كيف أصبح مصنع الاسمنت خطر يهدد حياة الآلاف؟

ما الأضرار البيئية المترتبة على مصنع الاسمنت؟

كيف تتعامل سياسة لوبي الاصلاح بداخل الشركة مع ابناء المناطق المجاورة؟

الأمناء قسم الرصد:

نحن في صدد تحرير العقول قبل تحرير الارض وخاصة تحرير عقول قيادتنا الحكيمة لهذا نورد لكم تقرير مفصل عن ما يترتب عليه هذا مصنع شركة الاسمنت الوطنية من اضرار وهي كالتالي:

أضرار صناعة الإسمنت على البيئة

تطلق فوهات المداخن العملاقة لمصانع الإسمنت غبار الكلنكر وغبار الإسمنت والدخان وأكاسيد الكربون والكبريتيك والنيتروجين والهيدروجين والرصاص وغيرها من الغازات وهي المكون الرئيسي لتلوث البيئة حيث يعلق رذاذ هذه الأكاسيد بالغبار.

إن صناعة الإسمنت تعتبر من الصناعات الملوثة للبيئة بشكل خطير وتتسبب بالأمطار الحمضية، كما تتسبب بمشاكل صحية للعاملين فيها وللسكان المحيطيين والمجاورين بالمصنع نتيجة لغبار الإسمنت والكلنكر ورذاذ الغازات المنبعثة عن هذه الصناعة الناتجة عن تحميص الكلنكر حيث تنبعث غازات سامة جزيئاتها تعلق بغبار الكلنكر عند خروجه من فوهة المصنع وإنتشاره في المناطق المجاورة له.

لقد أثبتت بعض الدراسات أن طحن ألفي طن من الكلنكر ينتج عنها من 50-40 طن أتربة علما بأن النسبة المسموح بها عالميا هي 25-15 ملغرام بالمتر المكعب، فإذا كان الغبار أقل من 10 ميكرون يكون خطره كبيراً لأنه قابل للإستنشاق بسهولة وإذا الغبار كان أقل من 3 ميكرون فإنه يتسبب بإضرار صحية بالغة للإنسان لانه والحالة هذه يكون قادر على إختراق الدفاعات التنفسية للإنسان والحيوان، وقد أفادت تلك الدراسات أن الأغبرة المنبعثة من المصانع تلحق أضراراً بيئية كبيرة بالأرض والزرع وقيعان البحار وخصوصاً عندما تكون تلك المصانع بالقرب منها، حيث تتشكل طبقة رغوية شبه هلامية تضر بالثروة السمكية وتقضي على البيئة في تلك البحار.

أما أهم الأمراض التي تتسبب فيها صناعة الإسمنت للعاملين فيها بشكل خاص وعلى صحة الإنسان المجاور بشكل عام هي مرض السيليكوز والسعال وضيق التنفس والربو وإنتفاخ الرئة والتأثير على الأغشية المخاطية والتحرش بها والتأثير على الجملة العصبية بشكل كبير بسبب:

-1 الغبار: يتسبب إستنشاق غبار الإسمنت والكلنكر بمرض التليف الرئوي(السيليكوز) كما يؤثر على صحة وسلامة العيون ويتسبب بأمراض الرئة بشكل عام.

-2 أول أكسيد الكربون: إن التراكيز المرتفعة منه تُسبب تغيرات فسيولوجية في جسم الإنسان , لأنه يتحد مع الدم أسرع من الأكسجين ب 200-150 مرة.

-3 أكاسيد الكبريت: تؤثر على النبات والإنسان والحيوان وهو شديد التحرش بالأغشية المخاطية والقصبات الهوائية، والتراكيز المرتفعة منه تسبب الاختناق.

-4 غاز أول أكسيد الكربون: ويتسبب في حرمان الجسم من الأكسجين عند إتحاده مع هيموجلوبين الدم.

-5 غاز كبريتيد الهيدروجين: ويتسبب بخمول القدرة على التفكير.

-6 أكاسيد النيتروجين: تؤثر على صحة الأطفال من 1-3 سنوات بشكل خاص كونها من الأكاسيد الملوثة.

-7 الرصاص: يسبب الصرع والضعف العام ويتسبب بآلام تشنجية بالمعدة وله تأثير بعيد المدى على الدماغ وأمراض الكلى.

-8 الدخان: وهو ضباب دخاني يصدر عن صناعة الإسمنت بسبب إحراق الفحم ومشتقات النفط بالفرن, وله تأثير على العيون وإلتهاب الشعب الرئوية والقصبات الهوائية ويسبب أمراض الرئة.

-9 المركبات العضوية المتطايرة.

-10 الأمطار الحمضية: تسبب تحرش بأغشية الأنف والحنجرة والعيون وتهيج أغشية الجهاز التنفسي.

أخطار الأمطار الحمضية

إن صناعة الأسمنت وإنطلاق كميات هائلة من غبارها المحمل بأكاسيد الكبريت والكربون والنيتروجين وصناعة الفوسفات التي يصدر عنها غبار محمل باليورانيوم إلى الجو هي من أخطر المسببات للتلوث البيئي بشكل عام وهي من أسباب تكوُّن الأمطار الحمضية حيث تشكل هذه الأمطار خطراً داهماً على البيئة والإنسان والنبات وكل كائن حيَ، وتتسبب بأمراض صحية للإنسان، وتلوث مصادر المياه، وتتفاعل مع المعادن وأنابيب شبكات المياه فتحدث تآكلاً فيها.

تعتبر الأمطار الحمضية ملوثاً خطراً يتسبب بها غبار الإسمنت والكلنكر المحمل بأكاسيد وغازات الكبريت والنيتروجين وأكاسيد الكربون المنبعثة من فوهات مداخن مصانع الإسمنت ، وهي أكاسيد وغازات تنتج عن احتراق مواد النفط والفحم الحجري وغيرها من مشتقات النفط في أفران تلك المصانع، وتتكون هذه الأمطار بتفاعل بخار الماء والأكسجين في الجو لوجود الأشعة فوق البنفسجية الصادرة عن الشمس مع الغازات المحتوية على ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد الهيدروجين ليعطي حمض الكبريت، فتتساقط مطراً على المسطحات المائية والتربة والنباتات والكائنات الحية وعلى قشرة الأرض المحيطة وتجرف معها الغبار العالق به ذرات الأكاسيد العالقة به فيتسبب جريان مياه تلك الأمطار إلى الأنهار والبحيرات والسدود والأماكن التي تتزود منها مصادر المياه الجوفية فتصاب بتلوث حمضي بسبب تُحلل بعض المركبات السامة فتصبح حرة وترى طريقها إلى المصادر الأساسية لمياه الشرب وتلوثها.

ومما يزيد المشكلة البيئية خطورة هو إنتقال الغبار المحمل بجزيئات الأكاسيد المختلفة من مصدر التلوث الأساسي إلى مكانٍ آخر حيث يبقى رذاذها الدقيق معلقاً في الجو يتنقل حسب إتجاه الرياح، لأن ثاني أكسيد الكبريت العالق مع الغبار يتفاعل مع الهواء عند وجود الأشعة فوق البنفسجية ثم يتحول إلى ثالث أكسيد الكبريت ويتحد مع بخار الماء الموجود في الجو ليعطي حمض الكبريتيك الشديد القوة.

إن الرقم الهيدروجيني المحايد للحموضة هو Ph.7 وكلما إنخفض مستوى حموضة الأمطار عن الرقم الهيدروجيني 5 يزداد خطر تلك الأمطار حمضياً فالأمطار الحمضية تتسبب بذوبان العديد من مكونات التربة وتخفض نشاط البكتيريا المثبتة للنيتروجين, وتخفض مستوى التمثيل الضوئي في النبات الأخضر فيمنع إنباته, ويبطئ عملية نمو الزراعة ، ويجرد الأشجار من أوراقها ويدمر غاباتها، الأمر الذي يحدث خللاً وتوازناً في الطبيعة ويؤثر في جمالها، لأن أشجار الغابات الكثيفة تُطلق إلى الجو ألاف الأطنان من الأكسجين وتمتص الآفاً من أطنان ثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة.