

Chapitre1 : Définir l'écosystème et identifier les différents facteurs de dégradation

1. Définition d'un écosystème

C'est une unité écologique de base formée par le milieu (biotope) et les organismes animaux, végétaux et bactériens (biocénose) qui y vivent.

2. Quelques types d'écosystèmes

- **Ecosystème aquatique** : C'est une unité écologique caractérisée par le milieu qui est l'eau et l'ensemble des animaux et végétaux qui s'y développent. Exp : Les lacs (lac Mellah, lac Tonga, lacs des oiseaux dans la wilaya de Annaba, lac ben khilil à Naâma...etc. Les différents écosystèmes marins déterminés par la morphologie du linéaire côtier (ile, crique, plage...). Les retenues de barrages sont aussi considérées comme des écosystèmes aquatiques.
- **Ecosystème forestiers** : est une unité écologique caractérisée par les différentes associations d'essences forestières. Exp : Le chêne liège et le pin maritime se rencontrent dans les massifs côtiers de l'Est algérien. Le cèdre se rencontre dans les massifs des Aurès ; le pin d'Alep, le Genevrier et le chêne vert se rencontre dans l'Atlas Saharien et les Aurès Nememcha
- **Ecosystème steppique** : se sont de vastes étendues caractérisées par un climat sec et chaud avec une amplitude thermique très importante, où se développent différentes formations végétales appartenant à ces espaces. Exp : steppe à Alfa, Steppe à Armoise, ces espaces sont considérés comme de bon parcours pour le cheptel.
- **Ecosystème désertique** : se sont de grandes étendues caractérisées par des extrêmes climatiques (aride à hyper-arid avec des amplitudes thermiques importantes),où règne une diversité de paysage spécifique à ces espaces(regs, ergs, les hamada, les dayas, les oasis)

3. Dégradation des écosystèmes

La détérioration de milieux naturels s'opère aujourd'hui sur de nombreux fronts, touchant aussi bien les écosystèmes terrestres et marins. Forêts, océans, zones humides ou steppiques, prairies...: tous ces écosystèmes ont subi, au cours des dernières décennies, des dégradations qui n'ont souvent aucune commune mesure avec les atteintes portées à l'environnement par les humains au cours des siècles précédents.

3.1 Les causes de dégradation des écosystèmes

3.1.1 Les phénomènes naturels : Ce sont des perturbations dites naturelles qui ne sont pas provoquées par l'homme.

- **La sécheresse :** C'est un état sec du sol par manque d'humidité. Ce phénomène accentué par la diminution des précipitations qui provoque une augmentation de la durée de la saison sèche. La sécheresse entraîne une détérioration importante des caractéristiques du sol donnant lieu à un processus de désertification. Cette détérioration s'exprime par une diminution de la matière organique en surface, de l'activité biologique du sol et de sa perméabilité.
- **Les inondations :** Ce sont les débordements d'eaux qui submergent les terres. Les inondations sont causés par les pluies, la fonte des neiges, les hautes eaux d'un oued (crue)...Les inondations provoquent des dégâts importants sur le milieu : arrachage d'arbres, dégradation des sols, destruction du couvert végétal, de la faune et de son habitat, accélération de l'érosion...
- **Les tremblements de terres :** Ce sont l'ensemble des phénomènes liés à la déformation brusque de l'écorce terrestre en un lieu, dans la mesure où ils sont perçus par l'homme. Les tremblements de terres sont appelés aussi « séismes, secousses ». Les tremblements de terres provoquent souvent des perturbations dans le milieu telles que : le tarissement des sources, la déviation des cours d'eau, la déformation du relief, la démolition des constructions, la destruction de l'habitat de la faune...
- **Les glissements de terrains :** Ce sont des mouvements de masse de terre descendant entraînant tout ou partie d'un versant. Les glissements de terrains entraînent un changement important du point de vue de la morphologie de sites et provoquent la destruction totale de tout ce qui se trouve sur leur trajectoire.
- **La désertification :** Transformation d'une région en désert sous l'action des facteurs climatiques et/ ou humain. La dégradation des sols (désertification) par la destruction du couvert végétal se traduit par des ensablements à la dune (erg) et en cas d'érosion du sol à la plaine caillouteuse (reg ou hamada).

3.1.2- Les phénomènes anthropiques : Ce sont toutes les actions sur le milieu provoquées par l'homme pour son propre épanouissement et qui produisent des nuisances à l'environnement.

- **L'agriculture** : C'est une activité qui pratique la culture du sol ; c'est l'ensemble des travaux transformant le milieu naturel pour la production des végétaux et des animaux utiles à l'homme.
 - Labours réalisés sur les parcours steppique ;
 - Le surpâturage ;
 - Les défrichements : Pour l'extension des terres agricoles, des enclaves s'effectuent par le défrichement à partir des clairières et des lisières cultivées ;
 - Contamination des sols par l'utilisation des pesticides et fertilisants...
- **L'urbanisation** : Elle se manifeste par l'accroissement des villes, la plupart des grandes villes que compte actuellement le pays ont littéralement explosé depuis les années 70, sans aucun respect pour les espaces agricoles et l'environnement naturel de leurs sites respectifs(Occupation d'espaces impropres à l'urbanisation ; Perte de terres agricoles ; Pression sur les ressources en eau...)
- **L'exploitation des ressources** : L'exploitation des ressources naturelles telle que pratiquée actuellement n'est pas sans effets négatifs sur l'environnement :
 - Cicatrices dans le paysage (carrières, mines) ;
 - Destruction du patrimoine forestier ;
 - Sur exploitation des ressources ;
 - Réduction de la diversité biologique ;
 - Destruction des dunes bordières avec des incidences néfastes sur la dynamique des plages et l'aggravation du déficit de leur patrimoine sédimentaire (extraction abusive de sable)...
- **La pêche** : C'est une activité de capture de poissons qui ne reste pas sans incidence sur milieu marin et ses ressources :
 - La surexploitation ;
 - Usage des explosifs ;
 - Réduction des maillages des filets (capture tout sur son passage) ;
 - Pêche en zone interdite...
- **La chasse** : Tout comme la pêche, la chasse est une activité de capture de la faune terrestre qui ne reste pas sans incidence sur l'environnement et les ressources biologique :
 - Capture des espèces protégées ;
 - Chasse des espèces en voie de disparition ;
 - Chasse en période de fermeture...

- **La croissance démographique** : C'est l'évolution de la taille d'une population durant une période donnée.

C'est un indicateur important pour le développement durable car il est significatif de l'augmentation de la pression de la population sur les ressources naturelles mais aussi sur l'économie et la société. Un accroissement démographique trop rapide peut mettre à rude épreuve la capacité d'un pays à faire face à un vaste éventail de problèmes économiques, sociaux et environnementaux.

Le poids de la concentration de population engendre différents problèmes :

- Occupation des terres ;
- Pressions sur les ressources en eau ;
- Pression sur les ressources biologiques ;
- Production de déchets solides et liquides ;
- Dégradation des écosystèmes ;
- Dégradation des ressources naturelles...