



Fiche technique

LE MELON CHARENTAIS



SOUS ABRI

➤ **Plantation**

A partir de mi-février

Pour des plantations précoces, le choix de **plants greffés sur courges** apporte de la vigueur et la résistance à certaines maladies de début de saison comme la verticilliose ou la fusariose.

➤ **Variétés** (source : APREL – SUD'EXPE, 2024)

Le melon est en statut **Ecran d'alerte** (passage du melon charentais jaune Hors Dérogation prévu en juillet 2026) → achat de graines non traitées possible

Consulter les bilans des essais variétaux de l'APREL et de SUD'EXPE [ici](#)

Précoce : GECKO, KODIAC, SERAFIN

Saison : ARKADE, SV6556MC

Tardif : SOLIBEL, SV6556MC

Précoce : GECKO, KODIAC, ARLEQUIN, SERAFIN

Saison: ARKADE, BELCANTO, SEANETO

Tardif : REVEL160, VOLUPTA, SOLIBEL

➤ **Paillage**

Le paillage plastique permet de contrôler efficacement les adventices et de réchauffer le sol. A mettre en place quelques jours avant la plantation.

Du plus thermique au moins thermique : paillage transparent, paillage opaque thermique marron/vert/gris, paillage noir, paillage blanc.

Le paillage intégral est idéal : meilleur réchauffement et moins de désherbage ! On peut aussi faire des aspersion massives pour lutter contre les acariens sans risque de faire lever les adventices. On positionne le goutte à goutte, on le cale avec des pelletées de terre puis on pose le paillage. Lors de la plantation, mettre le goutte à goutte sous pression pour repérer les goutteurs.

➤ **Fertilisation**

La fertilisation peut se faire en localisé, cela permet un démarrage plus rapide. Les engrais bio minéralisent lentement et si le peu qui minéralise est concentré au niveau des racines au démarrage, c'est mieux ! La plante ira chercher ce qui lui faut ailleurs par la suite.

Avant floraison, c'est le Phosphore qui peut être limitant. Attention aux excès d'azote au moment de la floraison qui peut diminuer le nombre de fleurs.

Un exemple en bio :

- Tourteau de ricin (5-3-2) à 3T/ha. Le tourteau de ricin est particulièrement adapté au melon, 70% sera disponible durant la culture et il agit assez efficacement contre les taupins à condition d'être localisé sous la ligne de plantation et appliqué à la dose indiquée.
- Patentkali ou sulfate de potasse 200 à 500kg/ha selon la teneur du sol en potasse.
- Eventuellement engrais starter de type farine de plume, soie de porc, corne desséchée, en localisé et non incorporé.

PLEIN CHAMP

A partir de début mars sous chenillettes

Densité plantation :
0,5 pl/m² en greffé, 1
pl/m² en franc

Ecartement : 50-60
cm



Export N-P-K :
120-120-200

Contraintes du greffage :

- Surcoût, éventuellement compensé par le rendement
- Sur courge hybride : sensibilité à l'oïdium, baisse de qualités des gruits possibles
- Sur melon : sensibilité à la verticilliose.
- Ne pas enterrer le point de greffe.
- Eviter de répéter le même porte-greffe sur une même parcelle.

Si les plantes jaunissent, cela peut être le signe d'une carence en azote. Il faut alors relancer la culture avec une relance en fertilisation au goutte-à-goutte (au moins 40 U), par exemple avec de la vinasse de betterave. Bon marché et efficace, elle dose à 4% d'azote et contient des sucres et des acides aminés qui jouent sur l'activité biologique du sol et son potentiel redox avec un effet boost sur la culture.

➤ Gestion de l'aération et des couvertures thermiques

La gestion de l'aération est importante pour le développement de la plante et pour éviter les maladies. Si le feuillage chauffe trop (35°C), cela peut l'abîmer et gêner l'induction florale. Mieux vaut ouvrir trop tôt que trop tard !

En serre, veillez à bien ouvrir les faitages pour éviter de trop monter en température.

En plein champ, il faut commencer à aérer les chenilles fermées (sans aucun trou) fin mars / début avril selon la météo. Pour les plastiques déjà percés, ils peuvent rester fermés jusqu'au 10/15 avril, selon la météo



Photo ephytia.inra.fr

➤ Irrigation

La gestion de l'irrigation est critique pour la formation des fruits et l'obtention d'un bon rendement.

- **Plantation** : confort hydrique, planter dans la boue, maintenir humide mais pas saturé, aspersion pour rafraîchir le feuillage par temps séchants. Tensiomètre entre 0 et 30 cb.
- **Jusqu'au stade tapis vert** (toute la serre couverte de végétation, passe-pieds y compris) : confort hydrique. Les plantes doivent être poussante (têtes vert clair). Tailler la végétation pour ne pas qu'elle déborde sur les passe-pieds n'est pas idéal. On se prive alors d'un potentiel de photosynthèse et donc de rendement. On peut éventuellement dégager un chemin central pour faciliter la manutention pendant la récolte. Utiliser plutôt des paillages intégraux pour limiter les pourritures sur fruits (au sol).
- **Floraison/ Nouaison** : stress hydrique. Le sol doit avoir le temps de réessuyer pour stresser les plantes et entraîner l'accroche des fruits. Sinon, ces derniers coulent (photo ci-contre) . On peut aussi venir tailler les têtes pour stresser les plantes.
- **Grossissement des fruits** : Reprise des irrigations, on arrose pour plusieurs jours, cela favorise l'écriture des fruits. Il faut fournir 70% de l'ETP réel.
- **Récolte** : A l'approche de la récolte, les plantes ne doivent pas être en confort (plus de pousse, têtes vert foncé) pour avoir une bonne qualité gustative



➤ Pollinisation

En serre, il est important de mettre une **ruche**, environ une semaine après le début de la floraison (pas de fleurs femelles en début de floraison). Mieux vaut les placer en bout de serre, car ils n'aiment pas la chaleur. On peut couper l'alimentation en sucre des ruches pour les forcer à aller polliniser les fleurs. Sur melon c'est possible car le nectar fourni est qualitatif (à ne surtout pas faire sur tomate !). On soulève la ruchette et on enlève la mèche qui trempe dans le bac de sucre. Mettre un bouchon à la place ou enlever complètement le bac.

➤ Taille

Cette étape concerne principalement les variétés anciennes.



➤ Récolte

La récolte intervient 60 à 80 jours après plantation et dure 3 à 5 semaines, avec un passage de récolte tous les deux jours. **Conservation 7-10 jours à 8°C.**

Le melon est mûr lorsque le pédoncule se décolle et qu'il commence à virer au jaune. Les feuilles qui jaunissent sont également un signe que les fruits sont prêts à être récoltés.

Rendement de référence : Abri **30 tonnes/ha**, Plein champ **20 tonnes/ha**

➤ La retransche

Il est possible de réaliser une deuxième récolte sur melon, en relançant les plants avec une fertilisation liquide NPK. A éviter sur plants greffés (perte gustative).

On peut aussi broyer la culture et replanter sur le même paillage par économie.

➤ Rotation

Il est conseillé de respecté un intervalle de rotation de **quatre à six ans** en évitant tout précédent de Cucurbitacées, ainsi que l'aubergine.

➤ Gestion sanitaire

Ravageurs aériens

Pucerons : l'espèce principale sur melon est ***Aphis gossypii***. On peut aussi retrouver *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacorthum solani* (ci-dessous, de gauche à droite).



Certaines variétés résistantes à la colonisation par *Aphis gossypii* (gène Vat), avec plusieurs niveaux de tolérance.

En cas d'infestation, les lâchers de **parasitoïdes** sont efficaces. *Aphidius colemani* est efficace contre *Aphis gossypii* et *Myzus persicae* mais il faut introduire *Aphidius ervi* contre *Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacorthum solani*. D'où l'importance d'identifier le puceron ! Introduction par flacons en 2 ou 3 lâchers, ou via l'utilisation de plantes relais (détails [ici](#)).

Acariens : l'**acarien tétranyque** (*Tetranychus urticae*) est le plus courant. Ses piqûres jaunissent les feuilles et affaiblissent le pied de melon. La forme adulte est visible à l'œil nu : minuscules araignées rouges sous les feuilles. Lors de fortes attaques, on observe également des toiles sur les feuilles.

Sous abri, faire des **bassinages** de 5-6 mm en fin de matinées lors des journées les plus chaudes pour freiner leur développement.

Des acariens prédateurs peuvent être lâchés en préventif (*Neoseiulus californicus*, 2500 sachets/ha) et également sur foyers pour accélérer la régulation (*Phytoseiulus persimilis*).

Les acariens sont moins présents en plein champ. En l'absence de régulation naturelle, les produits utilisables en bio pour cette culture sont le Naturalis (*Beauveria bassiana*) et l'Eradicoat (maltodextrine). Les produits à base de soufre en poudre (homologués contre oïdium) et le savon noir (homologué contre pucerons) présentent une certaine efficacité contre les acariens.



Acarien tétranyque adulte
Photo : ephytia.inra.fr



Acariens sur leur toile
Photo : ephytia.inra.fr

Photos ephytia.inra.fr

Maladies aériennes

Oïdium : Ce champignon provoque un **feutrage blanc** sur les feuilles. Il est favorisé par un climat sec et chaud et peut impacter considérablement le rendement. La plupart des variétés ont une tolérance à l'oïdium, ce qui permet de retarder les attaques, mais il faut être vigilant et repérer les premiers symptômes pour débiter immédiatement les traitements (au moins deux passages, espacés de 7 à 10 jours).

Les produits homologués en bio sont **l'huile essentielle d'orange douce, le carbonate de potassium (Armicarb, Vitisan), le soufre**, ainsi que quelques champignons antagonistes (vérifier l'usage et la dose sur ephy.anses.fr).

En cas de traitement sur jeune plant, diminuer la dose. Attention également aux risques de phytotoxicité de l'huile essentielle d'orange douce et du soufre.

Mildiou, cladosporiose, bactériose : Ces maladies sont assez rares sous abris, mais peuvent survenir en plein champ, notamment après un épisode orageux. Les pertes associées peuvent être très élevée. Le seul moyen de lutte en AB est le **cuivre**, qui est homologué contre bactériose, et a un effet secondaire contre mildiou.

Pourriture sur fruits : Plusieurs champignons d'attaquent aux fruits en conditions humides (*Sclerotinia*, *Rhizoctonia*, *Botrytis*...). En prévention, éviter les paillages trop fins ou biodégradables, et être vigilant avec les aspersion sous abris.

Virus : Les principaux virus sont le **CMV** (mosaïque du concombre) et le **WMV** (mosaïque de la pastèque), **transmis par les pucerons**. Les aleurodes transmettent également des virus mais sont rares sur melon. Face aux virus, il faut lutter contre le vecteur, et éliminer rapidement les plants atteints. La protection physique contre les pucerons est la seule méthode possible (P17 ou filets insect-proof jusqu'à la floraison). Il n'existe pas de variétés résistantes.

Maladies et ravageurs du sol

Nématodes : Les nématodes sont parfois présents sous abri. Le greffage sur courge japonaise ne confère pas de résistance, mais une vigueur supplémentaire et un meilleur comportement en sol contaminé. Les autres mesures de lutte sont la solarisation (efficace si régulière et dans un sol peu contaminé), le nettoyage et l'arrachage pour éviter la dissémination. Quelques produits sont disponibles : Nemguard (ail), Cedroz (géraniol et thymol) ; Bioact Prime (champignons). La meilleure solution reste souvent une **rotation longue**, incluant des espèces non hôtes pour ces nématodes (éviter fraise, oignon bottes, mâche, roquette).

Fusariose : Evitée par greffage sur les plantations précoces plus sensibles, ou avec une variété tolérante (ex. Etika)

Verticilliose : Evitée par greffage sur les plantations précoces

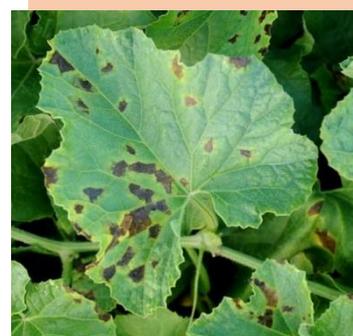
Références bibliographiques :

- Dubreucq X. 2024. [Journée technique Terr'eau Bio sur le melon](#)
- Ephytia. [Cultures : Melon](#)
- Mazollier C (GRAB). 2020. [Protection du melon en agriculture biologique](#)

Rédaction : Aline Gillet – Civam Bio 66 – Avril 2025



Oïdium
Photo : ephytia.inra.fr



Mildiou
Photo : ephytia.inra.fr