

# Tournée technique maraîchage bio

Avec Catherine Mazollier



Chaque année, Catherine Mazollier (GRAB, Avignon) intervient sur une journée pour faire un tour de plaine d'une ou plusieurs exploitations maraîchères, afin de conseiller les participants sur plusieurs volets techniques.

Cette tournée technique est l'occasion de se remettre en tête **ses itinéraires techniques, ses choix variétaux, ses stratégies de lutte contre les bioagresseurs, afin d'améliorer techniquement son système de production.**

*Vous retrouverez beaucoup d'informations complémentaires et intéressantes en plus de ce compte-rendu sur le site du GRAB, dans la rubrique des Bulletins RefBio : <https://www.grab.fr/publications/bulletins/>*

Agribio 04 organise ses journées, c'est aussi l'occasion pour vous de nous rencontrer, mais aussi de nous faire remonter vos besoins en maraîchage dans le département, nous sommes là pour y répondre et notre accompagnement n'en sera que plus pertinent !

## RÉDACTION ET RENSEIGNEMENTS

**Victor FRICHOT** (Agribio 04)

Conseiller maraîchage et houblon

06 86 17 68 62

## Matinée - GAEC Des Métisses Au Jardin

*Le mercredi 22 juin 2022, à Volx (04)*



Valentin et Islem se sont installés en 2019, et démarrent leur 3<sup>ème</sup> saison maraîchère. En parallèle de l'activité maraîchère gérée principalement par Valentin, Islem a développé un atelier d'élevage ovin viande. Le GAEC possède 9 ha séparés en 4 parcelles dont 1 en maraîchage. **Valentin cultive 8 blocs de 800 m<sup>2</sup> de plein champ, soit 6 400 m<sup>2</sup>, et 4 serres pour un total de 1800 m<sup>2</sup>.** L'objectif de Valentin est de produire d'avantage sans augmenter sa superficie cultivée, en optimisant son système de culture.

Sol : plutôt limoneux et profond, avec peu de cailloux

Irrigation : canal de La Brillanne, en gravitaire pour les prairies et via une

pompe alimentée par un groupe électrogène pour le maraîchage. Objectif : tout mettre en gravitaire.

<p>N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578</p>	<p>Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER</p>
<p>Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a>), le site gouvernemental <b>e-phy</b>. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a>.</p>	

**Pratique innovante :**

Démarrage en 2021 de l'association brebis-maraîchage pour 2 actions :

- Destruction de couverts végétaux (photo : avril 2021)
- Destruction des cultures sous serre : couchage de novembre à janvier → changement de serre toutes les 3 semaines/1 mois



Sous serre, les brebis détruisent la culture en fin de cycle et permettent un amendement organique sur place.

**!/ \ Après culture peu gourmande + qui nécessite un lit de semence propre (carotte), cela pose problème !**

- ➔ En général, sur carotte et salade, on déconseille les apports organiques, compostés ou non, cela risque de générer des maladies comme la sclérotinia.

## Serre 1 – Haricots et courgettes

- **Courgettes** : plantation début avril, variétés **Twitter** et **Gloria**

Ces 2 variétés sont mieux que Parthénon. Attention cependant à Gloria, qui fait des rejets au pied, à enlever.

**Fertilisation** : fumier ovin + Phénix à 6-7 kg/planche de 50 m. Cela fait 1.4 T Phénix (6-8-15) / ha, bonne ferti, mais attention à ne pas surdoser pour éviter les invasions de pucerons ! Il faut viser une ferti de fond de 200 U d'N / ha

**Travail du sol** : passage de dents à 30 cm

**Irrigation** : 2 rangs, goutte à goutte à 40 cm → préconisations : plutôt GaG à 20 voire 30 cm. 3x / semaine, 2h de goutte à goutte.

**Pucerons** : arrivée des pucerons début avril → Valentin a introduit « Ervipar » de Koppert, sur conseil, mais mauvais choix !! Ervipar = *Aphidius ervi*, parasitoïde du gros puceron vert, + la lutte bio s'installe mal début avril car T trop froide. Ici, le puceron qui a été observé en début de saison était le puceron noir → il aurait fallu mettre *Aphidius colemani* « Aphipar »

- ⇒ **ITK recommandé** : en avril, dès les premières apparitions, enlever les feuilles touchées, traiter au savon noir et/ou limocide/essentiel, en passant bien bas car les produits agissent par contact. 2j après traitement, un bassinage est possible pour nettoyer les plants des cadavres. En mai, possibilité de mettre de la lutte biologique : plutôt *Aphidius colemani*. Bien attendre 2 semaines après application des parasitoïdes pour constater des momies.

On constate qu'ici, ce qui a sauvé la culture, ce sont les coccinelles. On constate aussi des larves d'aphidoletes et de scymnus.

**Info !/ \** : la meilleure manière de faire du « transfert actif » d'auxiliaire (= transférer un auxiliaire d'une plante à l'autre, ex : transfert d'une larve de coccinelle), c'est de **transporter la plante hôte avec l'auxiliaire**.

**Pollinisation des courgettes** : importance des ruchettes de bourdon ! 1 ruche = 50€.

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578	Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER
Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a> ), le site gouvernemental <b>e-phy</b> . La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a> ). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a> .	

### Ruchettes de bourdons – 50 € la ruche

**Importantes sur courgettes et tomates**, pas besoin sur aubergine, poivron et concombre

**Où ?** dans le double rang, SUR la planche, à l'ombre (sinon ils ventilent devant la ruche), suspendue en l'air idéalement

**Ouvrir/fermer bouchon de sucre ?** non pour les courgettes (fleurs ont du nectar) oui sur tomates

**Appréciation sol :** ici avec la tarière c'est un peu sec, mais on complète l'analyse par l'observation de la plante...

**Appréciation plante :** les jeunes feuilles sont vert clair et brillantes = bonne vigueur

- **Haricots grimpants**

Attention à la sous-fertilisation → c'est une culture qui a besoin d'azote en début de saison, même si c'est une légumineuse.

Pour la floraison → bien maîtriser l'irrigation, il faut stresser les plants, comme avec le melon

### Blanchiment des serres

**Produit utilisé ici :** Ombriflex®. 25 kg dans 70 L d'eau = concentration élevée, bien si 1 seul blanchiment prévu. **Toujours avoir des bidons d'avance.**

*Plus d'infos sur blanchiment : [cliquer ici](#)*

## Serre 3 – Tomates

- **Tomates : plantation 5 avril et 15 avril, 2 planches en plants greffés et variétés F1, 1 planche en franc**

Fruits éclatés = à-coups d'irrigation + irrigation trop importante

⇒ Adapter son irrigation : limiter les a-coups, irriguer tous les jours mais en moins grande quantité

<p>N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578</p>	<p>Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER</p>
<p>Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a>), le site gouvernemental <b>e-phy</b>. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a>.</p>	

**Sclérotinia** : rare sur tomate mais ça peut arriver ? *Symptômes ci-contre.*

Arracher le plant !



**Tomate population non greffée** (en franc) : tige en haut trop fine + coulures → peut-être un manque de fertilisation + variété pas adaptée.

**Gestion de la taille / égourmandage :**

- ⇒ 1 - Si gourmand récent, tailler proche du noeuf
- ⇒ 2 - Si oubli de taille / gourmand bien développé, couper juste l'extrémité pour laisser + de feuillage.

*Cf. photos ci-après (1 à gauche, 2 à droite)*



N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application  
 N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578

Organisme : Agribio04  
 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER

Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres>), le site gouvernemental **e-phy**. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <http://ephy.anses.fr> .

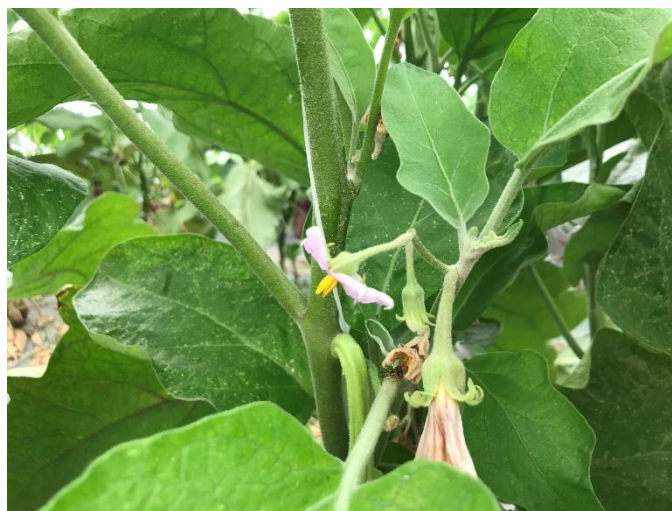
## Serre 4 – Aubergine, poivrons



- **Aubergine** : variétés Angela (zébrée), Clara (blanche), Black Pearl (noire), plantation le 5 avril

**Appréciation plante** : tête plutôt claire, fait penser à une carence en azote ou fer, ou à une irrigation excessive

**Taille des bouquets floraux** : si plusieurs fruits en formation sur un bouquet, supprimer la plus petit des deux pour que l'autre grossisse, sinon il n'y aura que des petits calibres. Au choix du maraîcher !



**Plants greffés** : porte-greffe = idem que sur tomate = KNVF. Autre porte-greffe possible mais moins fréquent : Solanum Torvum.

### Bioagresseurs :

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application  
 N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578

Organisme : Agribio04  
 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER

Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres>), le site gouvernemental **e-phy**. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <http://ephy.anses.fr> .

- Thrips : lutte bio possible avec acarien prédateur *Amblyseius swirskii* ou via pégeage attractif (Lurem-TR de Koppert)



- Araignée rouge : lutter via bassinages réguliers + aération serre + blanchiment ! Lors d'une attaque, enlever les feuilles du bas. Si grosse pression chaque année, anticiper et dès les premiers foyers, mettre de la lutte bio : *Neoseiulus californicus* (Spical de Koppert) = le + efficace en PACA.

- **Poivrons**

Une fois la fourche bien formée → enlever les bourgeons + feuilles de la base (en dessous la fourche) (Idem sur aubergine)

**Au moment de la formation de la fourche**, il est recommandé de ne garder que 2 fourches → préférer celles qui vont dans le sens du palissage/de la planche. Enlever le 1<sup>er</sup> fruit / celui dans a fourche, il sera coincé et ne grossira pas.

Pour avoir du poivron rouge : enlever quelques fruits au départ – en garder 4 max environ / bouquets – ça évitera les coulures de fleurs au-dessus.

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578	Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER
Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a> ), le site gouvernemental <b>e-phy</b> . La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a> ). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a> .	



**Palissage** : trop haut ici, en faire un premier avec des ficelles tendues à 20 cm au-dessus de la bâche tissée (cf. photo main de Catherine)

**Appréciation plante** : tête claire = bonne vigueur

**Bioagresseurs :**

Quelques foyers de pucerons, mais on observe une multitude d'auxiliaires  
 ⇨ Le problème a l'air géré naturellement : Orius, pontes + larves de Scymnus, larves de Syrphes, larves d'Aphidoletes, cf. photos ci-dessous.



Larve d'Aphidoletes



Larve de syrphes



2 larves de Scymnus

## Après-midi – La Terre Ferme

Le mercredi 22 juin 2022, à Manosque (04)

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578	Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER
Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a> ), le site gouvernemental e-phy. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a> ). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a> .	



Barbara Vadeau s'est installée en janvier 2020, après avoir travaillé 2 saisons chez Isabelle et Bojan au GAEC La Belle Terre. Elle bénéficie de l'aide de son conjoint sur les saisons maraîchères.

L'exploitation a une superficie de 5 ha, avec une partie pour les chevaux.

Barbara cultive **6 000 m<sup>2</sup> de plein champ avec 5 jardins de 1200 m<sup>2</sup> chacun (25 planches de 40 m), et 1000 m<sup>2</sup> sous abris**. Il y a aussi une 50aine de poules pondeuses.

Installation des serres : terrassement réalisé pour installer les 2 premières serres en 2020, puis un 2<sup>ème</sup> terrassement a été réalisé à l'hiver 2021 pour les 2 dernières serres.

Main d'œuvre : un salarié à plein temps

Commercialisation : Stand à côté de la ferme, livraison restaurant à Pierrevert, et vente magasin marcel & fils à Manosque.

Plants : achats chez Meffre + Patricia Lenne

Sol : 2,8% de MO en plein champ, limono-argileux. Zone terrassée pour mettre en place les serres = assez hétérogène avec la partie haute avec peu de sol restant et tout un sol à refaire fonctionner.

Travail du sol : sous-soleuse 1 dent, rotavator, griffon. Problématique de semelle avec le rotavator à 20 cm.

Fertilisation / amendement : fumier de cheval, DV de Pertuis + compost de DV. Duetto et Orga B Mix.

Irrigation : canal de Provence, pas trop de restriction pour l'instant → Attention à bien vérifier son système de filtration à l'entrée du système : à nettoyer + ou – fréquemment selon qualité de l'eau

## Jardin 1 / PC – Fraises et patates douce

- **Fraises** : plantation été 2020

Oubli de pose de l'irrigation avant paillage plastique, donc un peu de mortalité.

**Appréciation plante** : chlorose bien visible, apport de fer au goutte à goutte la prochaine fois qu'il y a observation des symptômes sur prochaine plantation.

**Nouvelle plantation** : prévue en décembre 2022, en trayplant.

⇒ Avantage du trayplant : souvent SA, une année, permet récolte dès le printemps suivant la plantation.



- **Patate douce** : plants de chez Meffre, plantation 15 mai, variété Beaugard

Bonne date de plantation

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578	Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER
Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a> ), le site gouvernemental <b>e-phy</b> . La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a> ). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a> .	



**Conseil** : faire une ligne simple, avec une butte bien haute, et 2 lignes de goutte à goutte. Utilisation d'un paillage biodégradable.

⇒ Permet une récolte avec récolteuse à patate, et faisable uniquement si buttes assez hautes.

**Irrigation** : attention à ne pas trop irriguer, car si trop de vigueur, on aura des petits tubercules !

## PC - Melons, haricots, tomates, poivrons, aubergines, oignons, betterave

- **Melons** : plantation fin avril

**Irrigation** : fruits en cours de grossissement → continuer d'arroser !! On diminue l'irrigation uniquement quand les fruits sont en cours de maturation.

**Plusieurs plantations sur une même planche** : attention car pas les mêmes besoins en eau donc éviter les plantations à dates différentes (ou stades différents) sur une même planche.

- **Haricots** :

**Irrigation** : trop sec, nouvelles feuilles vertes foncées = manque d'eau

- **Tomates** :

Ici 2 lignes → 1 ligne / planche suffit, plants espacés de 50 cm, rangs espacés de + d'1 m si possible.

**Variétés buissonnantes en plein champ** = beaucoup plus adaptées en PACA → gain de temps, limitation des effets du vent, bonne production.

**Grilles** : pas nécessaires sur variétés type Roma, rondes, etc.

- **Oignons** : plantation fin mars, bulbilles plantées à la main, variété Sturon

**Irrigation** : pas de stress hydrique, sinon ça monte en graines !



<p>N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578</p>	<p>Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER</p>
<p>Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a>), le site gouvernemental <b>e-phy</b>. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a>.</p>	

**Thrips** : ne pénalise pas trop les plantes + si oignon de conservation on ne vend pas les feuilles !



**Mouche de l'oignon** : à droite.



- **Aubergine** : plants greffés, variété Flavine

Besoin de faire une taille (cf. matinée ci-dessus) pour nettoyer → feuilles du bas + éventuellement des fruits en trop

Variété : Flavine

- Pas très performante : rendements moyens, variété allongée qui ne se conserve pas très bien
- Pour du plein champ : privilégier d'autres variétés
- Proposition Victor F - semence paysanne d'une variété allongée : aubergine Taron (Maison des Semences Maralpines, 06)

- **Gestion chardon en plein champ**

Problématique de compaction du sol à cause de la semelle créée par le rotavator, à mettre en relation avec la forte pression chardons. De plus, le chardon a tendance à se bouturer avec le rotavator.

- Essayer de passer plutôt le cultivateur
- Si mise en place d'une culture : paillage PE très tendu et bien butté pour qu'il ne perce pas.
- Mise en place d'un maximum de couverts végétaux et diversification des rotations pour réduire la pression.

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578	Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER
Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a> ), le site gouvernemental <b>e-phy</b> . La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI ( <a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a> ). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a> .	

- **Betterave** : semis très récent

A peine sorties, grosse pression altise, compliquée à gérer cela → faire des plants à repiquer ?  
 + forte pression pourpier → **occultation** aurait aidé à réduire la pression du pourpier.

- **Salade** :

Limitier un maximum le stress hydrique pour éviter qu'elles montent.

Variétés : sans paillage, préférer les laitues beurres plutôt que feuilles de chêne car les feuilles s'abîment facilement



## Serres – Concombre, fraise, tomate et sorgho

- **Concombres** :



← **Appréciation plant** : tête jaune, coulures en haut →  
 manque d'eau et/ou ferti

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application  
 N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578

Organisme : Agribio04  
 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER

Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres>), le site gouvernemental **e-phy**. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <http://ephy.anses.fr> .



**Araignée rouge** : grosse pression, un plant est très touché →  
 ⇒ Arracher le plant et augmenter bassinage + agrandir les ouvrants et les ouvrir plus longtemps



Pression forte d'araignée rouge : toiles sous les feuilles

- **Fraise :**

**Araignée rouge** : bien gérée avec le Spical

- **Tomates :**

**Appréciation plant** : bonne vigueur

**Gestion araignée rouge** : pas d'effet des acariens prédateurs sur tomate, éviter d'en mettre pour « rien » !

**Acariose bronzée** : uniquement sur tomates. C'est un acarien d'environ 0.15 mm de long qui se développe dans une atmosphère sèche, souvent aux ouvrants des serres. Cela entraîne un dessèchement du feuillage et une teinte brun/bronze des tiges.

→ **Traitement** : soufre mouillable. 2 à 3 traitements à 5-7j d'intervalle



**Variété** : attention à la Green Zebra, c'est une variété « fainéante », elle est très vigoureuse mais peu productive

N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application  
 N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578

Organisme : Agribio04  
 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER

Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres>), le site gouvernemental **e-phy**. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <http://ephy.anses.fr> .

- ⇒ A ne pas négliger à la vente : Catherine conseille de la vendre 30% plus cher que les autres.
- ⇒ Alternative qui semble intéressante à cette variété : la variété Tigrella de chez AgroSemens

**Lutte biologique via auxiliaires : /!\ ATTENTION /!\**

**Produit** : Aphiscout (mélange de diverses espèces d'hyménoptères parasitoïdes) de Koppert → attention à ce type de produit, coût très élevé (= 25€HT) pour une faible population, et il y a peu d'effet !

- ⇒ Préférer les lâchers d'*Aphidius colemanii* : **Ahipar**

- **Sorgho** :

Sorgho du Soudan / fourrager : achat à la coopérative AlpeSud (Forcalquier)

Densité sous-abri → **5 kg pour 1000 m<sup>2</sup>**

Semis possible dès juillet, jusqu'à août. Plusieurs fauches possibles à 15-20 jours d'intervalle.

<p>N°certificat CSPP : Agribio04 bénéficie de l'Agrément certiphyto PA 01682 autorisant le conseil indépendant de produits phytopharmaceutiques de toute activité de vente ou d'application N° certificat Victor FRICHOT : OF-0000-92578</p>	<p>Organisme : Agribio04 5 place de Verdun – Village Vert 04300 FORCALQUIER</p>
<p>Ces conseils s'appuient sur les observations réalisées par les producteurs et le conseiller, les outils d'aides à la décision, les BSV (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Cultures-maraicheres</a>), le site gouvernemental <b>e-phy</b>. La conseillère s'efforce de communiquer ses conseils avec le plus grand soin et selon les connaissances actuelles, mais sans engagement de sa part. Avant toute application de produits phytopharmaceutiques se référer à l'étiquette et respecter les bonnes pratiques, notamment le port des EPI (<a href="http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire">http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Guide-phytosanitaire</a>). Site à consulter pour vérifier les homologations : <a href="http://ephy.anses.fr">http://ephy.anses.fr</a>.</p>	