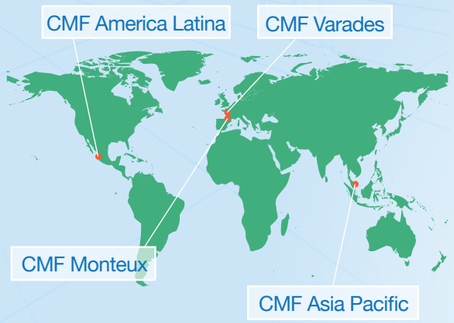
Jusqu'à la maintenance de vos installations



Les références CMF

Plus de **350 000 m²**
d'expérience en solutions techniques innovantes au service de la recherche (INRA, CIRAD, CTIFL, CNRS, groupes internationaux de semences,...).

1 977 m²
MEXIQUE
Serres de recherche Biotecnología et Bioseguridad.
Centre de recherche international pour l'amélioration des espèces de maïs et de blé.

Une serre de recherche équipée composée de 21 cellules avec 2 couloirs de distribution et 1 SAS d'accès.
Niveau de sécurité BSL1.

Une serre de biosécurité fermée (sans aération naturelle) de 5 cellules.
Niveau de sécurité BSL2.

5 240 m²
FRANCE
Plateforme ARVALIS PhénoField®
8 serres roulantes de 650 m² chacune.
8 modules se déplaçant sur des rails de 137 m de long.
Pilotage et déplacement entièrement automatiques.

- Sélection variétale de résistance à la sécheresse.
- Maîtrise des périodes et intensités de déficits hydriques.
- Phénotypage à haut débit non destructif par imagerie, caméras hyperspectrales.

CMF GROUPE

B.P. 10 001 - Varades
44370 LOIREAUXENCE
FRANCE

T. 33 (0)2 40 98 34 00
F. 33 (0)2 40 98 34 94
mail@cmf-groupe.com
www.cmf-groupe.com

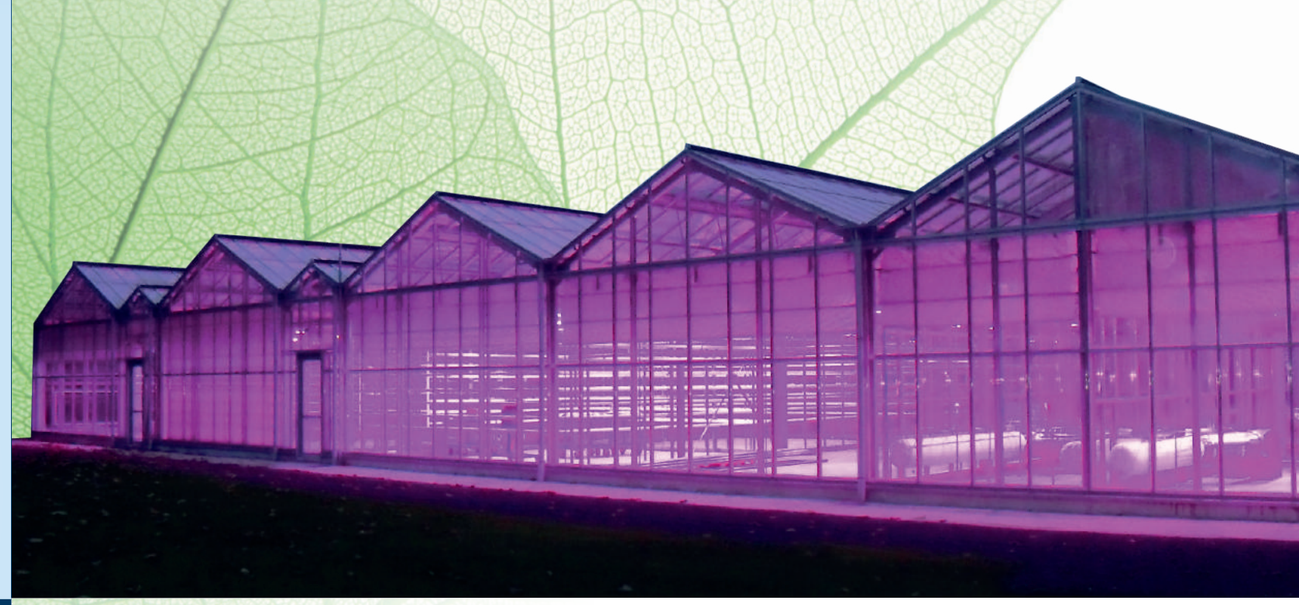
Images, utilisées sous licence de Shutterstock.com.

BDI - SEPT. 02 40 89 78 74 - 04/2016 - 16/0140

Serres de recherche

Clos-couvert et équipements

L'innovation technique conçue pour vous



Conception, étude, fabrication, installation, maintenance

FABRIQUÉ EN FRANCE • MADE IN FRANCE •

CMF CULTURES
BÂTISSEUR DE CLIMATS

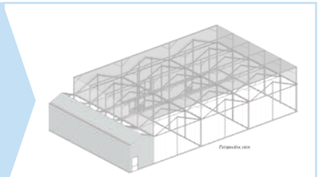
Notre expertise dès la conception de votre projet

Un process clés en main de la conception à l'utilisation

Contraintes végétales : confinement, virus, etc.	Performances à atteindre, conditions climatiques, étanchéité.	Définition des outils : clos-couvert + équipements.	Coordination générale, maîtrise d'œuvre, construction.	Formation. Entretien et maintenance.
Clients / Chercheurs	**Clients / Chercheurs** CMF vous conseille	**CMF**	**CMF**	**CMF**

Réaliser votre outil de recherche

ÉTUDIER
- INNOVATION
- CALCUL
- DESSIN
- INGÉNIERIE



FABRIQUER
- MACHINE
- ASSEMBLAGE
- CONTRÔLE
- LOGISTIQUE

CONSTRUIRE
- PLANIFICATION
- MÉTHODE
- RÉCEPTION
- FORMATION

L'œil de l'expert

« Les enjeux techniques, biologiques et environnementaux d'une serre de recherche sont très élevés, de même que son niveau de complexité, techniquement très supérieur à celui d'une serre de production : les interactions plus nombreuses entre les différents paramètres contribuant au climat peuvent même se révéler antagonistes.

Nous travaillons point à point chaque demande du cahier des charges avec les équipes (chercheurs, chefs de projet, investisseurs...), pour retenir et quelquefois inventer la meilleure combinaison technique.
Les compétences de nos collaborateurs de formation agronomique et thermique, leurs connaissances et leur ouverture d'esprit nous sont précieuses pour "faire le long chemin de la conception" avec le client.

Dès le départ, nous envisageons, avec le personnel technique du site, les procédures de conduite et de maintenance de l'outil et les formations pour un accompagnement personnalisé. »

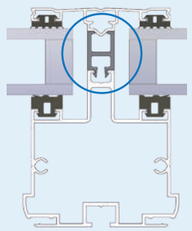
FRANÇOIS LUMMERT,
30 ans d'expérience en serre de recherche

INNOVATION

La réponse technique CMF appliquée à la recherche.

Dans les serres de recherche, la gestion du climat est essentielle. Les performances thermiques et les qualités d'étanchéité d'ECO KLIMA, notre gamme de profils aluminium à rupture de pont thermique, y trouve naturellement son application.

- **Performances thermiques optimisées**
  Profil ECO KLIMA : Uw = 1,2 W/m².K
  verre de dimensions 1,80 m x 1,00 m,
  double vitrage faible émissivité + argon.
- **Performance d'étanchéité**
  CMF est **le premier** constructeur
  de serres à obtenir des certifications
  européennes d'étanchéité et de sécurité.



Qualité de finition et détails d'exécution, expressions du savoir-faire technique CMF

Cloisonnement

Irrigation

Cooling

Filet insect-proof

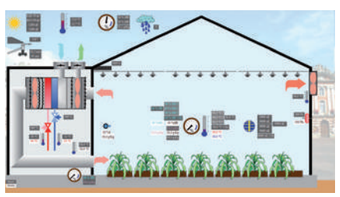
Tables de culture

Écran extérieur

Éclairage artificiel

Traitement de l'air

Brumisation haute pression


Supervision logicielle