التلوث البيئي:

المشكلة من المنظور البيئي هي حدوث خلل أو تدهور في مصفوفة النظام البيئي وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار تضر بكل مظاهر الحياة سواء كان الخطر مباشر أو غير مباشر والذي يعبر عنه باختلال التوازن البيئي، ولقد أدى الازدياد الرهيب للسكان وتمركزها في مناطق محددة والتقدم العلمي والتكنولوجي، بالإضافة إلى اتساع مناطق النشاط العمراني والصناعي والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية إلى نشوء العديد من المشكلات البيئية وأبرزها التلوث الذي يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي.

أولا: تعريف التلوث

التلوث الظاهرة عالمية واكبت التقدم الصناعي والعلمي والتكنولوجي بشكل متزايد فهي تخطت حدود السياسية للدول بحكم أن الغلاف الجوي متصل ببعضه البعض والمواد الملوثة تنتقل عبر هذا الهواء الذي يتحرك بحرية داخل الغلاف الجوي، كما أن لحركة 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 ونوعية الحياة التي يعيشها الإنسان.

وعرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية على أنه إدخال مواد أو طاقة بواسطة الإنسان سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى البيئة، بحيث يترتب عليها آثار ضارة من شأنها أن تهدد الصحة الإنسانية أو تضر بالموارد الحية أو بنظم البيئية، أو تؤثر على عناصر البيئة.

ولأن المشرع الجزائري يولي اهتماما بالغا لحماية البيئة فقد عرف التلوث في نص المادة 4 من القانون رقم 03-10 المتعلق بالبيئة والتنمية المستدامة كما يلي: " **التلوث هو كل تغيير مباشر او غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث وضعيه مضره بالصحة وسلامه الانسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والارض والممتلكات الجماعية والفردية**".

ثانيا: عناصر التلوث

سبق الإشارة إلى أن التلوث عبارة عن التغيير الذي يحدث في المميزات الطبيعية للعناصر المكونة للبيئة ويتجسد هذا التغيير في الصور التالية:

التغيير الكيفي: ويكون بإضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية كمبيدات الأعشاب ومبيدات الآفات الزراعية.

التغيير الكمي: ويكون بزيادة نسبة بعض المكونات الطبيعية للبيئة كزيادة الثاني أكسيد الكربون عن نسبته المعتادة نتيجة الحرائق في مناطق الغابات أو زيادة درجة حرارة المياه في المناطق الصناعية.

التغيير المكاني: ويكون بتغيير مكان بعض المواد الموجودة في الطبيعة وإلحاق الضرر بالبيئة، كنقل بعض المواد المشعة والخطرة من مكان لآخر مثل النقل النفط بالسفن والبواخر في عرض البحار في حال غرق هاته السفن تؤدي الى كارثة بيئية وهو تلوث مياه البحر وإلحاق الضرر بالكائنات الحية.

ثالثا: أنواع التلوث

تختلف أنواع التلوث البيئي بالنظر إلى معايير معينة قد تكون من حيث طبيعة التلوث أو من حيث مصدره كما يمكن أن تكون بناء على نطاقه الجغرافي أو على آثاره على البيئة، وهذا ما نبينه فيما يلي:

1/ من حيث طبيعة التلوث: وتنقسم إلى التلوث هوائي تلوث مائي تلوث أرضي وتلوث السمعي ضوضائي:

أ/ التلوث الجوي الهوائي: يعد أكثر أشكال التلوث انتشار نظرا لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة إلى أخرى بفترة زمنية وجيزة نسبيا، ويؤثر على الكائنات الحية بما فيها الإنسان، تأثيرا مباشرا كالتأثير على الصحة من خلال الإصابة بالأمراض وذلك نظرا لحدوث خلل في النظام الايكولوجي الهوائي لإطلاق كميات كبيرة من الغازات. وقد تطرق المشرع الجزائري لهذا النوع من التلوث في المادة 4 من القانون رقم 10-03.

ب/ التلوث المائي: ويعرف بأنه كل تغيير في الصفات الطبيعية للماء عن طريق إضافة مواد غريبة تسبب عكارة الماء وتكسبه رائحة أو لونا أو طعما نتيجة التلوث بالميكروبات، وقد تطرق المشرع الجزائري إلى التلوث المائي ضمن نفس المادة السابقة في الفقرة 4 معتبرا للتلوث المائي بأنه " ادخال أية مادة في الوسط المائي من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية للمادة، وتسبب مخاطر على صحة الإنسان وتضر بالحيوانات والنباتات..... وتعرقل الاستعمال الطبيعي للمياه".

ج/ تلوث التربة: يقصد بها ادخال أجسام غريبة في التربة مما يؤدي إلى تغيير في الخصائص الكيميائية كالنفايات والفضلات ومخلفات الأنشطة الاقتصادية والمنزلية سواء كانت صلبة أو سائلة. وقد تطرق المشرع الجزائري إلى نص المادة 59 من القانون 03-10 في الفصل الرابع منه تحت عنوان "**مقتضيات حماية الأرض وباطن الأرض**".

د/ التلوث الضوضائي: أصبحت الضوضاء مشكلة بيئية خطيرة لما تسببه من أخطار نفسية وصحية مرتبطة بالتلوث السمعي بالمناطق الحضارية والصناعية، أين يتزايد استخدام المعدات والمركبات والآلات التكنولوجية الحديثة، من خلال انتشار الأصوات غير المتجانسة وغير المرغوب فيهاو تؤثر على قدرة الوعي لتمييز الأصوات وتسيء إلى صحة الأجهزة السمعية، وبالنسبة للمشرع الجزائري فقد أورده في الفصل الثاني بعنوان "**مقتضيات الحماية من الأضرار السمعية**" في نص المادة 72 "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".

2/ من حيث مصدر التلوث: وهنا نجد نوعين هما:

أ/ 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 والسلاسل والفيضانات، على فالقانون لا يرتب أي مسؤولية على هذه الظواهر الطبيعية ولا هي محالة للتنظيم القانوني لحماية البيئة، لكن هذا لا يعرف السلطات الإدارية من اتخاذ اجراءات اللازمة للحد من تأثيراتها السلبية على الانسان.

ب/ التلوث الصناعي: يجد مصدره هذا التلوث في أنشطة الإنسان الصناعية والزراعية والترفيهية الناتجة عن المصانع السيارات، المبيدات، والضوضاء والمنزلية المتزايدة لمظاهر التقنية الحديثة وابتكاراتها المختلفة .

3/ من حيث النطاق الجغرافي: وهنا نميز بين صورتين للتلوث هما:

أ/ التلوث المحلي: الذي لا يتعدى أثره المجال الاقليمي في مكان لأنه التلوث محصور من حيث المصدر والاثار في منطقة معينة أو إقليم معين كمصنع أو غابة أو نهر.

ب/ تلوث عابر للحدود: هو التلوث الذي يكون مصدره موجود كليا أو جزئيا في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة وتحدث اثارها الظرف في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة أخرى، فهو سريع الانتشار مع الهواء والماء فيمتد إلى أماكن أخرى غير مناطق وجوده.

4/ من حيث آثاره على البيئة: وهنا يمكن التمييز بين ثلاث درجات للتلوث:

أ/ التلوث المقبول: ويتميز بدرجة أدنى من درجات التلوث البيئي، ولا يصاحب هذا النوع من التلوث أية مشاكل بيئية رئيسية ومثالها الأكياس البلاستيكية، الزجاجات الفارغة. فلا تكاد تخلو منطقه من مناطق العالم من هاته الملوثات أو مخلفات البناء بقايا حفر الشوارع هدم الأرصفة وغيرها.

ب/ التلوث الخطير: وهو مرحلة متقدمة من التلوث البيئي تتخطى فيه كمية المخلفات خط الأمن البيئي لما لها من تأثير سلبي على العناصر الطبيعية والبشرية، وتبرز أكثر لدى الدول الصناعية نتيجة التوسع الهائل في استخدام المصادر المختلفة للطاقة، ومنها التلوث السمعي أو الضوضاء والذي هو عبارة عن خليط متناثر من الأصوات غير المرغوب فيها.

ج/ التلوث المدمر: وهو أخطر أنواع التلوث بحيث فيه انهيار للبيئة والانسان وانهيار للنظام الايكولوجي بحيث يصبح غير قادر على إعادة التوازن البيئي، يحتاج إلى سنوات طويلة ونفقات باهضة ويؤثر على الجيل الحالي والاجيال المستقبلية، مثل التلوث النووي الناجم عن انفجار مصنع تشير نوبل عام 1986 بأوكرانيا حيث لا تزال اثاره مستمرة لغاية اليوم، وكذلك تجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية التي لا تزال مدمره للإنسان والطبيعة.