#### Définition de l'Environnement

Le mot environnement vient de l'anglais environment qui signifie <u>milieu</u>. Ce qui désigne d'une manière générale notre entourage. Depuis les années 1970 le terme environnement est utilisé pour désigner le contexte écologique global, c'est-à-dire l'ensemble des conditions physiques, chimiques, biologiques, climatiques, géographiques et culturelles des écosystèmes au sein desquelles se développent les organismes vivants, et les êtres humains en particulier. L'environnement inclut donc l'air, la terre, l'eau, les ressources naturelles, la flore, la faune, les hommes et leurs interactions sociale

L'environnement peut être défini selon les différents concepts des domaines d'application en fonction des individus (**biocénoses**) et de l'environnement dans lequel ils évoluent (**biotope**). Pour les ingénieurs par exemple l'environnement est défini en fonction de leurs domaines d'expertise : eau, air, sol, énergie, etc.

# **Ecologie**

Le mot écologie a été introduit en 1866 par le biologiste allemand Ernst Haeckel. L'écologie (du grec *oikos*, « maison » et *logos* « discours ») est donc la science de l'habitat, c'est-à-dire l'étude des conditions d'existence des êtres vivants et de leurs relations avec le milieu

#### Biocénose

Distingue l'ensemble des êtres vivants (micro-organismes, plantes et végétaux, animaux) qui peuplent un même biotope, un écosystème donné ou un hydro système.

### L'écosystème

Est une unité écologique fonctionnelle qui regroupe une communauté animale et végétale (biocénose), et le milieu que cette communauté occupe (biotope). *Biotope* 

Milieu de vie où les conditions écologiques sont considérées comme homogènes et bien définies. Le biotope d'un organisme est le milieu caractérisé par des paramètres (température, flore, ...) bien définis, auquel il est spécialement adapté, c'est donc un milieu où vit une espèce

En Algérie, la législation définit l'environnement dans la loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 comme suit: « Les ressources naturelles abiotiques et biotiques telles que l'air, l'atmosphère, l'eau, le sol et le sous-sol, la faune et la flore y compris le patrimoine génétique, les interactions entre lesdites ressources ainsi que les sites, les paysages et les monuments naturels ».

### Impact de l'homme sur l'environnement

Du fait de l'accroissement démographique et du développement de l'activité économique industrielle, accompagnés d'une forte augmentation de la consommation et l'aménagement des territoires, la quantité de la pollution rejetée dans le milieu naturel est devenue incompatible avec les capacités auto épuratoires de notre environnement. Et vue la mauvaise gestion de l'Homme sur tous les plans à travers ses étapes de développement, l'Homme a influencé négativement son environnement naturel

Les perturbations d'un écosystème consistent en des événements altérant les relations entre les organismes vivants et leurs habitats, ces perturbation peuvent être d'amplitude et de nature diverses et la plus part des écosystèmes et des régions du monde connaissent de tel phénomènes

de perturbation dont la majeure partie de leurs origines est due aux activités humaines, et à l'exploitation excessive des ressources naturelles de la terre faisant courir à l'espèce humaine un danger à long terme, qui peut engendrer au premier lieu de graves problèmes de santé et la disparition de certaines espèces qui touchent directement à l'équilibre de la chaine alimentaire (voir figure I) et notamment sur le réseau trophique qui enduit aux perturbations des écosystèmes et qui peuvent avoir des conséquences très larges et graves sur l'Homme et son existence.

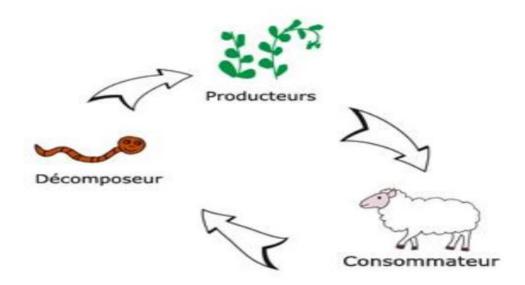
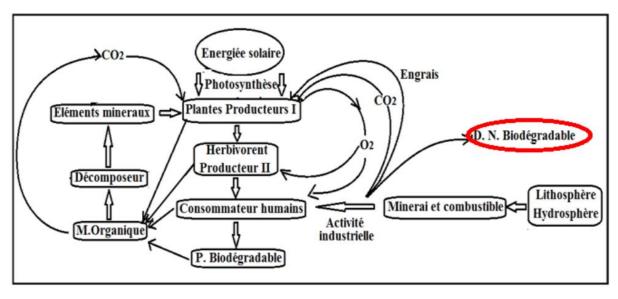


Fig. Chaine alimentaire ou trophique

Les activités humaines génèrent des déchets solides, liquides et gazeux qui perturbent les milieux naturels, eaux, atmosphère et sols. Ces déchets qui préoccupent le monde entier au cours de ces dernières années, notamment les déchets non biodégradables qui représentent un problème énorme dans le cycle de la vie comme l'indique la figure 2: *Cycle de la matière dans une civilisation agraire* 



L'impact de l'homme sur l'environnement atmosphérique (pollution atmosphérique)

La pollution de l'air n'est pas un fait nouveau mais existe depuis des siècles les éruptions volcaniques, les poussières déplacées par les vents les feux de forêt, mais la pollution c'est accentuée à partir du 18 siècle et jusqu'à présent. Il est de nos jours reconnu que l'intensification de la circulation motorisée et des transports routiers a pour conséquence directe une aggravation de la pollution atmosphérique. Le trafic routier y est incriminé surtout par les émissions de polluants comme les oxydes d'azote NOx, les hydrocarbures HC et le monoxyde de carbone CO

## Impact de l'homme sur le sol (pollution des sols)

Les polluants peuvent se répartir sur les parties solides du sol ou dans l'eau qu'il contient, ils peuvent être conduits vers les plantes au même temps que leurs substances nutritives ou être amenés par lessivage jusque dans les nappes phréatiques. Les sources de contamination du sol peuvent être à l'origine des : Anciennes décharges. ; Rejet des effluents industriels ; Épandage de boues d'épuration ; Retombées de la pollution de l'air

Par conséquent cette pollution peut engendrer :

- La dégradation des sols qui contribue à la disparition d'espèces animales et végétales et à la désertification qui est due aussi à la déforestation et à l'extension des villes.
- La pollution des eaux (les nappes phréatiques)
- Risque sur la santé humaine à travers la chaine alimentaire par absorption des polluants par les plantes

### impact de l'homme sur l'eau et l'environnement aquatique

L'eau est considérée la première source vitale pour toute vie sur terre, elle est le seul moyen indispensable pour les multiples utilisations de l'homme pour éliminer la majorité de ses déchets ce qui provoque la pollution des eaux. De même la pollution des milieux océaniques est un des aspects les plus dramatiques de l'altération de l'environnement. Chaque année, des milliers de tonnes de pétrole brut s'écoul**Origines de la pollution des eaux usées et marine** Les eaux usées proviennent de trois sources principales

- Les eaux usées domestiques : provenant principalement des habitations
- Les eaux usées industrielles : provenant des industries, les caractéristiques de ses eaux varient en fonction de la nature de l'activité industrielle et en fonction des matières premières utilisées.
- Les eaux de pluie et de ruissellement : proviennent des précipitations traversant des zones agricolesent dans la mer en provenance des navires (formation de marée noire).