

Institut des Sciences de la Nature et de la Vie
Sciences biologiques, / Sciences Agronomiques / Semestre 3 / Section A

Signification du développement ?

2.1. Les principales dimensions de la crise environnementale :

La démographie humaine :

- * 6,3 Md d'habitants n'ont pas la même espérance de vie au Nord et au Sud
- * 1,3 Md n'ont pas accès à l'eau potable
- * plus de 800 millions de personnes sont sous-alimentées. 200 millions sont des enfants
- * le fléau des maladies infectieuses s'est aggravé depuis 40 ans
- * 35 millions de personnes affectées par le SIDA, dont 28 en Afrique subsaharienne

Le réchauffement climatique :

- * Hausse prévisible de la température moyenne : 2° à 6° au XXIeS (0,6° au XXe)
- * 2/3 des îles du Pacifique menacées d'immersion
- * on rejette 28 MdT de GES dans l'atmosphère (CO₂, NO, méthane, CFC)
- Montée du niveau des mers
- Déplacement des zones climatiques et des biotopes
- Répartition des ressources en eau et difficultés agricoles
- Difficultés d'adaptation des écosystèmes et des hommes
- Événements météo « contrastés » (cyclones, inondations...)
- * L'effet de serre

*** Les principaux gaz à effet de serre**

- Dioxyde de carbone : CO₂
- Méthane : CH₄
- Oxyde nitreux : N₂O
- Hexafluorure de soufre : SF₆
- 2 halocarbures : PFC, HFC

(Le CO₂ représente 60% des émissions totales)

Les énergies fossiles (non renouvelables) :

La nature met à la disposition de l'homme deux grandes catégories de sources d'énergie : les énergies non renouvelables et les énergies renouvelables.

Les énergies non renouvelables sont principalement les combustibles fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon), qui sont des formes d'énergie chimique provenant de la biomasse stockée au cours des millénaires passés, et la fission nucléaire dérivée de l'uranium.

Comme leur nom l'indique, les réserves correspondant à ces sources d'énergie sont limitées et ne se renouvellent pas.

L'épuisement des ressources naturelles inclue:

- la consommation d'eau
- les ressources locales (énergie, nourriture, ...)
- les ressources du territoire (combustibles fossiles, sol fertile, forêts, marécage et faune)

L'eau potable :

Rareté : 97.5% du volume d'eau de la planète sont des eaux salées. 70% des 2.5% de l'eau douce restante sont gelées. L'eau douce disponible se réduit en fait à 40 000 km³ soit 6700m³ par personne en moyenne exploitables dans des techniques économiques raisonnables. Dans certaines zones (ex Afrique du Nord, Moyen Orient) le manque d'eau et l'importante population ont fait chuter ce ratio à 1 250 m³ par personne. C'est le **stress hydrique** (plancher en dessous duquel le développement social et économique n'est pas possible)

Inégale répartition : 12% de la population mondiale a moins de 2000m³ par personne (70% des habitants du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, 25% des habitants de, l'Afrique subsaharienne (le Sahel par exemple), 20% des Européens ouest et est (Belgique, Angleterre, ..), 5% des habitants de l'Asie de l'Est de l'Amérique Latine). 6 pays reçoivent la moitié de l'eau douce disponible (Brésil, Russie, Chine, Canada, Indonésie, Etats-Unis) alors

que des zones sont en stress hydrique (Californie- Mexique, Côte Ouest de l'Amérique du sud, Afrique, Proche et Moyen Orient, Asie centrale, Iran, Pakistan, Inde de l'Ouest...)

Mauvaise qualité des eaux et pollution : 1.5 milliards de personnes sont affectées par la dysenterie qui cause 5 millions de morts par an selon l'OMS. Les trois dernières décennies ont été particulièrement calamiteuses pour l'eau (résurgence du choléra, Fièvre typhoïde, Trachome...). L'eau est donc, avec la famine, une des grandes plaies du siècle. Selon l'OMS 80% des maladies du monde en développement seraient liées à la qualité de l'eau. Le manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement est la première cause de mortalité mondiale.

Usages de l'eau : Le premier consommateur en eau est l'agriculture qui utilise 70% des volumes d'eau douce. Vient ensuite l'industrie (22%) et les 8% restants pour les usages domestiques (seulement 1.5%* pour la boisson1).

L'accès à l'eau pour la population mondiale: 2.5 milliards de personnes ne bénéficient d'aucun assainissement. **1.2 milliard de personnes vivent avec moins de 1 dollar par jour (extrême pauvreté) et le même nombre n'a pas accès à l'eau potable.**

Le problème de l'eau à l'échelle mondiale est donc largement lié aux problèmes de **pauvreté** et de développement. De nombreux pays ont des ressources en eau avantageuses (ex : Indonésie, Chine) mais n'ont pas réglé le problème de l'accès à l'eau potable pour leurs populations.

La biodiversité :

- * milieux menacés (zones humides, mangroves,...)
- * sur 1.7 millions d'espèces connues, 11000 menacées de disparition
- * liste rouge de l'UICN : 100 espèces de mammifères et 150 espèces d'oiseaux disparus en 1 siècle
- * épuisement des ressources halieutiques
- * 74 % de la pêche est en surexploitation des ressources
- * fin 2000 près du tiers des récifs coralliens ont définitivement disparu
- * Selon la Liste rouge de l'UICN : 41% des espèces amphibiens, 33% des barrières de corail, 25% des mammifères, 20% des plantes et 13% des oiseaux sont menacés.
- * Près de 60% des services rendus par les écosystèmes sont menacés (MEA, 2005).
- * Rythme actuel d'extinction des espèces : 100 à 1.000 fois supérieur au taux moyen d'extinction depuis l'apparition de la vie sur Terre (6ème crise d'extinction).

2.2 Objectifs du développement durable

Le développement durable consiste à un développement économique accompagné d'un développement social et écologique. Il ne consiste pas seulement en la croissance économique et de consommation. Le mot durable signifie un développement qui vise à améliorer la condition humaine à long terme, en même temps que l'économie et l'environnement. Ces trois éléments sont indissociables.

En effet, l'éradication de la pauvreté ne peut se faire sans développement économique pour financer les programmes sociaux. D'un autre côté, il n'est pas possible de répondre aux besoins de la population mondiale sans croissance économique.

La protection de l'environnement doit accompagner la croissance économique, sans cela, les ressources de la Terre s'épuiseront.

La protection de l'environnement doit accompagner la lutte contre la pauvreté car les populations pauvres sont obligées d'avoir des actions non écologiques pour survivre, comme la destruction des forêts, des cours d'eau, ou la pêche intensive.

C'est pour cela que les trois objectifs du développement durable qui sont : l'écologie, la lutte contre la pauvreté et la protection des ressources de la Terre sont simultanés.

L'ONU a défini 17 objectifs de développement durable (ODD) pour améliorer le monde d'ici 2030. Les 15 premiers correspondent aux 3 piliers du développement durable : people (social), planet (écologique) et prosperity (économique). Les 2 derniers façonnent le cadre indispensable : paix (ODD16 - paix et sécurité) et partenariat (ODD17).

Objectif 1 : Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde

Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

Objectif 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge

Objectif 4 : Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

Objectif 5 : Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau

Objectif 7 : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

Objectif 8 : Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

Objectif 9 : Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

Objectif 10 : Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

Objectif 11 : Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables

Objectif 12 : Établir des modes de consommation et de production durables

Objectif 13 : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

Objectif 14 : Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable

Objectif 15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

Objectif 16 : Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes

Objectif 17 : Renforcer les moyens de mettre en œuvre le partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser.