

## I

# Développement Durable et efficacité énergétique globale des systèmes

## 1 Dans quel état est ma planète ? ➔ Voir fiche C 12

Réchauffement climatique, déplacement de population, érosion de la biodiversité, pollution, raréfaction des ressources naturelles... Face aux enjeux mondiaux, il est urgent de réagir. En effet, les ressources de notre planète ne sont pas infinies et les dégâts causés sur l'environnement perturbent l'écosystème. C'est dans ce contexte qu'est apparue la notion de développement durable (*sustainable development*) dès 1980.



### Document 1 Ma planète

20 % des humains consomment plus de 86 % des ressources de la planète. Si tout le monde avait nos habitudes de consommation, il faudrait trois planètes pour répondre aux besoins de l'humanité !

## 2 Le développement durable, qu'est-ce que c'est ?

« Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

1987 – Nations Unies - Rapport Brundtland

Le développement durable s'appuie sur trois piliers : **Économie, Écologie, Social** (document 2). Il est donc nécessaire de prendre en compte ces trois éléments dans nos modes de production et de consommation afin d'imaginer des solutions viables, vivables et équitables.

- **Sur le plan écologique**, il est nécessaire de déterminer les impacts du système sur l'environnement au travers d'une Analyse du Cycle de Vie (ACV).
- **Sur le plan économique**, une Analyse de la Valeur (AV) permet de s'assurer que le système répond aux besoins de l'utilisateur et contribue à en améliorer la qualité.
- **Sur le plan social** : la prise en compte de l'**ergonomie** peut éviter la dégradation de la santé de l'homme en phase d'utilisation du système, mais il est indispensable aussi de favoriser l'accroissement de l'**indice de développement humain** (IDH) sur tout le cycle de vie du système.



### Document 2 Les trois piliers du développement durable

#### EXEMPLE



#### Michelin Fleet solutions : un modèle d'économie durable

En remplaçant la vente de pneus par la facturation des kilomètres parcourus pour les grandes flottes d'au moins 200 poids lourds, la société Michelin augmente son chiffre d'affaires en vendant moins de pneus. Résultats : réduction de la consommation de matières premières, des déchets et des émissions de CO<sub>2</sub>.