UNIVERSITE L'ARBI BEN M'HIDI O.E.B
FACULTE : SCIENCE DE LA TERRE ET D'ARCHITECTURE
Matière : Bioclimatologie L2 :
Enseignante : N.Cemali

Climatologie et bioclimatologie

Introduction

I. Climatologie, Météorologie :

I.1 I.1Qu'est-ce qu'un climat ?

Le temps : est la condition atmosphérique dominante dans une zone à un moment déterminé, se traduisant par la chaleur ou le froid, un ciel clair ou nuageux, la sécheresse ou l'humidité, le vent ou le calme.

Le climat : selon la définition de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) est la "synthèse des conditions météorologiques dans une région donnée, caractérisée par les statistiques à long terme des variables de l'état de l'atmosphère".

Le climat peut être défini comme la combinaison des états de l'atmosphère en un lieu donné et sur une période définie (jour, décade, mois, année, décennie…)

Echelle temporelle

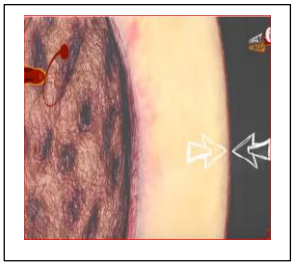
Echelle spatiale

I.2Qu'est ce que l'atmosphère ?

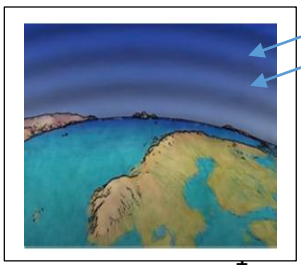
- Fine enveloppe d'air qui entoure la couche terrestre, composé de gaz mais se comporte comme un fluide. Don c'est une couche de gaz
- C'est l'élément central du système climatique
- C'est grâce à l'atmosphère et ces caractéristiques physiques, chimiques, et dynamiques se différent les climats sur la terre.



Quand on parle de l'atmosphère



*On parle d'une **pellicule** car l'atmosphère n'est pas grosse*



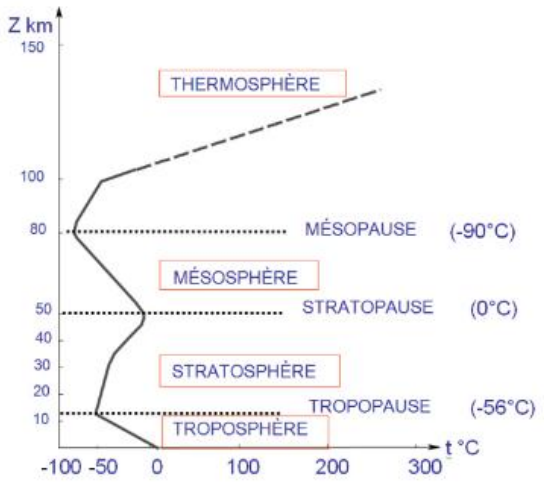
Elle est constituée de plusieurs couches

Cette stratification porte un nom à chaque couche. C'est en fonction de la température.

L'atmosphère est vitale : pas d'atmosphère pas de vie.

a. L'atmosphère est divisée en plusieurs couche :

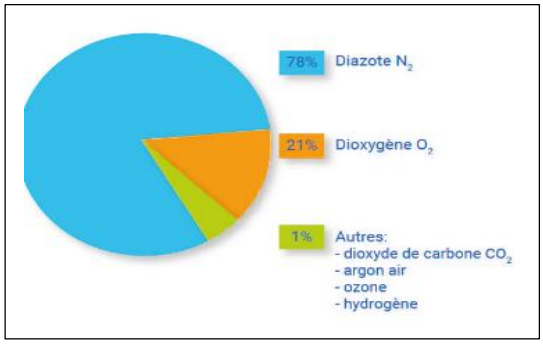
- Troposphère
- Stratosphère,
- Mésosphère
- Thermosphère
- Exosphère



b. Relation atmosphère et climat :

- L'atmosphère contrôle le climat car l'atmosphère est le principal facteur qui contrôle la température et sa distribution à la surface de la Terre.

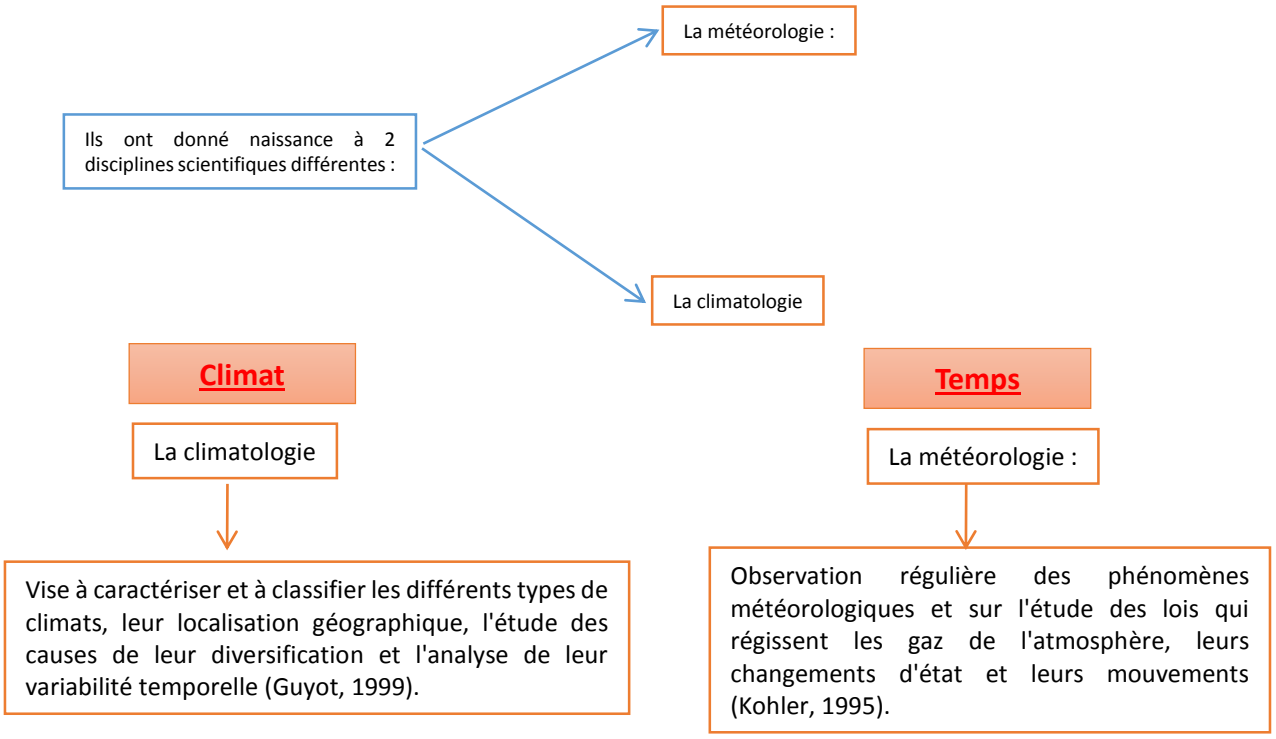
c. La composition de l'atmosphère : l'air est un mélange de gaz constituant l'atmosphère autour de la Terre.



I.3.Ies paramètres atmosphériques :

- pluviométrie,
- rayonnement,
- température,
- pression,
- humidité,

- Composition chimique (teneur en gaz à effet de serre entre autres).



I.4.Les différentes échelles spatiales :

Il est nécessaire de bien déterminer l'échelle d'espace et de temps choisi. Il est défini en climatologie quatre échelles spatio-temporelles principales :

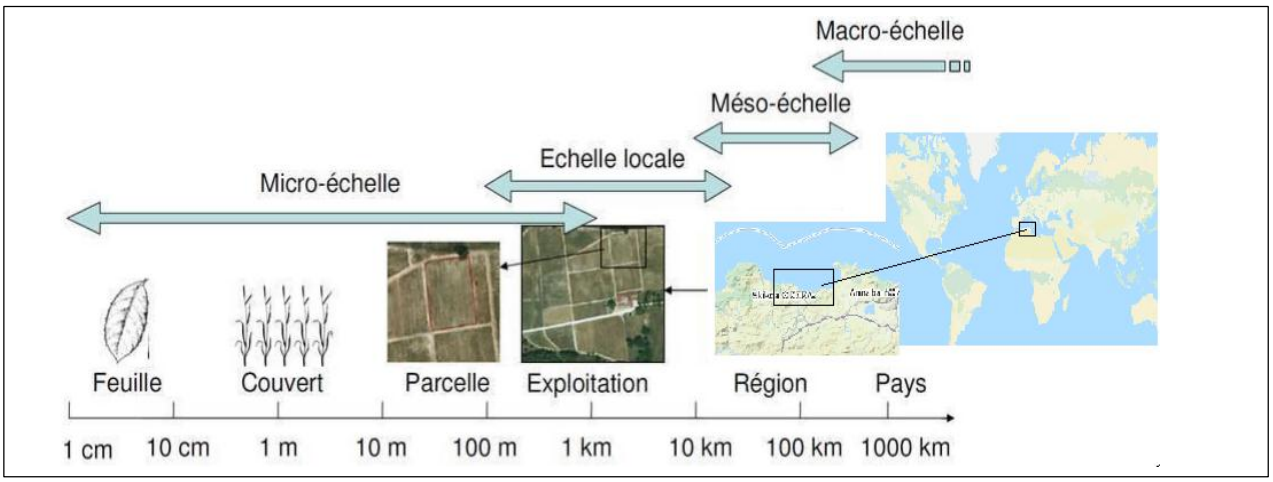
Echelle spatiale

1. Échelle globale ou planétaire-
2. Échelle régionale- mésoclimat
3. Échelle locale Échelle topoclimat
4. La petite échelle- microclimat

Echelle temporelle

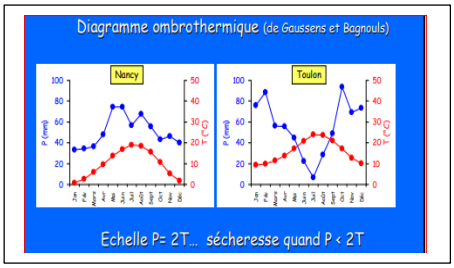
Epoque historique : archives, documents religieux…. 1000 ans au maximum

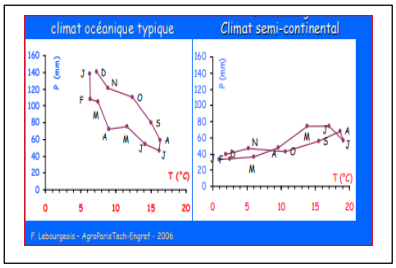
Epoque contemporaine : réseau météorologique (100 à 150 ans maximum) les données SELTZER

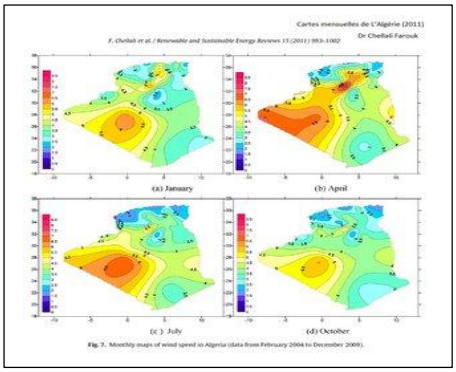


Utilisation des paramètres simples : P, T, Humidité, rayonnement, vent…..

Utilisation des indices : Demartonne, Emberger, guassen







I.5.La bioclimatologie

La bioclimatologie est une branche de l'écologie qui peut se définir comme étant la science de l'étude des relations entre les êtres vivants et de milieu ambiant.

Les êtres vivants considérés, peut être **végétale, animale ou humaine.**

Le milieu ambiant, : se caractérise par des facteurs physiques et chimiques et biologiques.

Les facteurs physiques: sont pratiquement liés à des phénomènes énergétiques de nature climatique, ces facteurs comprennent le rayonnement, la température, le vente t aussi l'eau.

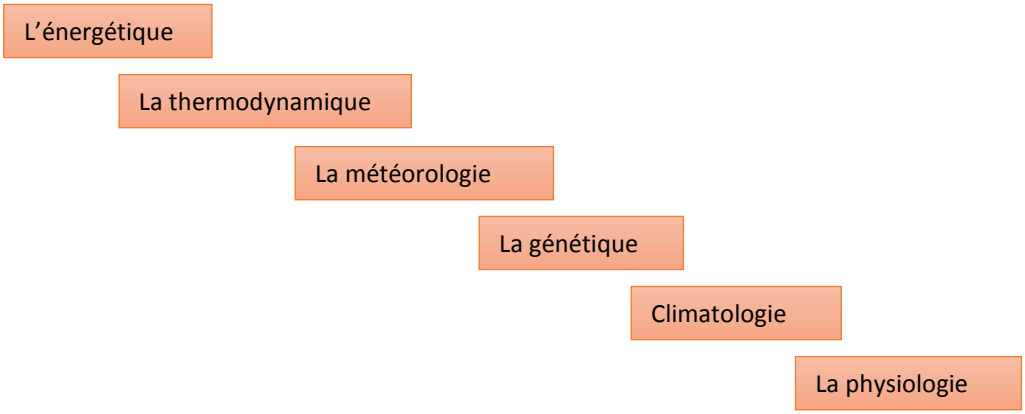
Les facteurs chimiques: l'eau, le gaz carbonique, et l'oxygène sont constitués des éléments minéraux nécessaires à la vie.

Les facteurs biologiques: recouvrent les phénomène de compétition, d'association, de symbiose, de commensalisme, de parasitisme animal ou végétal ou ceu dus à l'action de l'hommme.

La bioclimatologie a pour objet l'étude des facteurs de nature climatique dans leurs relations avec les êtres vivants.
Elle vise également à étudier l'adaptation du climat à la plante et inversement.

- Bioclimatologie humaine
  - Etudier par les médecins
- Bioclimatologie végétale
  - Dans le cadre de recherche agronomique
- Bioclimatologie animale
  - À ses débuts

Une discipline qui fait appel à d'autres domaines scientifiques :



Références :

1. Guyot, G. (1999). Climatologie de l'environnement: cours et exercices corrigés.
2. Santé de Parcevaux, Laurent Huber: Bioclimatologie Concepts et applications. Collection synthèse 2007.
3. http://www.fao.org/3/v5240f/v5240f05.htm#:~:text=Le%20climat%2C%20selon%20la%20d%C3%A9finition,%C3%A9tat%20de%20l'atmosph%C3%A8re%22.
4. Tout comprendre sur l'atmosphère - dossier #1 - 'l'émission c'est pas sorcier,