



الجمهورية اللبنانية  
مجلس النواب  
المديرية العامة للدراسات والمعلومات  
مصلحة الأبحاث والدراسات

تلوث البيئة في لبنان

أولاً: المقدمة

في النصف الثاني من القرن العشرين، أخذت المراكز العلمية تتحدث عن تفاقم مشكلة التلوث، وتعدد مصادره، ودعت الى التخفيف منه والى مكافحته... وعُقدت مؤتمرات عالمية وإقليمية للبحث في كيفية التخفيف من الآثار السيئة للتلوث البيئي على الكائنات الحية، ولا سيما من المصانع في الدول الصناعية المتقدمة، والتي بسبب الغازات والغبار التي تصدرها، تؤثر سلباً على طبقة الأوزون في الفضاء العلوي، وهي الطبقة التي يحمي وجودها كوكب الأرض من حرارة الشمس ويلطف منها. وبدوره، لم يتخلف لبنان المدني والرسمي عن الاهتمام بموضوع التلوث البيئي. فقد تمّ تأسيس جمعيات أهلية بهدف توعية المواطنين وتحذيرهم من المخاطر التي يسببها التلوث، كما قامت الدولة بإنشاء وزارة البيئة، لحماية البيئة ومعالجة أسباب التلوث، بالتعاون مع البلديات ووزارة الصحة العامة والمجتمع الأهلي. ومن اللافت أن لبنان يشارك العديد من الدول في مصادر التلوث البيئي، إلا أنه ينفرد عنها بأنواع خاصة من التلوث التي تهدد الكيان اللبناني في الصميم، تبعاً لخصوصية لبنان في الكثير من الأمور.

ثانياً: الخلفية

المشهد البيئي في لبنان يزداد سوءاً، ذلك ان الطبيعة، ما تحت الأرض وما فوقها، تعرضت لأخطر أمراض العصر، أي التلوث: تلوث الهواء، تلوث المياه الجوفية والسطحية وصولاً الى الشاطئ، بنسب متفاوتة وفق المناطق والمواقع، الى تلوث التربة ومعها المنتجات الزراعية

على انواعها... والأسباب: نفايات بالأطنان، صلبة وسائلة، مياه صرف صحي مبتذلة، مبيدات وأسمدة، نفايات وانبعثات صناعية، وانبعثات ثاني اوكسيد الكربون من الآليات. هذا في جانب عناصر الحياة الاساسية المتعلقة بالبشر اي الهواء والمياه والتربة. اما على صعيد التدهور في الطبيعة، مقالع وكسارات تشوه الجبال والطبيعة الخضراء، حرائق، تمدد عمراني عشوائي... وغيرها من الأسباب، فيما المحصلة رزمة من الملوثات التي تضر بالبشر والوطن. اما المسبب بقصد وغير قصد: البشر، غياب التنظيم والقوانين الصارمة المدافعة عن البيئة. وفي المشهد اللبناني ساحلاً: جبال نفايات على الشاطئ، مياه مبتذلة ممزوجة ومياه البحر، نفايات عائمة، وطبقة كثيفة من تلوث الهواء.

## ثالثاً: الوقائع

### ١. ملخص نص قانون رقم ٤٤٤ المتعلق بحماية البيئة في ٢٠٠٢/٧/٢٩

أنشئت وزارة البيئة بموجب القانون رقم ٢١٦ تاريخ ١٩٩٣/٤/٢ (معدّل بالقانون رقم ٦٦٧ تاريخ ١٩٩٣/١٢/٢٩ (تم نشره في الجريدة الرسمية في ١٥/٩/١٩٩٤)، اضافة الى المرسوم رقم ٥٥٩١ المتعلق بتنظيم الوزارة وتحديد ملاكها. لم تأخذ الوزارة دورها الفعلي ولم تبادر إلا في بعض الحالات إلى اتخاذ بعض الإجراءات التنظيمية الشكلية، نظراً للتدخلات الخارجية في أعمالها.

في ٢٠٠٢/٧/٢٩ صدر القانون رقم ٤٤٤ المتعلق بحماية البيئة. ويتألف هذا القانون من سبعة ابواب:

- الباب الأول: مبادئ أساسية وأحكام عامة وبموجبه يحدد هذا القانون الإطار القانوني العام لتنفيذ سياسة حماية البيئة الوطنية، بهدف الوقاية من كل أشكال التدهور والتلوث والأذية وكبحها، وتعزيز الإستعمال المستدام للموارد الطبيعية، وتأمين إطار حياة سليمة ومستقرة بيئياً.
- الباب الثاني: تنظيم حماية البيئة. ولغاية تطبيق هذا القانون، يضع وزير البيئة خطة أساسية لحماية البيئة بناء على إقتراح المجلس الوطني للبيئة. وتقر خطة بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء بناء على إقتراح وزير البيئة، وتخضع هذه الخطة الى مراجعة دورية يقوم بها وزير البيئة كل سنتين بناء على اقتراحه. ويتضمن القانون أيضاً إنشاء المجلس الوطني للبيئة وشروط تأليفه ومهامه، وكيفية تمويل نشاطات حماية البيئة.
- الباب الثالث: نظام المعلومات البيئية والمشاركة في إدارة البيئة وحمايتها. يوضع نظام لإدارة المعلومات المتصلة بالبيئة وطرق حمايتها، يطبق بإشراف وزارة البيئة، على ان تحدد

طرق تنظيم إدارة المعلومات البيئية. ويحق لأي شخص طبيعي أو معنوي معني بالإدارة البيئية والتنمية المستدامة، حق ولوج نظام ادارة المعلومات البيئية، وتسهر وزارة البيئة على تطبيق نظم المعلومات والاستشارات والاندازات بحال مخالفة احكام القانون.

- الباب الرابع: تقييم الاثر البيئي. على الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص إجراء دراسات الفحص البيئي المبدئي أو تقييم الاثر البيئي للمشاريع التي قد تهدد البيئة.  
- الباب الخامس: حماية الاوساط البيئية، ومنها حماية الهواء ومكافحة الروائح الكريهة، حماية الساحل والبيئة البحرية من التلوث، حماية البيئة المائية من التلوث، حماية البيئة الارضية وجوف الأرض.

- الباب السادس: المسؤوليات والعقوبات، مع مراعاة أحكام قانون الموجبات والعقود وقانون العقوبات، ان كل انتهاك للبيئة يلحق ضرراً بالأشخاص أو البيئة يطالب فاعله بالتعويض المتوجب.

- الباب السابع: أحكام نهائية. يحق لوزير البيئة إجراء مصالحة على الغرامات وعلى التعويضات التي يحكم بها بشأن الأضرار التي تصيب البيئة، تطبيقاً لأحكام هذا القانون ونصوصه التطبيقية، شرط ان لا تتناول التسوية أكثر من نصف قيمة الغرامة أو التعويض.

## ٢. ملاحظات حول القانون (٢٠٠٢/٤٤٤): قانون شامل يتبنى المبادئ الدولية للبيئة

اختلفت الآراء في ما بين الاختصاصيين البيئيين لجهة أهمية "قانون حماية البيئة" لعام ٢٠٠٢ وقيمته الاضافية في التشريع. فبعض المعنيين في وزارة البيئة يعتبرون ان ثمة مبالغة في تقدير القيمة الفعلية لهذا. فلو ان الدولة قادرة على تطبيق كل القوانين المتعلقة بالبيئة التي صدرت، اضافة الى المراسيم، لكانت الحاجة الى هذا القانون اقل بكثير بتاريخ صدوره. فيما تؤكد مستشارة وزارة البيئة، المحامية سمر مالك، ضرورة اصدار هذا القانون. فتشرح ان من بين النصوص البيئية الموجودة، هناك نصوص قديمة لم تعد تأتلف مع التطور العلمي التي توصلنا اليه في مضمار البيئة، واخرى متناقضة مع بعضها البعض، وبعضها الآخر يعترضه نواقص، ما دفع نحو ايجاد نص يحدد الاطار الذي يجب ان تعمل من خلاله وزارة البيئة. فأتى القانون ٤٤٤ ليتبنى القوانين القديمة ولكن قام بتوضيحها وطور مفاهيمها وشدد العقوبات. ان التدقيق فيه وفي فصوله، ولا سيما في أسبابه الموجبة، يظهر انه تبنى المفاهيم الدولية في مضمار البيئة وتفيد في تقسيمه بالمعاهدات الدولية التي التزم بها لبنان في هذا المجال، كإعتبار حماية البيئة من صميم النظام العام، واعتماد مبدأ حق المواطن بالحصول على المعلومة البيئية، ومبدأ الاحتراس والوقاية، ومبدأ الملوث يدفع، وفرضه دراسة تقييم الاثر البيئي على كل مشروع يؤثر على البيئة.

### ٣. قانون بلا مراسيم تطبيقية... ووزارة بلا قدرات مؤسساتية

وكما اختلفت الآراء بالنسبة الى أهمية القانون، كذلك الامر لجهة مدى اعتباره مطبقاً ومفعلاً على أرض الواقع، ولا سيما بين وزارة البيئة والناشطين البيئيين. فقد نص القانون على مجموعة من الخطوات والاهداف لتحقيق المبادئ التي تضمنها، توزعت على مواد الوارده في ابوابه السبعة. إن أكثر من نصف هذه المواد يرتبط تفعيلها بمرسوم او أكثر يتخذ في مجلس الوزراء، وان الأغلبية الساحقة من هذه المراسيم غير صادرة حتى يومنا هذا، اي بعد أكثر من اثنتي عشرة سنة من صدور القانون. فمن أصل أكثر من عشرين مرسوماً تطبيقياً يقتضي صدورهم بموجب هذا القانون، صدر ٤ مراسيم فقط، فضلاً عن مرسومين مجتزأين لا يحققان شروط النص الذي صدرا على أساسه. وبالرغم من تسليمنا ان عدم صدور المراسيم التطبيقية لا يوقف بالضرورة تفعيل هذا القانون، أقله بالنسبة الى بعض موادها، الا ان المراسيم تبقى مهمة لتنظيم هذا التطبيق، ولتوضيحه، ولدفع أي تلكؤ قد يصدر عن الادارات العامة بحجة هذه النواقص. وفي هذا المجال، يؤكد المعنيون في الوزارة أنها قادرة على تطبيق القانون في الكثير من الاماكن، وحتى من دون مراسيم. ان ما يثير الاستغراب، ويثبت غياب الارادة السياسية في اصدار المراسيم هو ان المراسيم جاهزة وبحاجة فقط الى تسريع عملية اعتمادها.

مهما يكن، يبقى أن هناك مراسيم جد ضرورية يبقى من دونها النص معطلاً تماماً. وأبرز مثال على هذه المراسيم، هو مرسوم انشاء صندوق وطني للبيئة يهدف الى تمويل اجراءات الاشراف على تطبيق القانون والى دعم المبادرات والنشاطات البيئية مالياً. وفي هذا السياق، يسجل رئيس جمعية "جرين لاين"، د. علي درويش، ان هذا الصندوق لا يستقيم ولن يكون ذا فائدة حتى وان أنشئ، بل سيكون باباً لأصرف الاموال كغيره من الصناديق الموجودة حالياً. ويوضح ان الصندوق سيولد مناكفات على الموارد بينه وبين الوزارات المعنية. وفي السياق نفسه، يؤكد المعنيون في وزارة البيئة ان هذا الصندوق لن يبصر النور، لان سياسة الدولة المالية لا تتجه نحو تخصيص واردات لأصريفات معينة.

### ٤. مشاكل مؤسساتية: الاستعانة بالقطاع الخاص

يبدو انه رغم وجود النص وصدور بعض المراسيم التطبيقية، هناك مشاكل مؤسساتية تحول دون تطبيق القوانين بفعالية. فيجمع المعنيون في وزارة البيئة أن تطبيق القوانين البيئية عامة، وقانون حماية البيئة خاصة، بحاجة الى قدرات مالية وتقنية وادارية تنقص لدى وزارة البيئة. وعليه وإن صدرت المراسيم، يبقى هناك مشكلة في مراقبة حسن تطبيقها في ظل غياب الكادر البشري المخول، وذلك تبعاً لإفتقار الوزارة للموارد المالية لاستقطاب الموظفين والخبراء

المؤهلين، ما يضطر الوزارة الى الاستعانة بالخبرات من القطاع الخاص. وبالرغم من أن هذا الاسلوب ليس صحيحاً، الا انه لا مفر منه ما دامت ميزانية وزارة البيئة هي ٠,٣% من ميزانية الدولة العامة، ومجموع موظفي وزارة البيئة هو ٥٠ موظفاً، بمن فيهم الخبراء وعددهم ٢٠، فيما الوزارة بحاجة الى أضعاف هذه الخبرات لتستطيع القيام بدورها الرقابي والتطبيقي. أما الناشطون البيئيون، فيسجلون تحفظهم على الاسلوب المتبع في تعيين الموظفين من القطاع الخاص الذي ينطوي برأيهم على محسوبيات وتنفيعات شخصية، فيصفه الناشط البيئي ورئيس جمعية الارض، بول ابي راشد، بالتحايل، ويؤكد د. درويش ان المشكلة تكمن في وزارة البيئة في المقام الأول، حيث ان الوزارة ليس لديها لا الآليات المناسبة ولا القدرة المالية ولا الموارد البشرية الكافية في الملاك للقيام بمهامها. فالسهر على مراقبة تطبيق المعايير البيئية، مثلاً، بحاجة الى كادر بشري هائل، وتجد الوزارة نفسها لاسباب لوجستية تارة، ولاسباب سياسية طوراً، ولتنفيعات شخصية في أحيان أخرى، تلزم بعض المشاريع الى شركات خاصة برواتب خيالية، ولا يكون أجراء الاخيرة بالضرورة بكفاءة موظفي الدولة، فتهدر بهذه الطريقة الاموال العامة وتزداد الوزارة عجزاً.

كما من الأمثلة على ان المشكلة لا تتوقف عند صدور المراسيم فقط، بل ايضاً على ارادة المتابعة وقدرة المراقبة، هو موضوع المجلس الوطني للبيئة ذات المهام الاستشارية البيئية. فقد ظل هذا المجلس حبراً على ورق لمدة عشر سنوات، الى ان صدر مرسوم تأليفه وتحديد مهامه وتنظيمه في عام ٢٠١٢. وحتى بعد انشائه، ظل يؤخذ على هذا المجلس وأمثاله من المجالس الوطنية انها غير فعالة، حيث صرح درويش ان ممثل الجمعيات التي تعنى بالبيئة داخل المجلس لم يطلعهم ولا مرة على اية مقررات له. وقد اجتمع المجلس ثلاث مرات منذ تأليفه بحسب مصادر الوزارة، الامر الذي اعتبره ابي راشد غير كاف، ويعكس تقصيراً في تطبيق قانون ٤٤٤. ويردف ابي راشد: "أما اذا كانت الوزارة تبرر هذا العدد الضئيل لاجتماعات المجلس بأن وضعه استشاري، وتالياً لا يفيد، فلماذا انشأته من الاساس؟"

## ٥. تقييم الأثر البيئي للمشاريع: تهميش وزارة البيئة

ان أحد أبرز المفاهيم التي جاء بها قانون حماية البيئة هو وجوب اجراء دراسات الفحص البيئي المبدئي وتقييم الأثر البيئي للمشاريع التي قد تهدد البيئة بسبب حجمها أو طبيعتها أو أثرها أو نشاطاتها. وعملاً بهذا النص، توافق وزارة البيئة على هذه الدراسات اذا تلاءمت مع شروط السلامة البيئية واستدامة الموارد الطبيعية. وقد صدر المرسوم التطبيقي لهذا النص في ٢٠١٢ تحت الرقم ٨٦٣٣، وهو يحدد الاصول التي ترعى تقييم الأثر البيئي للمشاريع الخاصة

والعامة. الا ان المعلومات المتداولة في بعض الوسائل الاعلامية بهذا الشأن طرحت علامات استفهام حول واقع تطبيق هذا المفهوم الحمائي، فاستهجنت هذه الوسائل عدم رفض وزارة البيئة اي مشروع منذ صدور المرسوم المذكور. وفي هذا الخصوص، سجل الناشطون البيئيون تحفظهم على آلية التقييم، حيث تعطى الشركة صاحبة المشروع الحق بتلزييم دراسة التقييم الى الخبير الذي تراه مناسباً، فتكون أحياناً الشركة التي تجري التقييم او الخبير المقيّم مرتبطين ارتباطاً وثيقاً بالشركة الاستشارية (أو التي أعدت المشروع)، ما يؤدي الى تضارب واضح في المصالح. فدور الوزارة ينحصر في التأكد من ان المعلومات حول المشاريع المقيّمة صحيحة، وهي تعتمد لضمان صحة هذه المعلومات على وجود عقوبات جزائية. كما تعتمد الوزارة على ان المشاريع التي تستلزم دراسة تقييم الاثر البيئي تخضع لجلسات علنية. ونتساءل عن قيمة هذه المسؤولية النظرية في ظلّ عدم وجود رقابة فعلية في الاساس؟ واللافت انه عند تنفيذ بناء سد جنة، طلب وزير البيئة محمد المشنوق في كتاب موجه الى وزير الطاقة والمياه آرتور نظاريان تكليف شركة استشارية مستقلة لإعداد دراسة تقييم الاثر البيئي نظراً لدقة وحساسية المشروع، بعدما ثبت له أن الشركة المقيمة هي نفسها الشركة التي أعدت المشروع.

ويتبين ان المشكلة اكبر من ذلك، وتتجلى أولاً في عدم تقديم دراسة الاثر البيئي الى وزارة البيئة. مثلاً على ذلك، سد بلعة، وسد المسيلحة، وسد بقعاتا- كنعان وسد جنة، كلها سدود بدأ تنفيذها دون تقديم دراسة تقييم اثر بيئي، وتالياً عدم قيام جلسات علنية. ففي قضية سد جنة، يتبين ان وزير البيئة طلب الى وزير الطاقة والمياه تزويد وزارة البيئة بنسخة عن دراسة تقييم الاثر البيئي، فيما طلب منه في قضية سد بقعاتا- كنعان في كسروان التوقيف الفوري لكل اعمال المشروع على خلفية عدم تسلم وزارة البيئة دراسة تقييم في أي منها. ولم تتخذ وزارة البيئة أي إجراءات لملاحقة صاحب المشروع الذي بدأ بتنفيذه على اساس المادة ٥٨ من القانون ٤٤٤ التي تجرم أفعالاً مماثلة. وعليه، فإن على وزارة البيئة ان ترفع الصوت عالياً في ما خص المشاريع المخالفة والا اعتبرت مقصرة في تطبيق القانون.

## ٦. واقع البيئة في لبنان وتأثيرها على صحة الإنسان

من بين مختلف أوجه التلوث في لبنان، يمكن الإشارة أيضاً الى مسألة تلوث مياه البحر او الشاطئ اللبناني، والسبب يعود بالدرجة الأولى الى النفايات السائلة والصلبة. فالنفايات السائلة هي المصارف الصحية الضخمة العائدة للمدن الساحلية، حيث الكثافة السكانية فيها ضخمة جداً - كمدن طرابلس، جونيه، بيروت، الجية، صيدا وصور، والتي تحول الى

الشاطيء، بمقابل مياه الصرف الصحي لمناطق الوسط، التي تحول الى الأنهر وتصب في مياه البحر، ويضاف إليها نفايات المعامل، ولكنها، مقارنة مع الصرف الصحي، تعتبر ضئيلة، ذلك لأن لبنان ليس بلداً صناعياً...

وبالانتقال الى ملف تلوث الهواء، الذي يشكل خطراً مباشراً على المواطنين، والذي يبلغ في أماكن كثيرة درجة عالية، فإنه ناتج وبشكل أساسي عن الانبعاثات التي تسببها الآليات، تضاف إليها وبنسبة اقل انبعاثات المعامل في مناطق محدودة كالزوق، حيث يتواجد فيها محطة لتوليد الطاقة الكهربائية، وفي منطقة شكا حيث معامل الترابية. ويمكن القول ان الهواء في العاصمة ملوث بدرجة كبيرة وظاهرة للعيان، بينما نجد في مناطق أخرى لا سيما في الجبال انه خال من التلوث. تجدر الإشارة الى أن كلاً من الجامعة الأميركية في بيروت، وجامعة القديس يوسف، وجامعة البلمند قد اجرت دراسة عام ٢٠١١ عن نسبة التلوث على مداخل بيروت وفي قلب بيروت، فتبين أن هناك نسبة جزيئات يجب أن لا تكون موجودة بهذه النسبة، إذ تبين انها ٥٠ مرة اكثر من المسموح على مداخل بيروت. وتبين أنه كلما توجهنا نحو البحر او الجبل تقل نسبة التلوث بنسبة كبيرة.

وبالانتقال التدريجي في التلوث البيئي، لا بد من التوقف عند تلوث الارض والتربة. ان اخطر ما يحصل في البيئة هو ما لا نراه، اي ما يحصل في المياه الجوفية، التي لا تتعرض لاشعة الشمس لتتقيها، فتتفاعل مع المياه المبتذلة، بحيث ليس لدينا مياه ينابيع للشرب نقية الا على ارتفاع ١٦٠٠ وما فوق. ومن أهم ملوثات المياه، مياه المجاري والصرف الصحي، مياه الأمطار الملوثة، خاصة في المناطق الصناعية، لأنها تجمع أثناء سقوطها كل الملوثات الموجودة في الهواء، المخلفات الصناعية، اضافة الى المبيدات الحشرية.

وانطلاقاً من دراسة اعدتها وزارة الزراعة ولم تنتشرها، تبين ان نسبة الاسمدة والمبيدات الزراعية الموجودة في التربة كما في المنتجات الزراعية تفوق نسبة ال ٦٠ بالمائة واكثر، حتى ان نسبة رواسب هذه المبيدات في المنتجات تتعدى المسموح به عالمياً، لان نسبة المبيدات المستعملة عالية جداً، ورواسبها تبقى في جسم الانسان وتتكدس الى حين وصولها الى مستويات معينة تسبب عوامل مرض ما.

الى هذه الملفات البيئية، يشكل ملف المقالع والكسارات عنواناً قائماً بذاته، لما تنهش هذه الكسارات في الطبيعة وتؤثر في اختلال التوازن المناخي.

وهناك أيضاً النفايات الصلبة، حيث وفقاً لوزارة البيئة تشكل النفايات البلدية الصلبة حوالي ٩٠% من النفايات الصلبة في لبنان. وتعتبر البيوت والمؤسسات التجارية والأسواق المفتوحة

أهم مصادر النفايات البلدية الصلبة. ولبنان ينتج أكثر من ٤,٠٠٠ طن من النفايات الصادرة عن المستشفيات، و٤,٠٠٠ طن من النفايات الصادرة عن المسالخ سنوياً. وفي غياب التسهيلات المتخصصة للتخلص من النفايات الخطيرة، ينتهي بها المطاف في مكبات النفايات البلدية الصلبة، وكما هو معروف فإن للنفايات آثاراً بيئية خطيرة ومدمرة، حيث أنها سامة وتستنقذ الأوكسجين، من الهواء ومن المياه السطحية، ولا سيما أنها تدمر الحياة الحيوانية والنباتية، إذ تنبعث من النفايات روائح وغازات سامة، وبالتالي فإن حاوياتها تحولت من وسيلة لتجميع النفايات إلى خطر يهدد سلامة المواطنين، خصوصاً وأن هذه الحاويات فقدت وظيفتها الأساسية، حيث أصبحت تشكل إحدى العوامل المؤثرة على البيئة وعلى صحة المواطنين، هذا قبل ان تبرز مشكلة تكديس أطنان النفايات بالشوارع والطرق، وما نتج عن ذلك من تأثير مباشر على صحة الإنسان. وتكمن خطورة إنتقال المرض للإنسان من خلال عدة أسباب، أهمها المياه المتسربة من النفايات التي تحتوي على جراثيم ومواد ضارة، فيها مواد عضوية غير مرغوب بها. والنفايات المنزلية تعتبر بيئة ملائمة للحشرات التي تنقل السموم والأمراض للإنسان والحيوان على حد سواء، بالإضافة إلى أن هذه النفايات تلوث الهواء بالغازات السامة الناتجة من تحلل المواد العضوية.

## ٧. استراتيجية مكافحة التلوث في لبنان

وسط كل هذا التدهور البيئي، برز دور الجمعيات البيئية عبر حملة وطنية برعاية رئاسة الحكومة ووزارة البيئة.

وقد صدر عن هذا التحرك استراتيجية كاملة ومتكاملة لإدارة الملف البيئي، ان لجهة المكافحة او لجهة الصيانة. ففي ملف الاحراج، تلحظ الاستراتيجية ثلاث نقاط: الوقاية والتوعية، مكافحة الحريق واعادة التحريج. ولهذه الغاية قامت الوزارة بمشروع وبرنامج ينضوي تحت لوائه حوالي ١٥٠ بلدية تقدمت بملفاتها وجاهزة لاطلاق حملة اعادة التحريج. اما الموضوع الثاني فهو متعلق بنثر البذور من الجو، وعليه قامت الوزارة وبهدف تأمين استمرارية لحملة اعادة التحريج وبكلفة متواضعة، بإنشاء بنك البذور لا سيما للسنوبر البري لنثرها من الجو، وهو مشروع تقدمت به إحدى الجمعيات البيئية، نظراً لما لهذه الشجرة من تأثير في الحد من انجراف التربة، وتالياً جميع المياه لتغذية الخزانات الجوفية، ومن ثم ما لهذه الشجرة من دور في تنقية الهواء خصوصاً واننا مقبلون على تغيرات مناخية.

ان الوزارة تحتاج امكانات بشرية اكثر لكونها قائمة على ستين موظفاً، لذلك تعمل الوزارة جاهدة لتأمين الكادر الوظيفي لمتابعة هذا التدهور البيئي الخطير، وعليه سمح للوزارة بتوظيف



كادرات متخصصة. كما يجب ان تكون الوزارة على تواصل مع المواطن، ومع الجمعيات البيئية لاقامة اتحاد، فانطلق المؤتمر الوطني الدائم للبيئة، وافسح المجال لعمل الشباب بفعالية، بحيث انهم ينتشرون مجتمعيين بالافكار ويعرضونها على الوزارة التي تعرض بدورها ما لديها، وقد اخذوا - اي الشباب - على عاتقهم عملية مراقبة البيئة لعدم وجود شرطة بيئية، وبات هناك متطوعون حماة البيئة، انشئت لهم امانة سر لتفعيل العمل وقد بدأت بعض مشاريعهم تظهر.

ومن اجل هذه الغاية، نظمت امانة شؤون البيئة في الحركة الثقافية لقاء بيئي تحت عنوان "المشاكل البيئية في لبنان: أسباب ونتائج" في ٧/١٢/٢٠١٥، مع الدكتورة جوسلين جيران، رئيسة قسم الجغرافيا في جامعة القديس يوسف، حيث عالجت المسألة انطلاقاً من الدراسات التي قامت بها، فعرضت بالصور والأرقام الدقيقة لحقيقة ما يجري، لافتة الى خطورة الوضع الذي يستدعي الوعي والتدخل السريع:

- توقفت عند الشاطئ اللبناني، مشيرة الى كثرة حركة الاعمار، مما يحجب اولاً الهواء المتجه من البحر الى الداخل، ويسبب ثانياً تلوثاً كبيراً للشاطئ.
- أشارت الى اختفاء المساحات الخضراء داخل بيروت ومن حولها، الأمر الذي قد جعل مدينتنا تجمّعاً للأبنية الشاهقة ومرتعاً للغازات السامة المحتبسة بين هذه الأبنية.
- ركزت على أسباب تلوث هواء مدينة بيروت، فحصرتها بما يلي:
  - كون بيروت مدينة متوسطة قريبة من البحر، مناخها قليل الأمطار.
  - كون المشاريع السكنية تزداد فيها، والإنسان مضطر الى حفر الآبار واستخراج المياه مما يسبب تسرب مياه البحر الى الداخل.
  - الشح في المياه وتقلص المساحة الخضراء.
  - ازدحام الابنية والتصاقها ببعضها مما يمنع حركة الهواء، وارتفاع عدد السكان يسهم في انتاج النفايات الصلبة وغيرها.
  - المناطق والتلال المحيطة ببيروت تفتقد الى سياسة الصرف الصحي، فتختلط المجاري بمجرى نهر بيروت.
  - طبيعة الاراضي المحيطة بنهر بيروت كلسية تمتص المياه الملوثة وتصبها في النهر.
  - ارتفاع عدد المركبات الآلية التي تسير في شوارع العاصمة. هناك سيارة لكل مواطنين في لبنان وفق الإحصائيات.

واستخلصت النتائج التالية:

- هناك ارتباط قوي بين مجمل عناصر البيئة.
- ارتفاع نسبة الغازات السامة يسبب تلوث الهواء واحتباسه في الداخل.
- الاحتباس يسبب ارتفاعاً في درجات الحرارة.
- احتمال الأمطار الغزيرة يصبح وارداً، مما يسهم في إغراق النفايات في مصب النهر.
- حركة التصحر تقترب من بيروت.
- الشح في المياه بسبب ارتفاع درجات الحرارة يقلص المساحة الخضراء.
- تدهور جودة مياه الشرب.

ما العمل؟

- علينا ان نوقظ في داخل كلّ منا الوعي البيئي.
- علينا ان نتبنى موقفاً بيئياً وملتزم به.
- علينا ان ننشر من حولنا وبكل الوسائل ما يحدث فعلاً على الأرض، لان الأمل بإصلاح ما تهدم لا يزال حياً.

### رابعاً: الخاتمة

يوماً بعد يوم، تكبر التحديات للحفاظ على البيئة في لبنان، مع تدهور موارده الطبيعية بين منطقة وأخرى. وتقدر وزارة البيئة خسائر لبنان بحوالي ٥٥٠ مليون دولار سنوياً بسبب الأضرار البيئية على اختلاف أنواعها، والتي تنتج، إما عن الحرائق أو التلوث على أنواعه (نفايات، مواد صلبة، دخان المعامل وعوادم السيارات) في الهواء والبحر والمياه الجوفية، وما يتبع ذلك من تلوث في الانتاج الزراعي والحيواني والثروة السمكية التي تشكل مصدر العيش الوحيد لآلاف العائلات على طول الشاطئ اللبناني. تضاف الى ذلك عوامل التعدي على الطبيعة، والتي تشمل المقالع والكسارات والمرامل، وقطع الاشجار للتدفئة أو اكتساح المساحات العمرانية الاراضي الخضراء، كل هذه الامور جعلت لبنان على شفير التصحر، وتساعد في ذلك ظاهرة الاحتباس الحراري التي تشغل اهتمام العالم بأسره. فالمناخ الذي يتميز به لبنان عن غيره في المنطقة عائد الى طبيعته، من جبال وغابات بالدرجة الاولى، والاضرار التي تلحق بهذه المميزات تلحق الضرر بالبيئة اللبنانية بشكل عام. وما تراجع نسبة الامطار في لبنان سوى وجه من وجوه الضرر البيئية التي اصابته. وعلى الرغم من الوضع المأسوي الذي تعانيه البيئة في لبنان، لا تزال قضية البيئة في لبنان تعتبر من القضايا الهامشية، التي لا تحظى بالاهتمام الكافي، ويأتي طرحها من باب رفع العتب، أو طمعاً باستمالة المهتمين بالبيئة، افراداً كانوا أو جمعيات.

اعداد: أحمد عيد

## مصادر:

- قانون حماية البيئة رقم ٤٤٤، ٢٦/٧/٢٠٠٢.
- نرمين السباعي، "قانون حماية البيئة في لبنان"، "المفكرة القانونية"، ٧/١٠/٢٠١٤.
- "تأثير تلوث البيئة وتراكم النفايات على صحة الإنسان"، جريدة "اللواء"، ٥/٩/٢٠١٥.
- "واقع البيئة في لبنان ما دون المعدل المطلوب"، "الصيد"، ١٦/١/٢٠١٦، العدد ٣٧١٥.
- "البيئة اللبنانية مشاكلها وإنعكاساتها على الطبيعة"، مقابلة مع الناشط البيئي هاشم بدر الدين، موقع "النبطية"، ٢٢/٤/٢٠١٣.
- "بيئة لبنان تعاني في غياب القوانين الفعالة"، جريدة "الديار"، ٢٦/١٠/٢٠١١.