

Cours N° 5 :

Analyse des milieux physiques

Introduction

La transformation de la surface de la terre résulte à la fois des mouvements profonds du globe et des transferts opérés par l'eau sur les continents.

1- La Géographie physique

La géographie physique s'applique à l'étude des objets naturels observés sur la planète et à l'analyse des processus responsables des répartitions actuelles ou passées. Elle s'attèle à caractériser les formes suivant leur nature mais aussi suivant leur dimension spatiale. Elle propose une démarche naturaliste fondée sur la reconnaissance et la classification raisonnée des objets, ensuite elle s'appuie sur la science des processus physique, chimique ou biologique pour comprendre l'évolution des phénomènes, enfin c'est un savoir qui envisage les interactions complexes qui s'exercent à différentes échelle sur la terre.

La géographie physique fournit donc des outils efficaces pour comprendre les multiples relations entre les sociétés et leur environnement naturel, en effet, elle se propose de comprendre la répartition des objets à travers des chaînes causales comprenant des interférences complexes ou relais, des inerties différents.

La complexité de système impose des analyses juxtaposées de climatologie, de géomorphologie, de biogéographie et d'hydrologie, Cette démarche permet de comprendre dans chaque domaine les relations entre les processus, les agents et les formes.

2-Le système terre

Le système terre résulte des multiples interactions existant entre quatre composantes majeurs, Il se caractérise par sa mobilité discernable à toutes les échelles de temps et d'espace. **Il constitue un ensemble de contraintes et des ressources pour les sociétés.**

Présenter ce système, c'est saisir les fonctionnements particuliers de la lithosphère (la terre), de l'Atmosphère (l'air), de l'hydrosphère (l'eau), et de la biosphère(le vivant), ainsi que toute la

complexité de leurs interactions. Du point de vue du géographe, il s'agit d'abord de comprendre ce qui se passe sur l'épiderme de la terre, et plus précisément de décrire et expliquer :

- Les formes du relief, leur mise en place, leur évolution,
- Les grands traits du climat et la diversité des ambiances,
- Les aspects du cycle de l'eau circulant entre océans, air, terre et vivant,
- La répartition des êtres vivants, depuis le sol et la végétation jusqu'à la faune.

Au-delà, il s'agit de façon synthétique, d'une part de saisir la vérité des milieux et, d'autre part, les logiques du géosystème qui regroupe tous ces fonctionnements.

Les sociétés se sont installées sur les divers milieux que comporte la planète. Leur cadre de vie est constitué du relief plat ou montueux, des ambiances climatiques auxquelles les individus s'adaptent, de l'abondance ou rareté de l'eau, des végétaux qui y poussent, naturels ou artificiels, des sols qui peuvent porter des productions agricoles.

Mais les sociétés entrent, elles aussi, dans le système et le modifient c'est l'anthropisation. La faible pression exercée par les populations d'abord peu nombreuse n'a guère contribué du paléolithique au néolithique à modifier ce qui étaient alors **des milieux naturels**.

Selon Arnould et Simon (2007) on peut considérer la **Terre comme un système** formé par quatre **sous-systèmes**, qui s'organise en **sphères concentriques** : Géosphère, Hydrosphère, Biosphère et Atmosphère,

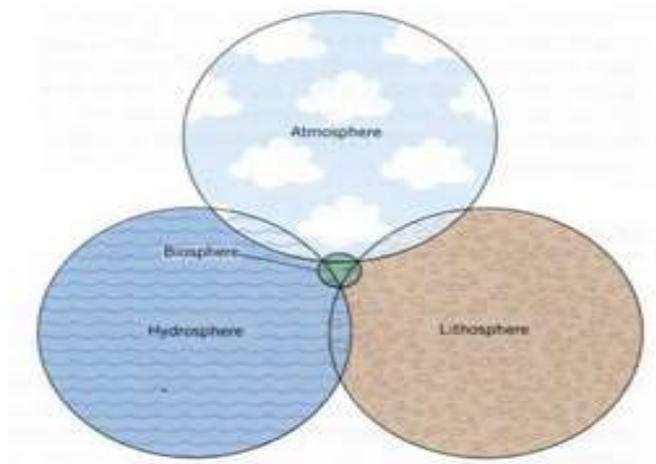


Figure1. Les quatre sphères concentriques du système Terre

Source : Ambra Cortesi (Polycopié de géographie physique Reynard 2008)

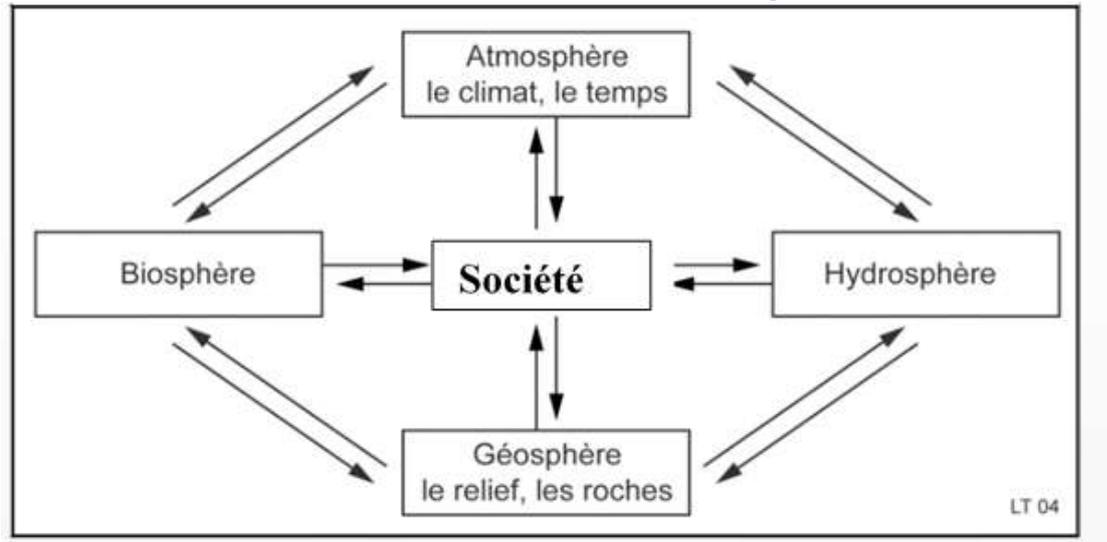


Figure2. Les cinq systèmes principaux de la planète
Source : Ambra Cortesi (tiré et modifié à partir de Ciattoni et Veyret 2007)

Le « *Système Terre* », avec sa composante vivante (la biosphère), les échanges d'eau entre les surfaces et l'atmosphère (l'hydrosphère), et les surfaces glacées (la cryosphère). Ce système varié et complexe est en évolution continue, incluant les modifications des surfaces dues à l'influence de l'homme et les effets du changement climatique.

3. Le Géosystème

3.1 L'origine du concept

Origine du mot : terme d'origine russe (V, Sotchava,) Issu de la Landchaftovédénie ou la science du paysage et repris en France par Georges Bertrand depuis 1968, en vue de décrire une unité ou facette naturelle, formée par un ensemble systémique d'éléments du climat, des eaux du sol, de la végétation et du relief.

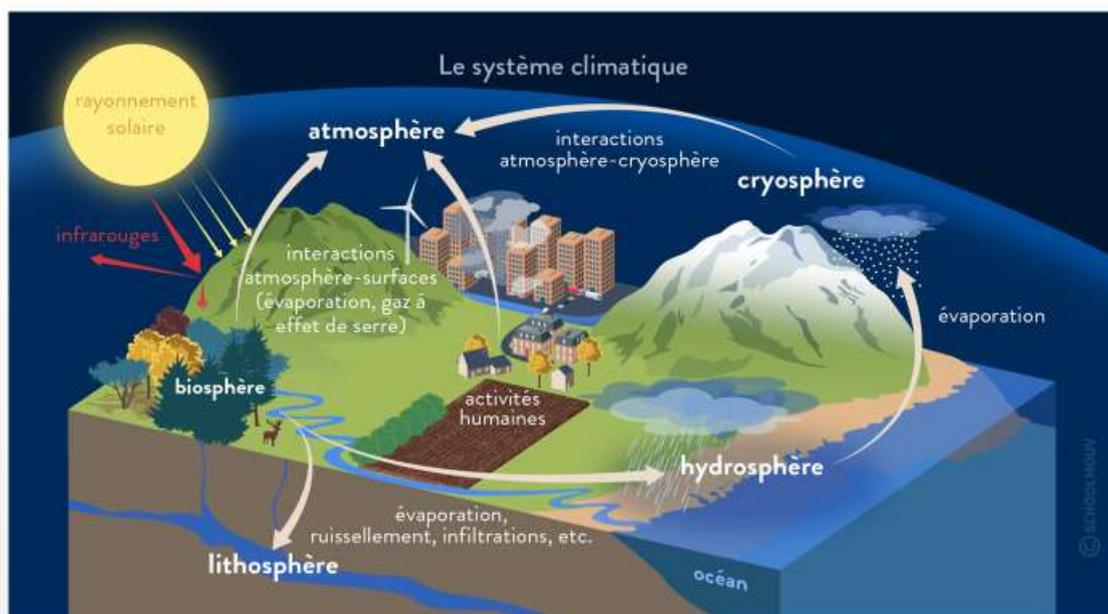
3.2 Définitions

1. **Le géosystème** est « *système naturel de niveau local, régional ou global, dans lequel le substrat minéral, le sol, les communautés d'êtres vivants, l'eau et les masses d'air sont interconnectés par des échanges de matière et d'énergie en un seul ensemble* ». (Georges Bertrand, 1968).
2. **Le géosystème** est un système spatialisé dynamique formé d'un ensemble d'éléments (naturels et anthropiques) interconnectés qui sont en interrelations. Forme d'analyse

spatiale développée par la science géographique russe et introduite en France par Georges Bertrand (années 1968), il s'inspire des écosystèmes des biologistes mais prend en compte la place et le rôle de l'homme(Géosystème — Géoconfluences (ens-lyon.fr)

3. **Le géosystème** est un concept permettant d'analyser les combinaisons dynamiques de facteurs biotiques, abiotiques et anthropiques associés à un territoire. S'inscrivant dans une démarche systémique, il est utilisé en géographie pour étudier les interactions nature-sociétés dans une dimension à la fois temporelle et spatiale.

Autrement-dit : La société humaine s'inscrit dans un cadre physique qu'elle utilise et transforme par ces activités et qui, à son tour agit sur elle (Reynard, 2008).



Le système climatique: Ensemble des interactions
Source Image:<https://www.schoolmouv.fr/cours/>

Figure3. Les interactions entre les composantes du milieu physique.

4. L'environnement

Ce qui nous environne et, de ce fait agit sur nous : de Virgo : tourner autour de soi.

Au sens étroit, il est donc environnement naturel : eaux, air, végétation, sol, relief ; il est donc équivalent de ce que, mais à tort certains géographes « physiciens » nomment **paysage**, et certains naturaliste **écologie**. **Environnement physique** est parfois opposé à **environnement naturel** pour inclure tout ce qui est construit (immeubles, voies de communication,...etc).

Au sens large l'environnement est beaucoup plus riche et plus intéressant encore, non seulement il comporte des éléments naturels et des éléments matériels, mais des personnes, leurs activités, leurs relations, leurs cultures, leurs institutions ; c'est tout ce qui nous entoure et agit sur nous, et cela s'analyse à plusieurs échelles, locale, régionale, et au-delà les champs est plongé tout lieu font partie de l'environnement du lieu.

En fait l'environnement, synonyme de milieu, a exactement la même définition générale que l'espace géographique.

l'environnement désigne le milieu physique dans son contexte social, en effet, l'impact des activités humaines sur l'espace « naturel » est devenue tel que celui-ci apparait désormais comme un enjeu d'aménagement, Jadis, les sociétés considéraient leur territoire principalement comme un espace de produit et d'échange , dont les caractères physiques, au-delà du pittoresque, pourraient se comprendre en termes de ressources et contraintes.

Les modifications de l'environnement procèdent(résultent) d'abord des aménagements directs, individuels ou collectifs comme les défrichements, les barrages, les excavations et les constructions diverses qui perturbent localement les interactions naturelles, ensuite des processus indirects se combinent dans des dynamiques complexes; les effets se répercutent et se diffusent souvent à travers le cycle de l'eau, les transformations ne sont perçues en général, que lorsqu'elles produisent des effets indésirables,

Exemple : un barrage n'est pas seulement un réservoir, il devient un piège qui bloque le transit des sédiments ou le passage de poissons de la rivière.

La géographie physique, qui propose une lecture des répartitions, est un outil efficace pour appréhender les dynamiques en relais et éluder leurs interférences avec les activités humaines.

5. Le paysage peut être perçu comme une construction sociale à finalité économique, bâti sur un support naturel et qui, dans le tourbillon des mutations actuelles, apparaissent comme des éléments de stabilité et de permanence alors même qu'ils n'échappent pas aux effets de la mondialisation qui les transforment.

La perception d'un paysage, comme celle d'un tableau, s'attache d'abord aux objets concrets qui structurent la perspective ; l'ossature du relief accroche la vision, articule des plans proches et lointains, dégage des lignes de force ; l'architecture végétale habille les formes, qu'elle habille ou souligne par des textures, des couleurs ou des ombres, mais rien ne prendrait chair dans le ciel, sa lumière changeante et ses nuages qui donnent une atmosphère.

C'est aussi la présence des hommes, forte ou ténue qui retouche au fil des siècles le décor de la nature : la géométrie des constructions et des aménagements sur les pentes, le dessin des parcelles, mettent en scène les activités actuelles ou passées des populations.

6. L'anthropisation

L'anthropisation est la conséquence des actions humaines conduisant à un appauvrissement, une dégradation, voire une destruction des écosystèmes (parfois à la création d'autres écosystèmes, plus au moins artificiels) et aboutissement à des modifications étendues, immédiatement perceptibles, de la biosphère et souvent des surfaces des continents.

Le concept « anthropisation » signale, plus que la seule action des hommes, les atteintes et les dommages, que celui-ci exerce sur les milieux naturels de la planète à diverses échelles, parfois depuis fort longtemps.