ClimatVeg

Transition et durabilité des systèmes de productions végétales face aux changements climatiques



ClimatVeg... en quelques mots, c'est quoi?

- Un projet de recherche multidisciplinaire qui vise à comprendre et quantifier, à l'échelle de l'exploitation et du territoire, les enjeux des modifications du climat pour les filières végétales en Pays de la Loire et Bretagne.
- Un projet qui vise à étudier des solutions innovantes d'adaptation et d'atténuation des impacts du changement climatique, mettant les producteurs au cœur de la dynamique et des réflexions stratégiques.
- Plusieurs grandes thématiques (susceptibles de concerner l'ensemble des filières), elles-mêmes subdivisées en sous-thématiques parmi lesquelles sont menés des travaux intéressant la filière horticole.

Financé par les Régions Pays de la Loire et Bretagne (avec l'ADEME), porté par VEGEPOLYS VALLEY, il a démarré en février 2021 pour une durée de 4 ans. Il s'appuie sur le concours de 75 partenaires (INRAE, chambres d'agriculture, instituts techniques, stations d'expérimentation et structures de conseil, entreprises privées, établissements d'enseignement et de recherche...).

Des travaux dédiés à la filière horticole



Au sein du projet global, des travaux sont pilotés par **ASTREDHOR Loire Bretagne** (station d'Angers).

Au programme : « Maîtrise du changement climatique et efficience de l'irrigation en cultures horticoles hors sol $vi\alpha$ le refroidissement des surfaces de production. »

Les tensions sur l'accès aux ressources et matières premières sont aussi une contrainte pour les entreprises. ASTREDHOR Loire Bretagne a fait le choix de privilégier, dans la mesure du possible mais sans s'interdire d'autres options, des solutions low-tech:

- adossées à des processus physiques (augmentation de l'albédo, évaporation de l'eau, fraîcheur / inertie du sol...);
- faciles à mettre en œuvre et adaptables à l'existant;
- robustes et de moindre dépendance en termes d'entretien et de maintenance.

Résultat n° 4 - Cultures hors sol sous tunnel

Étude du comportement de différentes espèces sous tunnel couvert d'une toile d'ombrage bleue.

Ce dispositif a été mis en place en 2024 suite à des résultats obtenus en 2022 et 2023 dans le cadre de ClimatVeg (fiche Résultat n°3). Cette unique année ne permet pas de tirer des conclusions suffisamment robustes :

- Abaissement significatif de la température constaté lors des pics de chaleur.
- Effets contrastés sur le comportement de différentes espèces.
- Des effets positifs sur plantes sensibles à la chaleur et/ou aux fortes luminosités.
- Des effets dépréciatifs sur tomate (fructification) et courgette (pression oïdium).



Essai conduit en 2024 sur espèces horticoles et de pépinière.

Couverture d'un tunnel avec la toile bleue Supratex (Alphatex)

- Toile d'ombrage retenue dans l'essai de couverture directe des plantes pour son double effet protection contre la chaleur et amélioration de la qualité des plantes (voir fiche Résultat n°3).
- Tunnel témoin = plastique diffusant + toile d'ombrage blanche sur pignon
- Tunnel test = plastique diffusant + couverture Supratex



Des résultats mitigés et à approfondir

- Effet température intéressant : jusqu'à 6 °C pendant les pics de chaleur (attention 2024 n'a pas été un été « chaud »).
- Besoin des plantes en eau réduit : 10 à 40 % d'eau apportée pour un panel d'espèces (hortensia, hosta, heuchère, hellébore, cyclamen, courgette, tomate).
- Protection des « plantes d'ombre » / sensibles aux fortes luminosités (*Griselinia*, hortensia, hosta, hellébore): meilleure qualité de feuillage / réduction des brûlures / réduction importante du taux de mortalité.
- Effet dépréciatif sur tomate : diminution importante de la fructification.
- Effet variable sur la pression pathogène : oïdium favorisé en été sur courgette mais défavorisé sur heuchère à l'automne.

L'abaissement significatif de la température constaté lors des pics de chaleur ne suffit pas à valider le dispositif pour un déploiement généralisé.









