

## Cultiver sous abris

Pour une production de qualité,  
respectueuse de l'environnement



1/2

## La culture sous abris : pour quoi faire?

En France, 10 000 hectares sont consacrés aux cultures sous serre, dont 2/3 affectés aux productions légumières et 1/3 aux productions ornementales (*source RICHEL*). En Corrèze, depuis les années 90, la quasi-totalité des cultures de fraises et framboises, l'horticulture, le maraichage et les principaux légumes d'été, comme la tomate ou le concombre, sont conduits sous abris pour une surface totale estimée à près de 80 ha (*source CA19*).

La production sous abris répond à plusieurs objectifs : protéger la culture, produire plus, mieux et plus longtemps.

### • Protéger la culture

Les abris jouent un rôle non négligeable dans la **sécurisation de la récolte**, en limitant les aléas climatiques comme la grêle ou le gel, et dans la **santé des plantes**, en limitant les contaminations fongiques lors des épisodes pluvieux (maladies) et en améliorant la gestion du climat (ravageurs).

*Jusqu'en 1995, les framboises étaient conduites en plein-air en Corrèze. Il y avait deux problématiques sanitaires importantes : le phytophthora, maladie des racines liée aux excès d'eau et le botrytis sur les fruits humides.*



☞ La mise sous abris a ainsi permis de **diminuer le dépérissement** des cultures et de **supprimer les anti-botrytis** qui étaient appliqués en encadrement de la floraison.

*En tomate, la culture sous abris évite les contaminations de spores de mildiou sur les feuilles et donc des applications de pesticides anti-mildiou.*

### • Produire plus et mieux

L'abri permet d'assurer une qualité de présentation : des fruits et légumes plus réguliers, récoltés au bon stade (on récolte même les jours de pluie).

En assurant une protection sanitaire, l'abri permet en outre de réduire le taux de déchets (fruits et légumes non commercialisables).

Le rendement est généralement supérieur de 20 à 50% selon les espèces et les variétés.

En fraise - framboise, comme en légumes, l'abri permet à la plante de pousser dans un environnement maîtrisé et de récolter ainsi des fruits **brillants** et d'un **calibre supérieur**.



*Un fruit de gros calibre permet une meilleure vitesse de cueillette. Certains légumes sont valorisés selon leur calibre.*



La culture sous abris permet de mettre en place la Protection Biologique Intégrée (PBI) en introduisant des auxiliaires naturels contre de nombreux ravageurs.

Des travaux sur l'introduction de **plantes compagnes dans les abris** (choix des espèces, densité, identification des auxiliaires présents,...) sont menés par de **nombreux réseaux DEPHY Ferme** pour avancer sur l'efficacité de la biodiversité fonctionnelle qui vise à recréer des équilibres naturels dans les cultures.

### • Elargir le calendrier de commercialisation

Cultiver sous abris permet de **programmer le calendrier cultural et d'étaler la période de vente**.

En exploitant le rayonnement solaire, les abris permettent à la plante de bénéficier de températures supérieures. Le différentiel peut être de 2°C la nuit pour les abris dits 'froids' (simple couverture plastique), et nettement supérieur en journée et/ou en serres chauffées.



Plus d'informations sur:

<https://correze.chambre-agriculture.fr/>

=> Consulter la fiche 1 « Réussir son potager »

*En Corrèze, la mise sous abris des framboisiers a permis d'avancer le début de la récolte d'une dizaine de jours (variétés de printemps) et de cueillir les derniers fruits même après les premières gelées (variétés remontantes). Pour la tomate, les plants sont mis en place autour du 1er avril alors qu'en plein-champ il est prudent d'attendre début mai pour éviter tout risque de gel et avoir une meilleure reprise sur un sol suffisamment chaud.*

Avantages	Plein air	Inconvénients
	Investissement moins important	Tributaire des conditions météorologiques
	Quantité d'eau d'irrigation nécessaire moins importante,	Développement de champignons ( <i>leptosphaeria</i> et <i>dydimella</i> )
		Rendement moins important
Avantages	Sous abri	Inconvénients
	Gestion climatique facilitée par rapport à l'eau	Investissement important
	Les cultures sont protégées (moins de maladies cryptogamiques)	Végétation plus exubérante
	Qualité constante,	Quantité d'eau d'irrigation plus importante
	Allongement des cycles de production	Gestion climatique
	Rendements plus élevés	

### Cultiver sous abris

Pour une production de qualité,  
respectueuse de l'environnement



2/2

## La culture sous abris : comment réussir ?

### • Choisir un abri adapté à son objectif

#### Petits tunnels/chenilles

Ces tunnels sont constitués de petits arceaux cintrés (de 0,6 à 1,5m) recouverts d'une bâche translucide tendue par des ficelles.

Peu thermiques, ils permettent de protéger les plantes pendant les 1ères semaines contre les petites gelées de mi-avril à mi-mai (melon, fraise) en culture de plein champ.

Ils sont également utilisés sous les grands tunnels pour protéger les cultures des dernières gelées.



#### Grand Tunnels

Ces tunnels, de 4 à 9m, permettent d'accueillir tout type de cultures et de circuler dedans. Ils sont recouverts de bâche de 150 à 200µ et peuvent être implantés seuls ou jumelés. Ils sont en général ancrés au sol à l'aide de vrilles.



Le matériel de traction doit guider la largeur du tunnel. Il est conseillé de ne pas dépasser 50 à 60 m pour assurer la maîtrise du climat.

#### Serres

Les serres peuvent être en simple ou double paroi, avec une armature métallique et être recouvertes d'un film plastique, de verre, voire (encore en phase de mise au point) en photovoltaïque. Elles ont des fondations et des ouvrants continus au faîtage ou à mi pente. Chauffées le plus souvent, elles permettent de faire des cultures à forte valeur ajoutée (tomates hors sol, jeunes plants maraichers, horticulture).



### Les 2 points clés de la réussite:

#### • L'irrigation : Equipement et conduite

Sous abri, et donc en absence de pluie, il faut avant tout penser à mettre en place un système d'irrigation : le goutte-à-goutte avec tubing est le système classique pour des cultures en pot et goutte-à-goutte en ligne pour des cultures en sol (maraichage, petits fruits rouges,...). L'aspersion est aussi utilisée par les cultures semées ou en mottes (salade, mâche, carotte, ...)

En plein-sol comme en culture sur substrat, il faut contrôler que les apports collent aux besoins de la culture, sans excès ni stress.

#### • la gestion climatique : hygrométrie, rayonnement solaire et températures

- ☞ Une bonne aération de l'abri : **c'est le point important** pour éviter les excès d'hygrométrie (maladies) et de chaleur (stress, arrêt d'activité des plantes,...)
- ☞ Une lumière sans excès : en été il faudra chauler la couverture pour éviter la brûlure des fruits et réduire la chaleur
- ☞ Une température adaptée au cycle de la plante : selon l'équipement l'abri pourra être hors-gel, chauffé...
- ☞ Un climat avec une température entre 20 et 25 °C et une hygrométrie entre 60 et 80 % convient à la majorité des cultures en été. Il est aussi favorable aux auxiliaires qui peuvent contrôler ainsi les principaux ravageurs des cultures.

## Abris et autorisations administratives : ce qu'il faut savoir



Les serres ou tunnels sont soumis à la législation concernant les nouvelles constructions au même titre que les habitations ou les bâtiments agricoles. Les formalités sont à régler en mairie.

Elles dépendent de la surface occupée par la construction et de la hauteur pour les tunnels. **Attention : Les surfaces à considérer sont les surfaces cumulées des serres existantes et à construire.**

Si Hauteur ≤ 1,8 m

Pas de formalités au titre de l'urbanisme

Si 1,8 ≤ hauteur ≤ 4m **et** surface au sol ≤ 2000m<sup>2</sup> sur une même unité foncière

Déclaration préalable

Si hauteur > 1,8m et surface au sol > 2000m<sup>2</sup> sur une même unité foncière

Permis de construire

Si hauteur > 4m