Maraichage & changement climatique

Evolutions climatiques entre 2010 et 2050, au point de référence Val d'Aigoual, avec la TRACC

Températures

- Moyenne annuelle : **+1.45°C**
- Hausse principale en aout : **+2.22°C**

- **Jours estivaux (>25°C)** : +22jours
- **Gel** : Baisse de 9 jours. Absence de gel certaines années
- **Variabilité** : augmentation des écarts de température interannuels

Précipitations

- Cumul annuel : **stable** (-22mm)
- Saisonnalité : **octobre et novembre** restent les mois les plus arrosés
- **Variabilité :** écarts interannuels importants, surtout à l'automne

Indicateurs agro-climatiques (lien avec le fonctionnement physiologique des cultures)

- Forte chaleur T>30°C, ou 35°C sous abris : **+ 17 jours**
- Date de franchissement 900°jours : **avancée d'1 semaine** (mouche carotte)
- **Chaleur extrême (T>35°C) :** +3 jours
- **Pluie intense de mars à juillet :** stable
- **Stress thermique** (T>29°C) /pomme de terre **:** +20 jours
- **Stress thermique** (T>30°C en juin) / oignons doux : +3 jours
- **Déficit hydrique** pomme de terre : -74mm

Evapotranspiration potentielle et bilan hydrique

- Cumul estival ETP : **+27mm**
- Bilan hydrique estival : **-270mm**

- **Cumul ETP annuel :** +56 mm
- **Bilan hydrique annuel** : -102mm

Phénomènes extrêmes (Inondation, sécheresse, canicule, tempête…)

Plus fréquents, plus intenses et plus longs

Maraichage & changement climatique

Impact sur les cultures et solutions d'adaptation

Principaux impacts en maraichage

Stress thermique

- Baisse de la photosynthèse à partir de 30°C (Arrêt complet vers 40°C) : baisse de calibres et de rendement.
- Avortement des fleurs, accidents de culture, brûlures
- Problèmes de qualité : baisse de la concentration en oligoéléments, montaisons
- Problèmes de pollinisation (manque d'insectes)

Problèmes amplifiés sous abris

Stress hydrique

- Augmentation des besoins en eau
- Baisse de calibre et de rendement

Manque de froid hivernal

Impact sur la floraison des fraises

Ravageurs non détruits

Modifications des maladies/ravageurs :

Apparition de nouveaux ravageurs, maladies favorisées par l'humidité à l'automne /hiver,

Cycle des ravageurs modifié

Prolongation de la saison de croissance :

Possibilité de produire de façon plus précoce au printemps et plus tardive à l'automne

Leviers d'action et mesures d'adaptation

A l'échelle de la parcelle

Produire sous abris pour améliorer le contrôle du climat (blanchiment, brumisation, serre bioclimatique)

Produire sous ombrage (agrivoltaïsme, filets d'ombrage)

Agroforesterie

Assurer la couverture du sol : paillage organique ou synthétique, couverts végétaux (cultures intermédiaires, bandes enherbées, engrais verts)

Améliorer les propriétés du sol et favoriser l'infiltration d'eau : apport de matière organique, réduction du travail du sol, cultures sur buttes

A l'échelle de l'exploitation

Choisir des espèces et des variétés adaptées au stress hydrique et thermique

Diversifier les espèces, les variétés et les ateliers (+ sources de revenus)

Adapter les rotations : allongement de la saison (printemps et automne), plus de cultures en hiver, diversification des cycles culturaux, cultures associées

Revoir le calendrier de production

Adapter l'irrigation :

- Piloter l'irrigation (établir une stratégie avant campagne, ajustements avec outils de pilotage de type sondes)
- Stocker l'eau (atmosphérique ou de surface)
- Assurer une bonne répartition et limiter les pertes : goutte à goutte, micro jets, entretien du matériel, détection de fuites