



LA POLLUTION DUE À LA CONSOMMATION DE L' ÉNERGIE

I - LA POLLUTION

La pollution peut se voir sous différents aspects. Il peut s'agir de la présence en surabondance d'un élément dans un milieu où il est absent ou en équilibre à l'état naturel.

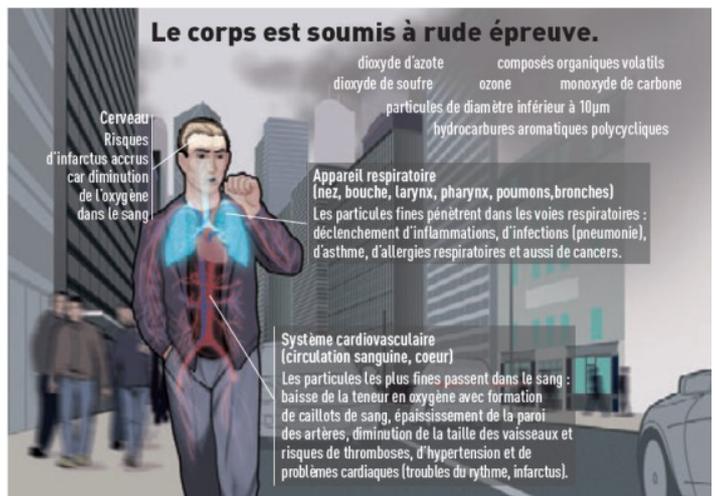
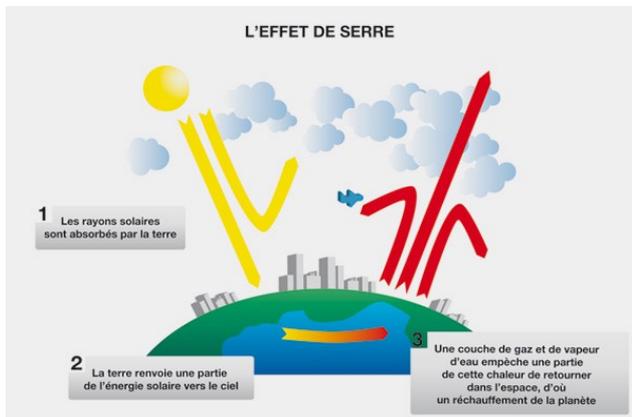
La pollution peut être de plusieurs natures : **chimique**, **biologique**, **visuel**, **sonore** ou **olfactif** (odeur).

Une énergie non polluante est appelée ÉNERGIE PROPRE.

La pollution qui perturbe l'environnement (eau, air ...) nuit à la vie de l'Homme, des animaux, des plantes. Certaines énergies utilisées aujourd'hui ont des rejets polluants comme le gaz carbonique qui contribue à l'effet de serre.



Pollution de l'air à PARIS



II - DIFFÉRENCE ENTRE REJET ET DÉCHET

Rejet énergétique :

Produit émis pendant une activité consommant de l'énergie comme la fumée des usines ou des voitures.



Rejet dans l'eau



Rejet dans l'atmosphère



Déchet : Cendre d'un incinérateur d'ordure ménagère (mâchefer)



Déchets nucléaires

Déchet énergétique :

Résidu parfois sale ou dangereux émis après une activité consommant de l'énergie comme les cendres d'un feu ou les déchets chimiques.



Classe : 6^{ème}

SÉQUENCE 4 : Un objet technique, quelles sont les différentes solutions pour répondre à des besoins identiques ?

Page 2/2

Activité 3 : Les énergies : Rejets et Déchets

III - INFLUENCE DES VÉHICULES SUR LA POLLUTION

Pour se déplacer, les véhicules consomment de l'énergie. Cette consommation peut se traduire par le rejet de substances polluantes. Les résidus rejetés par les véhicules sont essentiellement de deux natures : Le **gaz carbonique** et les **micro-particules**. Ces rejets sont importants lorsqu'il s'agit de voitures diesel ou essence. Celles roulant au GPL (Gaz Pétrole Liquéfié) sont beaucoup moins polluantes.



Les championnes sont les voitures électriques qui ne produisent aucun rejet MAIS ATTENTION l'énergie électrique utilisée pour la produire peut être polluante.

La pollution sonore des véhicules :

Les voitures électriques sont très silencieuses alors que les diesels sont les plus bruyantes.



Important : En cours d'utilisation ou en fin de vie, quand l'objet technique ne peut plus être utilisé, les véhicules produisent également des déchets.

IV - LES REJETS ET DÉCHETS ÉNERGÉTIQUES

Sources d'énergies	Rejets	Déchets
Électrique (batteries) 	Aucun localement (la pollution a lieu sur le lieu de fabrication et à la fin de sa vie)	Les batteries électriques contiennent des produits polluants. 
Fossile (essence,...) 	Émission de gaz d'échappement polluants pour l'atmosphère (CO ₂ , CO, vapeurs de carburant,...)	Huile de vidange, filtre à huile ... 
Musculaire 	Très petite quantité de CO ₂ , vapeur d'eau	Aucun
Nucléaire 	Vapeur d'eau, chaleur (sous forme d'eau chaude dans les rivières)	Déchets radioactifs 
Éolien 	Nuisance sonore	Lors du démantèlement du dispositif.
Solaire 	Aucun localement (la pollution a lieu sur le lieu de fabrication et à la fin de sa vie)	Lors du recyclage du produit : polluant tel que le tellure de cadmium qui est cancérigène.