

Transports

Voilà le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre ! En France, les transports engloutissent environ 50 millions de tonnes de pétrole par an (65% de la consommation nationale) et représentent 26% des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Bien sûr les transports routiers de personnes et de marchandises sont à la fois les plus consommateurs en énergie et les plus polluants !

Comment réduire à la fois consommation et pollution ? Quelles alternatives à la route ? Quels seront les transports de demain ? Les biocarburants sont-ils une bonne solution ?

Les objets de l'environnement

Voitures, camions, bus, trains, avions, bateaux, vélo, champs d'agroc carburants.



Quels gaz à effet de serre ?

CO₂ : il provient de la combustion des carburants pétroliers (essence, gazole, kérosène) dans les moteurs.

N₂O : il est émis en petite quantité (négligeable par rapport aux émissions de N₂O de l'agriculture et de l'industrie) par les pots d'échappement catalytiques.

Gaz fluorés : ils s'échappent des systèmes de climatisation et se diffusent dans l'atmosphère.

Problématique

Les transports représentent le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre en France (26%). Au niveau mondial, les transports arrivent en quatrième position (13%) derrière la production d'énergie, l'industrie, la déforestation et l'agriculture.

Les transports routiers de personnes et de marchandises sont à l'origine de plus de 90% des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports.

Il s'agit du secteur au sein duquel il faut agir en priorité pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES.

Au fil de l'expo

L'exposition vous apportera les chiffres clés liés aux transports : émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergie, répartition selon le mode de transport, consommation de pétrole, évolution de l'utilisation des différents modes de transport, etc.

Vous y retrouverez des solutions à la fois comportementales et technologiques pour les différents modes de transport. Elles permettront de réduire l'impact de ce secteur sur les consommations d'énergie et les émissions de GES.

Au fil du jeu

Dans le jeu, il faudra **développer des solutions alternatives aux transports routiers** aussi bien pour les déplacements de personnes que pour les transports de marchandises.

Transports en commun, nouvelles motorisations, autopartage, ferroutage, transport combiné, intermodalité, autant de solutions que vous pourrez mettre en place.

L'objectif sera de **réduire la consommation de carburants pétroliers** tout en **développant de nouveaux types de carburants** comme les biocarburants de 2^e génération et l'hydrogène.

Objectifs

Compréhension de l'impact des transports sur les émissions de GES et la consommation d'énergie.

Hierarchiser l'impact des différents modes de transport (consommation d'énergie et émissions GES) et envisager où il faut agir prioritairement.

Appréhender les multiples possibilités d'action sous deux angles :

- les **améliorations technologiques** (moteurs plus efficaces, développement de nouveaux carburants, amélioration des systèmes de climatisation, etc.) ;
- les **changements de comportement** (développement des transports en commun, covoiturage/autopartage, modes de transport actif, intermodalité, ferroutage, transfert modal, etc.).

Notions clés

Consommation d'énergie, émissions de GES, déplacements de personnes, transports de marchandises, carburants pétroliers, agrocarburants, biocarburants, hydrogène, efficacité énergétique, sobriété, intermodalité, transfert modal, autopartage, ferroutage, cabotage.