

Notions d'environnement et de développement durable

1. Notion d'environnement

Avant le 19^{ème} siècle, la notion d'environnement avait une consonance de respect de la vie et des êtres vivants et les concepts d'environnement économique, naturel ou urbain, ne semblaient pas encore exister. A partir du 19^{ème} siècle, le milieu artistique tel que le mouvement du romantisme a mis en avant la beauté des paysages naturels sauvages, avec en filigrane la nécessité de préserver ces biens précieux. Sans que cet aspect, aujourd'hui majeur et évident ne soit encore perçu.

La première définition technique anglo-saxonne de " *environment* " est apparue dans les années 1920, avec l'énoncé suivant : *conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles (sociologiques) susceptibles d'agir sur tous les organismes vivants et sur les activités humaines*. Par la suite, l'utilisation du vocable " environnement " s'est développée à partir des années 1960 pour englober et signifier actuellement : *les ressources naturelles biotiques (faune, flore) et abiotiques (air, eau, sol) et leurs interactions réciproques, les aspects caractéristiques du paysage et les biens que composent l'héritage culturel*.

L'environnement fournit de nombreuses ressources dont l'homme a besoin pour son existence et son bien-être, tout en étant simultanément une source de nuisance et d'inquiétude pour ce qui touche de près ou de loin à sa santé et à ses biens, des pollutions d'origine diverses jusqu'aux cataclysmes climatiques.

Il est à noter que certains scientifiques soulignent que le mot environnement est à différencier du mot nature. Dans cette optique, la nature désignerait l'ensemble des éléments naturels, biotiques et abiotiques, tels que : l'air, l'eau, l'atmosphère, les roches, les végétaux, les animaux considérés seuls. Alors que la notion d'environnement s'intéresserait à la nature par rapport aux activités humaines, ainsi qu'aux multiples interactions entre l'homme et la nature.

La notion d'environnement englobe aujourd'hui l'étude des milieux naturels, l'action néfaste de l'homme sur l'environnement et les actions engagées pour les réduire.

En Algérie, la législation définit l'environnement par la loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 comme étant : « *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* ».

2. Les composantes de l'environnement

L'environnement correspond au monde qui nous entoure. Il comprend des éléments non vivants ou minéraux (roches, air, eau) et les organismes vivants qui entretiennent des rapports directs ou indirects, permanents ou temporaires, positif ou négatif avec l'homme.

2.1. Le monde vivant

Le monde vivant est formé par l'ensemble des organismes vivants, tous capables de se reproduire pour assurer une descendance. Tous les organismes vivants naissent, vivent plus ou moins longtemps et meurent. Ils puisent de l'eau et des éléments nutritifs dans leur milieu de vie pour satisfaire leurs besoins et assurer leur croissance. Cependant, il n'est pas toujours facile de repérer qu'un organisme vivant s'alimente. En effet, certains cessent de s'alimenter à certaines périodes de leur vie (la marmotte et d'autres animaux hibernent) et les végétaux s'alimentent de manière imperceptible. Le monde vivant a également la capacité de se déplacer et de respirer. La respiration concerne tous les êtres vivants mais certains microbes ne respirent pas et vivent dans un milieu anaérobie (microorganismes anaérobies).

2.2. Le monde non vivant

Le monde inerte (non vivant) ne peut se reproduire. Il comprend des composantes minérales, des éléments issus du vivant et des productions humaines.

- **Les composantes minérales :**

Elles regroupent les éléments non vivants ou minéraux de l'environnement : le sol et la terre, les eaux et l'air.

- **Le sol :** C'est la mince couche située entre l'atmosphère et le sous-sol. Elle provient de la décomposition des êtres vivants après leur mort et de la lente dégradation physicochimique et biologique des roches du sol et du sous-sol. Il est constitué de trois grandes couches : La couche arable qui se trouve à la surface, le sous-sol qui renferme les minéraux formant des roches et la roche du fond. Le sol est très important pour la vie de l'homme. Il lui permet de pratiquer l'agriculture et l'élevage, d'ériger des constructions (Bâtiments, routes, ponts) de se fournir en matières premières vitales (métaux, hydrocarbures, phosphates...).
- **L'eau :** Elle couvre 75% de la surface terrestre et se compose d'eau douce ou salée, à l'état liquide, gazeux ou solide. C'est un constituant fondamental de la vie et de l'environnement. L'eau est utilisée pour l'agriculture, l'alimentation, la pêche, le transport, la construction, la production d'énergie...
- **Le sous-sol:** Il contient les roches qui diffèrent selon les conditions et l'endroit.

- **L'atmosphère gazeuse** : Elle se compose de plusieurs gaz dont quatre cinquièmes d'azote, un cinquième d'oxygène, des traces de gaz carbonique, de quelques gaz rares et de la vapeur d'eau. Son oxygène est indispensable à la respiration de tous organismes vivants.

Ces dernières années, les vents sont devenus une source d'énergie électrique significative, dite énergie verte (éolienne), alors qu'ils étaient déjà exploités au moyen-âge dans le mouvement des norias hydrauliques et des moulins.

- **Les productions anthropiques**

Les éléments de production humaine font partie du non vivant : un tableau, un ordinateur, un bâtiment, une voiture... De même que les cadavres d'animaux, une plume d'oiseau, un morceau de bois, une feuille tombée d'un arbre... ne font plus partie du vivant car ils ne sont plus capables de se reproduire, ni de perdurer.

Les êtres vivants établissent également des relations entre eux. Les mâles et les femelles d'une même espèce se reproduisent : le cerf et la biche, le cheval et la jument... Alors que beaucoup d'espèces vivantes parents s'occupent de leur progéniture : la baleine, le scorpion. De même que tous les êtres vivants, à l'exception des végétaux, se nourrissent à partir d'autres êtres vivants : le lapin se nourrit de carottes et les végétaux abritent des animaux : le geai niche dans un chêne...

Les êtres vivants établissent également des relations avec le monde minéral : ils boivent de l'eau, respirent l'air qui les entoure et utilisent le sol ou des roches pour se fixer ou pour se déplacer.

En définitive, les éléments de l'environnement sont d'une importance capitale pour la survie de l'homme. Ce dernier gagnerait à préserver les composantes de son environnement car chaque élément participe à l'équilibre global de la nature.

3. Notion du développement durable

Le développement durable (développement soutenable) est une conception récente de la **croissance économique**. L'utilisation de l'expression du développement durable dans le langage courant remonte aux années 1970, soit bien après la seconde guerre mondiale alors que le monde connaissait de multiples crises et échecs.

Mais c'est à partir des années 1980 que ses concepts prennent effet, d'une part face à la diminution des réserves naturelles, des réserves fossiles et aux différentes pollutions engendrées par les activités humaines et, d'autre part, par rapport aux différents problèmes socioéconomiques importants dont : le chômage, la crise de l'énergie et les premiers accidents industriels graves.

Voici quelques exemples des crises économiques et sociales qui ont secoué le monde au 20^{ème} siècle :

- 1907 : crise bancaire américaine,
- 1923 : crise de l'hyperinflation américaine,
- 1929 : début de la crise financière mondiale des années 1930,
- 1968 : mouvement social de mai 1968 dans le monde,
- 1973 et 1979 : chocs pétroliers,
- 1982 : choc de la dette des pays en développement...

Et quelques exemples de crises écologiques :

- 1954 : retombées nucléaires de Rongelap/Iles Marshall,
- 1956 : crise de l'intoxication au mercure de Minamata/Japon,
- 1957 : marée noire, suite au naufrage du *Torrey Canyon*/France,
- 1976 : catastrophe industrielle de Seveso/Italie,
- 1984 : catastrophe chimique de Bhopal/Inde,
- 1986 : catastrophe nucléaire de Tchernobyl/URSS (Ukraine),
- 1989 : marée noire, suite au naufrage de l'*Exxon-Valdez*/France,
- 1999 : marée noire, suite au naufrage de l'*Erika*/France.

Mais aussi : le réchauffement climatique, la pollution de l'air, la question de la couche d'ozone, l'érosion continue de la biodiversité....

Le développement durable est un concept relativement peu connu jusqu'à la seconde moitié du 20ème siècle. Il a rapidement pris de l'importance face à la multiplication des crises écologiques et de leurs conséquences sur les sociétés humaines. Au fur et à mesure de l'avancée des connaissances scientifiques avec des enjeux majeurs, comme ceux de la couche d'ozone, du réchauffement climatique ou de la disparition de la biodiversité. La communauté internationale a pris alors conscience de la nécessité de trouver un modèle économique susceptible de permettre d'assurer les besoins sociaux sans détruire l'écosystème.

L'environnement devient ainsi une préoccupation des pays développés, alarmés par l'explosion démographique des pays pauvres et par l'épuisement des ressources naturelles, (métaux, pétrole, gaz...) et la raréfaction de l'eau.

C'est dans ce contexte que la commission des Nations Unies pour l'environnement et le développement propose le développement durable comme alternative. L'expression de développement durable a d'abord été médiatisée par la publication du rapport Brundtland en 1987, intitulé *Notre avenir à tous*, par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Le développement durable y est défini comme : ***un développement qui répond aux besoins du***

présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

La deuxième *Stratégie mondiale de la conservation*, publiée en 1991 *Sauver la planète* définit le développement durable comme suit: *améliorer les conditions d'existence des communautés humaines tout en restant dans les limites de la capacité de charge des écosystèmes.*

Le Traité de Maastricht sur l'Union européenne définit le développement durable comme : *un développement harmonieux et équilibré des activités économiques, une croissance durable et non inflationniste, respectant l'environnement.*

Le cinquième programme *Environnement* de la Commission européenne indique que le développement durable implique : *un développement économique et social ne nuisant pas à l'environnement et aux ressources naturelles sur lesquelles reposent les activités humaines et le développement.*

Le Livre blanc CE sur la croissance, la compétitivité et l'emploi le définit comme suit: *qui contribue à une croissance de l'emploi et à une moindre consommation d'énergie et de ressources naturelles*

L'Association canadienne de santé publique indique (1991) que : *le développement humain et la réalisation du potentiel humain nécessitent une forme d'activité économique durable, d'un point de vue social et environnemental pour les générations actuelles et futures.*

Cette notion repose sur trois grands piliers : le social, l'économie et l'environnement. Ces zones s'entrecoupent, ce qui donne une représentation des piliers du développement durable comme suit

:

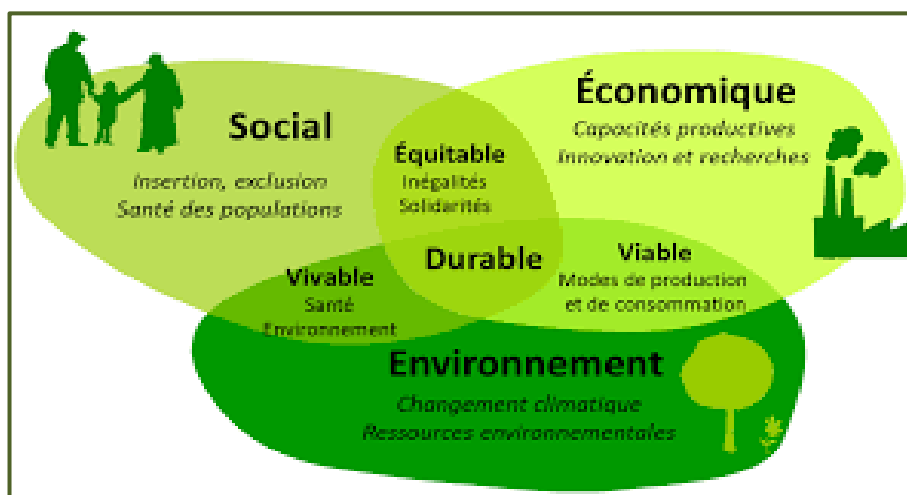


Figure 1 : Les différents piliers du développement durable

(Réf : <http://natureculture.org>)

Elle a comme ambition de réconcilier efficacité économique, justice sociale et conservation de la nature, en définissant les intersections des différents piliers à se réunir dans la perspective du

développement durable. Ces trois piliers sont communément représentés sous forme de sphères qui délimitent la zone d'influence.

Le développement durable peut être défini comme un mode de fonctionnement des activités humaines, avec ses trois piliers (Figure 1) :

- **Le pilier Economique** : l'économie est un pilier qui occupe une place prééminente dans notre société de consommation. Le développement durable implique la modification des modes de production et de consommation en introduisant des actions pour que la croissance économique ne se fasse pas au détriment de l'environnement et du social. Il s'agit d'agir pour une répartition plus égalitaire des richesses et de limiter les externalités négatives liées au développement économique.
- **Le pilier Social** (ou encore le pilier humain) : Le développement durable englobe la lutte contre l'exclusion sociale et prône l'accès généralisé aux biens et aux services. Il lutte pour de meilleures conditions de travail, pour l'amélioration de la formation des salariés et leur diversité ainsi pour le développement d'un commerce équitable et local. Le développement durable englobe la lutte contre les inégalités économiques, sociales et la pauvreté entre les pays dans le monde,
- **Le pilier Environnemental** : il s'agit du pilier le plus connu. **Le développement durable est souvent réduit à tort à cette seule dimension environnementale.** Il est vrai que, dans les pays industrialisés, l'environnement est l'une des principales préoccupations en la matière. Le développement durable s'attache à la protection de la terre et de l'environnement à la gestion des ressources naturelles et aux problèmes liés au réchauffement climatique sur terre. Il s'agit de rejeter les actes nuisibles pour que l'écosystème, la biodiversité, la faune et la flore puissent être préservées.

Ces paradigmes doivent être valables dans l'espace (solidarité entre pays riches et pays pauvres) et dans le temps (préserver la terre pour les générations futures).

3.1. L'émergence du développement durable dans les années 1990

Elle résulte d'une situation de crise initiée depuis le 19^{ème} siècle et résumée par les «3M» (Figure 2):

- **Menaces environnementales** sur la planète : désertification, atteintes de la biodiversité, pollution des eaux et de l'air, changement climatique... ;
- **Misères sociales** de l'humanité: pauvreté persistante, inégalités croissantes, sous-alimentation, manque d'eau potable, endémies... ;

- Manque de gouvernance mondiale : déséquilibres pays du Nord/pays du Sud.

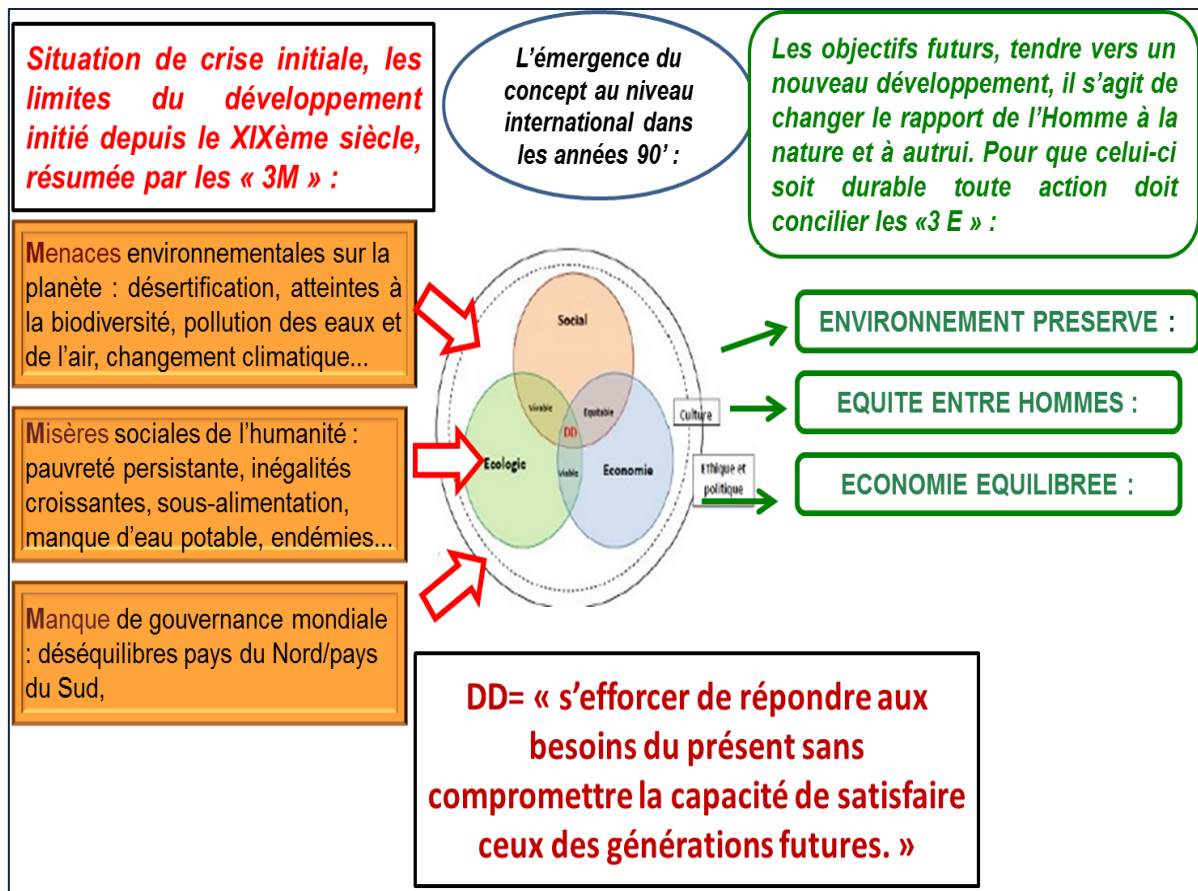


Figure 2 : L'émergence du développement durable.

3.2. La notion actuelle du développement durable

Aujourd'hui, la notion de développement durable peut être illustrée par trois cercles imbriqués, qui représentent : un **environnement sain**, une **économie performante** et une **équité sociale**, ils se doivent de concilier les « 3E » (Figure 2):

- **Environnement préservé:** Protéger la biodiversité, préserver les ressources naturelles renouvelables, gérer et valoriser les déchets. Contrôler le réchauffement climatique et l'effet de serre, les pollutions, la désertification, la déforestation, l'érosion... ;
- **Equité sociale:** Assurer le bien-être de tous les citoyens, avec la possibilité pour chacun d'accéder, quel que soit son niveau de vie, aux besoins essentiels : santé, alimentation, droit au travail, éducation... ;
- **Economie améliorée:** Par une agriculture, dite durable, assurer une sécurité alimentaire, des échanges internationaux, un commerce équitable, la propriété industrielle...

Le développement durable est basé sur une idée fondamentale qui consiste à être conscient que les ressources de la planète ne sont pas illimitées. Alors que la population ne cesse d'augmenter (2 milliards d'habitants en 1960, 8 milliards en 2022 et 9 milliards en 2050, selon les prévisions de l'ONU) et les technologies de se développer. Le développement durable est donc bénéfique pour les générations futures, tout en profitant aux générations actuelles. C'est en soi un projet sans précédent pour l'humanité. Le social doit être un objectif, l'économie un moyen et l'environnement une condition. Le développement est durable s'il est conçu de manière à assurer la pérennité du bénéfice pour les générations futures. Le développement durable est aussi une approche qui nécessite une action publique organisée et pérenne, en particulier pour défendre la nature et l'environnement et les intérêts des générations futures et des pays du sud (Figure 3).

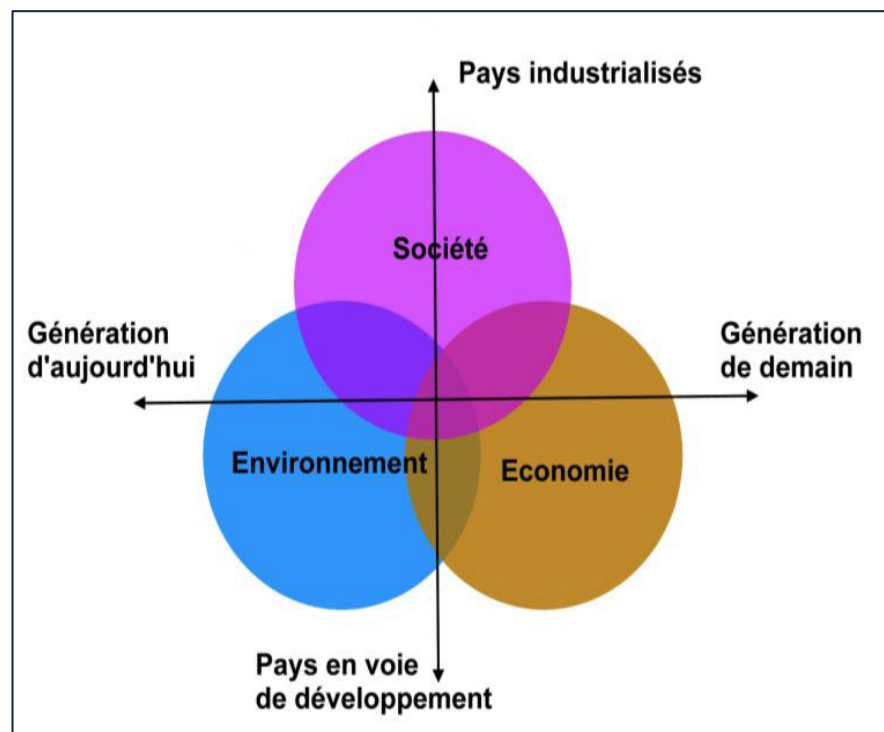


Figure 3 : Pilier du développement durable illustrant les interdépendances globales

(Réf : <https://www.greenmaterials.fr>)

Cette illustration résume les constatations suivantes :

- Effets de l'activité économique sur l'environnement (utilisation des ressources, rejets de polluants, déchets...);
- Services apportés à l'économie par l'environnement (ressources naturelles...);
- Services apportés à la société par l'environnement (accès aux ressources, contributions à la santé et aux conditions de vie et de travail...);

- Effets des variables sociales sur l'environnement (changements démographiques, éducation et information en matière d'environnement...);
- Effets des variables sociales sur l'économie (structure de la main-d'œuvre, éducation et formation...);
- Effets de l'activité économique sur la société (niveau des revenus, équité, emploi...).

Les interdépendances globales doivent être prises en compte, surtout dans leurs aspects Nord/Sud. A long terme, le développement durable a pour but d'améliorer la qualité de vie de l'humanité qui vit dans de vastes zones une précarité parfois extrême.

3.3. Eléments de développement durable en Algérie

Les premières lois algériennes dans le domaine du développement durable datent des années 1990. Le Haut Conseil de l'Environnement a été créé en 1994. Ce Conseil est chargé de surveiller l'état de l'environnement en Algérie, de déterminer les grandes stratégies en matière de protection de l'environnement et de suivre les mesures au niveau international. Il doit présenter un rapport annuel au Président de la République.

En 2002, l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement durable est créé. En 2002 et 2003, des lois ont été établies pour la création de villes nouvelles respectueuses de l'environnement.

Plusieurs accords avec différents pays ont été signés dans le cadre de la protection de l'environnement.

Des lois sur la régulation de la pêche et sur le tourisme propre ont aussi été promulguées. Des lois concernant la production de l'énergie ont aussi été établies. Récemment, un Plan National d'Action Environnementale et de Développement Durable a été mis en œuvre par le Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement.