

1. Les enjeux énergétiques

- En régime permanent, l'énergie totale d'une habitation se conserve, donc l'apport d'énergie compense les pertes. Pour économiser l'énergie, il faut donc limiter au maximum les pertes d'énergie par une isolation performante.
- Lorsqu'un véhicule roule à vitesse constante, son énergie totale se conserve, donc l'apport d'énergie compense les pertes. Pour économiser l'énergie il faut donc :
 - améliorer les rendements énergétiques des moteurs ;
 - utiliser préférentiellement des énergies renouvelables ;
 - privilégier les modes de déplacement doux (vélo) et les transports en commun.

2. Chimie durable

- La chimie industrielle constitue un point majeur sur lequel il faut rechercher des améliorations de procédés dans une optique de protection de l'environnement.

Parmi les éléments à améliorer on trouve :

- L'économie d'atome permet de choisir les réactions nécessitant le moins d'atomes possibles pour obtenir le produit recherché. Les réactions d'addition permettent des plus fortes économies d'atomes que les réactions de substitution et d'élimination.
- Le choix des solvants doit se faire en tenant compte des impacts sur les manipulateurs et sur l'environnement.
- La chimie douce propose des voies de synthèse proches des conditions naturelles (faibles température et pression) donc peu gourmandes en énergie, calquées sur certaines réactions du monde du vivant (utilisant des catalyseurs).
- Le développement de l'utilisation des biomolécules (agro-ressources) dans les domaines énergétiques (biocarburant) ou non (synthèse de polymères).
- La valorisation du CO₂ en l'utilisant comme solvant ou réactif de certaines réactions.
- La minimisation des déchets de réaction et le recyclage des réactifs non consommés et les sous-produits des synthèses.