

# CLIMAT EN FOLIE – COMMENT GÉRER LA SÉCHERESSE ET LES AVERSES EXTRÊMES EN MARAÎCHAGE ?

Webinaire du 14 novembre 2024 – Jérémie Bellanger, Technicien maraichage, Agrobio 35



Climat en folie : comment gérer la sécheresse ET les averses extrêmes sans transpirer en maraichage ?!

Le webinaire est organisé dans le cadre d'un projet financé par l'ADEME. Ce projet vise à accompagner les agriculteurs et agricultrices dans l'évolution de leurs stratégies, modèles et pratiques et ainsi accélérer le passage à l'action face aux enjeux climatiques et agroécologiques.

## INTRODUCTION

Jérémy est technicien maraichage chez Agrobio 35, groupement d'agriculture biologique d'Ille-et-Vilaine. Avec plus de 600 adhérents en bio, dont une centaine en maraichage, l'association accompagne techniquement les maraîchers dans la transition écologique et l'adaptation au changement climatique.

## CONTEXTE CLIMATIQUE EN BRETAGNE POUR LE MARAÎCHAGE

La Bretagne connaît des conditions climatiques de plus en plus contrastées, avec des étés de plus en plus secs et des périodes de précipitations intenses. Cette variabilité affecte particulièrement les exploitations en maraichage, où la pluviométrie annuelle peut varier de 700 mm dans les zones plus sèches à 1400 mm en bord de mer, comme dans le Finistère. Cette variabilité rend essentielle l'adaptation des pratiques d'irrigation et de gestion de l'eau pour faire face à des sécheresses prolongées ou à des pluies diluviennes.

## MÉTHODES D'IRRIGATION OPTIMISÉES POUR LA SÉCHERESSE

### Connaissance du réseau d'irrigation

La gestion de l'irrigation est essentielle, particulièrement en période de restriction d'eau. Si l'agriculteur ne maîtrise pas son système d'irrigation, s'il n'est pas entretenu, s'il ne connaît pas la quantité d'eau apportée, cela ne marchera pas. C'est la base avant de mettre en place une stratégie. Il est conseillé aux maraîchers de bien connaître leur réseau d'irrigation (filtration, capacité de pompes, pressions) pour ajuster les apports d'eau avec précision.

## **Formation et outils**

Des outils de mesure, comme les pluviomètres et les sondes d'humidité, permettent d'évaluer les apports en fonction des besoins réels des cultures, limitant ainsi les pertes par évaporation ou drainage excessif. Agrobio 35 propose des formations pour calculer les besoins en eau des cultures.

## **Automatisation de l'irrigation**

L'automatisation de l'irrigation est une solution efficace pour gérer les restrictions d'irrigation et les plages horaires limitées imposées en période de sécheresse. Bien que ces systèmes représentent un investissement (environ 500-700 €), ils offrent un retour intéressant en permettant une gestion plus fine de l'eau et une réduction de la charge de travail.

## **AUTONOMIE EN EAU : STOCKAGE ET OPTIMISATION DE LA RÉCUPÉRATION DE L'EAU DE PLUIE**

### **Stockage de l'eau**

Pour réduire la dépendance aux réseaux d'irrigation, l'installation de bassins de rétention suffisamment dimensionnés est préconisée. Sur une exploitation d'un hectare, un bassin d'au moins 1000 m<sup>3</sup> est conseillé pour garantir un approvisionnement suffisant en eau pendant les périodes de sécheresse. En parallèle, il est recommandé d'installer des gouttières sur les serres et les bâtiments pour maximiser la récupération des eaux de pluie.

### **Récupération d'eau de pluie**

La collecte d'eau de pluie est particulièrement utile lorsque l'infrastructure permet de diriger l'eau des toits des serres vers des réservoirs. Pour éviter le ruissellement autour des serres, il est également bénéfique d'enterrer des drains de collecte. Ces pratiques permettent aux agriculteurs de disposer d'une réserve d'eau naturelle et de réduire leur vulnérabilité aux restrictions d'irrigation en période de sécheresse.

## **CALCUL DES COEFFICIENTS DE RÉCUPÉRATION EAU**

Lorsqu'il s'agit de récupérer de l'eau de pluie pour compléter les besoins en irrigation, Jérémy mentionne des coefficients de récupération établis de façon empirique. Il recommande un coefficient de 0,5 à 0,6 pour des tunnels simples, qui récupèrent relativement peu d'eau. En effet, il estime que seulement 50 % de l'eau de pluie peut être effectivement captée, surtout si les drains sont installés au sol plutôt qu'en bordure des abris.

Dans la littérature, on va trouver des coefficients allant jusqu'à 70 ou 80 % pour des serres ou bâtiments avec des pentes légères, mais ces valeurs restent théoriques et peuvent varier selon les installations. Jérémy recommande de se baser sur des valeurs réalistes pour ne pas surestimer la capacité de collecte d'eau, surtout dans le cadre d'une planification de longue durée.

## **AMÉLIORATION DE LA RÉTENTION EN EAU DU SOL**

## **Augmentation de la matière organique**

Les fermes utilisant des apports massifs de matière organique ou de compost voient une amélioration de la capacité de rétention en eau du sol.

## **Couverture du sol**

La couverture avec des bâches, paillages et autres matériaux aide à maintenir l'humidité du sol, réduit les variations de température et limite l'évapotranspiration.

## **TECHNIQUES DE RÉDUCTION DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION**

Pour préserver l'humidité du sol et limiter les pertes par évaporation, différentes méthodes sont recommandées :

### **Filets d'Ombrage**

Ces filets, installés au-dessus des cultures, créent une barrière qui limite l'exposition directe au soleil. Cette pratique est particulièrement efficace pour les cultures sensibles aux coups de chaleur, comme les salades. Jérémy conseille de se tourner vers des fournisseurs spécialisés pour obtenir des filets résistants, en tenant compte de la durabilité et de la compatibilité avec les structures existantes.

### **Blanchiment des Serres**

Le blanchiment consiste à appliquer une fine couche de chaux sur les surfaces des serres pour réduire la chaleur interne. Bien que cette technique manque de flexibilité (car elle ne peut pas être facilement ajustée), elle offre un moyen simple et peu coûteux de tempérer les serres. Certaines exploitations préfèrent compléter cette méthode avec des plantes grimpantes comme la chayotte ou la vigne, qui créent une ombre naturelle et ajustable.

## **GESTION DE L'EXCÈS D'EAU EN CAS DE PLUIES INTENSES**

En cas de fortes précipitations, les maraîchers peuvent faire face à des problèmes d'accumulation d'eau et d'érosion. Jérémy recommande plusieurs stratégies :

### **Drainage des Parcelles**

Déboucher les drains anciens peut aider à évacuer l'eau excédentaire des parcelles en évitant les inondations. Cette technique est particulièrement utile dans les zones où les sols sont lourds et peu perméables.

### **Surélévation des Cultures**

Le buttage et la création de planches surélevées permettent de garder les racines au sec et d'évacuer plus facilement l'eau excédentaire. Cela limite également les risques de maladies racinaires, fréquentes en cas de sols trop humides.

### **Gestion du Climat Sous Abri**

Pour éviter l'humidité excessive sous serre, Jérémy insiste sur l'importance d'une aération efficace. Des ouvertures latérales et des systèmes de ventilation adaptés permettent de

Climat en folie – Comment gérer la sécheresse et les averses extrêmes en maraîchage ?  
– webinaire du 14 novembre 2024

contrôler la circulation de l'air, réduisant ainsi le risque de maladies comme le mildiou ou la cladosporiose.

## CONCLUSION

Les grands investissements en irrigation et en infrastructures posent des défis financiers face à une rentabilité incertaine. Des essais en cours dans le cadre de projets visent à expérimenter et diffuser des solutions résilientes en irrigation. Ceci inclut des formations en ligne sur la conception de réseaux d'irrigation et l'optimisation de l'usage de l'eau, accessibles dès 2026.

En intégrant des méthodes d'irrigation précises, une collecte efficace de l'eau de pluie, des pratiques de réduction de l'évapotranspiration et une gestion de l'eau optimisée sous abri, les maraîchers peuvent améliorer la résilience de leurs exploitations tout en répondant aux défis environnementaux.