المحاضرة الثانية

المطلب الأول: التلوث البيئي

لقد أدى الازدياد الرهيب للسكان وتمركزهم في مناطق محددة، والتقدم العلمي والتكنولوجي، إضافة الى اتساع مناطق النشاط العمراني والصناعي والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، كلها عوامل أدت إلى نشوء العديد من المشكلات البيئية وأبرزها التلوث الذي يؤدي الى اختلال التوازن البيئي مثل تلوث الماء والهواء والتربة وتدهور الغطاء النباتي.

فمما لا شك فيه، هو أن قضية التلوث كمشكلة بيئية أصبحت تمثل أخطر القضايا البيئية في عالم ازدادت فيه الملوثات كما ونوعا، وتعددت مصادرها وتفاقمت مخاطرها وامتد تأثيرها من المستوى المحلي الى الإقليمي الى العالمي.

الفرع الأول: مختلف تعاريف التلوث

تعريف لغوي : يعرّف التلوث لغويًا بأنه الأثر المضر بالمحيط والكائنات الحية التي تعيش فيه، نتيجة دخول مواد ملوثة إليه، سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية، وبطريقةٍ مباشرة أو غير مباشرة، وفي المعجم لوّث البيئة أي وضع فيها أوساخًا وقاذورات، وتلوث البيئة في اللغة هو فساد الجو ومياه البحار نتيجة وجود الإفرازات الكيميائية والذرية، وهو تلوث الأرض من الإشعاع النووي.

التلوث ظاهرة عالمية واكبت التقدم الصناعي والعلمي والتكنولوجي بشكل متزايد، فهي تتخطى الحدود السياسية للدول، بحكم أن الغلاف الجوي متصل ببعضه البعض، والمواد الملوثة تنتقل عبر هذا الهواء الذي يتحرك بحرية داخل الغلاف الجوي من منطقة إلى أخرى كما أن الحركة الرياح دورا مهما في نقل الملوثات الهوائية وتوزيعها على نطاق واسع، وهو ما يصبغ صفة العالمية على التلوث

والتلوث وفق المعنى المتقدم هو تغيير في العناصر المكونة للبيئة ما قد يؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت وهو ما يؤثر في النهاية على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

فالتلوث البيئي هو التغييرات غير المرغوبة فيما يحيط بالإنسان كليا أو جزئيا كنتيجة لأنشطته من خلال حدوث تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة تغير من المكونات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة مما يؤثر على الإنسان ونوعية الحياة التي يعيشها.

المحاضرة الثانية

وعرفه المشرع الجزائري بنص المادة الرابعة فقرة 8 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، كما يلي: التلوث هو كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية.

الفرع الثاني: عناصر التلوث

التلوث عبارة عن التغيير الذي يحدث في المميزات الطبيعية للعناصر المكونة للبيئة، حيث يتجسد هذا التغيير في الصور التالية:

التغيير الكيفي: ويكون بإضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية. فتتراكم في الماء أو الهواء أو الغذاء أو التربة ومن أبرز هذه المواد مبيدات الأعشاب ومبيدات الآفات الزراعية.

التغيير الكمي: ويكون بزيادة نسبة من بعض المكونات الطبيعية للبيئة كزيادة ثاني وأكسيد الكربون عن نسبته المعتادة نتيجة الحرائق الهائلة التي ما تزال نظراً في مناطق الغابات، أو زيادة درجة حرارة المياه في منطقة ما جراء ما تلقيه المصانع من مياه حارة أو بزيادة كمية من مادة في موقع حساس كما هو الحال بالنسبة لتسرب النفط في مياه البحار والمحيطات.

التغيير المكاني قد يؤدي تغيير مكان بعض المواد الموجودة في الطبيعة الى تلوث البيئة وإلحاق الضرر بها. فمثلا نقل بعض المواد المشعة والخطرة من مكان لآخر. فقد يترتب عليها أضرار بالبيئة كما هو في حالة نقل النفط بالسفن والبواخر في عرض البحار والمحيطات، فقد يؤدي غرق بعضها إلى كارثة بيئية وهي تلوث مياه البحر وإلحاق إضرار بالكائنات الحية.

الفرع الثالث: أنواع التلوث

تختلف أنواع التلوث البيئي بالنظر إلى معايير معينة قد تكون من حيث طبيعة التلوث ، أو من حيث مصدره، كما يمكن أن تكون بناءا على نطاقه الجغرافي وآثاره على البيئة. وبذلك تتحدد الأنواع المتعددة للتلوث البيئي كما نبينه فيما يلي:

1من حيث طبيعة التلوث

المحاضرة الثانية

تنقسم الأوساط البيئية من حيث طبيعتها القابلة للتلوث الى أربع أنواع وهي تلوث هوائي، تلوثمائي، تلوث أرضي وتلوث سمعي ضوضائي كما سيأتي بيانه:

2- التلوث الجوي الهوائي:

ويعرف التلوث الهوائي بأنه: حدوث خلل في النظام الايكولوجي الهوائي نتيجة إطلاق كميات كبيرة من الغازات والجسيمات تفوق قدرة النظام البيئي على التنقية الذاتية مما يؤدي الى حدوث تغيير كبير في حجم وخصائص عناصر الهواء.

في ذات السياق جاء تعريف المشرع الجزائري في المادة الرابعة الفقرة 10 من القانون رقم 03 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه "إدخال أية مادة في الهواء أو الجو بسبب انبعاث غازات أو أبخرة أو أدخنة أو جزيئات سائلة أو صلبة من شأنها التسبب في أضرار وأخطار على الإطار المعيشي."

3- التلوث المائي:

يُعرف تلوث المياه بأنه كل تغيير في الصفات الطبيعية للماء، يجعله مصدرا حقيقيا أو محتملا للمضايقة أو الإضرار بالاستعمالات المشروعة للمياه وذلك عن طريق إضافة مواد غريبة تسبب عكارة الماء أو تكسبه رائحة أو لونا أو طعما، وقد يتلوث الماء بالميكروبات وذلك بإضافة فضلات أدمية أوحيوانية أو قد يتلوث بإضافة مواد كيميائية سامة أو تسربها فالتلوث الماني باختصار هو تغيير في طبيعة الماء وخواصه في مصادره الطبيعية المختلفة.

في ذات السياق، عرفت الأمم المتحدة التلوث الماني بأنه: "إحداث تلف وإفساد لنوعية المياه من خلال إدخال مواد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من جانب الإنسان مما يؤدي الى حدوث خلل في النظام الايكولوجي مما يقلل من قدرته على أداء دوره الطبيعي."

بالنسبة للمشرع الجزائري فقد عرف التلوث المائي ضمن الفقرة 9 من المادة الرابعة من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بأنه "إدخال أية مادة في الوسط المائي من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية او /والبيولوجية للمادة وتسبب في مخاطر على صحة الإنسان وتضر بالحيوانات أو النباتات البرية وتمس المواقع أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه"

المحاضرة الثانية

التلوث الأرضي تلوث التربة:

يقصد بالتلوث الأرضي إدخال أجسام غريبة في التربة ما يؤدي الى تغيير في الخواص الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية بحيث تؤثر في الكائنات الحية التي تستوطن في التربة. ومصادر التلوث الأرضي عديدة منها النفايات والفضلات ومخلفات التي تنتج عن الأنشطة الصناعية والزراعية والمنزلية وتشمل أيضا القمامات والنفايات سواء كانت صلبة أو سائلة.

مما سبق نجد أن مفهوم تلوث الأرض أو التربة ينبني على وجود تغيير فيزيائي أو كيميائي في الأرض، الأمر الذي يؤدي الى تغيير في درجة خصوبة التربة، فتصبح غير قادرة على العطاء والإنتاج دون معالجة.

ويمكن تلخيص أهم ملوثات التربة فيما يلي:

1 –النفايات الصلبة والتي تصنف حسب مصدرها الى:

–النفايات الصلبة المنزلية

– النفايات الصلبة الزراعية، وتضم النفايات الزراعية ومخلفات الحيوانات والمسالخ

– النفايات الصلبة الصناعية

– نفايات الهدم والبناء، وهي المواد الناتجة عن هدم الأبنية والمنشآت التي تلقي عشوائيل

وإذا وضعت فوق الأراضي الزراعية فإنها تؤدي الى خسارة تلك الأرض.

2الأسمدة والمبيدات الكيميائية:

والتي زاد استخدامها بشكل كبير لرفع خصوبة التربة وزيادة الإنتاج، وعند إضافتها بشكل غير مدروس وبكميات كبيرة فإنها تترك آثارا سلبية خطيرة في التربة والإنسان والحيوان والنظام البيئي بشكل عام.

كما تعد ظاهرة التصحر من ملوثات الأرض والتي تنتج عن عوامل عدة لعل أهمها تغيرات المناخ ونشاط الإنسان وفق ما جاء في تعريف الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر لعام 1994.

المحاضرة الثانية

المشرع الجزائري لم يقدم تعريفا للتلوث الأرضي كما فعل مع التلوث الماني والهوائي، وهذا بعد قصورا منه وإن يمكن تبرير هذا الموقف بكون كل ما يلوث الهواء والماء بالضرورة يلوث التربة وهذا جلي في تعريف المشرع الجزائري لكل من التلوث الهوائي والتلوث المائي غير انه وبمقتضى نص المادة 59 من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة التي جاءت في الفصل الرابع الخاص ب"مقتضيات حماية الأرض وباطن الأرض" تصدى المشرع الجزائري لمجمل المشكلات البيئية وأبرزها مشكلة التلوث التي تتعرض لها الأرض وباطن الأرض، كما جاء في نص المادة 59 "تكون الأرض وباطن الأرض والثروات التي تحتوي عليها بصفتها موارد محدودة قابلة أو غير قابلة للتجديد، محمية من كل أشكال التدهور أو التلوث".

- التلوث الضوضائي أو التلوث السمعي

لقد أصبحت الضوضاء مشكلة بيئية خطيرة لما تسببه من أخطار نفسية وصحية، ويرتبط التلوث السمعي بالمناطق الحضرية والصناعية أين يتزايد استخدام المعدات والمركبات والآلات التكنولوجية الحديثة.

يقصد بالتلوث السمعي ذلك المزيج من المعلومات والأصوات غير المتجانسة وغير المرغوبة ذات طاقة تؤثر على قدرة الوعي لتمييز المعلومات والأصوات وتسيء إلى صحة الأجهزة السمعية وتؤثر علىمهام الجهاز العصبي وتسبب الضوضاء في التوتر الإنساني، بالإضافة إلى الضغوط المؤثرة على النشاط العضلي والفكري للعمال مما يؤدي إلى تخفيض قدرتهم الإنتاجية.

بالنسبة للمشرع الجزائري فانه أورده في الفصل الثاني بعنوان مقتضيات الحماية من الأضرار السمعية حيث نصت المادة 72 منه على تهدف مقتضيات الحماية من الأضرار السمعية إلى الوقاية أو القضاء أو الحد من انبعاث وانتشار الأصوات أو الذبذبات التي قد تشكل أخطارا تضر بصحة الأشخاص، وتسبب لهم اضطرابا مفرطا، أو من شأنها أن تمس بالبيئة."

ثانيا: من حيث مصادر التلوث

وهنا نجد نوعين هما:

التلوث الطبيعي:

مصدر هذا التلوث هو الظواهر الطبيعية التي تحدث من حين لآخر دون تدخل من الإنسان، مثل الملوثات المنبعثة من البراكين وغازات ثاني أكسيد الكربون والزلازل والفيضانات، وبعض الظواهر المناخية مثل الرياح والأمطار التي يمكن أن تحدث بعض صور التلوث البيئي.

وبناء على ما سبق فان القانون لا يرتب مسؤولية على هذه الظواهر الطبيعية المسببة للتلوث، وهي ليست محلا للتنظيم القانوني لحماية البيئة فهذا التنظيم يقتصر فقط على التغيير الإرادي للبيئة أي الذي يحدث بفعل تدخل الإنسان لكن في المقابل، هذا لا يعني السلطات الإدارية من اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تأثيراته السلبية على الإنسان والكائنات الحية الأخرى.

التلوث الصناعي

هذا التلوث يجد مصدره في أنشطة الإنسان الصناعية والزراعية والخدماتية والترفيهية، فمثلا التلوث الناتج عن ما تسببه المصانع والسيارات، والمبيدات والضوضاء والفضلات الصناعية والزراعية والمنزلية وغيرها وفي استخداماتها المتزايدة لمظاهر التقنية الحديثة وابتكاراتها المختلفة.

3. من حيث النطاق الجغرافي

هنا نميز بين صورتين للتلوث هما:

- التلوث المحلي:

وهو التلوث الذي لا يتعدى أثره المجال الإقليمي في مكان مصدره، بمعنى أنه التلوث المحصور سواء من حيث مصدره، أو في آثاره أو في منطقة معينة أو في إقليم معين أو في مكان محدد كمصنع، أو غاية، أو بحيرة، أو نهر داخلي وحدوث هذا التحول يثير مسؤولية الإدارة عن الإخلال بواجب حماية عناصر البيئة.

- تلوث عابر للحدود (تلوث بعيد المدى):

عرفت اتفاقية جنيف سنة 1979 التلوث بعيد المدى على أنه التلوث الذي يكون مصدره العضوي موجود كليا أو جزئيا في منطقة تخضع للاختصاص الوطني للدولة، وتحدث آثاره الضارة في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة أخرى. وهذا النوع من التلوث بهذا المعنى يثير العديد من الإشكالات

سواء على مستوى القانون الدولي أو على مستوى القانون الوطني، خاصة وانه سريع الانتشار مع الهواء والماء فيمتد الى مناطق أخرى غير مناطق وجوده.

4. من حيث أثاره على البيئية:

حيث يمكن التمييز في هذا الشأن بين ثلاث درجات للتلوث، هي:

التلوث المقبول:

التلوث المقبول يتميز بدرجة أدنى من درجات التلوث البيئي فهو لا تكاد تخلو منطقة من مناطق العالم منه، ولا يصاحب هذا النوع من التلوث أية مشاكل بيئية رئيسة ومثالها الأكياس البلاستيكية، الزجاجات الفارغة وغير ذلك من المواد الغير قابلة للتحول، مخلفات البناء، بقايا حفر الشوارع، هدم الأرصفة وغيرها.

-التلوث الخطير:

التلوث الخطير مرحلة متقدمة من التلوث البيئي تتخطى فيا كمية ونوعية المخلفات خط الأمن البيئي لما لها من تأثير سلبي على العناصر الطبيعية والبشرية بشتى أشكالها، وهذه الدرجة من التلوث تبرز أكثر لدى الدول الصناعية حيث الملوثات الصناعية والتوسع الهائل في استخدام المصادر المختلفة للطاقة، ومنها التلوث الضوضائي السمعي الذي هو عبارة عن خليط متنافر من الأصوات ذات استمرارية غير المرغوب فيها وهي نتيجة التقدم الصناعي والعمراني، يرتبط التلوث السمعي أو الضوضائي ارتباطاً وثيقاً في الأماكن المتقدمة وخاصة الأماكن الصناعية وتقاس عادة بمقاييس مستوى الصوت والديسيبل هي الوحدة المعروفة عالمياً لقياس الصوت وشدة الضوضاء.

-التلوث المدمر:

التلوث المدمر أخطر أنواع التلوث يحدث فيه انهيار للبيئة والإنسان معا، فينهار النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على إعادة التوازن البيئي وهذا النوع من التلوث يحتاج الى سنوات طويلة ونفقات باهضة، ويتأثر به ليس الجيل الحالي فقط وإنما الأجيال المستقبلية، مثلا التلوث النووي الناجم عن انفجار مصنع تشير نوبل عام 1986 بأوكرانيا حيث لا تزال آثاره مستمرة لغاية اليوم. وكذلك حوادث غرق السفن

والبواخر الناقلة للنفط والغواصات النووية أيضا التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية التي لا تزال آثارها إلى اليوم مدمرة للإنسان والطبيعة وغيرها.