

Dans ce bilan, je répondrais à la question : comment la science permet-elle d'être plus respectueux de l'environnement. Dans un premier paragraphe je parlerais de l'économie d'énergie de tous les jours ; puis dans un second temps je parlerais de la chimie verte.

Comme on peut le voir dans l'activité 1.1, un des enjeux de l'habitation est d'être le plus économe possible. Pour arriver à ce point, il a d'abord fallu classer les logements en fonction de leurs dépenses énergétiques afin de définir les cibles prioritaires. Le DPE (diagramme de performance énergétique) permet de classer des objets ou des habitats en fonction de leur consommation (en KWh / m² / an) et leur attribuer une lettre (allant de A à G).

Selon le document 2 et 3, on observe que la principale dépense énergétique en France est le chauffage. Afin de réduire cette dépense il est important de limiter les pertes énergétiques des habitats, notamment en isolant. Un autre point est que les sources de chauffages sont majoritairement l'électricité et le gaz. On peut donc se tourner sur des maisons plus optimisées, avec des systèmes permettant de se chauffer et de produire de l'énergie à moindre coût, comme utiliser un puit canadien ou un panneau photovoltaïque. Le seul bémol de ce dernier est qu'ils ont un rendement assez faible et qu'ils nécessitent une grande surface pour produire assez d'énergie pour une habitation. On peut également utiliser la cogénération ; qui est une méthode consistant à utiliser des déchets organiques pour produire de l'électricité, mais également chauffer l'eau des habitations proches. B/

Dans l'activité 1.2, nous nous sommes tournés vers une autre ^{solution} méthode permettant de respecter l'environnement : la chimie verte. C'est une méthode qui concerne plus l'industrie chimique et pharmaceutique. Elle se base sur plusieurs grands principes, au nombre de douze. Elle vise à éviter les déchets, concevoir des produits biodégradables et utiliser des matières premières renouvelables. Mais elle a également pour principe de maximiser l'économie d'atomes et d'utiliser des catalyseurs, ainsi que des solvants auxiliaires plus sûrs. Pour ouvrir une parenthèse sur l'économie d'atomes, c'est une méthode visant à optimiser le processus de synthèse d'une molécule, en réduisant le nombre de réactifs, ce qui permet de réduire la quantité de déchets.

Dans la chimie verte, il est également préconisé d'utiliser des catalyseurs, qui permettent d'accélérer une réaction chimique.

de quels types ?

→ naturels / enzymatiques

Conclusion ?