



Claudia Lorenz-Ladener

Construire UNE SERRE

| Serres solaires passives: conception, exemples de réalisations



ULMER

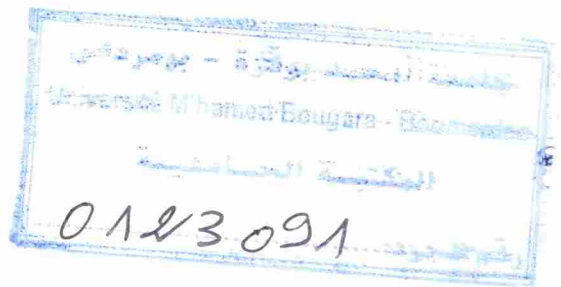
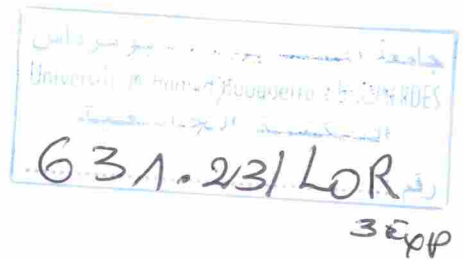
Claudia Lorenz-Ladener



Construire UNE SERRE

| Serres solaires passives: conception, exemples de réalisations

Avec des contributions de:
Kurt Forster, Wolfram Franke, Sabine Huber,
Jochen Koller et Herwig Pommeresche,
Peter Latz, Wolfgang Putzinger, Erwin Zachl



SOMMAIRE

Avant-propos	5	Ossatures en bois	39
1 Les serres solaires passives : une renaissance	7	Le matériau bois	41
2 La serre, un capteur solaire particulier	14	Forces et charges s'exerçant sur une serre	45
L'énergie solaire en France	14	- Charges permanentes	46
Rayonnement solaire, stockage de la chaleur et isolation thermique	16	- Charges dynamiques	46
Serres solaires passives : indépendantes ou adossées	18	Surfaces transparentes	49
- Serres semi-enterrées	20	- Vitrage simple	49
- Serres adossées	21	- Double vitrage	51
3 Conception d'une serre solaire passive	23	- Plaques alvéolaires	52
Emplacement	24	- Films plastiques	53
Orientation	25	Conservation de la chaleur	54
Construction	26	Ventilation	58
Inclinaison des surfaces transparentes	27	Ombrage	60
Réglementation	30	Isolation thermique	62
4 Les éléments constructifs de la serre	31	Protéger la serre contre les gelées	66
Fondations	31	5 Exemples de réalisation	69
- Fondations linéaires avec isolation thermique	32	- Serre adossée démontable en bois	69
- Fondations ponctuelles	33	- Serre enterrée (Walipini) pour l'hivernation des plantes <i>Sabine Huber</i>	77
- Protection contre l'humidité des éléments en contact avec la terre	34	- Serre semi-enterrée dans un jardin mitoyen <i>Wolfram Franke</i>	83
- Drainage	35	- Serre multifonctionnelle <i>Kurt Forster</i>	93
- La terre, élément isolant et source de chaleur	36	- Ma serre semi-enterrée <i>Wolfgang Putzinger</i>	105
Ossature porteuse	37	- Le walipini <i>Erwin Zachl</i>	109
		- Grande serre de permaculture en Norvège <i>Jochen Koller, Herwig Pommeresche</i>	123
		- Un prototype de serre solaire <i>Peter Latz</i>	133



Construire UNE SERRE

Comment concevoir et construire une serre solaire ?
Comment réaménager, sans se ruiner, une serre standard
pour qu'elle ne se réchauffe pas trop en été ni ne se refroidisse
trop en hiver ?

→ **Écrit par une architecte**, ce livre vous guide depuis
la conception de votre projet jusqu'à sa réalisation.

→ **Très largement illustré par plus de 100 schémas et de
220 photos**, il présente de nombreux exemples de réalisations
pas à pas.

ISBN : 978-2-84138-605-5



9 782841 386055

PRIX TTC FRANCE : 22,90 €