2. Risques et climat en agriculture

L’agriculture a toujours été **confrontée aux risques**. Quand on produit une culture, on ne sait pas ce qu’on va avoir à la fin car il y a des aléas.

On a **différents types de risque** comme celui **érosif**.

Il **a travaillé dans les Tourbières** et **a relevé des** **températures différentes**. Il a aussi travaillé dans des sites à gel avec une **température en plein mois d’aout qui** **est descendue en dessous de 0.**

Les travaux que l’érosion ont mis une importance considérable au cours des années 1985-1995. => on étudiait les travaux géomorphologiques actuel dans une ambiance tempéré.

**Au Sahel** : enjeu de l’eau, un sujet lointain. Dans cette zone **on cultive beaucoup**.

**Les risques liés à un facteur limitant :**

**L’insuffisance ou l’excès sont en jeu** (il faut les considérer au même niveau). En **dessous de 10°C**, il n’y a **plus de croissance** **des arbres car construire un arbre demande beaucoup d’énergie** contrairement à la fabrication de graminées par exemple.

**Deux exemples particulièrement marquants :**

L’un de buts de l’agroclimatologie et de l’agrométéorologie est de **prévoir le retour d’évènements exceptionnels et dommageables.**

Par la constitution de séries longues qui montrent qu’il n’y a pas de limite, par exemple à la **succesion d’évènement pluvieux extrêmes ou de totaux très élevés**

Par la **prévision météorologique localisée** **à court terme**

## **Le gel : danger et exigences**

Le **gel** est un **phénomène normal** qui fait partie de la vie des plantes

La **vigne** supporte, lorsqu’elle est dormante, des **températures de -20°C**

Elle subit des **dommages importants** **quand la température en dessous de -2°C au printemps**

Il en est **de même pour d’autres espèces.**

La **montée de la sève** est **diminuée** car il y a des **risques d’éclatement** à cause du gel. Si aux printemps il y a un gel, alors que l’afflux d’eau est important, il eut y avoir de très gros dommages.

Les **arbres fruitiers sont** **moins résistants** (minimum -4/5 °C lors du gonflement des bourgeons)

Des recherches ont été initiées depuis le début du 20 ème siècle dans les pays germaniques, pour des raisons agricoles (Geiger). Elles se poursuivent toujours dans des contextes plus urbains (travaux de l’équipe de fribourg).

Aujourd’hui, **l’inversion thermique** est applicable à l’environnement urbain.

Le vignoble champenois a été suivi par une équipe composée de

Météo France

Le **civc** (comité interprofessionnel du vin de champagne)

Des géographes de l’université de paris 7 diderot.

**Problématique :**

Le vignoble champenois est situé en contexte climatique continental.

Les **gels tardifs** (jusqu’à -10°C au mois d’avril) sont récurrents et peuvent compromettre une partie de la vendange.

Les vignerons champenois sont **aisés financièrement et bien équipés**.

Les enseignements de ces expériences peuvent servir dans d’autres contextes

On met en place un système de veille avec **trente stations d’observations**. On s’occupe aussi des échanges d’air en disposant des bâches pour éviter les transports d’air froid.

On peut **chauffer** (très couteux), **ventiler** (évite que l’air froid stagne et fait descendre les couches d’air

## **Érosion et orage :**

**Orages importants** **aux mois de mai/juin**

On fait des **cartes d’aléas** qui tiennent comptent des caractères climatiques, de la manière dont la terre est exposée aux précipitations, et la sensibilité de la terre à l’érosion. On parle de **battance**.

## **Saison des pluies au Sahel**

Comment la proportion prévisible des cumuls … (à suivre)