

1^{er} chapitre : Définitions

Ecologie

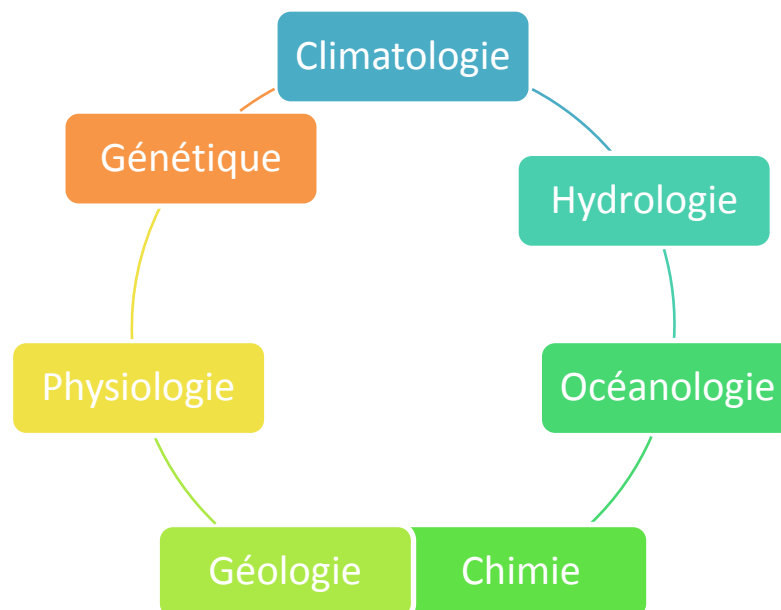
Le terme écologie vient des deux mots grecs : *oikos* qui veut dire : maison, habitat, et *logos* qui signifie science, donc c'est la science de la maison, ou de l'habitat. Il est inventé en 1866 par Ernst HAECKEL, biologiste allemand.

« La science des relations des organismes avec le monde environnant, c'est-à-dire, dans un sens large, la science des conditions d'existence. »

Une autre définition généralement admise, particulièrement utilisée en écologie humaine, consiste à définir l'écologie comme étant le rapport triangulaire entre les individus d'une espèce, l'activité organisée de cette espèce et l'environnement de cette activité.

Par conséquent, cette science étudie les conditions d'existence des êtres vivants et les interactions de toute nature qui existent entre ces êtres vivants et leurs milieux.

En faite, l'écologie est une science pluridisciplinaire, car elle s'appuie sur des sciences connexes telles la climatologie, l'hydrologie, l'océanographie, la chimie, la géologie, la physiologie, la génétique,... etc.

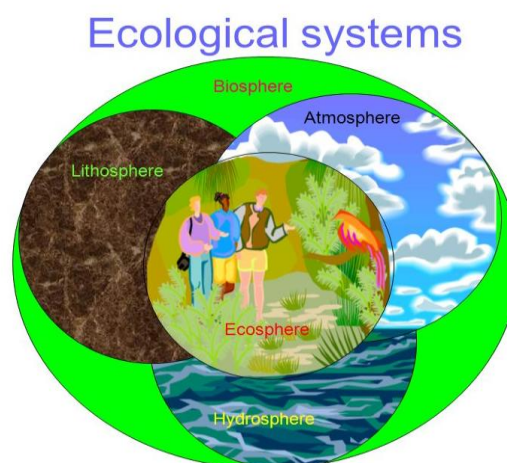


2- Système écologique ou écosystème

Ce terme « système écologique » ou « écosystème » est identifié par la botaniste anglaise Arthure Tansley en 1935.

Un écosystème est par définition un système, c'est-à-dire un ensemble d'éléments en interaction les uns avec les autres. C'est un système biologique formé par deux éléments indissociables, la biocénose et le biotope.

Écosystème = Biotope (abiotique) (X) Biocénose (biotique)



3- Biocénose

Elle représente les organismes qui vivent ensemble (zoocénose, phytocénose, microbiocénose, mycocénose...), autrement dit elle est composée des éléments biotiques.

Les composants biotiques

- Tous les êtres vivants pluricellulaires ou unicellulaires.
- Tous les organismes qui contiennent les nutriments (plantes, végétaux...), qui produisent de l'énergie et qui peuvent bouger grandir, reproduire, s'adapter, s'évoluer et à la fin mourir.
- La communauté des organismes qui vivent dans l'écosystème

Ces individus partagent le sol, le climat, l'énergie du soleil et l'eau pour survivre

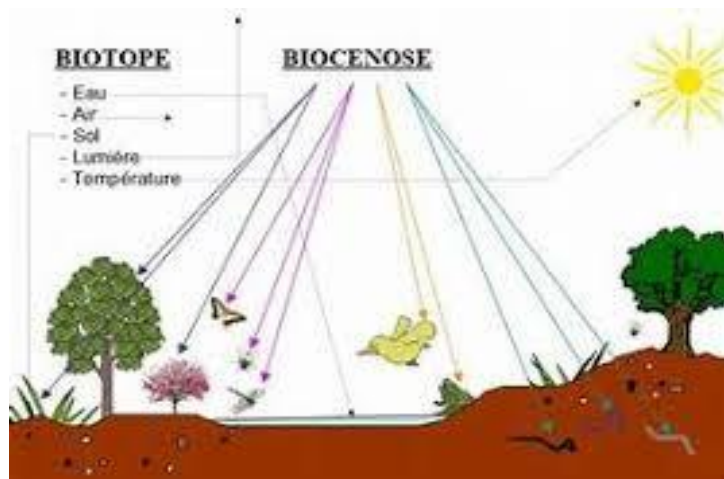
4- Biotope (écotope)

C'est le fragment de la biosphère qui fournit à la biocénose le milieu abiotique indispensable. Il se définit également comme étant l'ensemble des facteurs écologiques abiotiques (substrat, sol « édaphotope », climat « climatope ») qui caractérisent le milieu où vit une biocénose déterminée.

Le biotope est défini par les caractéristiques et les qualités de 5 éléments indispensables à la vie : **L'eau, le sol, l'air, la lumière, la température.**

Les composants abiotiques

- Les choses non-vivantes : sol, climat, énergie ...
- L'énergie, ex : l'énergie solaire.



5- biosphère

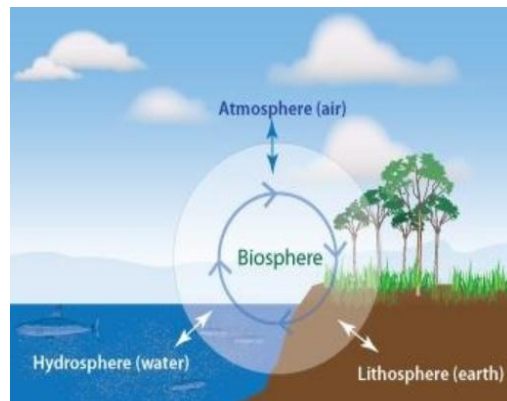
Ce terme est apparu pour la première fois dans l'ouvrage *La Formation des Alpes* du géologue autrichien Eduard Suess en 1875, et représente la partie de l'écorce terrestre où la vie est possible.

La biosphère comprend :

- ❖ La lithosphère (partie solide de l'écorce terrestre)
- ❖ L'atmosphère (la couche gazeuse entourant la Terre)

❖ L'hydrosphère (partie du système terrestre constituée d'eau).

La biosphère désigne l'ensemble de ces milieux et tous les êtres vivants qui y vivent.



6- Diversité biologique (biodiversité)

Selon la Convention pour la diversité Biologique : « variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

Selon le conseil canadien des ministres responsables de la faune ce terme représente la variété des espèces, variabilité génétique de chaque espèce, et variété des écosystèmes que forment les espèces.

Traditionnellement, on distingue trois niveaux de biodiversité : la biodiversité génétique, la biodiversité spécifique et la biodiversité écosystémique.

6-1 Biodiversité génétique

Il s'agit de la diversité des gènes existants au sein du monde vivant. Entre les différentes espèces et au sein de ces espèces, il existe différents gènes et différentes expressions de gènes qui contribuent à la multiplicité des formes de vie, des phénotypes, des caractères physiques et biologiques.

6-2 Biodiversité spécifique

On parle de biodiversité spécifique pour décrire la diversité des espèces vivantes. Il existe sur Terre des millions d'espèces vivantes, toutes différentes, réparties en groupes disposant de leurs spécificités (insectes, animaux, végétaux, champignons...). La biodiversité spécifique est souvent séparée en deux catégories

➤ Biodiversité intraspécifique

La biodiversité intraspécifique désigne la variété génétique des individus et des populations d'une même espèce. Le fait qu'il existe au sein de l'espèce humaine des individus avec la peau blanche ou noire, les cheveux blonds ou bruns, les yeux bleus ou verts est un des nombreux exemples de la biodiversité intraspécifique.

➤ Biodiversité interspécifique

La biodiversité interspécifique désigne au contraire la diversité des espèces vivantes entre elles, par leur nombre, leur nature ...

6-3 Biodiversité écosystémique

La biodiversité écosystémique désigne la variété des écosystèmes, par leur nature et leur nombre et leurs caractéristiques, où les espèces vivantes interagissent avec leur environnement et entre elles.

Par exemple, sur Terre il existe différents écosystèmes avec leurs spécificités : les déserts, les marécages (eau stagnante), les plaines, les forêts et au sein de ces écosystèmes des particularités : désert froid, désert chaud, forêts boréales, forêts tropicales. Chacun de ces écosystèmes a ses particularités, ses spécificités, ses espèces, ses fonctionnements.

À chaque niveau et entre eux, l'interaction est une notion primordiale. L'évaluation de la diversité biologique et de leurs interactions s'applique à tous les types d'organismes (végétaux, animaux et autres) et aux écosystèmes dont ils font partie et où ils interagissent.

Chapitre 2 : Environnement

1- Définition

Cette notion correspond au cadre de vie, qu'il soit d'origine naturelle ou construit par l'homme. Il fournit de nombreuses ressources nécessaires à la survie : eau, air, nourriture... dont l'homme a besoin pour son existence et son bien-être.

Comme il peut être aussi une source de nuisance et d'inquiétude pour ce qui touche de près ou de loin à sa santé et à ses biens, ex les milieux pollués.

C'est le milieu de vie de l'homme

2- Composante environnementale

Notre environnement comprend le monde vivant et le monde non vivant.

Le monde vivant comprend deux grands groupes :

- ❑ La faune, ensemble des animaux d'une région ;
- ❑ La flore, ensemble des végétaux d'une région. Ils se caractérisent par un cycle de vie à durée variable. Ils naissent, croissent, se reproduisent et meurent.

Le monde non vivant comprend :

- ❑ Les composantes minérales, encore appelées éléments minéraux : l'eau, les roches et l'air invisible. L'eau, salée ou douce, occupe la majeure partie de la surface terrestre. L'air, sous forme de gaz, contient du diazote, du dioxygène, du dioxyde de carbone et des traces de gaz rares. Les roches occupent le sous-sol et participent à la formation du sol.
- ❑ Les restes des êtres vivants : plumes d'oiseau, os, bois, feuille tombée, cadavres.
- ❑ Les productions humaines proviennent des composantes minérales, des restes d'êtres vivants et des marques de l'activité humaine qui dominent (champs, maisons, ponts, vêtements ...etc.).

3- Relations entre les composantes de l'environnement

Des relations de tout genre s'établissent entre un être vivant et un autre, entre un être vivant et un élément minéral.

Chaque relation met en évidence une activité particulière de type :

- **Alimentaire** (homme et végétal, homme et animal, animal et animal, animal et végétal...)
- **Reproduction** (animale, humaine, végétale)
- **Déplacement** (homme et mer, animal et terre, insectes et grains de pollen...)
- **Compétition** (animal et animal)
- **Transport** (homme et animal, homme et moyens de transport...)
- **Parasitisme** (champignon et plante...).

4- Menaces environnementales

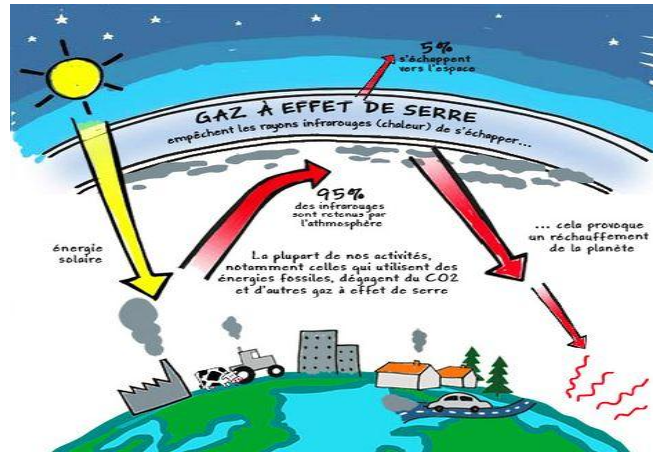
4-1 Changement Climatique

4-1-1 Définition : Le changement climatique signifie une modification (ou variation) importante et à long terme du climat, due essentiellement à des activités humaines.

L'indicateur le plus utilisé actuellement, pour définir le changement climatique, est l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre (GHG) provoqués par des activités humaines.

La concentration des gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O) est le résultat des activités industrielles entreprises essentiellement les pays les plus industrialisés, alors que les pays africains, qui ne sont pas industriellement très avancés, n'y contribuent qu'avec un pourcentage minime.

Ces émissions sont la cause essentielle derrière l'augmentation de la température globale moyenne, de 0.3° à 0.6 °C au cours des 100 dernières années (Panel Intergouvernemental sur le Changement Climatique, PICC, 2001).



4-1-2 Effet du changement climatique

Le réchauffement climatique peut être une source de nuisance sur la vie environnementale, sociale et économique :

Parmi les impacts réels, on peut citer

- Le dégel des glaciers, les inondations, la sécheresse prolongée, le manque d'approvisionnement en eau.
- L'insuffisance des récoltes agricoles nécessaires pour la sécurité alimentaire.
- L'augmentation du nombre de fléaux et de maladies qui affectent le bétail, la nature et les récoltes, l'augmentation du nombre d'espèces invasives.
- L'augmentation du nombre de maladies transmissibles tel : malaria et la fièvre, les maladies transmises par l'eau tel que la dysenterie, le choléra et la typhoïde, le recul du niveau d'eau dans les bassins d'eau douce.
- L'augmentation du niveau de la mer entraînant ainsi le déplacement des habitants et le déséquilibre, aussi bien terrestre que marin, de l'écosystème ainsi que d'importants habitats naturels, qui sont actuellement, non seulement prévus, mais réellement observés.

Toutefois, ce sont les pays les plus pauvres qui se sont montrés les plus vulnérables étant donné que les impacts, que ces pays subissent, ne sont pas vécus de la même manière. Ceci est dû au fait que les économies de ces pays dépendent, le plus souvent, des ressources naturelles qui sont tributaires de l'état climatologique qui ne leur

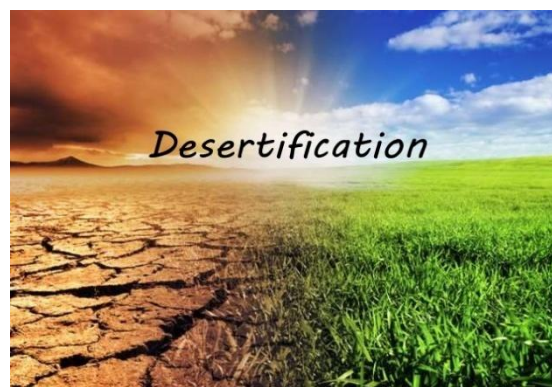
permet pas toujours de faire face aux impacts négatifs générés par le changement climatique.

4-2 Sécheresse, désertification et déforestation

4-2-1 Sécheresse: désigne une période de manque d'eau plus ou moins longue mais suffisante pour que les sols, la flore et la faune en soient affectés. Ce phénomène peut être cyclique ou bien exceptionnel et peut toucher une zone localisée comme un sous-continent entier.



4-2-2 Désertification: désigne la "dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et sub-humides". La désertification est un phénomène naturel, la conséquence des variations climatiques et des activités humaines et peut entraîner la détérioration de la végétation, l'érosion des sols et le déplacement de populations.



4-2-3 Déforestation : est le phénomène de réduction des surfaces de forêt. On parle de déforestation lorsque des surfaces de forêt sont définitivement perdues (ou au

moins perdues sur le long terme) au profit d'autres usages comme l'agriculture, l'urbanisation ou les activités minières.



4-2-4 Effets de la sécheresse

- Des saisons humides plus courtes et plus intenses et des saisons sèches plus longues... provoquant des perturbations des récoltes agricoles et des pâturages.
- Une demande accrue de l'eau d'irrigation, avec une pluviométrie hautement variable et irrégulière et manque de traitement de l'eau ce qui peut affecter le rendement agricole et l'économie.
- Une augmentation de la demande sur les engrais avec des risques accrus de la pollution.
- Manque d'eau du à l'épuisement et la pollution des nappes phréatiques et une pression continue sur les nappes aquifères.

4-2-5 Effets de la désertification

- Les dérèglements du climat (faibles précipitations, sécheresses intenses et récurrentes...).
- L'érosion des sols
- La dégradation des conditions de vie (famines, maladies, difficultés d'accès à l'eau...).
- La destruction des écosystèmes et de la biodiversité, et détérioration des terres, qui deviennent inexploitable.
- Les déplacements de populations, sources de conflits sociaux et économiques.

4-2-6 Effets de la déforestation

❑ Biodiversité

Elle menace la biodiversité, parce qu'elle cause la disparition des animaux et de la biocénose qui vivait dans cette forêt.

❑ Sol

Elle fragilise aussi les sols, lorsqu'un espace forestier est détruit, le sol se fragilise peu à peu et rend l'écosystème plus vulnérable aux catastrophes naturelles comme les glissements de terrain ou les inondations.

❑ Réchauffement climatique

Elle a aussi un impact très fort sur le changement climatique. En effet, les arbres stockent du CO₂ tout au long de leur vie. En détruisant ces arbres, on réduit donc la capacité de l'écosystème mondial à absorber du CO₂.

4-3 Démographie humaine

La population peut affectée l'environnement par plusieurs facteurs tels que : **l'accroissement populaire, Composition par âge de la population, rapport de masculinité, solde migratoire, et répartition de la population sur le territoire, taille moyenne des ménages**

4-3-1 Accroissement démographique

A un niveau élémentaire, la relation population-ressources est surtout conditionnée par **l'effectif de la population** (dont dépend le rapport ressources par habitant) et, dans le temps, par **l'accroissement du nombre d'habitants**. Ces aspects ne sont cependant pas suffisants pour caractériser la situation sur un territoire donné.

4-3-2 Composition par âge

Il est importante, parce qu'elle détermine les «poids» relatifs: des adultes, qui, normalement, forment la population économiquement active; des enfants, groupe normalement non productif et dont le nombre détermine les besoins sociaux essentiels

(en particulier scolarisation); et des personnes âgées, dont le soutien économique devra également être assuré par les actifs.

4-3-3 Rapport de masculinité

Représente le nombre de personnes de sexe masculin dans la population pour 100 personnes de sexe féminin. Ce facteur est intéressant surtout rapporté à la population âgée de 15 à 60 ans, celle potentiellement active, car les rôles et les potentialités des deux sexes sont différents. Ce rapport est parfois très éloigné de l'équilibre, par exemple dans des zones affectées par une forte immigration différenciée par sexe, ou après de violents conflits armés.

4-3-4 Migration et répartition de la population sur le territoire

Ça peut affecter notablement le rythme de croissance d'une population locale. Par exemple, la croissance très rapide de la population des grandes villes des pays pauvres (parfois jusqu'à 11% par an) est principalement due à une forte immigration. Par contre, l'immigration réduit beaucoup le taux de croissance démographique de certaines zones rurales, parfois jusqu'à le rendre négatif.

4-3-5 Taille moyenne des ménages

C'est un facteur important par rapport à l'utilisation de plusieurs ressources (par exemple s'agissant des besoins de logement).

4-3-6 Effet de l'accroissement de la population sur le développement

Le taux d'accroissement démographique élevé a des inconvénients sur le plan économique et social. Il tend à: baisser les taux des investissements, à ralentir la croissance économique, aggraver le chômage et à alourdir les dépenses de formation (scolaire, professionnelle...).

Cet accroissement peut aussi affecter le plan social :

- ❖ Alimentation : La production agricole soumise aux changements climatiques n'arrive pas à satisfaire les besoins de la population qui est déjà en accroissement

- ❖ Santé : Les besoins en matière de santé n'arrive à satisfaire qu'une partie de la population, aussi bien au niveau des infrastructures sanitaires et aussi du personnel médical et paramédical.
- ❖ Travail : L'évolution de la population peut entrainer un sérieux problème de chômage dans la société.
- ❖ Logement : Avec une population qui s'accroît à un rythme important, les besoins en logement augmente, et un surplus dans les individus du même ménage sera enregistré.

4-4 Epuisement des énergies (ressources naturelles)

Définition :

Sur cette terre, il existe plusieurs types d'énergies qui sont divisées en 2 groupes principales : énergie renouvelable et énergie non renouvelable.

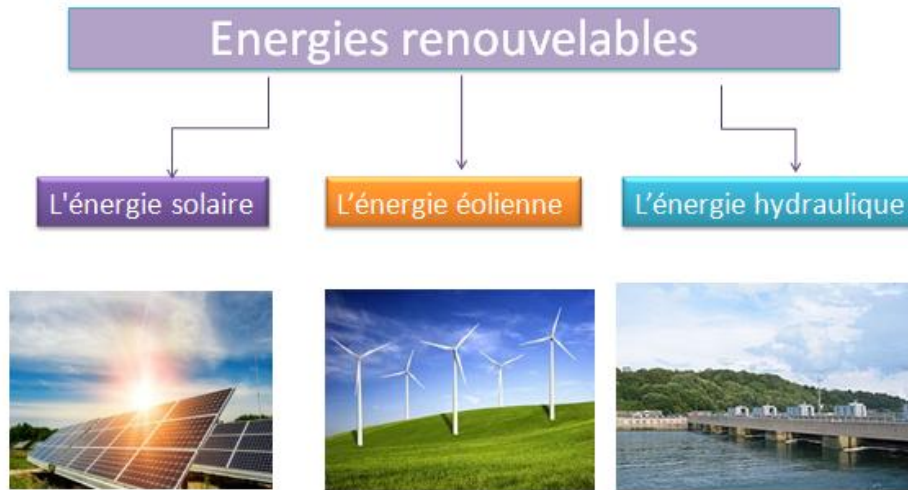
1- Les énergies renouvelables : sont des sources d'énergie dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables à l'échelle du temps.

Elles proviennent de phénomènes naturels cycliques ou constants induits par les astres : le Soleil essentiellement pour la chaleur et la lumière qu'il génère, ainsi que la chaleur générée par la Terre (géothermie).

Leur caractère renouvelable dépend d'une part de la vitesse à laquelle la source est consommée, et d'autre part de la vitesse à laquelle elle se renouvelle.

Il existe 3 types de ressources renouvelables, sont des énergies inépuisables.

Elles sont issues des éléments naturels : le soleil, le vent, les chutes d'eau, les marées, la chaleur de la Terre. On qualifie les énergies renouvelables d'énergies "flux" par opposition aux énergies "stock".



❖ **Energie solaire** : est une énergie transmise par le Soleil sous forme de lumière et de chaleur. Cette énergie est inépuisable à l'échelle des temps, ce qui lui vaut d'être classée parmi les énergies renouvelables.

❖ **Energie éolienne** : Comme les moulins à vent du passé, les éoliennes génèrent des forces mécaniques ou électriques. L'énergie éolienne est produite par des aérogénérateurs qui captent à travers leurs pales l'énergie du vent et entraînent elles mêmes un générateur qui produit de l'électricité.

❖ **Energie hydraulique (hydroélectricité)**: est une énergie électrique renouvelable qui est issue de la conversion de l'énergie hydraulique en électricité. L'énergie cinétique du courant d'eau, naturel ou généré par la différence de niveau, est transformée en énergie mécanique par une turbine hydraulique, puis en énergie électrique par une génératrice électrique.

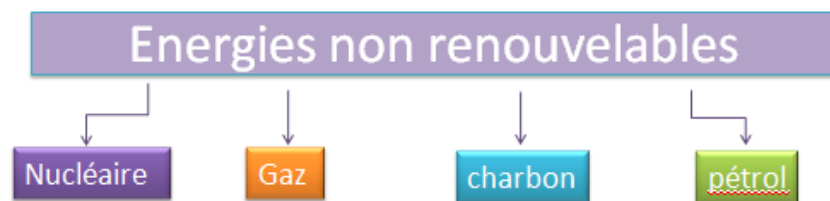
❖ **L'impact de l'utilisation de l'énergie renouvelable**

- Présente dans le monde entier.
- Ecologique et propre.
- Existe en permanence et renouvelable.
- Facile à réaliser avec des techniques et des mécanismes simples.
- très économique.
- Aide à créer de nouveaux emplois.
- Aide à atténuer les effets des émissions gazeuses et thermiques.

- ❑ Empêche les précipitations acides nocives.
- ❑ Limite la collecte des déchets sous toutes ses formes.
- ❑ Production simple et peut être fabriquée localement dans les pays en développement.

C'est un facteur important dans le développement environnemental, social et économique.

2- Energies non renouvelables



❖ Energie nucléaire

Elle représente 5 % de la demande mondiale. Cette énergie provient de la fission de l'uranium en plutonium dans des réacteurs des centrales nucléaires. Ces dernières produisent de l'électricité injectée sur les réseaux très haute tension.

Energie nucléaire ne produit pas de gaz à effet de serre de type CO₂. Cependant, elle pose le problème du devenir des déchets nucléaires extrêmement difficiles à traiter.

❖ Energies fossiles



Elles désignent l'énergie que l'on produit à partir de roches, ce sont des dérivées des hydrocarbures, c'est à dire tirées principalement du pétrole, du gaz naturel et du charbon.

Elles sont appelées fossiles car elles proviennent de la décomposition très lente d'éléments organiques (animaux ou plantes) il y a plusieurs millions d'années. Leur quantité est limitée sur Terre et leur extraction qui est rapide provoque leur épuisement. Il est plus ou moins facile d'extraire cette énergie, en fonction des conditions géologiques et de l'évolution des techniques.

❖ **Impact des énergies fossiles sur l'environnement**

En effet, malgré les nombreux points positifs de l'énergie fossile, elle est responsable de nombreuses catastrophes environnementales :

Réchauffement climatique

L'extraction, la transformation, le transport et la combustion des énergies fossiles sont des sources d'émission de CO₂ et autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ceci peut être la source d'un déséquilibre très important et est à l'origine du réchauffement climatique, donc une augmentation de la température moyenne de la surface terrestre, qui aurait des conséquences graves dans l'avenir : augmentation des océans, inondations, problèmes économiques et sociaux, etc.

Dégagement de méthane

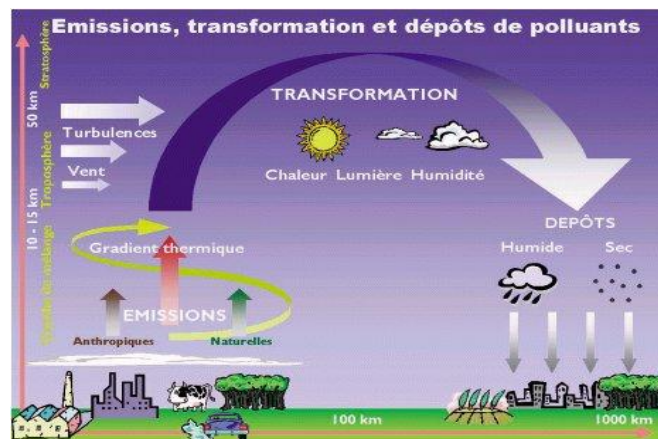
Si le gaz, lui ne dégage pas de soufre, en revanche son extraction (ainsi que celle du charbon) dégage beaucoup de méthane lequel a un potentiel de réchauffement 30 fois supérieur au CO₂.

Pollution atmosphérique

La combustion principalement du pétrole et du charbon dégage des oxydes d'azotes, de soufre et de carbone, du plomb, et des minéraux lourds. Ce qui provoque une pollution essentiellement dans les grandes villes, où des personnes se voient affectées de maladies respiratoires.



Pluies acides : les pluies acides proviennent de la combinaison entre les oxydes de soufre et d'azote avec l'eau atmosphérique. Elles sont responsables de la destruction de millions d'hectares de forêts allemandes, scandinaves et polonaises, et de l'acidification de nombreux lacs.



Marées noires : elles sont issues des échouages importants du pétrole et sont responsables de pollution très considérable dans les différents océans.



Chapitre 3 : Développement durable

1- Définition

En 1987, le Rapport Brundtland ou rapport de la **Commission mondiale sur l'environnement et le développement** « **Notre avenir à tous** » a donné cette définition :

« Le développement doit répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs et correspond aux devoirs des générations actuelles de transmettre un monde vivable, viable et reproductible»

Le développement est un *processus conduisant à l'amélioration du bien-être des humains*. L'activité économique et le bien-être matériel demeurent essentiels mais la santé, l'éducation, la préservation de l'environnement, l'intégrité culturelle par exemple le sont tout autant.

L'adjectif durable insiste sur la notion de temps c'est-à-dire pour une amélioration sur le long terme du bien-être de tous.

2- Concept du développement durable

Depuis la révolution industrielle, l'occident a vécu sous le signe du développement effréné et de la croissance économique, qui met en avant la production et la consommation de biens matériels.

Cependant, dès le début des années 70, une inquiétude commence à être exprimée concernant les activités économiques qui génèrent des dommages environnementaux visibles et localisés (déchets, fumées d'usines, pollution des cours d'eau, etc.).

Sur le plan économique et social, on constatait déjà à l'époque que la politique globale maintenait voire accentuait les inégalités entre pays riches et pays pauvres, populations riches et pauvres au sein d'un même pays ou d'une même région.

Il en résultera l'apparition de la notion de « développement durable » et organisation des conférences mondiales sur ce sujet.

Au cours des **années 80**, c'est l'existence de pollutions et de dérèglements globaux, tels que le trou de la couche d'ozone, les pluies acides, les changements climatiques et la déforestation qui est découverte et portée à la connaissance du public.

Sachant que ces atteintes aux milieux naturels et leurs origines ne sont pas facilement identifiables. Face à cette prise de conscience, l'idée d'un développement durable peut réduire la pression sur l'environnement, et à la fois réduire les inégalités sociales.

En 1987, le Rapport Brundtland qui a consacré et donné la définition du terme de « **développement durable** », et dès le sommet de RIO 1992 qui a réunis 178 états, il a été décidé d'agir aux échelles locales (agir globalement sur la terre c'est quasiment impossible) par la mise en place d'Agenda 21 qui est un programme d'action au niveau local.

Depuis cette date, l'expression **développement durable** s'est répandue dans le monde entier.

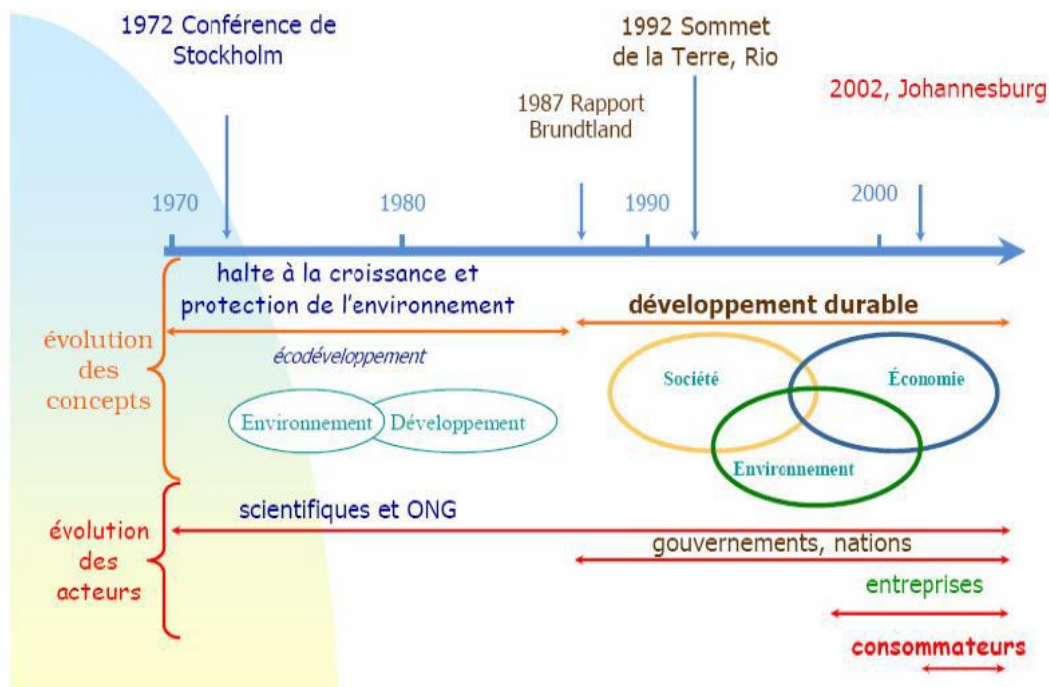


Fig : l'évolution du concept du développement durable au cours du temps

Quelques **exemples des crises économiques** et sociales qui ont secoué le monde au XXème siècle :

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

Quelques exemples de crises écologiques

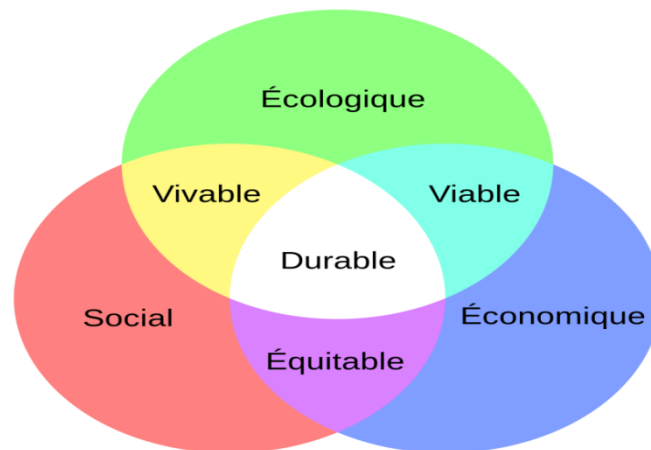
- 1954 : retombées nucléaires de Rongelap
- 1956 : crise du mercure de Minamata
- 1957 : marée noire de Torrey Canyon
- 1976 : catastrophe Seveso
- 1984 : catastrophe de Bhopal
- 1986 : catastrophe nucléaire de Tchernobyl
- 1989 : marée noire de l'Exxon Valdez
- Mais aussi : le réchauffement climatique, la pollution de l'air, la question de la couche d'ozone, la disparition de la biodiversité....

Par conséquent, les limites du développement sont résumées par les « 3M » :

- **Menaces** environnementales sur la planète : désertification, atteintes à 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, comment trouver une gouvernance mondiale.

4- Piliers du développement durable

Le développement durable est un développement qui prend en compte trois dimensions : économique, environnementale et sociale. Les trois piliers du développement durable qui sont utilisés pour le définir sont donc : l'économie, le social et l'environnement. La particularité du développement durable est de se situer au carrefour de ces 3 piliers.



5-Principes du développement durable

La **Loi sur DD** définit les principes qui doivent être pris en compte par l'ensemble des ministères et des organismes publics dans leurs interventions. Ces principes sont en quelque sorte un guide pour agir dans une perspective de développement durable. Ils reflètent d'une manière originale les principes de la **Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement**, un texte fondamental qui affirme un engagement à l'échelle internationale pour le développement durable.

a/ « santé et qualité de vie » : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.

b/ « équité et solidarité sociales » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales.

c / « protection de l'environnement » : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.

d / « efficacité économique » : l'économie doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement.

e / « participation et engagement » : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision meilleure du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique.

f / « accès au savoir » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en oeuvre du développement durable.

g / « subsidiarité » : social et politique qui vise à déléguer les responsabilités d'une action publique à un échelon inférieur, capable de résoudre le problème avec autant d'efficacité. Il s'agit de trouver le bon niveau d'actions publiques. Les collectivités territoriales ont un rôle primordial dans l'application du principe de subsidiarité, car elles sont plus proches des citoyens.

h « partenariat et coopération intergouvernementale » : les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur (sur les autres territoires voisins).

i / « prévention » : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source.

j « précaution » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.

k / « protection du patrimoine culturel » : le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent.

l / « préservation de la biodiversité » : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la vie des citoyens.

m / « respect de la capacité de support des écosystèmes » : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la continuité.

n / « production et consommation responsables » : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources.

o / « pollueur payeur » : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci.

p / « internalisation des coûts » : la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale (l'ajout des taxes sur ces productions polluante).