

Les définitions et les concepts clés de la leçon

1. L'**environnement** est « l'ensemble des éléments (biotiques ou abiotiques) qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins ». Ainsi la science de l'environnement est la science qui étudie des relations entre l'être humain et son environnement. Son but est d'étudier rétrospectivement l'état de l'environnement à différentes époques et ses interactions avec les activités humaines. Ainsi la forêt de Fontainebleau devient le premier site naturel protégé au monde.
2. Les 3 piliers du développement durable : préservation, conservation et aménagement. (ou le social, l'économie et l'environnement).
3. Les États-Unis créent le statut de parc national, avec le président Abraham Lincoln le 30 juin 1864 et la Yosemite Valley devient le second site naturel protégé au monde. Le parc national de Yellowstone deviendra en 1872 le premier parc national. La France, en 1906, vote sa première loi sur la protection du paysage. La première conférence des États-Unis sur l'environnement à Stockholm a été faite en 1972.
4. La Charte de l'environnement a été annoncée le 3 mai 2001 à Orléans par le président de la République française Jacques Chirac.
5. Un ballon-sonde est un dispositif (instrument de mesure) physique utilisé pour collecter des données environnementales.
6. Les indicateurs de mesure de la dégradation (environnement) sont :
 - a. la raréfaction des ressources naturelles, renouvelables ou pas
 - b. les pollutions apparentes, c'est-à-dire les traces de composés synthétisés par l'homme dans les milieux naturels : les sols, l'air et l'eau.
 - c. la perte de biodiversité, qui est même considérée comme un indicateur clé de l'état de l'environnement.
7. L'érosion est l'ensemble des phénomènes naturels mécaniques et chimiques de désagrégation des roches et des sols par les agents atmosphériques et par l'eau.
8. Les problèmes liés au sol peuvent être de 2 catégories :
 - a. Les problèmes liés à l'érosion et à pour cause la déforestation, des techniques d'élevage comme le surpâturage, des techniques d'agriculture comme la monoculture. Ces effets sont : désertification, aridification, glissement de terrain...
 - b. Les problèmes de changement des qualités du sol
9. La salinisation d'un sol est le fait de rendre ce sol salin ou augmenter la teneur en sel de ce sol.
10. Selon le rapport de l'OCDE, trois points sont particulièrement préoccupants concernant l'eau. Il s'agit de la consommation d'eau et l'épuisement de la ressource, la pollution des eaux de surface et la pollution des eaux souterraines.
11. La pollution des eaux peut être d'origine et de nature diverses. Elle peut être :
 - a. Physique : qui elle-même peut être thermique ou radioactive. La pollution thermique est due principalement aux industries qui utilisent l'eau comme liquide de refroidissement. Provoquant un réchauffement significatif des cours d'eau concernés. La pollution radioactive peut survenir lors d'accidents nucléaires.
 - b. Chimique : extrêmement diverse, elle est causée par le rejet de différentes substances chimiques issues de l'industrie, l'agriculture ou des effluents domestiques.

Les principales pollutions chimiques sont :

 - ☐ Les pollutions issues de l'agriculture et de certaines industries ;
 - ☐ Les pollutions aux métaux lourds comme le plomb, le zinc...
 - ☐ Les pollutions aux acides, provenant des pluies acides ;
 - ☐ Les pollutions aux substances médicamenteuses ;
 - ☐ Les pollutions aux hydrocarbures comme les marées noires.
 - c. Organique : cette pollution est la pollution la plus « naturelle », mais aussi la plus ancienne. En effet, en l'absence de traitement, une ville de 100 000 habitants rejette 18 tonnes de matière organique par jour dans ses égouts. Cette matière, bien que biodégradable, n'en est pas dénuée d'impacts pour autant. De trop forts rejets dans les rivières peuvent conduire à l'asphyxie des écosystèmes aquatiques, les premiers concernés étant les poissons, puis, à plus forte concentration, le reste de la faune et de la flore aquatique.

- d. Microbiologique : on désigne sous ce terme les pollutions par les virus, bactéries et parasites.
12. Le terme « pollution de l'air » signifie généralement *l'introduction directe ou indirecte dans l'air ambiant (à l'exception des espaces confinés) par l'homme de toute substance susceptible d'avoir des effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble.*
La pollution de l'air peut être d'origine et de nature diverses. Elle peut être :
- Les gaz chimiques toxiques, issus principalement de la combustion, dont : l'ozone et les gaz issus de ces combustions (CO₂, CO, hydrogène sulfuré, oxydes d'azote...)
 - Les poussières proviennent principalement des travaux publics, du nettoyage ou autre.
 - Les gaz à effets de serre, dont les principaux sont le CO₂, le CH₄... provenant de la combustion, des transports, des élevages et des industries.
 - Les métaux lourds, issus de différentes industries spécifiques, dont l'arsenic, le plomb, le zinc, le cuivre, le chrome, le mercure et le cadmium sont les principaux.
Ces effets à l'échelle mondiale sont : le trou dans la couche d'ozone et le réchauffement climatique.
Ces effets à l'échelle régionale sont :
- ☐ une modification de la composition de l'air, qui entraîne une accumulation de polluants dans les pluies, pouvant provoquer des pluies acides, aux effets désastreux sur la flore locale et sur les organismes vivants aquatiques.
 - ☐ un effet direct de toxicité sur la flore, la faune ou les hommes, dans le cas de gaz toxiques, notamment.
13. Le réchauffement climatique est l'augmentation de la température moyenne des océans et de l'atmosphère terrestre dû à un rejet massif de gaz à effets de serre, mesurée à l'échelle mondiale sur plusieurs décennies.
14. La biodiversité désigne la diversité des organismes vivants
15. Une ressource naturelle est un élément présent dans la nature, exploité ou non par les humains, et pouvant être renouvelable ou non renouvelable.
16. Techniques de protection de l'environnement :
Ils 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.
17. Traitements des effluents : 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. Les industries possèdent leur propre station de traitement, ou sont elles aussi reliées à l'égout.
18. Les techniques pour éliminer les déchets :
- ☐ le recyclage, qui a pour avantage de réduire la consommation en matières premières pour la fabrication de nouveaux biens.
 - ☐ 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.
 - ☐ la pyrolyse ou la gazéification, qui permettent elles aussi une valorisation énergétique des déchets, et nécessitent également un traitement des fumées.
 - ☐ L'incinération
 - ☐ Le stockage ou l'enfouissement dans des décharges.
19. L'incinération est le fait de réduire les déchets en cendres.
20. 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.
21. Le développement durable désigne l'accroissement d'une chose qui durera dans le temps en vue de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs.
22. La décroissance est un modèle théorique qui prône la décroissance de l'économie dans le but de réduire les impacts humains sur l'environnement.
23. 5 juin : Journée mondiale de l'environnement selon l'ONU.

24. L'économie de l'environnement est une sous-discipline de l'économie qui s'intéresse aux relations entre l'environnement et l'économie, c'est-à-dire aux coûts des atteintes à l'environnement, de la protection et de la connaissance de l'environnement, ainsi qu'à l'efficacité et à la conception d'instruments économiques pour changer les comportements à l'égard de l'environnement
25. Les 5 grands domaines au développement des métiers de l'environnement :
- ☐ la protection et la gestion des espaces et espèces naturelles
 - ☐ la prévention et le traitement des pollutions et des nuisances
 - ☐ l'aménagement du territoire
 - ☐ la prise en compte des incidences sur l'environnement
 - ☐ la prise en compte des problématiques environnementales dans les entreprises
 - ☐ la gestion sociétale de l'environnement