

# SERRE 3 MURS

FABRICE HOURS EYGLIERS (05)



## PRÉSENTATION DU PROJET AGRICOLE

LOCALISATION ET CONDITIONS CLIMATIQUES : Montagne, altitude : 1130 m, froid et ensoleillé

TYPE DE CULTURES : Plants maraîchers

TAILLE DE L'EXPLOITATION : 1 ETP pour une production annuelle de 6 000 plants et une activité de poules pondeuses

## LA SERRE BIOCLIMATIQUE

DESIGN	3 murs	
EMPRISE AU SOL	107 m <sup>2</sup>	
ORIENTATION ET SITE DE CONSTRUCTION	Orientation Est-Ouest, aucun ombrage	
MATÉRIAUX	STRUCTURE	Bois
	MASSE THERMIQUE	Fûts d'eau
	ENVELOPPE	Polycarbonate
	ISOLATION	Bac acier isolé par un panneau sandwich polyuréthane
COÛTS AU M <sup>2</sup>	95 €/m <sup>2</sup> hors main d'œuvre et récupération	

## UTILISATION DE LA SERRE

La serre équipée de bacs en bois remplis de terre, destinés à permettre les 2 activités prévues :

- Production de plants, placés en caisses, posées sur ces bacs
- Production de légumes plantés dans ces bacs.

### LA PRODUCTION EN 2017 A ÉTÉ LA SUIVANTE :

- Semis de mi-mars à fin avril
- Repiquage de mi-avril à mi-mai
- Ventes de mi-mai à fin juin

### PLANTS ET CULTURES EN 2017 :

tomates, courgettes, concombres, melons, aubergines, poivrons.

## APPUI FINANCIERS\*

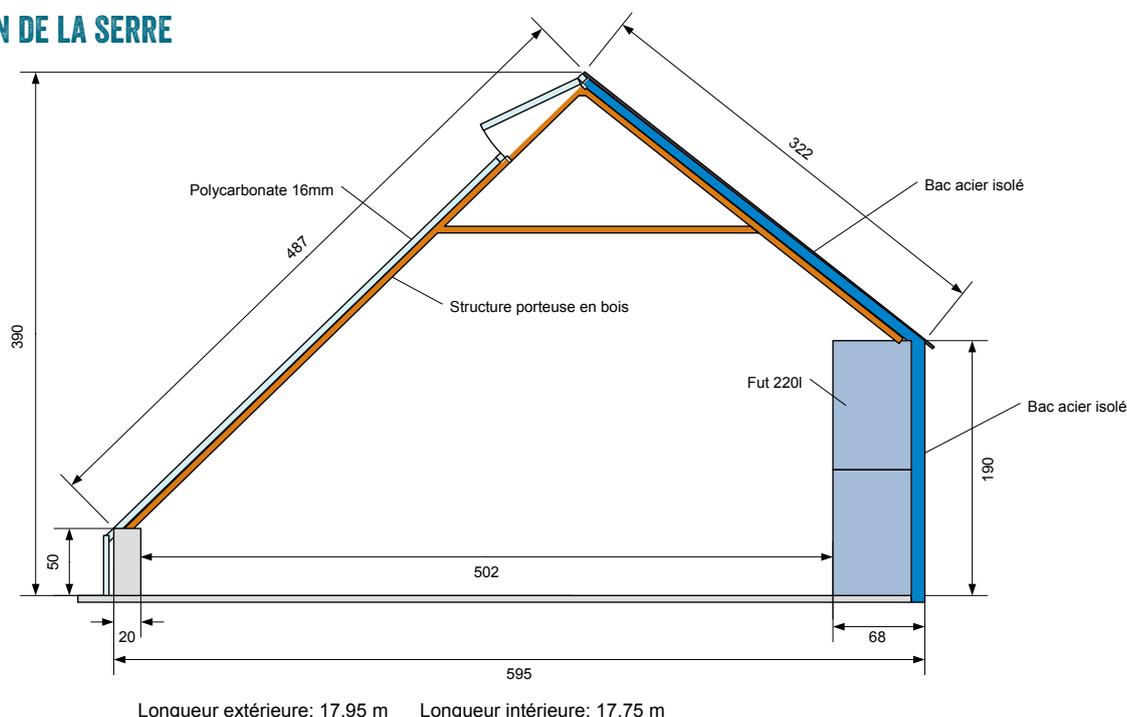
- Crowdfunding (10 000€)
- Fonds de dotation (3 600€)

\*Achat de matériaux (hors études et conception)



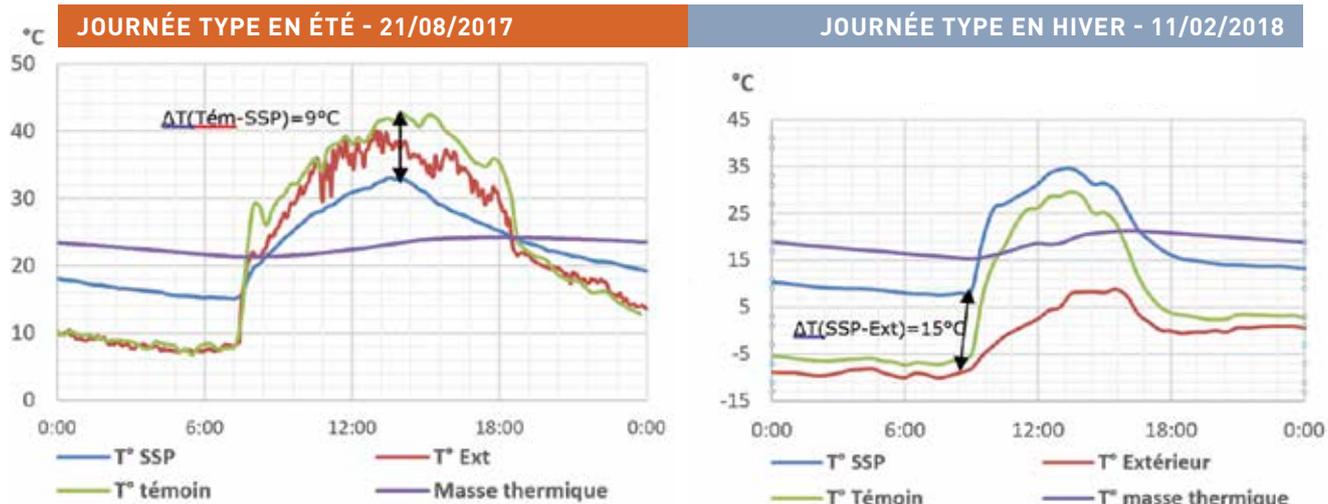
## CONSTRUCTION DE LA SERRE

Autoconstruction ayant nécessité **400 heures de travail**.  
Le nivellement a été fait avec des machines.



Cette action a été réalisée par l'association Geres, le bureau d'études Agrithermic et le GRAB et financée par la Région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ADEME et le fonds de dotation Itancia.

## PERFORMANCES THERMIQUES



- **NOMBRE DE NUITS DE GEL** (hivers 2016/2018)
  - > Serre classique = **93 nuits**
  - > Serre bioclimatique = **0 nuit**
- **ECART MINIMUM DE TEMPÉRATURE** intérieur SSP / extérieur = **12 °C**

## PERFORMANCES AGRONOMIQUES

La serre permet de produire toute l'année. La durée de pépinière a été **raccourcie de 2 semaines** par rapport aux plants produits dans la serre tunnel les années précédentes.

La qualité des plants était meilleure grâce à la très bonne luminosité de cette serre en comparaison d'une serre tunnel plastique.

Aucune maladie n'a été observée sur les plants.

## PERFORMANCES ÉCONOMIQUES

Initialement éleveur de poule, la serre bioclimatique a permis d'assurer un complément de revenu à l'exploitant (estimé lors de la première année d'exploitation à **2 500€ pour une vente de 1500 plants et 150kg de légumes** et une autoconsommation de légumes estimée à 800€).

Au vu des résultats économiques encourageants, l'exploitant souhaite **faire de la production de plants et de cultures maraichères son activité principale avec une activité de semencier.**

## RETOURS DE L'AGRICULTEUR

### AVANTAGES / CONTRAINTES

#### > DESIGN DE LA SERRE

✔ *Construction en « dur » avec une bonne isolation thermique, résistance au vent et à la neige. La forme du toit permet de maximiser la pénétration du rayonnement solaire en hiver et évite que ce rayonnement frappe directement les fûts en été.*

❌ *Orientation suivant un axe est-ouest. Pas applicable à la rénovation. Coût élevé.*

#### > ASPECTS ÉNERGÉTIQUES / CLIMATIQUES

✔ *Très bonnes performances thermiques en hiver. Bonnes performances thermiques en été et intersaison : pas de surchauffe diurne.*

❌ *Pas de système de déshumidification.*

#### > ASPECTS AGRONOMIQUES

✔ *Les très bonnes performances climatiques de cet équipement ont permis de sécuriser la production de plants et de légumes.*

❌ *L'équipement coûteux et sa surface restreinte imposent une très bonne gestion de l'espace (disposition spatiale) et du temps (plannings) pour l'optimiser au maximum et le rentabiliser au mieux.*

*Le contrôle de l'hygrométrie en période estivale doit être optimisé grâce à une pratique judicieuse des aspersion.*

