Agroclimatologie et Agrométéorologie  
2 instruments pour 2 philosophies

## **Définitions**

**Climatologie** : étude du caractère moyen de l'atmosphère à un moment donné et la succession de ces états au cours du temps. C'est la synthèse du temps présent et le temps du passé.

**Météorologie** : étude des paramètres climatiques, des "météores" pris individuellement et la prévision de l'état des paramètres. C'est le temps du présent et du futur.

## **Que devient l'eau ?**

**Précipitations** :

-Météorologie si on s'intéresse à une précipitation

-Climatologie si on s'intéresse aux temps de retour

**Ruissellement** : essentiellement météorologique

**Accumulation d'eau dans le sol :**

-Essentiellement climatologique

-Le point d'étude le plus important

## **Les météores**

\*La **neige** est un **lot solide** qui court les paysages avec + ou moins d'intensité. La neige est surtout appréciée en fonction de son **apport en eau**.

\*Le **rayonnement direct** : temps beau où les rayons du soleil forment le **spectre solaire** (mesurée avec un **luxmètre**)

\*Le **rayonnement global** : temps avec une couverture nuageuse, des rayonnements sont transformés en **chaleur**.

\***L'humidité atmosphérique** peut avoir plusieurs importances :

-Porte de l'eau (liée, en suspension dans l'atmosphère).

ex : Elle sature l'atmosphère et donc l'évaporation est plus faible.

## **Que devient le rayonnement solaire ?**

**Rayonnement global**

**Chaleur sensible**

**Flux de chaleur dans le sol**

2 transformations :

-**Flux de chaleur** qui **descend dans le sol pour le réchauffer**. (La nuit c'est dans l'autre sens)

La chaleur que nous sentons vient du sol

## **Agroclimato et Agrométéo**

Une question d'échelle, celle de la parcelle, de taille variable (de l'ordre de l'hectare).

**L'agroclimatologie** tente de définir les caractères du climat favorables à telle ou telle culture, ou le temps de retour de tel ou tel risque.

**L'agrométéorologie** travaille en temps réel pour fournir une prévision adaptée à la conduite des travaux agricoles. (Précipitations, risques de gel, humidité de l'air).

ex : mesure du vent avec un anémomètre sonique (détermination du vent et de sa force).

## **Station agro-météorologique**

**Mesure de la température se fait sous abri blanc**. La mesure se fait à **une certaine hauteur** au moyen de thermomètres à maximum et à minimum

**Mesure des précipitations à l'aide de pluviomètre**. La mesure se fait **à une certaine hauteur (1m20)** à l'aide d'une **éprouvette** de lecture.

Forme particulière (adapté au vent qui perturbe un minimum l'eau rentrant dans le pluviomètre).

**Mesure de l'évaporation. Vaporomètre piche**

## **Historique**

"Les hommes se sont intéressés très tôt au climat mais je ne vais pas vous faire un cours d'histoire" (Gilles de Gouberville 1521-1578)

Forestier, il notait chaque jour les éléments météorologiques pour prévoir l'avenir.

C'est l'eau qui a toujours été le facteur le plus suivi.

La grande **différence entre le nombre pluviométrique et thermométrique** : **rapport de 1 à 4.**

La météorologie est fille de la guerre de Crimée.

La climatologie est l'héritière des découvertes des XVII et XVIIIème siècles et de nouvelles contraintes administratives.

## **Qui fait de l'agroclimatologie ?**

\*Des acteurs multiples

\*De la recherche au conseil

\*Des échelles de travail diverses

## **L'IRD (ex-ORSTOM)**

Créé en 1937

Recherches pour l'adaptation des pratiques à des cultures d'exportation

Recherches sur la santé

Impression de partir dans un pays neuf

Dans des conditions confortables

## **Quelques utilisations de Grand Papa : la limite de l'olivier**

### **Les degrés-jours**

\*Le principe est simple : on compte **les moyennes journalières au dessus de la température limite** de développement de telle ou telle culture