

### 1- Introduction

La protection de l'environnement consiste à prendre des mesures pour limiter ou supprimer l'impact négatif des activités de l'Homme sur son environnement.

Au-delà de la simple conservation de la nature, il s'agit de comprendre le fonctionnement systémique, et éventuellement planétaire de l'environnement ; d'identifier les actions humaines qui l'endommagent au point de porter préjudice aux générations actuelles ou futures ; et de mettre en place les actions de correction. Cette action est donc à la fois scientifique, car elle nécessite de développer nos connaissances pour le moment limitées dans ce domaine ; citoyenne, puisque les décisions à prendre ont un coût pour les générations actuelles, et un impact pour les générations futures ; politique, car les décisions à prendre sont forcément collectives et parfois planétaires.

La connaissance scientifique du fonctionnement global de la planète est très récente ; ce n'est que vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle que les théories nécessaires ont pu se constituer. Il a fallu presque un siècle de plus pour découvrir que les activités humaines avaient un impact non seulement significatif sur cet environnement, mais qu'il risquait d'être définitif. En 1972, la création simultanée du Programme des Nations unies pour l'environnement et d'instances gouvernementales correspondantes dans les pays développés marque le point de départ de la volonté d'agir sur un plan collectif.

### 2- Techniques de protection de l'environnement

Dans les dernières années, des moyens techniques ont été développés pour adapter les méthodes industrielles aux impacts de l'activité humaine sur l'environnement. Ces moyens peuvent être techniques, mais aussi législatifs et normatifs. Au niveau international, des accords comme le protocole de Kyoto imposent des quotas maximum d'émissions de gaz à effet de serre. D'autres accords règlent des points plus précis, comme la protection d'un lieu, d'une espèce menacée, ou l'interdiction d'une substance.

#### 2-1 Traitement des effluents

Dans les pays développés, les effluents, qu'ils soient liquides ou gazeux, sont majoritairement traités. Ces effluents peuvent être d'origine industrielle ou provenir des particuliers.

Dans la plupart des pays riches, les effluents sont traités lorsqu'ils sont polluants. Pour l'eau, les particuliers sont équipés de fosses septiques ou sont reliés à l'égout. Les rejets liquides passent alors par une station d'épuration avant d'être rejetés dans la nature. Pour les industries, la législation impose des normes qualitatives pour les rejets. Les industries possèdent leur propre station de traitement, ou sont elles aussi reliées à l'égout.

S'agissant de l'air, il existe là-aussi des normes imposant de traiter les rejets polluants. Ces normes sont cependant très dépendantes des techniques existantes, selon le principe de la meilleure technique disponible.

La situation est très différente dans les pays en voie de développement. La plupart des effluents ne sont pas du tout traités, par manque de moyens, ou par absence de législation contraignante. Les enjeux environnementaux sont véritablement importants ; des effluents non traités ont un impact fortement négatif, non seulement sur l'environnement, mais aussi sur la santé des habitants.

## **2-2 Gestion des déchets**

L'homme a un impact fort sur l'environnement via ses déchets. On estime que l'ensemble de l'humanité produit entre 3,4 et 4 milliards de tonnes de déchets par an, soit environ 600 kilos par an et par personne. Et ce chiffre est en constante augmentation.

Comme pour les effluents, l'absence de gestion des déchets dans les pays pauvres ou sortant des circuits légaux dans le monde, entraînent des impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine. On estime qu'environ 75 % des déchets d'équipements électriques et électroniques (50 millions de tonnes par an) disparaissent des circuits officiels de retraitement, exportée en grande partie illégalement vers des décharges clandestines en Afrique (Ghana, Nigeria), en Asie (Chine, Inde, Pakistan, Bangladesh), ou encore en Amérique du Sud.

Pour éliminer les déchets, il faut tout d'abord les collecter. Ensuite, il existe différentes techniques pour les éliminer :

- le stockage, ou l'enfouissement dans des décharges : en général, il est préférable de stocker uniquement les déchets ultimes, comme les résidus d'incinération ;
- l'incinération : très utilisée, car peu coûteux, il impose notamment de traiter les fumées qui peuvent s'avérer très nocives. Cette technique peut servir à une valorisation énergétique ;
- la pyrolyse ou la gazéification, qui permettent elles aussi une valorisation énergétique des déchets, et nécessitent également un traitement des fumées ;
- la méthanisation ou biométhanisation : en enfouissant les déchets organiques et en les privant d'oxygène, la matière organique fermente et dégage du méthane. Ce gaz peut ensuite être brûlé pour produire de l'énergie ou être distribué dans le réseau de gaz de ville ;
- le recyclage, qui a pour avantage de réduire la consommation en matières premières pour la fabrication de nouveaux biens, et qui permet de minimiser l'impact environnemental des déchets.

Pour minimiser l'impact environnemental des déchets, on parle souvent de la technique des trois R :

- *Réduire* la quantité de produits qui arrivent en fin de vie ;
- *Réutiliser* des produits ou certaines de leurs parties qui deviendraient autrement des déchets ;
- *Recycler* les matières premières.

### **2-3 Gestion des ressources naturelles**

La gestion des ressources naturelles est un enjeu environnemental de premier plan.

Dans le but de sauvegarder les ressources non renouvelables, et de préserver les ressources renouvelables, des techniques de gestion se sont mises en place. Dans le cas du papier, certains labels certifient une gestion durable de la forêt, certifiant que l'exploitation respecte les rythmes de croissance des arbres et ne participe pas à la déforestation. Pour de nombreuses autres ressources, des labels existent, certifiant de techniques de gestion durables. Pour la pêche ou la chasse des quotas réglementaires imposent de respecter le rythme de renouvellement des espèces animales. Pour des espèces animales ou végétales menacées ou plus fragiles, il est possible de leur assurer une certaine protection grâce à des parcs naturels.

Dans ce domaine, les efforts restant à faire sont grands pour assurer une gestion durable de la majorité des ressources que nous utilisons.

### **2-4 Réduction des émissions de gaz à effet de serre**

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est devenue un enjeu mondial majeur pour la lutte contre le réchauffement climatique.

La sobriété, le choix d'équipements moins gourmands en énergie sont là aussi les méthodes principalement employées. Le recours aux énergies renouvelables contribue, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, à combattre le réchauffement climatique, et représentent un avenir prometteur. Certains pays ont vu l'émergence et la progression de ces énergies ces dernières années, bien qu'elles restent encore marginales dans la plupart des pays.

Les énergies renouvelables englobent des techniques relativement récentes, comme l'énergie solaire thermique, l'énergie solaire photovoltaïque, mais aussi d'autres formes d'énergies qui sont utilisées depuis longtemps sous d'autres formes, comme la biomasse, l'énergie éolienne, la géothermie et l'énergie hydraulique.

### **3- Actions de protection de l'environnement**

En réponse à la croissance des impacts négatifs sur l'environnement, et en partie, par la place grandissante de l'intérêt pour l'environnement dans la société, les gouvernements ont élaboré ou mis en place des lois ou des normes techniques, dans le but de réduire les répercussions néfastes de l'activité humaine sur l'environnement.

#### **3-1 Modèles économiques**

Le modèle économique de société, de par la consommation d'énergie, de matières premières, et de par le progrès technique, est très étroitement lié avec les impacts sur l'environnement et sa protection. Pour beaucoup, adopter un modèle économique différent permettrait de réduire nos impacts : les deux modèles les plus couramment évoqués sont celui du développement durable et celui de la décroissance.

- Le développement durable : voir chapitre 2
- La décroissance : La décroissance est un concept à la fois politique, économique et social, né dans les années 1970 et selon lequel la croissance économique apporte davantage de nuisances que de bienfaits à l'humanité.

Selon les acteurs du mouvement de la décroissance, le processus d'industrialisation a trois conséquences négatives : des dysfonctionnements de l'économie (chômage de masse, précarité, etc.), l'aliénation au travail (stress, harcèlement moral, multiplication des accidents, etc.) et la pollution, responsable de la détérioration des écosystèmes et de la disparition de milliers d'espèces animales. L'action de l'homme sur la planète a fait entrer celle-ci dans ce que certains scientifiques considèrent comme une nouvelle époque géologique, cette action menacerait l'espèce humaine elle-même. L'objectif de la décroissance est de cesser de faire de la croissance un objectif.

#### **3-2 Politiques de l'environnement**

##### **3-2-1 L'environnement en politique**

Historiquement, ce n'est véritablement qu'avec l'apparition des ministères de l'Environnement dans les pays développés que l'environnement a occupé une place dans le débat politique. C'est à la fin des années 1970 que les premiers ministères de l'environnement voient le jour, avec la création le 2 décembre 1970 de l'Environmental Protection Agency par le gouvernement Nixon aux États-Unis, suivi en janvier 1971 par la France et en mai de la même année par l'Australie. Petit à petit, l'ensemble des pays vont se doter d'un tel ministère.

Depuis, la défense de l'environnement a pris une part croissante dans le débat politique, avec la création des partis verts. Les performances électorales de ces partis dans les pays développés se sont globalement améliorées des années 1980 à nos jours.

### **3-2-2 Les actions Internationales**

Illustrant la globalité du phénomène et sa place croissante dans le monde politique et géopolitique, les actions internationales en lien avec l'environnement se sont multipliées : sommets internationaux, accords et protocoles, journées mondiales, évolution des réglementations, etc.

- Sommets et accords Internationaux voir chapitre 1 & 2
- Les journées Internationales

Les journées mondiales ou internationales sont souvent officialisées par l'Organisation des Nations unies. Un nombre croissant de journées internationales sont consacrées à des thèmes environnementaux, illustrant la place grandissante des thématiques environnementales dans la société. On y trouve, entre autres :

- 20 ou 21 mars, Jour de la Terre;
- 22 mars : Journée mondiale de l'eau ;
- 22 mai : Journée internationale de la biodiversité ;
- 5 juin : Journée mondiale de l'environnement ;
- 8 juin : Journée mondiale de l'océan ;
- 17 juin : Journée mondiale de la lutte contre la désertification et la sécheresse ;
- 16 septembre : Journée internationale de la protection de la couche d'ozone ;
- 22 septembre : Journée sans voiture ;
- 4 octobre : Journée internationale des animaux

### **3-2-3 Les associations écologistes**

Il existe de nombreuses associations et organisations non gouvernementales actives sur les questions d'environnement. Parmi les plus en vue au niveau international, on trouve :

- Avaaz.org
- Friends of the Earth international ;
- Les Amis de la Nature ;
- Greenpeace ;
- Climate Action Network ;

- Sustainable Building Alliance ou SB Alliance ;
- Union internationale pour la conservation de la nature ;

.