



Direction régionale Taroudant
collège Tifnout

Deuxième année du cycle secondaire collégial parcours international

Matière : Physique et Chimie

Chapitre 8: Pollution de l'air

Réalisé par :

Lahcen SELLAK

- 1 La pollution de l'air
- 2 Sources de la pollution de l'air
- 3 Risques de pollution de l'air
- 4 Réduire la pollution de l'air

Objectifs

Objectifs

- Connaître certaines causes sur de la pollution de l'air et son influence sur la santé et l'environnement ;
- Savoir comment on peut limiter la pollution de l'air.

Situation de départ

Situation de départ

Les véhicules, les usines et les unités industrielles rejettent dans l'atmosphère des énormes quantités de fumées qui renferment des éléments qui polluent l'air.

- **Quelles sont les conséquences de la pollution de l'air ?**

La pollution de l'air

Définition

La pollution de l'air signifie la présence des substances solides, liquides ou gazeuses dans l'air en quantités pouvant causer des dangers à l'homme ou aux organismes vivants ou à l'environnement.

Sources de la pollution de l'air

Sources naturelles

- **Tempêtes de sable** : vents violents chargés de poussière.
- **Volcans** : des cendres épaisses sont émises dans l'air contenant des particules solides et différents gaz.
- **Incendie** : survient à la suite d'un éclair ou d'une température élevée et produit principalement du dioxyde de carbone CO_2 .

Sources de la pollution de l'air

Sources industrielles

- **Moyens de transport** (voitures, camions, avions ...), qui utilise des dérivés du pétrole comme carburant et produisent : monoxyde de carbone CO. Dioxyde de carbone CO₂ et Hydrocarbures (C₂H₆, CH₄)
- **Usines** : les usines de ciment, le raffinage de pétrole et les usines d'engrais, produisent les oxydes de soufre SO₂ et SO₃, la fumée, et d'autres gaz, oxydes d'azote (NO₂, NO)

Risques de pollution de l'air

L'effet de serre

réchauffement de la planète dû à une augmentation du dioxyde de carbone dans l'air. Ce phénomène naturel permet de maintenir la Terre à une température moyenne favorable à la vie (environ 15°C). L'accentuation de cet effet de serre provoque une augmentation de température sur la Terre ce qui laisse craindre des modifications climatiques (désertification de certaines régions, fonte des glaces, montée du niveau de la mer ...).

Risques de pollution de l'air

Pluies acides

Cela est dû à l'acidité élevé de la vapeur d'eau dans l'air en raison de son interaction avec le dioxyde de soufre.

responsables de la dégradation des pierres des bâtiments, du dépérissement des forêts et de la disparition de certaines espèces de poissons (les eaux des lacs devenant trop acides).

Risques de pollution à la santé humaine

La pollution de l'air affecte également la santé humaine, causant plusieurs maladies graves telles que : difficultés respiratoires, asthme, allergies, cancer, maladie cardiaque.

Réduire la pollution de l'air

Réduire la pollution de l'air

Pour réduire les risques de pollution de l'air, vous devez :

- Utilisez des sources d'énergie non polluantes (Renouvelables) telles que l'énergie solaire et éolienne.
- Entretien des véhicules à moteur.
- Augmenter et entretenir les espaces verts