلك الجهات كذلك باتباع تعليمات الهيئة بخصوص نوعية الملوثات وطرق قياسها، كما أجازت المادة 12 للجهة المختصة إصدار التعليمات لأي مصنع أو منشأة أو معمل بإدخال تغييرات على المبنى، أو طريقة التشغيل، أو التخلص من ملوثات الهواء، أو تغيير نوع الوقود، أو إغلاقه للمدة التي تحددها متى ثبت لها أن كمية الملوثات قد تجاوزت المعايير والقواعد الصادرة في هذا الشأن، إذا كان في استمرار ذلك تلويث للبيئة أو تعريض الصحة العامة للخطر، وكان ينبغي أن ينص القانون على إلزام الجهة المختصة بإصدار التعليمات وإغلاق المصنع أو المنشأة، وليس على سبيل الجواز متى تجاوز المعايير والقواعد المحددة، ففي ذلك تحقيق حماية أفضل للبيئة الهوائية.

في حين علقت المادة 16 منح الترخيص للمركبات الآلية باجتيازها الاختبارات الخاصة بالاحتراق الداخلي، ونوع الوقود التي تقوم بها الجهات المختصة، وفقاً للمعايير التي تحدّد وتعتمد من قبل الجهة المختصة، على أن يكون إجراء الاختبارات بالتنسيق مع الهيئة، أما المادة 17 فقد ألزمت الجهات المصنعة لوقود السيارات والجهات التي تقوم بتسويقه، باتباع المواصفات المعتمدة من الجهة المختصة.

وقد حظرت المادة 14 إشعال النيران في المواد العضوية، والنفطية، والقمامة في المناطق المأهولة بالسكان، أو المناطق المجاورة لها، كما لا يجوز -وفقاً المادة 29 من اللائحة- إشعال النيران في تلك المواد في الأماكن الأثرية والسياحية، "وتحدد الجهات المعنية الأماكن والطرق المناسبة للتخلص من تلك المواد وباعتماد من الهيئة".

وعلى الرغم من الفقرة الأخيرة فإنّ نصوص القانون واللائحة⁽¹⁰⁷⁾ كانت قد أغفلت حظر إشعال النيران في تلك المواد في المناطق الزراعية أو شبة الزراعية؛ لما لها من تأثير خطير ومباشر على النباتات والتربة، ومن ثم الإضرار بالبيئة وبصحة الإنسان عن طريق الغذاء الملوث، خاصة مع الحرق المكشوف لتلك المواد، حيث لم يتطلب المشرع أن تُغطى تلك المواد أو وضعها في أماكن أو أفران خاصة معدة لهذا الغرض، واكتفى بعبارة "تحدد الجهات المعنية الأماكن والطرق المناسبة للتخلص من تلك المواد وباعتماد من الهيئة"، وكان ينبغي النص صراحة في القانون على عدم جواز التخلص من تلك المواد بالحرق دون تغطيتها وإغلاقها بإحكام بأي حال من الأحوال، وأن يكون ذلك في أماكن مخصصة لذلك، بعيداً عن المناطق السكنية والزراعية والصناعية، ويلاحظ أن المادة الثامنة من اللائحة تحظر إلقاء النفايات بجميع صورها في غير الأماكن المخصصة لذلك من الجهات المختصة، إلّا أن هذا النص يواجه فعل الإلقاء للنفايات في غير المكان المخصص لذلك دون غيره من الأفعال التي قد تتعرض لها النفايات، وتساهم في تلويث الهواء؛ كالحرق العشوائي، وإعادة تدوير النفايات دون مراعاة الاعتبارات الفنية والتقنية اللازمة لمنع تلويث الهواء.

(107) القرار رقم 448 لسنة 2009 بتاريخ 9 أكتوبر 2009، أُلغيت بمقتضاه اللائحة التنفيذية السابقة للقانون الصادرة بمقتضى القرار رقم 386 لسنة 1428 ميلادية .

غير أن المادة 15 من القانون منعت نقل المواد الخطرة، بما في ذلك المواد التي يخرج منها انبعاث للغبار أو الجزيئات الدقيقة أو الأبخرة للهواء في حال نقلها من مكان لآخر، إلا إذا غُطِّت تلك المواد، ووضعت العلامات وإرشادات السلامة التي تدل على خطورة المادة، كما منعت المادة ذاتها ترك المواد العضوية سريعة التبخر والمذيبات والأحماض في وضع يؤدي إلى تلوث الهواء، ويجب تغطيتها بطريقة تمنع تسربها وتلويثها للهواء، وأوجبت اتباع الشروط والقواعد العلمية التي تحددها الجهة المختصة عند التخلص منها، ووفقاً للمادة 31 من اللائحة لا يجوز التخلص من تلك المواد قبل أخذ موافقة الهيئة. وقد ألزمت المادة 3 من اللائحة الأشخاص والجهات التي تزاوّل أنشطة قد يترتب عليه تلوث البيئة، استعمال أحدث الوسائل والتقنيات العلمية؛ للتقليل من الاستهلاك والتلوث، واتخاذ الإجراءات الفنية والوقائية دونما توضيح لتلك الوسائل والإجراءات، التي تضمن عدم حدوث أي طارئ ينتج عنه حدوث ضرر بالصحة العامة، أو تلوث البيئة عند ممارسة النشاط، والتدابير العلاجية التي تضمن إزالة التلوث في حال حدوثه، والآثار التي تترتب عليه، وتطبيق الخطط والبرامج الخاصة بحماية البيئة، إلى غير ذلك من الالتزامات التي تهدف لضمان حماية البيئة من التلوث.

أما عن الجزاءات المترتبة نتيجة مخالفة أحكام قانون حماية البيئة وتحسينها فإن المشرع الليبي -وفقاً للمادة 73 من القانون- يعاقب كل من يقوم بإلقاء القمامة في الغابات والحدائق والشوارع والميادين العمومية وغيرها من الأماكن العامة، بغرامة لا تقل عن خمسمائة دينار ولا تتجاوز ألف دينار، وتعاقب المادة 65 من القانون على مخالفة أحكام المواد 10، 11، 14، 15، سائلة الذكر بالغرامة التي لا تقل عن ألف دينار ولا تتجاوز خمسة آلاف دينار، مع الحكم بمصادرة الأدوات التي ارتكبت بها الجريمة، إذا رأت المحكمة لذلك مقتضى، وذلك مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد منصوص عليها في قانون آخر، وحق المضرور في التعويض.

وعن الوضع في التشريعات المقارنة تشترط المادة 34 من قانون البيئة المصري رقم 4 لعام 1994م⁽¹⁰⁸⁾ والمعدل بالقانون رقم 105 لسنة 2015م⁽¹⁰⁹⁾ أن يكون الموقع الذي يقام عليه المشروع مناسباً لنشاط المنشأة، ويضمن عدم تجاوز الحدود المسموح بها، وأن يكون التلوث الناتج عن المنشآت في منطقة واحدة في الحدود للصرح بها. على أن تحدد اللائحة التنفيذية والمعدلة مؤخراً في 15 مارس 2017م⁽¹¹⁰⁾ المنشآت الخاضعة لأحكامه، والجهة المختصة بالموافقة على ملائمة الموقع، والحدود المسموح بها للملوثات الهواء والضوضاء في المنطقة التي تقام بها المنشأة، كما ألزمت المادة 35 المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء. بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها، وفي السياق ذاته حظرت المادة 36 المعدلة بالقانون رقم 9 لسنة 2009م⁽¹¹¹⁾ استخدام آلات أو محركات أو مركبات ينتج عنها عادم أو ينبعث منها دخان كثيف أو صوت مزعج يتجاوز الحدود المسموح بها.

(108) منشور في الجريدة الرسمية العدد الخامس، بتاريخ 3 فبراير 1994، وألغى بمقتضاه القانون رقم 72 لسنة 1968.

(109) منشور في الجريدة الرسمية العدد 42 مكرر (أ)، بتاريخ 19 أكتوبر 2015.

(110) صدرت بمقتضى القرار رقم 618 لسنة 2017، منشور في الجريدة الرسمية العدد 10 مكرر (د)، بتاريخ 15 مارس 2017.

(111) منشور في الجريدة الرسمية، العدد 9 مكرر، بتاريخ 1 مارس 2009.

وفيما يتعلق بالنفايات وحماية الهواء من إشعال النيران أو التخلص العشوائي من النفايات، فإنه على خلاف المشرع الليبي حظرت المادة 37 من قانون البيئة المصري وبشكل قطعي الحرق المكشوف للقمامة، والمخلفات الصلبة، وجمع القمامة ونقلها إلقاها وفرزها ومعالجتها، والمخلفات الصلبة إلا في الأماكن المخصصة لذلك، بعيداً عن المناطق السكنية والزراعية والصناعية والحجاري المائية، وأن تكون صناديق القمامة قد غُطيت بصورة محكمة... إلخ⁽¹¹²⁾.

أما المادة 38 فحظرت رش مبيدات الآفات أو أي مركبات كيميائية أخرى أو استخدامها إلا بعد مراعاة الشروط التي تحددها اللائحة التنفيذية، وبشكل يضمن عدم التعرض للآثار الضارة للمبيدات أو المركبات الكيميائية، وألا يكون الرش عن طريق الطائرات إلا في حالة الضرورة القصوى التي يحددها وزير الزراعة... إلخ⁽¹¹³⁾، وقد أوجبت المادة 40 عند حرق الوقود أو غيره، أن يكون الدخان والغازات والأبخرة الضارة الناتجة في الحدود المسموح بها، ويكون المسؤول عن النشاط ملزماً باتخاذ جميع الاحتياطات؛ لتقليل كمية الملوثات في نواتج الاحتراق المشار إليها، وفي ذلك حماية من نواتج الاحتراق، التي تعتبر من أخطر ملوثات الهواء وأكثرها ضرراً.

كما تحظر المادة 40 مكرراً من قانون البيئة المصري، والمضافة مؤخراً بالقانون رقم 105 لسنة 2015 استيراد الفحم الحجري أو البترولي أو تداولهما أو استخدامهما من دون موافقة من جهاز شؤون البيئة، وطبقاً للاشتراطات والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية للقانون، وإلزام القائمين على استيراده أو استخدامه أو تداوله، باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لعدم وقوع أي أضرار بالبيئة، على النحو المبين في اللائحة، ومن تلك الاحتياطات تركيب أنظمة لرش أكوام الفحم بالمياه أو المواد الكيميائية؛ لمنع تطاير أتربة الفحم، ومراعاة أن يكون مكان التخزين جيد التهوية؛ لتخفيف تركيزات أي غازات منبعثة قد تنتج عن عملية الأكسدة الذاتية للفحم عند تخزينه؛ كالميثان، وأول أكسيد الكربون، التي تعد من أخطر العناصر الملوثة للهواء، والضرارة بصحة الإنسان.

وهذا النص يدل على وعي المشرع وإدراكه لمخاطر الفحم الحجري أو البترولي على البيئة، خاصة مع تزايد الطلب على استخدام الفحم الحجري أو البترولي في أغراض مختلفة، غير أن النص أحال إلى اللائحة التنفيذية فيما يتعلق بالاحتياطات والتدابير اللازمة؛ لعدم وقوع أي أضرار بيئية، ونجد أن اللائحة التنفيذية الصادرة بالقرار 318 لسنة 2017 تتطلب إبعاد محطات تخزين الفحم عن أي تجمع سكني، مسافة لا تقل عن ثلاثة كيلومترات، إلا أنها أجازت تعديل هذه المسافة "الدواعي الضرورة" التي يقرها جهاز شؤون البيئة مع الجهات المعنية، كما أجاز البند التاسع من المادة السادسة تخزين الفحم تحت سطح الأرض، وفقاً للاشتراطات والضوابط التي يضعها جهاز شؤون البيئة، من دون تحديد مكان التخزين، أو تحديد مسافة معينة من المناطق السكنية.

(112) يتوافر القصد الجنائي في جريمة تداول نفايات خطرة بغير ترخيص، بمجرد علم الحائز أن ما يقوم بتداوله من النفايات الخطيرة المخطور تداولها إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة. نقض جنائي مصري 14 مارس 2016، الطعن رقم 29683 لسنة 84. غير منشور

(113) راجع: المادة 40 من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري لسنة 1994 الصادرة بالقرار 318 لسنة 2017.

إن عدم بيان دواعي الضرورة التي تجيز تعديل مسافة مكان تخزين الفحم وقربه من المناطق السكنية أو الزراعية على وجه التحديد، يعني أن تخزينه سيكون على حساب صحة الإنسان وحماية البيئة والحفاظة عليها، والبيئة قيمة مهمة ينبغي أن تكون في مقدمة المصالح التي يجب حمايتها وعدم التفريط بها؛ لذلك كان ينبغي أن توضع ضوابط أكثر صرامة فيما يتعلق بدواعي الضرورة، وبيان ملامحها أكثر، حتى لا يكون نص المادة 40 مكرراً من قانون البيئة مفرغاً من محتواه.

ومن ناحية أخرى يلتزم صاحب المنشأة وفقاً للمادة 43 باتخاذ الاحتياطات والتدابير اللازمة لعدم تسرب ملوثات الهواء داخل مكان العمل، إلا في الحدود المسموح بها، وأن يوفر سبل الحماية اللازمة للعاملين؛ تنفيذاً لشروط السلامة والصحة المهنية، بما في ذلك اختيار الآلات والمعدات والمواد وأنواع الوقود المناسبة، وعليه أن يكفل ضمان التهوية الكافية، وتركيب المدخن وغيرها من وسائل تنقية الهواء، وتشترط المادة 45 في الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة أن تكون مستوفية لوسائل التهوية، بما يتناسب مع المكان وقدرته الاستيعابية ونوع النشاط بما يضمن تحديد الهواء ونقاؤه، واحتفاظه بدرجة حرارة مناسبة، كما ألزمت المادة 46 مدير المنشأة باتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع التدخين في الأماكن العامة المغلقة، إلا في الحدود المسموح بها في الترخيص، مع تخصيص حيز للمدخنين بما لا يؤثر على الهواء في الأماكن الأخرى، ومنعت المادة ذاتها التدخين في وسائل النقل العام. كما جاءت المادة 47 مكرراً من قانون البيئة المصري وحظرت الاتجار غير المشروع في المواد المستفدة لطبقة الأوزون، أو استخدامها في الصناعة أو استيرادها أو حيازتها بالمخالفة للقوانين والقرارات الوزارية، وكذا الاتفاقيات الدولية التي تكون مصر طرفاً فيها، وحسنا فعل المشرع المصري بذلك؛ لتوسيع حماية البيئة الهوائية من تلك المواد؛ لخطورتها ومساهمتها الكبيرة في تلوث الهواء.

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع المصري يعاقب على مخالفة المادة 36 بغرامة لا تقل عن مائتي جنيه ولا تزيد على ثلاثمائة جنيه، أما مخالفة أحكام الفقرة الأولى من المادة 37 فيعاقب عليها بالحبس مدة لا تزيد على سنة، وغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه، ولا تزيد على مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين، وفي حال العود يضاعف حدي الغرامة والحد الأقصى لعقوبة الحبس، كما يجوز فضلاً عن العقوبات الأصلية السابقة -الحكم بغلق المنشأة وإلغاء الترخيص الصادر لها أو وقف النشاط.

في حين يعاقب على مخالفة المادة 39 بالغرامة التي لا تقل عن خمسمائة جنيه ولا تزيد على ألف جنيه، ويكون للمحكمة أن تقضي بوقف الترخيص لمدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ستة أشهر، وفي حال العود يجوز الحكم بإلغاء الترخيص، كما يعاقب المشرع على مخالفة المواد 35، 37 (الفقرة الثانية والرابعة) و38، 40، 43، 45، 46، 47 مكرراً بغرامة لا تقل عن ألف جنيه، ولا تزيد على عشرين ألف جنيه، وتضاعف العقوبة في حال العود، أما مخالفة المادة 46 فيعاقب عليها بالغرامة التي لا تقل عن خمسين ألف جنيه، ولا تزيد على مائة ألف جنيه، وتعاقب المادة 95 على الأفعال السابقة إذا وقعت عن قصد بالسجن مدة لا تزيد على عشر سنوات إذا أصيب أحد الأشخاص بعاهة مستديمة يتعذر شفاؤها، وتشدّد العقوبة فتكون السجن إذا أصيب ثلاثة أشخاص فأكثر بهذه العاهة، أما إذا ترتب على الفعل وفاة إنسان تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة، وتكون الأشغال المؤبدة إذا ترتب على الفعل وفاة ثلاثة أشخاص فأكثر.

وعمقتنى التعديل الأخير لقانون البيئة المصري ، تعاقب المادة 86 مكرراً، والمضافة مؤخراً بالقانون رقم 105 لسنة 2015 من يقوم باستيراد الفحم الحجري أو البترولي أو تداولهما أو استخدامهما من دون موافقة من جهاز شؤون البيئة، وطبقاً للاشتراطات والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية للقانون، بالسجن مدة لا تزيد عن خمس سنوات، وغرامة لا تقل عن مليون جنيه، ولا تزيد عن خمسة ملايين جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين، وفي حال العود يحكم بالعقوبتين معاً، أما في حال عدم التزام القائمين على استيراده أو استخدامه أو تداوله باتخاذ الاحتياطات اللازمة لعدم وقوع أي أضرار بالبيئة، على النحو المبين في اللائحة التنفيذية للقانون - فتكون العقوبة الحبس مدة لا تزيد عن ستة أشهر، وغرامة لا تقل عن خمسمائة ألف جنيه، ولا تزيد عن ثلاثة ملايين جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين، وفي حال العود يحكم بالعقوبتين معاً، مع ملاحظة أن تطبيق العقوبات السابقة المنصوص عليها في قانون البيئة لا يخل بتطبيق أي عقوبة أشد منصوص عليها في قانون آخر.

و في فرنسا فقد كما أكدت المادة 9-222L من قانون البيئة المعدلة بالقانون رقم 1839 لسنة 2017⁽¹⁴⁾ على الخطة الوطنية للحد من انبعاث ملوثات الهواء، بوضع سياسة طويلة الأمد في هذا الشأن، وينبغي أن تأخذ في الاعتبار هذه الخطة عند تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة⁽¹⁵⁾. ففي إطار مكافحة الاحتباس الحراري، والتقليل من الكربون وغيره من ملوثات الهواء، أكدت المادة 1-229L المعدلة بالأمر رقم 1105 لسنة 2011 على أن مكافحة الاحتباس الحراري ومنع المخاطر المرتبطة من الأولويات الوطنية، لذا تدخل المشرع الفرنسي مؤخراً بالقانون رقم 992 لسنة 2015 لغرض تعزيز استدامة الطاقة والقدرة على المنافسة الاقتصادية في فرنسا، والحفاظ على صحة الإنسان والبيئة، ومكافحة تغير المناخ، وأضاف لقانون البيئة المواد 1-222L، 1 B-222L إلى 1 E-222L، تحت عنوان الاستراتيجية الوطنية للتنمية منخفضة الكربون، والخطط الإقليمية للمناخ، والطاقة، والهواء، بحيث تُحدد نسبة معينة لانبعاث الغازات من دون زيادة، ووضع طريقة تنفيذ سياسة التخفيف من انبعاث غازات الاحتباس الحراري، في ظل ظروف مستدامة اقتصادياً على المدى المتوسط والطويل، ووضع إرشادات بشأن محتوى انبعاث ملوثات الهواء، وتوازنها في جميع القطاعات، وتأخذ أجهزة الدولة في الحسبان استراتيجية تخفيض الكربون في وثائق التخطيط والبرمجة التي لها تأثير كبير على انبعاث غازات الاحتباس الحراري... إلخ.

كما أكدت المادة 6-221L المعدلة بالمرسوم رقم 642 لسنة 2016م⁽¹⁶⁾ بأن تنشر الدولة كل عام تقريراً عن انبعاث المواد الملوثة واستهلاك الطاقة، وتقريراً عن نوعية الهواء، وتطوره وآثاره على البيئة، وألزمت المادة 8-221L صاحب الأماكن المغلقة أو المؤسسات التي تستقبل الجمهور بمراقبة نوعية الهواء، ويقوم كذلك بإعداد قائمة بملوثات الهواء، ووفقاً للمادة 9-221L المضافة بالقانون رقم 788 لسنة 2010 م تخضع منتجات البناء والتأثيث وأغطية الجدران والأرضيات والدهانات والورنيش التي تنبعث منها

(1) LOI n° 2017-1839 du 30 décembre 2017 mettant fin à la recherche ainsi qu'à l'exploitation des hydrocarbures et portant diverses dispositions relatives à l'énergie et à l'environnement.

(2) Clémence du Rostu: op,cit.

(3)Ordonnance n° 2016-462 du 14 avril 2016 portant création de l'Agence nationale de santé publique.

مواد في الهواء لمتطلبات وضع الملوثات المتطايرة، وتقضي المادة L 222-1 B المضافة بالقانون رقم 992 لسنة 2015م بتخفيض استخدام الغازات، بحيث تأخذ الدولة وأجهزتها المختلفة بهذه الاستراتيجيات؛ للتخفيف من تلوث الهواء، ووفقاً للمادة L222-5 من قانون البيئة المعدلة بالقانون رقم 1839 لسنة 2017 تتبنى الدولة بالتنسيق مع الإدارات أو السلطات المحلية المعنية تدابير ترمي إلى استخدام الطاقة والتقنيات الأقل انبعاثاً للجزيئات الدقيقة الملوثة للهواء، وتجزئ المادة L-6-222 المعدلة بالمرسوم رقم 80 لسنة 2017 م للسلطات المختصة اتخاذ تدابير وقائية؛ لتقليل الانبعاث من مصادر تلوث الهواء، كما قد تفرض تلك السلطات قيوداً على الأنشطة أو تقوم بتعليقها أو تفرض قيوداً على حركة المركبات، بما في ذلك تخفيض السرعة المسموح بها⁽¹¹⁷⁾.

وفيما يتعلق بالتدابير الفنية لمنع تلوث الهواء، فقد حددت المادة L224-1 المعدلة بالقانون رقم 992 لسنة 2015 مجموعة من التدابير من أجل الحد من مصادر انبعاث المواد الملوثة، ولعل أهمها المواصفات الفنية، ومعايير الأداء المطبقة على صناعة السلع أو تخزينها.. الخ، والمواصفات الفنية المطبقة على البناء والصيانة، والطلب من المصنعين والمستخدمين التحكم في استهلاك الطاقة وانبعاث المواد الملوثة، وتدعم المادة L224-3 دمج مركبات الأكسجين، في أنواع الوقود المعدة لحركة المركبات أو السيارات كجزء من خطة مكافحة تلوث الهواء، وتقرر المادة L226-6 الغرامة على مخالفة الأحكام المقررة لحماية الهواء من التلوث، كما يعاقب وفقاً للمادة 226-9 والمعدلة بالمرسوم رقم 34 لسنة 2012م مشغل المشروع بالحبس سنتين وغرامة 75 ألف يورو إذا نتج عن المشروع تلويثاً للهواء، بالإضافة إلى إمكانية معاقبة الشخص المعنوي؛ لتلويث الهواء وفقاً للشروط المنصوص عليها في المادة 121-2 من قانون العقوبات، وتطبق عليه عقوبة الغرامة وفقاً للمادة 131-41 من القانون ذاته.

ويلزم المشرع الفرنسي أصحاب الأماكن المغلقة بتركيب أنظمة لتكييف الهواء، ويقصد بها -وفقاً للمادة R224-59-1 المعدلة بالأمر رقم 126 لسنة 2018⁽¹¹⁸⁾ - مجموعة العناصر أو الأجهزة اللازمة لتوفير شكل من أشكال معالجة الهواء الداخلي للمبنى، إلى جانب التحكم في التهوية، على أن تكون هناك حملات تفتيش ومتابعة؛ للتأكد من تركيب تلك الأجهزة ومدى فعاليتها⁽¹¹⁹⁾.

الفرع الثالث

تقييم معالجة المشرع الليبي لحماية البيئة الهوائية

لا ريب في أن قيام المشرع الليبي بإصدار قانون خاص بحماية البيئة يعدّ من الخطوات المهمة لحماية البيئة، إذ يعكس الوعي بأهمية البيئة وحمايتها، فضلاً عن أن تجميع النصوص المتعلقة بالبيئة في قانون واحد، يسهل الاطلاع عليها وتطبيقها من المعنيين بتطبيق القانون، وإذا كان المشرع يهدف من خلال القانون رقم 15 لسنة 2003 إلى الرقابة

(4) Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale.

(1) Décret n° 2018-126 du 22 février 2018 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles.

(119) راجع: المواد R224-59-1 إلى R224-59-11 من قانون البيئة الفرنسي.

على البيئة بقصد حمايتها وتحسينها، مع إيجاد الطرق المناسبة لقياس التلوث، والوقاية من التلوث، إلا أننا نعتقد أنَّ سياسة المشرع في القانون رقم 15 لسنة 2003 لا تضمن حماية فعالة للبيئة الهوائية، فمن الناحية الإجرائية نجد أنَّ المشرع الليبي يتطلب لتحريك الدعوى عن الجرائم البيئية تقديم طلب من الجهة المختصة، كما أن المادة 69 من القانون تجيز التصالح بين المـخالف لأحـكام قانون البيـئة والـجـهـة الـتي تحـدد هـا الـلائـحة التـنفيذية⁽¹²⁰⁾. ويعد ذلك تضيقاً لا مبرر له، وعائقاً لحماية البيئة، وإفلاتاً لمرتكي الجرائم من العقاب، ويدق الأمر إذا كان المشروع أو المنشأة أو الفاعل شخصاً معنوياً تابعاً للدولة⁽¹²¹⁾، وكان الأمر يقتضي الاكتفاء ببلاغ يقدم من الأفراد والجمعيات المعنية بالبيئة... إلخ، على اعتبار أنَّ الجريمة البيئية تشكلُ مساساً بحق المجتمع في استقراره وتحقيق الأمن البيئي.

وفيما يتعلق بالتصالح الذي يجيزه المشرع الليبي، وإن كان من شأنه التخفيف على السلطة القضائية، على اعتبار أنَّ التصالح يؤدي إلى انقضاء الدعوى الجنائية قبل وصولها لقضاء الحكم. كما أن الغرامة التي تفرضها جهة الإدارة تكون لها فاعلية في الدول التي لا تقر بمسؤولية الشخص المعنوي كمبدأ عام، والسرعة في توقيعها، مما يجعلها تحقق ردعاً للجهات المعنية التي تزاوُل أنشطة ملوثة للبيئة⁽¹²²⁾.

إلا أنَّ الصلح باعتباره سحباً للسلطات من الجهة التشريعية والقضائية وإسنادها للسلطة الإدارية المختصة⁽¹²³⁾؛ يجيز للجهة المختصة التصالح مع المخالف على مبلغ أقل من المبلغ المحدد كعقوبة للجريمة، بشرط ألا يقل عن الحد الأدنى

(120) قارن مع قانون رقم 114 لسنة 2001 بشأن حماية البيئة ومكافحة التلوث في سلطنة عمان، قانون البيئة المصري رقم 14 لسنة 1994 المعدل بالقانون رقم 105 لسنة 2015، القانون رقم 6 لسنة 2017 بشأن حماية البيئة في الأردن، كما تجيز المادة 144 من القانون رقم 42 لسنة 2014 بشأن حماية البيئة في الكويت التصالح أو الصلح في الجرائم البيئية في حالة التلوث غير العمدي للبيئة، وراجع كذلك القرار رقم 8 لسنة 2016 بالكويت بشأن لائحة الصلح في المخالفات البيئية للمنشآت والأفراد والتعويضات في حال قبول الصلح بدولة الكويت الصادر بتاريخ 26 أكتوبر 2016.

(121) فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 277.

(122) فيصل بو خالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بتانة 1، العام الجامعي 2016-2017، ص 210.

(123) سعادي عارف محمد صوافطة، الصلح في الجرائم الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، 2010، ص 19.

المقرر لعقوبة الغرامة المقررة للجريمة، وتلك الغرامة في الأساس ضعيفة ولا تتماشى مع الحماية التي ينبغي أن تكون للبيئة، مما يعني زيادة إضعاف الحماية التي يقرها القانون للبيئة الهوائية.

ومن ناحية التجريم والاشتراطات فقد أغفل المشرع وضع الاشتراطات التي تكفل توفير حماية فعالة للهواء، كما التزم الصمت حيال الأفعال التي قامت التشريعات المقارنة بتجريمها، كاستخدام أو تركيب أجهزة من شأنها تعطيل عمل الأجهزة المعدة؛ للتقليل من تلوث الهواء، أو أعمال الدعاية والإعلان عن تلك الأجهزة، وكذلك الإنتاج أو البيع أو استخدام المواد المستنفدة للأوزون، وغياب النصوص الواضحة والصريحة لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري... إلخ. بالإضافة إلى ضعف الاشتراطات التي وضعها المشرع في القانون، وتحديد مكان إقامة المشاريع والمصانع الصغيرة والكبيرة، التي قد يصدر عنها مواد أو غازات أو أبخرة ملوثة للهواء، وإبعادها عن المناطق السكنية والزراعية والصناعية، بمسافات بعيدة وكافية، كما أن القانون رقم 15 لسنة 2003 قد أغفل صراحة تنظيم استيراد الفحم الحجري والبترولي واستخدامه وتداوله، على الرغم من أضراره الجسيمة على البيئة الهوائية، كما أغفل حماية الهواء من التلوث بالتدخين، وقد صدر عن الحكومة الليبية القرار رقم 206 لسنة 2009 بشأن مكافحة التدخين والتبغ ومشتقاته، ويحظر القرار أعمال الدعاية أو الإعلان عن التبغ ومشتقاته بأي وسيلة من وسائل الإعلان، كما يحظر القرار التدخين في الأماكن العامة، وعلى الأخص المرافق الصحية الخاصة والعامة، وأماكن صناعة الأغذية المعدة للاستهلاك البشري وتجهيزها وبيعها وتداولها، والأماكن المغلقة داخل المطاعم والمقاهي والمنتزهات والفنادق.

ناهيك عن أن المشرع الليبي تطلب لقيام جرائم البيئة الهوائية مخالفة أمور تقنية وفنية، الأمر الذي يصعب من تطبيقها، حيث تحتاج إلى تجهيزات فنية وتقنية عالية ومتطورة، ومتبدلة باستمرار مع مرور الزمن، مما يترتب عليه عدم ثبات عناصرها، وتبدلها باستمرار مع تطور تلك الأمور الفنية والتقنية وتبدلها⁽¹²⁴⁾، وأعطى المشرع الجهة التنفيذية سلطة تقديرية واسعة كجواز القيام بالإجراءات من عدمها حيال المخالف، الأمر الذي قد يضعف من حماية القانون للهواء، وترك المشرع تنظيم الكثير من الوسائل الوقائية والعلاجية والفنية من التلوث لجهة الإدارة، بالإضافة إلى عدم توحيد تلك الوسائل لتحقيق مواجهة أكثر فعالية لتلوث الهواء، كما لم يحدد القانون رقم 15 لسنة 2003 وغيره من القوانين -سابقة الذكر- التدابير الواجب القيام بها لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري التي تهدد البشرية، إذ لا توجد خطة واضحة وصريحة للمشرع الليبي في هذا الشأن.

ومن ناحية الجزاءات فإن ارتفاع معدلات الجريمة البيئية وآثارها التي تتخطى حدود الدولة الواحدة، يتطلب من دول -شك- الرد وبشكل قوي بعقوبات رادعة، حيث دلت التجربة على عدم فاعلية الجزاءات غير الجنائية بل ينبغي

(124) فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 276.

لتحقيق حماية فعالة للبيئة الهوائية أن تُقرّر جزاءات جنائية رادعة للأنشطة الملوثة للهواء، التي تضر بالبيئة الهوائية⁽¹²⁵⁾، إلّا أن العقوبات جاءت ضعيفة وغير متنوعة، حيث يعاقب القانون رقم 15 لسنة 2003م على تلويث البيئة الهوائية بعقوبة الغرامة والمصادرة الجوازية، فضلاً عن حق المضرور في التعويض، على اعتبار أن العقاب وإن كان مهماً إلا أنه ينبغي ألا يكون هو الجزاء الوحيد، فتعويض المضرور من الجرائم البيئية أمر لا غنى عنه.

ولاشك في أهمية عقوبة الغرامة، إذ تتناسب مع مرتكب الجريمة أكثر من العقوبات السالبة للحرية، على اعتبار أن مرتكب الجرائم البيئية عادة ما يكون شخصاً معنوياً، غير أن عقوبة الغرامة لا تحقق الردع بالنسبة لجميع الأشخاص، فهي وإن حققت الردع بالنسبة لمحدودي الدخل فهي ليست كذلك بالنسبة للشخص المعنوي الذي يتوافر لديه المال الكثير، مما يعني عدم اكترائه أو توقفه عن تلويث البيئة الهوائية⁽¹²⁶⁾، خاصة إذا وجد أن المكسب أكبر من مبلغ الغرامة، فيقوم بدفع الغرامة ويعتاد عليها، كما لو كانت جزءاً من تكاليف الإنتاج⁽¹²⁷⁾، الأمر الذي يقتضي تشديد عقوبة الغرامة، كما يفترض أن يكون هناك تنوع في العقوبات فيما يتعلق بجرائم البيئة الهوائية، خاصة وأن المشرع الليبي -خلافاً للمشرع المصري والجزائري- لم يقرر صراحة إلزام مرتكب الجريمة البيئية بإزالة الضرر البيئي، وإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الجريمة، مما يعني أن عقوبة الغرامة قد تكون أقل من المصاريف اللازمة لإزالة الضرر البيئي⁽¹²⁸⁾.

ومن المناسب -أيضاً- أن يكون هناك تنوع في الغرامة؛ كالغرامة اليومية⁽¹²⁹⁾، والغرامة النسبية، والغرامة المشروطة.. الخ⁽¹³⁰⁾، كما نجد أن التشريعات المقارنة؛ كالتشريع المصري والأردني والكويتي والفرنسي تقرر عقوبات

(125) راجع : ديباجة الأمر التوجيهي الأوروبي رقم 2008/99/CE بشأن حماية البيئة عن طريق القانون الجزائري.

(126) آمال مدين، الجزاءات القانونية لتلويث البيئة، بحث منشور على : <https://platform.almanhal.com/Reader/2/50219>

(127) راجع : ليلي الجنابي، مرجع سابق، ص 81 .

(128) انظر: المادة 86 من قانون حماية البيئة في الجزائر 03-10، وقد قضى في مصر بأن الحكم المطعون فيه يكون قد أخطأ في تطبيق القانون، إذ نزل بعقوبة الغرامة عن الحد الأدنى المقرر لها، وأيد الحكم الابتدائي بشأن الإزالة " إزالة الضرر البيئي " على الرغم من أن الشارع قد خاطب بها الجهة الإدارية، مما يتعين معه نقضه وتصحيحه بتأييد الحكم المستأنف فيما قضى به بالنسبة لعقوبة الغرامة والإزالة، ما دام تصحيح هذا الخطأ لا يخضع لأي تقدير موضوعي.

نقض جنائي مصري 16 فبراير 1993، الطعن رقم 17708 لسنة 59، س 44، العدد الأول، ص 193، ق 22.

(129) تعرض نظام العقوبات السالبة للحرية للانتقاد، وظهرت الحاجة إلى التفكير في اللجوء إلى أشكال أخرى من الجزاءات، وقد أدى

ذلك إلى إدخال إصلاحات مهمة وكبيرة على النظام العقابي في فرنسا بمقتضى القانون رقم 624 لسنة 1975

و القانون رقم 466 لسنة 1983 ، ومن ثم أدخلت فكرة الغرامة اليومية في القانون الجنائي الفرنسي .

أخرى غير عقوبة الغرامة ، كالعقوبات السالبة للحرية، وفي بلجيكا -على سبيل المثال- يعاقب المشرع على جرائم تلويث البيئة الهوائية بعقوبات سالبة للحرية إلى جانب عقوبة الغرامة⁽¹³¹⁾.

كما أن القانون رقم 114 لسنة 2001م بشأن حماية البيئة في سلطنة عمان أخذ بالغرامة النسبية؛ بأن جعل الغرامة تقدر بنسبة من رأس المال المستثمر، وساوت بعض التشريعات بين عقوبة الفاعل الأصلي والشريك في الجرائم البيئية⁽¹³²⁾. وتقدر العقوبات المالية -وفقاً للمادة 14 من القانون الفرنسي رقم 178 لسنة 2005 بشأن توجيه سياسة الطاقة- بنسبة تتناسب مع حجم المخاطر الناشئة عن المشروع⁽¹³³⁾.

ونجد أن التشريعات المقارنة تقرر المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي ؛ كقانون حماية البيئة المصري، وقانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لسنة 2017، الذي نصَّ صراحةً على مسؤولية الشخص المعنوي ومعاقبته سواء أكان بتقرير عقوبة الغرامة، أم غلق المنشأة، أم إلغاء الترخيص ووقف النشاط⁽¹³⁴⁾.. إلخ ، فضلاً عن أن المشرع الفرنسي يقرر مبدأ المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي .

فعلى الرغم من حجم الدور الذي يقوم به الشخص المعنوي في النشاط الاقتصادي وما قد يترتب عليه من انتهاكات واسعة للبيئة بالنظر إلى الوسائل التي يمتلكها⁽¹³⁵⁾، فإن القانون رقم 15 لسنة 2003م لم يكن واضحاً وصريحاً في تقرير مسؤولية الشخص المعنوي ومعاقبته؛ إذ إن القانون الليبي لا يقرُّ بمبدأ المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي، فلا توجد قاعدةً عامةً للمسؤولية الجنائية للشخص المعنوي، مع وجود بعض الحالات الاستثنائية التي يعاقب فيها الشخص

Hélène Bioy: le jour-Amende en Droit penal français, Thèse, Université de Bordeaux Ecole Doctorale de Droit, 2014, p 10.

(130) راجع: فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 277، آمال مدين، مرجع سابق، الإشارة نفسها.

(131) راجع: محمد المدني بوساق، الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة ، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 16، العدد 31، ص 205 .

(132) راجع المادة 17 من القانون رقم 6 لسنة 2017 بشأن حماية البيئة في الأردن، المادة 21 من القانون رقم 03-10 الصادر في 19 يوليو 2003 بشأن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في الجزائر، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 43، بتاريخ 20 يوليو 2003، ص 6 وما بعدها.

(7) Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique.

(134) راجع كذلك : المادة 25 من القانون رقم 03-10 بشأن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في الجزائر، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 43، بتاريخ 20 يوليو 2003، ص 6 .

(135) عمر سالم، المسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية في قانون العقوبات الفرنسي الجديد، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995، ص 14.

المعنوي في ليبيا⁽¹³⁶⁾، ولا شك في أن معاقبة الشخص المعنوي عن الجرائم البيئية تسمح بتعويض أكبر للمتضرر، فضلاً عن أن العقوبات المقررة للشخص المعنوي تمتاز بأنها عقوبات جسيمة⁽¹³⁷⁾، قد تمنعه من العودة إلى ارتكاب الجريمة مرة أخرى.

كما تطلب الأمر التوجيهي الأوروبي رقم 2008/99/CE بشأن حماية البيئة عن طريق القانون الجنائي من الدول الأعضاء ضرورة تقرير مسؤولية الشخص المعنوي في الجرائم البيئية، ومعاقبته بعقوبات رادعة ومناسبة، وأن لا يحول ذلك دون اتخاذ أي إجراءات جنائية ضد الشخص الطبيعي المتورط في ارتكاب الجرائم البيئية.⁽¹³⁸⁾

وقد تضمنت بعض القوانين العقابية العربية عقوبة العمل للمصلحة العامة؛ كقانون العقوبات الجزائري، على اعتبار أن مرتكب الجريمة البيئية قد سبب ضرراً للمجتمع، فيكون مجبراً على تعويض الضرر المتسبب فيه، وإصلاحه عن طريق إلزامه بالقيام بعمل مجاني لصالح البيئة⁽¹³⁹⁾، ونرى أهمية عقوبة العمل تحقيقاً لمصلحة المجتمع، خاصة في مجال حماية الهواء، حيث يساهم المحكوم عليه بجهده في تحسين البيئة، ويزيد من وعي الفرد بأهمية البيئة وحمايتها، وعلى خلاف قانون العقوبات الليبي، فقد تضمن مشروع قانون العقوبات الليبي الجديد على عقوبة العمل للمصلحة المجتمع.

وعلى خلاف الوضع في ليبيا يعاقب المشرع الفرنسي -كقاعدة عامة- على الشروع في الجريمة البيئية بالعقوبة المقررة للجريمة التامة، وهو ذات مسلك بعض التشريعات العربية⁽¹⁴⁰⁾، وفي ذلك حماية أفضل للبيئة، على اعتبار أنها قيمة من قيم المجتمع المهمة والأساسية، فهي الوسط الذي يجد فيه الكائن الحي مكاناً ملائماً للعيش إذ إن العيش في بيئة ملوثة يؤدي إلى إلحاق الضرر بالإنسان.

غير أنه إذا كان القانون الجنائي هو الرادع الأقوى لمكافحة تلوث البيئة الهوائية أكثر من غيره من القوانين⁽¹⁴¹⁾، فإن القانون سيفشل مهما كان متطوراً في مواجهة تلوث الهواء، إذا لم يكن هناك وعي وإدراك بمخاطر التلوث. فالسياسة

(136) موسى مسعود ارحومة، الأحكام العامة لقانون العقوبات الليبي، الجزء الأول، الجريمة، منشورات جامعة قاريونس، 2009، ص 566.

(2) Yves Sexer et Jean-michel lucheux: Le principe de la responsabilité pénale des personnes morales entre en vigueur, sur: www.lesechos.fr/01/03/1994/LesEchos/16593-062-ECH_le-principe-de-la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-entre-en-vigueur.htm

(3) Directive 2008/99/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative à la protection de l'environnement par le droit pénal.

(139) راجع: قوادري صامت جوهر، مساهمة الأشخاص المعنوية العامة في حماية البيئة وفقاً لقانون العقوبات الجزائري، كتاب أعمال المؤتمر الدولي: آليات حماية البيئة، طرابلس لبنان 26-27 ديسمبر 2017، ص 111.

(140) القانون رقم 10-03 بشأن حماية البيئة في الجزائر، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 43، بتاريخ 20 يوليو 2003، ص 6 وما بعدها.

(6) Chessa Milena: Les crimes contre l'environnement passibles de sanctions pénales dans l'UE, le 22/05/2008, <https://www.lemoniteur.fr/article/les-crimes-contre-l-environnement-passibles-de-sanctions-penales-dans-l-ue.923824>.

الناجعة لحماية البيئة الهوائية لا تنهض فقط على جانبي التجريم والعقاب، بل تحتاج كذلك إلى التركيز على توعية أفراد المجتمع بمخاطر التلوث، والتركيز أكثر على الوقاية من التلوث قبل وقوعه، لا معالجة آثار التلوث بالنظر إلى فداحة الأضرار التي يخلفها تلوث الهواء، وامتداد نطاقها من حيث الزمان والمكان، حيث تمتد إلى الأجيال الحالية والأجيال القادمة وامتدادها في كثير من الأحيان إلى خارج نطاق الدولة التي وقعت فيها الجريمة البيئية. كما ينبغي توفير الإمكانيات، والتركيز على تنمية الموارد الطبيعية، وتحقيق التنمية المستدامة، وانتقال الطاقة إلى الاقتصاد أو النمو الأخضر *la croissance verte*، الذي أكدت عليه العديد من الدول الأوروبية ومنها فرنسا⁽¹⁴²⁾، ويعني -حسب برنامج الأمم المتحدة للبيئة- اقتصاداً يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية لدى الإنسان، والإنصاف الاجتماعي، مع الحد من المخاطر البيئية، بتشجيع الاستثمارات بشكل يكفل حسن استخدام الموارد على أحسن وجه، وتخفيض انبعاث الكربون والنفايات؛ لمنع التلوث، وخسارة التنوع البيولوجي، وتدهور النظام الإيكولوجي⁽¹⁴³⁾.

الخلاصة

وصلنا إلى نهاية دراستنا، وقد تعرضنا من خلال الدراسة إلى بيان مفهوم التلوث وأنواعه ومخاطره، ثم قمنا بمعالجة الموضوع ببيان أهمية البيئة وحمايتها في الدستور، وعلى المستوى الدولي، بالتعرض لأهم الاتفاقيات الدولية التي أبرمت لحماية البيئة الهوائية، وأعقبنا ذلك ببيان موقف المشرع الليبي من البيئة الهوائية، ومدى فعالية الحماية التي يكفلها للبيئة الهوائية، مقارنةً ببعض التشريعات العربية والأجنبية. ونخلص من هذه الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات؛ أهمها:

أولاً: النتائج:

يُشكل التلوث الهوائي تحدياً كبيراً وتهديداً حقيقياً لحياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ويهدد بفناء العديد من الكائنات الحية وانقراضها، وقد تفاقمت مشكلة التلوث مع زيادة التقدم الصناعي في الدول، وزيادة النشاط الاقتصادي للإنسان، مع عدم وجود تنمية قوية وحقيقية للموارد الطبيعية، التي في طريقها إلى النضوب في العديد من الدول؛ بسبب الاستخدام غير المعقول.

(142) Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

(143) سالي رشيد، عزي هاجر، الجباية البيئية عنصر مفتاحي لحماية البيئة في الجزائر، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد

33، 2016، ص 145.

تنامي الوعي بالمخاطر البيئية، وقد انعكس ذلك بإصدار العديد من التشريعات لمواجهة التلوث الهوائي على الصعيد المحلي والاتفاقيات الدولية، وعلى الصعيد الأوروبي صدر أمر توجيهي بشأن حماية البيئة الهوائية عن طريق القانون الجنائي، بالإضافة إلى الجهود التشريعية لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري التي تهدد البشرية.

أبانت الدراسة ضعف الحماية المقررة للبيئة الهوائية في التشريع الليبي، سواء أكان في القانون رقم 15 لسنة 2003 أم قانون العقوبات أم القوانين الخاصة الأخرى ذات العلاقة بالبيئة، ويتجلى ذلك في سياسة المشرع الليبي من حيث الإجراءات أو على صعيد التجريم والجزاءات، أو من حيث وضع الاشتراطات والتنظيم الجيد للأنشطة التي قد تلوث البيئة الهوائية، كما يعزى الضعف إلى عدم تعدد العقوبات، وضعف عقوبة الغرامة المقررة للجرائم البيئية، وعدم تقرير عقوبات خاصة وفعالة بالنسبة للشخص المعنوي في التشريع الليبي.

ثانياً: التوصيات:

التأكيد على ضرورة أن يتناول الدستور الليبي -بشكل واضح وصريح- موضوع حماية البيئة، وتنمية الموارد الطبيعية، وتحقيق التنمية المستدامة والحقوق المتصلة بالبيئة؛ كالحق في بيئة نظيفة وصحية، والحق في الحصول على المعلومات البيئية، واعتبار أن البيئة من المقومات والمصالح الأساسية للدولة، والتأكيد كذلك على مبدأ المشاركة العامة للأفراد والجهات في وضع حلول للقضايا البيئية.

تعديل القانون رقم 15 لسنة 2003، وقانون العقوبات والقوانين ذات العلاقة بالبيئة؛ ، بما يكفل تحقيق حماية فعالة للبيئة الهوائية، في نطاق المصالح أو القيم التي يهدف إلى حمايتها كل قانون، من خلال النص على تجريم الأفعال الماسة بالبيئة التي ورد النص عليها في التشريعات المقارنة، والتركيز على الوقاية من التلوث قبل حدوثه، لا معالجة الآثار المترتبة عليه، وأن يتضمن قانون البيئة حظر حرق النفايات والقمامة والأخشاب، إلا في صناديق مغلقة أو أفران مخصصة لهذا الغرض، وتشجيع عدم استخدام الفحم إلا في أضيق نطاق ممكن، وتشديد العقوبات، وأن يكون تقدير الغرامة وفقاً لنسبة من رأس مال المشروع أو تقرير الغرامة اليومية... إلخ، ، خاصة إذا وقع الفعل عن قصد، وضرورة وضع عقوبات رادعة للشخص المعنوي على اعتبار أن له الدور الأبرز والأهم في تلويث البيئة الهوائية، إلى غير ذلك من الملاحظات التي أوردتها من خلال البحث.

التأكيد على أن تكون هناك أجهزة عدالة جنائية خاصة بالجرائم البيئية، لضمان توفير حماية فعالة للبيئة، وتطوير الأجهزة المعنية بحماية البيئة، وتأهيل كوادرها، والاستفادة من التجارب الدولية الرائدة في هذا الشأن، بتفعيل التعاون الدولي ، والوقوف على تجارب الدول المختلفة، والبحث عن الحلول المناسبة والناجعة للقضايا البيئية، من أجل توفير حماية فعالة للبيئة الهوائية.

التشجيع على استخدام الدراجات الهوائية في التنقل والحركة وزيادة وسائل النقل العام ، واستخدام مركبات آلية بنوع وقود ومواصفات تضمن تقليل الانبعاث من أجهزة المركبة، ومكافحة الازدحام المروري، والتقليل منه عن طريق تطوير الطرق الحالية، وإنشاء أخرى حديثة؛ لأن الازدحام المروري يجعل المركبة الآلية تقف لوقت طويل في المكان نفسه، مما يعني زيادة احتراق الوقود، ومن ثم زيادة الانبعاث من أجهزة المركبات الآلية وعوادمها، والعمل على التوسيع من حملات التشجير، والمحافظة على الغابات الموجودة وتنميتها، حيث إن ذلك سيساعد على امتصاص الكربون والغازات الضارة والملوثة للهواء، وإنتاج المزيد من الأكسجين وضخه في الهواء، الأمر الذي يؤدي إلى تنقية الهواء من التلوث، والأبخرة وعوادم المركبات الآلية والمصانع، وتخفيض حرارة الجو؛ لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري. وذلك يقتضي نشر الوعي البيئي في المجتمع، عبر وسائل الإعلام، ومراحل التعليم المختلفة، من خلال المناهج التدريسية، وتوعيتهم بمخاطر التلوث والاعتداء على البيئة، خاصة الحرق العشوائي للنفايات.. إلخ، فطالما لم يكن هناك وعي بيئي، فلن يكثر الأفراد لأمر البيئة، وتتفاقم مشكلة التلوث، ومن ثم التأكيد على إلزام الجهة المختصة بحماية البيئة؛ بإعلام الجمهور بمخاطر التلوث عبر وسائل الإعلام؛ لحشد الرأي العام نحو مشكلة تلوث الهواء، الأمر الذي يعزز من مكافحته.

قائمة بأهم المراجع

أولاً: باللغة العربية:

أحمد فتحي سرور، القانون الجنائي الدستوري، دار الشروق، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2006.

آمال مدين، الجزاءات القانونية لتلويث البيئة، منشور على:

<https://platform.almanhal.com/Reader/2/50219>

إياد شوقي البناء، مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمي المرحلة الأساسية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011.

جمال ونوقي، تكريس الحق في البيئة كحق من حقوق الإنسان ومكانته في الصكوك الدولية والداستير، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد 17، يناير 2018.

حسونة عبد الغني، عمار الزعبي، دسترة موضوع البيئة في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسيّة بجامعة الشهيد حمّو لخضر بالوادي- الجزائر، العدد 14، أكتوبر 2016.

حمدي محمد شاهين، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية في التشريع الفلسطيني، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الأزهر- غزة، 2013.

راتب السعود، الإنسان والبيئة، دراسة في التربية البيئية، دار الحامد، عمان-الأردن، 2004.

سالم رشيد، عزى هاجر، الجباية البيئية عنصر مفتاحي لحماية البيئة في الجزائر، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 33، 2016.

سعادي عارف محمد صوافطة، الصلح في الجرائم الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، 2010.

عمر سالم، المسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية في قانون العقوبات الفرنسي الجديد، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995.

عمر شكري عمر، التلوث البيئي كم مشكلة معاصرة وأثره على صحة الإنسان، بحث منشور على موقع: faculty.ksu.edu.sa/omar_omar/DocLib13/POLUTION2.pdf

فتحى حسين الأمين، جمال صالح ياسين، يوسف علي الفقيه، التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية في ليبيا، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الإنسانية وتقنية المعلومات، مجلد 4، عدد 1، ديسمبر 2017.

فتحى حسين الأمين، عوض إبراهيم بن زبلج، تلوث الهواء والمخاطر البيئية الناجمة عن عوادم المركبات في مدينة مصراتة، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 2، العدد 1، ديسمبر 2015.

فرج صالح الهريش، جرائم تلوث البيئة، دراسة مقارنة، منشورات جامعة 7 أكتوبر، الطبعة الثانية، 2007.

فريد بوريش، بلال بوترعة، تلوث البيئة الحضرية والصحة، مقارنة سوسولوجية مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد الثالث، ديسمبر 2013.

فيصل بوخالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بتانة 1 – الجزائر، العام الجامعي 2016-2017.

قوادري صامت جوهر، مساهمة الأشخاص المعنوية العامة في حماية البيئة وفقاً لقانون العقوبات الجزائري، كتاب أعمال المؤتمر الدولي: آليات حماية البيئة، طرابلس لبنان 26-27 ديسمبر 2017.

كرومي نور الدين، الوسائل القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الطاهر مولاي سعيدة، السنة الجامعية 2015-2016.

ليلى الجنابي، الجزاءات القانونية لتلوث البيئة، دراسة تحليلية مقارنة، من دون ناشر ومكان نشر.

محجوب حسن، أثر حرق النفايات على الصحة والطبيعة، مقال منشور على: www.sudaress.com/alsudani/20670

محمد المدني بوساق، الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 16، عدد 31.

محمد بن محمد، حماية البيئة والإعلام البيئي، قراءة تحليلية لقانون حماية البيئة 03-10 وقانون الإعلام 12-05، مجلة الاجتهاد القضائي، العدد العاشر.

محمد خروبي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العام الجامعي 2012-2013.

محمد عبد الله محمد نعمان، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية، من دون ناشر ومكان نشر، 2001.

معاش سارة، دور القضاء الدولي في حماية البيئة، كتاب أعمال ملتقى آليات حماية البيئة، الجزائر العاصمة، 30 ديسمبر 2017.

26. موسى مسعود ارحومة، الأحكام العامة لقانون العقوبات الليبي، الجزء الأول، الجريمة، منشورات جامعة قاريونس، 2009.

27. وسن حميد رشيد، الضمانات الدستورية للحقوق والحريات في الدستور العراقي لعام 2005، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد الثالث، 2013.

ثانياً: باللغة الفرنسية:

« Vers une déclaration universelle des droits de l'humanité ? »، Alix Ottou et Marion Doris
Actualités Droits-Libertés janvier 2015. «La Revue des droits de l'homme [En ligne]

Angel Yandé Ndour: Maitriser le changement climatique: contribution à l'analyse de
2011. «Université de Caen Normandie «Thèse de doctorat «l'efficacité des permis d'émission

Benjamin Clemenceau: Où en est le droit des êtres humains à l'eau et à l'assainissement
depuis l'adoption de la résolution n° 64/292 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 28
le 29 novembre 2017. «La Revue des droits de l'homme 13 | 2017، juillet 2010 ?

Bruno wertenschlag: Risque-pollution: la responsabilité pénale des personnes morales
17/02/1994 Publié le: [www. lesechos. fr/17/02/1994/LesEchos/16585-](http://www.lesechos.fr/17/02/1994/LesEchos/16585-067-ECH_risque-pollution--la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-instituee-le-1er-mars.htm) «instituée le 1er mars
067-ECH_risque-pollution--la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-instituee-le-1er-
mars. htm.

La Revue des droits de l'homme 5 | 2014 «Cédric Roulhac: Les droits de l'homme sans la loi ?
le «chessa milena: Les crimes contre l'environnement passibles de sanctions pénales dans l'UE
[https://www. lemoniteur. fr/article/les-crimes-contre-l-environnement-passibles-](https://www.lemoniteur.fr/article/les-crimes-contre-l-environnement-passibles-22/05/2008) «22/05/2008
.de-sanctions-penales-dans-l-ue. 923824

Clémence du Rostu: La lutte contre l'aggravation de l'effet de serre et l'amélioration de la
sur: [http://www. seban-
qualité de l'air dans la loi relative à la transition énergétique
associes. avocat. fr/la-lutte-contre-l-aggravation-de-l-effet-de-serre-et-l-amelioration-de-la-
qualite-de-l-air-dans-la-loi-relative-a-la-transition-energetique/.](http://www.seban-qualite-de-l-air-dans-la-loi-relative-a-la-transition-energetique-associes.avocat.fr/la-lutte-contre-l-aggravation-de-l-effet-de-serre-et-l-amelioration-de-la-qualite-de-l-air-dans-la-loi-relative-a-la-transition-energetique/)

préalable essentiel du droit à l'autodétermination en «Éric Paillissé: Le droit à l'information
matière sanitaire et environnementale. Étude de jurisprudence de la Cour européenne des
10 – 2016. «La Revue des droits de l'homme «، droits de l'homme

Francesco Natoli: Sécurité et ordre public: deux notions à relation variable. Comparaison
le 13 janvier 2017، 11 | 2017 Varia «La Revue des droits de l'homme «franco-italienne

Universite de Bordeaux Ecole «Thèse «Hélène Bioy: le jour-Amende en Droit penal franÇais
2014. «Doctorale de Droit

•Léo Segouin-Schapira: La causalité dans le délit de destruction involontaire du bien d'autrui
Année •Université du Maine •Mémoire pour l'obtention du Master 2 Contentieux privé
2014-2015 •universitaire

Monica Paraguassu Correia da Silva: le mouvement de construction de la politique
criminelle de protection de l'environnement et de la qualité de vie: une étude comparative
2003. •Université Panthéon-Sorbonne (Paris) •Thèse doctorat •(France et États-Unis)

La •La QPC bute sur l'incipit •Véronique Champeil-Desplats: Charte de l'environnement
p6. •le 19 mai 2014 •Revue des droits de l'homme Actualités Droits-Libertés

Yves Sexer et Jean-michel Lucieux: Le principe de la responsabilité pénale des personnes
sur: [www. lesechos. fr/01/03/1994/LesEchos/16593-062-ECH le-](http://www.lesechos.fr/01/03/1994/LesEchos/16593-062-ECH-le-principe-de-la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-entre-en-vigueur.htm) •morales entre en vigueur
[principe-de-la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-entre-en-vigueur. html.](http://www.lesechos.fr/01/03/1994/LesEchos/16593-062-ECH-le-principe-de-la-responsabilite-penale-des-personnes-morales-entre-en-vigueur.htm)