

Les impacts environnementaux

Sommaire

Tableau récapitulatif des indicateurs d'impact environnemental	2
1. Consommation d'énergie primaire	3
2. Consommation d'eau	3
3. Epuisement des ressources non renouvelable	4
4. Potentiel de réchauffement climatique	4
5. Acidification de l'air	5
6. Oxydation photochimique	5
7. Eutrophisation	6
8. Toxicité potentielle pour l'homme	6
9. Eco-toxicité	7
10. Dégradation de la couche d'ozone	7
11. Déchets non dangereux	7

Tableau récapitulatif des indicateurs d'impact environnemental

Indicateur d'impact environnemental	Substance de référence	Unité
Consommation d'énergie primaire	x	MJ
Consommation d'eau	x	m ³
Epuisement de ressources non renouvelables	Antimoine	kg Sb ep
Potentiel de réchauffement climatique	Dioxine de carbone	kg CO ₂ ep
Acidification de l'air	Dioxyde de soufre	kg SO ₂ ep
Oxydation photochimique	Ethylène	kg C ₂ H ₄ eq
Eutrophisation	Composé phosphaté	kg PO ₄ ²⁻ eq
Toxicité potentielle pour l'homme	1,4 Dichlorobenzène	kg 1,4-DB eq
Eco-Toxicité	1,4 Dichlorobenzène	kg 1,4-DB eq
Dégradation de la couche d'ozone	CFC-11 (fréon 11)	kg CFC-11 eq
Déchets non dangereux	x	Kg

1. Consommation d'énergie primaire



La consommation d'énergie primaire est l'utilisation des ressources non renouvelables. Dans notre étude, c'est la quantité totale d'énergie primaire consommée sur tout le cycle de vie.

Son unité de référence est le MégaJoule (MJ)

2. Consommation d'eau



Les ressources en eau sont en quantité limitée.

Leur préservation est un enjeu essentiel car les activités humaines et la vie naturelle en dépendent.

3. Epuisement des ressources non renouvelable



Une ressource naturelle est non renouvelable si elle ne se régénère pas dans des délais qui lui permettent d'être exploitée continuellement

C'est la quantité de matière consommée sur tout le cycle de vie.

Substance de référence : l'antimoine (Sb)

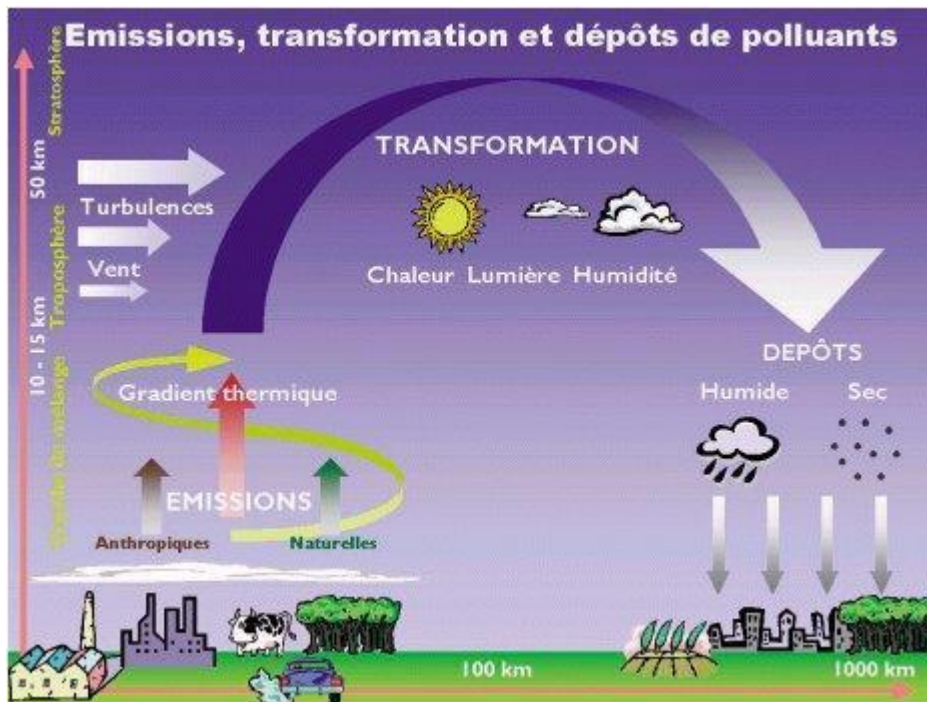
4. Potentiel de réchauffement climatique



Le GWP (Global Warming Potential) ou Potentiel de Réchauffement Climatique (PRG) est utilisé pour calculer le facteur de caractérisation de l'effet de serre.

Substance de référence : le CO₂ (dioxyde de carbone)

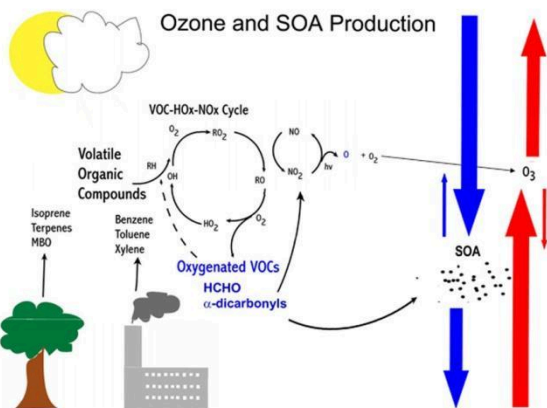
5. Acidification de l'air



L'acidification recouvre le problème des pluies acides qui modifie la productivité des écosystèmes.

Substance de référence : le SO₂ (dioxyde de soufre)

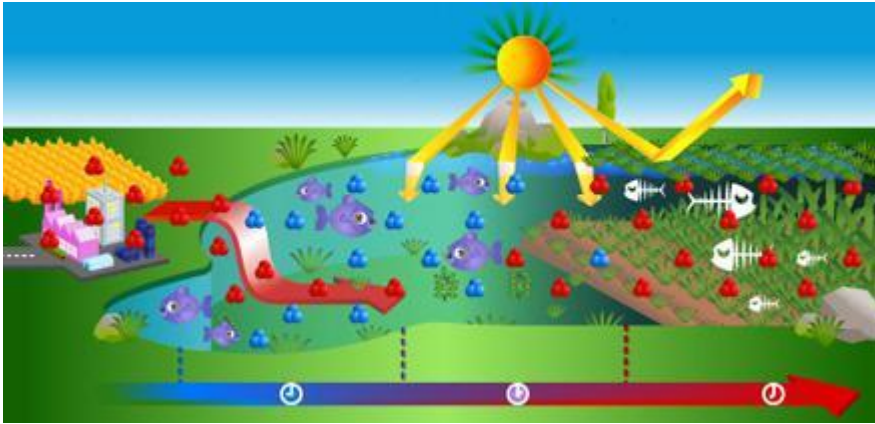
6. Oxydation photochimique



L'oxydation photochimique est un phénomène qui met en jeu les oxydants qui se forment à partir de rejets d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures sous l'action des rayons du soleil. Il s'agit d'acides nitriques, d'aldéhydes et d'ozone. Les oxydes d'azote interviennent comme catalyseur de la chimie de l'ozone. A des teneurs élevées ils sont lentement éliminés par oxydation en acide nitrique et contribuent alors à l'acidité des précipitations.

Cet impact est évalué en kg d'équivalent éthylène.

7. Eutrophisation



L'eutrophisation est un enrichissement excessif des milieux aquatiques en sels nutritifs, surtout le phosphore et l'azote qui provoque une diminution de la diversité biologique, une baisse de la qualité de l'eau.

Substance de référence : le PO_4^{3-} -(composé phosphaté)

8. Toxicité potentielle pour l'homme



On entend par toxicité humaine ou impacts toxicologiques, l'évaluation de la toxicité d'un produit ou d'une substance sur l'être humain.

Substance de référence : le 1,4 DCB (1,4 Dichlorobenzène)

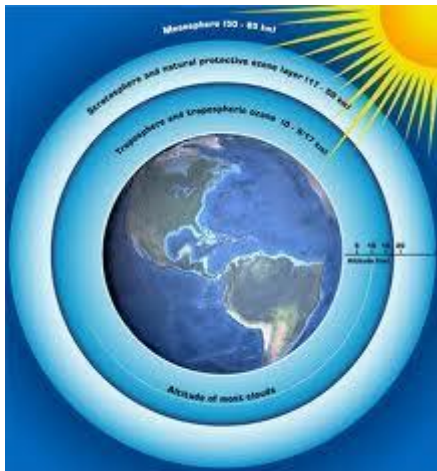
9. Eco-toxicité



On entend par écotoxicité, l'évaluation de la toxicité d'un produit ou d'une substance sur tout organisme vivant l'homme étant exclu.

Substance de référence : le 1,4 DCB (1,4 Dichlorobenzène)

10. Dégradation de la couche d'ozone



L'ozone stratosphérique absorbe de manière particulièrement efficace le rayonnement UV. Mais certaines substances détruisent cette protection.

Substance de référence : le CFC-11 (fréon 11)

11. Déchets non dangereux

Les déchets divers qui n'ont pas de fort impact sur l'environnement.