

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 via 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° 3 - Cultures hors sol sur plateformes en extérieur

Protection des cultures contre les pics de chaleur au moyen de toiles d'ombrage.

Intérêt validé :

- *L'intensité lumineuse et la température sont abaissées sous les toiles, les plantes ont meilleur aspect.*
- *L'ombrage peut être posé directement sur les plantes pour une protection ponctuelle. Pour une protection plus longue l'utilisation d'arceaux est préférable.*
- *La couleur de la toile a son importance dans la mesure où la modification du spectre entraîne des modifications comportementales.*

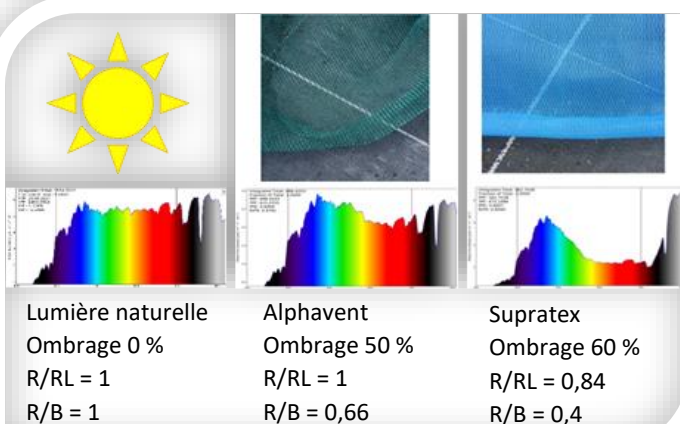
Essais conduits de 2022 à 2024 sur espèces de pépinière sensibles à la chaleur.

2022 – premiers résultats sur hortensia encourageants pour un été « chaud »

- Toiles d'ombrage posées directement sur les plantes de mi-juillet à fin août.
- Des résultats différents selon les références de toiles, pour l'abaissement des températures et la protection du feuillage contre les brûlures comme pour les effets non intentionnels indésirables (maladie, apex coincés dans les mailles...).



2023 & 2024 – résultats confirmés et affinés sur *Griselinia*



- Les toiles sont posées sur arceaux.
- Les toiles permettent une protection effective contre la chaleur (toutes les références sont meilleures que le témoin non protégé).
- Deux références d'Alphatex se détachent : Alphavent 50 (verte) et Supratex 60 (bleue).
- Le spectre de la toile bleue permet d'améliorer l'aspect des plantes (meilleure équilibre croissance / ramification et couleur de feuillage plus soutenue).

Protection des cultures contre les pics de chaleur au moyen de toiles d'ombrage.

Protection lors des pics de chaleur ou au moment de la sortie des plantes d'abris vers l'extérieur et modification de l'architecture.

Intérêt validé :

- Deux références ont été identifiées chez Alphatex. Une toile verte déjà disponible (Alphavent 50) et une toile bleue (Supratex 60) que le fabricant doit adapter à une utilisation agricole (traitement UV pour la résistance dans le temps).
- Les plantes sont protégées et subissent moins l'effet de la chaleur.
- La toile bleue modifie le développement de la plante (végétation plus compacte, mieux ramifiée et plus colorée). La toile verte améliore aussi la ramification et la coloration mais a tendance à rendre les plantes plus poussantes.
- La pose sur arceaux est préférable mais la pose directe sur plantes est possible pour une utilisation ponctuelle.

