

Déchets

Collecter, stocker, éliminer les déchets produit environ 13 millions de tonnes de CO₂ chaque année en France. Les décharges et les incinérateurs sont les modes principaux de traitement des déchets. Ils ne sont pas sans effet sur l'atmosphère et sur le changement climatique. Emissions de CO₂ dans les incinérateurs et de CH₄ (méthane) dans les décharges d'ordures ménagères participent à l'effet de serre additionnel. Chaque Français produit chaque jour environ 1 kg de déchets. Quels sont les moyens pour réussir à réduire la production de déchets ?

Et pourquoi ne pas utiliser les déchets pour produire de la chaleur, de l'électricité, des carburants ou des matières premières secondaires ? C'est ce qu'on appelle la valorisation, mais comment ça marche ?



Incinérateur, décharge et centre de recyclage

Quels gaz à effet de serre ?

CO₂ : il provient de la combustion des déchets dans les incinérateurs ; il peut aussi provenir de la combustion du biogaz produit par la fermentation des déchets dans les décharges d'ordures ménagères.

CH₄ : ce sont les processus de fermentation des déchets ménagers enfouis dans les décharges qui émettent un biogaz contenant environ 2/3 de CH₄ et 1/3 de CO₂.

Problématique

Malgré le développement des filières de tri sélectif et de recyclage, les modes principaux de traitement des ordures ménagères restent l'incinération et la mise en décharge.

C'est de là que proviennent principalement les émissions de GES du secteur des déchets.

Au fil de l'expo

Vous découvrirez les informations communes du secteur déchets : les émissions de GES, la quantité de déchets produits annuellement, les voies d'amélioration (réduction de la quantité de déchets, tri, recyclage, valorisation, etc.).

En cliquant sur les objets spécifiques (centre de recyclage, décharge, incinérateur) vous aurez accès à des informations plus spécifiques : la collecte sélective, les matières premières secondaires, les différentes classes de décharges, le biogaz, la valorisation énergétique (électricité, chaleur, carburant), etc.

Au fil du jeu

La mission prend deux formes :

- réduction de la quantité de déchets produits à Clim'City grâce au tri et au recyclage au sein des divers bâtiments, industries, etc., et aux améliorations du centre de recyclage.
- La production d'énergie à partir des déchets au niveau de la décharge et de l'incinérateur.

Dans le jeu, les GES correspondant au secteur déchets sont dans la catégorie « Autres GES ». C'est-à-dire que ces GES ne proviennent pas d'un usage énergétique.

Objectifs

- Comprendre de quelles manières les déchets perturbent le climat de la planète.
- Définir l'origine des différents gaz à effet de serre.
- Découvrir les leviers d'action permettant de réduire les émissions de GES.
- Comprendre comment on peut utiliser les déchets pour produire de l'énergie ou des matières premières secondaires.

Notions clés

Incinérateur, centre de stockage, fermentation, biogaz, déchets organiques, valorisation, énergie, recyclage, matières premières secondaires, tri sélectif, collecte sélective, écoconception, compostage.