



A simple online software  
to design energy efficient greenhouses



Technolac 19/04/2018,

L'énergie est un poste de charges majeur en culture sous serres (entre 10% et 25%). De nombreuses solutions existent sur le marché pour diminuer efficacement cette facture énergétique. Trouver la configuration entre équipements qui soit adaptée au triptyque climat extérieur, climat intérieur souhaité et plantes reste pourtant un vrai défi.



Fruit de 5 années de recherche et développement, Hortinergy est le premier logiciel en ligne permettant de simuler les consommations énergétiques d'une serre en rénovation ou en création et ce n'importe où sur la planète.

Avant tout logiciel d'aide à la décision, il permet de comparer et de dimensionner différents équipements afin de réaliser le meilleur investissement possible : via une interface en ligne l'utilisateur peut comparer plusieurs scénarios d'investissement tant sur le plan technique qu'économique. Un rapport complet lui est transmis pour chaque scénario réalisé.

L'utilisateur est amené à choisir parmi une librairie incluant les caractéristiques des principaux équipements et matériaux disponibles sur le marché : couvrants verres ou plastiques, écrans thermiques, etc. Les fabricants d'équipements ont également la possibilité de mettre en avant leurs produits : les caractéristiques techniques de ces derniers sont pré-paramétrés et permettent à l'utilisateur une expérience d'autant plus réaliste.

Le logiciel permet à l'utilisateur d'effectuer le choix qui lui paraît optimal en termes d'économies d'énergie. Après cinq années de développement, l'expérience montre que ces économies peuvent monter jusqu'à 50% dans le cadre d'une rénovation et jusqu'à 70% dans le cadre nouveaux projets.

Jusqu'ici les logiciels existants offrent essentiellement des analyses qualitatives. Les quelques logiciels quantitatifs existant se limitent à quelques options de modélisation et d'avantage tournés vers la recherche ils sont peu adaptés à une utilisation régulière.



Hortinergy est également une avancée scientifique à différents titres :

- des algorithmes innovants prennent en compte les spécificités d'une serre : transmission lumineuse, climat interne et externe, évapotranspiration du couvert végétal, type de culture, etc. ;
- les calculs dynamiques se basent sur la position GPS et ce n'importe où sur la planète ;
- la plupart des fonctions d'un ordinateur climatique peuvent être simulées : climat jour/nuit, régulation des écrans thermiques, VPD, etc. ;
- la prise en compte d'équipements classiques (open buffer, CHP, etc.) ainsi que plus innovants (serre semi-fermée, ventilation active, etc.) ;
- des résultats au pas horaire, mensuel ou annuel incluant les consommations de chauffage, les besoins de déshumidification, le PAR disponible pour le couvert végétal ;
- des résultats validés via des campagnes de mesures dans des centres de recherche français et hollandais.

De nombreux modules complémentaire viendront compléter le logiciel.

Pour plus d'information contactez-nous : [alexandre@hortinergy.com](mailto:alexandre@hortinergy.com) - +33 (0)4 79 72 40 59  
Agrithermic 17 avenue du Lac Léman – Savoie Technolac BP 60 269 -73 375 Le Bourget du Lac cedex - France