



# NOTES TECHNIQUES – 15sept2017



Vendredi 15 septembre2017, quelques maraichers bio du 04 et du 05 ont visité 2 exploitations de leurs collègues. Catherine Mazollier, technicienne référente PACA, a fait les diagnostics de cultures et animé les échanges. Ci-dessous vous seront retranscrits quelques points techniques qui sont ressortis des discussions.

## Visite chez Léonard et Oriana *04 Aubignosc*

### Présentation

- installé en 2014 sur moins de 1 ha
- avec Mosaïque ( la Scoop , couveuse d’entreprise agricole) en contrat CAPE pendant 1,5ans. L’année dernier installation avec DJA pour léonard et Oriana en conjointe collaborateur.
- Ils louent 4 parcelles + 1parcelle achetée. Pour la locatinc ‘est un bail SAFER et fermage, le bail est de 5ans renouvelable.
- 2serres
- léonard était avant dans l’industrie et l’électricité après il a fait le BPERA Carmejane.
- Circuit de commercialisation : marché au village d’aubignosc, marché de producteurs l’été à Aiglun, magasin bio Sisteron (l’épeautre) et Pépin, quelques restaurant et gîtes, commence des quelques paniers à la demande. Objectifs sortir : 150€ le m<sup>2</sup> .

### Irrigation

En bodrure de zone humide, toutes les parcelles en contrebas sont à l’arrosage du Canal de Provence, ils dépendent de l’ASAT de St pépin et en avril ils ont eu un problème sur des répartitions. Et en hiver ils n’ont pas d’eau de novembre a avril, l’eau de la ville n’était pas encore installée, ils ont du pomper dans un cours d’eau et un puits pour faire une petite réserve dans le bassin du voisin pépiniériste. Or lors du pompage dans cette réserve, ils ont eu après des problèmes de goutte à goutte bouché.

Catherine explique qu’il ne faut pas négliger cette aspect car celàa des conséquence importantes en production après. Si il y a une hétérogénéité dans la culture c’est souvent dû à un bouchage.

l’idéal est :

1filtre a sable ou un filtre a lamelle

+ en tête de chaque goutte a goutte 1filtre à tamis.

Après c’est une question de maille, à 100µm et filtre à colonne derrière celui à tamis.

LA double filtration est indispensable si eau de surface et aussi si eau de réserve.  
si eau de pompage un filtre a tamis 100µm suffit

- plants : ils font 95 % de leurs plants eux-même.

Agribio- Bertille Gieu, conseillère en maraichage bio  
Action réalisée avec le soutien financier de :



Ils ont acheté quelques plants à céreplants cette année mais non satisfait, ils ont eue des cas de mildiou du collet sur tomate. Grosses séquelles.

Catherine en a aussi observé notamment chez d'autres maraichers sur des plants greffés.

### Mildiou

le mildiou du basilic est différent de celui des tomates. Par contre entre tomate, pommes de terre et c'est le même (solanacées)

tous les mildious sont favorisé par des T° fraîches et beaucoup d'humidité ( ex une nuit bien fraîche et beaucoup de condensation) .

### Oldium

Par opposition l'oïdium (sur courgette) lui se développe en conditions sèches.

L'oïdium ne reste pas dans le sol, contrairement à d'autres champignons il ne fait pas de sclérotés. L'oïdium est consommé par d'autres champignons saprophytes et disparaît.

Ccl : les feuilles des courgettes couvertes d'oïdium en fin de culture peuvent être incorporées dans le sol pas besoin de les sortir.

L'oïdium est très fréquent chez les cucurbitacés : courgette, courges, concombre, et un peu – sur melon.

1<sup>er</sup> moyen de lutte est d'utiliser des variétés tolérantes. Cela retarde l'attaque et la maintient. ( les tolérantes sont des F1)

2<sup>ème</sup> moyen de lutte : faire un traitement ciblé

1/ j'enlève les feuilles

2/ un passage au soufre mouillable ou Maicarb – bicarbonate de potassium)

L'inconvénient est que le soufre tâche les fruits et il y a un DLAR – délai avant récolte) de 3 jours et une légère toxicité pour les insectes.

Si grosse attaque le plus efficace est un soufre poudrage . Tache moins les fruits mais moins bien pour l'agriculteur : pour sa respiration, c'est irritant.

Léonard et Oriana ont fait un savon noir à 2-3 % et un bicarbonate de soude à 2 % ( à vérifier pour l'homologation)

attention si mélange on peut cramer une culture, par exemple le concombre et très fragile sur feuillage chaud il peut y avoir phytotoxicité donc mieux vaut le faire le soir quand il fait moins chaud ( à la frontale ! Comme disent certains)

NB : si un jour vous avez un doute par rapport à l'homologation d'un produit en bio demandez à Patrice MARCHAND de l'ITAB ( institut technique de l'agriculture biologique)

### Pépinière

Ils ont récupéré des panneaux d'isolation d'un plancher chauffant ( cf photo)

Ils le chauffent avec un tapis chauffant autonome en 24V. Ils ont récupéré un ballon d'eau chaude d'un chauffe eau de camping car qui monte à 50°C et ils ont rajouté un robinet régulateur.

L'eau passe à 25°C. Ils posent les caisses dessus et voilent avec un P17.

Catherine conseille de faire des trous définitifs et pratiques dans les panneaux pour fixer des arceaux

Agribio- Bertille Gieu, conseillère en maraichage bio  
Action réalisée avec le soutien financier de :



Motteuse : ils en ont racheté une à 400euros ( cf photo) et en 380 donc avant il n'avait pas assez de puissance.

Ils n'utilisent pas de plaques alvéolées.

Mais ils ont des plaques alvéolées de papiers pour le **plantoir Terratek** ( cf photo)

ce plantoir a été imaginé par des japonais qui ont des terres très sableuse, Jm fortier et des américain utilise beaucoup ce type de plantoir. Terratek en a refait une version européenne.

Léonard et orianna était au début emballé mais leur sol n'était pas assez bien préparé chez eux donc ils ont galéré. Par contre il sont très satisfait quand le sol est bien préparé ça marche très bien, surtout pour les oignons.

Pour le moment ils trouvent le remplissage des alvéoles contraignant.

(NB : Bertille est retourné à techNbio demander à terratek par rapport au remplissage si il y a une technique. À part, utiliser le plateau qu'ils vendent avec pour tenir le papier alvéolé, ils ne conseillent rien d'autre)

**plateau à plants** ( cf photo) ils les ont trouvé chez Aquiplant( 10ha de plants sous serre) à 0,10€ la plaque de semi.

C'est très utile pour un bon drainage et les racines votn vers le bas. Aussi pour la plantation on « tire le plateau »

### **épinard**

quantité de vermiculite suffisante ou trop ? ( cf photo) selon catherine ok.

Léonard met 8 graines/motte si il met moins il n'a rien.

Catherine pense qu'il y a un problème avec le taux de germination ou le « rapuiement » car en général 3 graines / motte suiffisent.

Variétés conseillées : Palco et géant d'hiver

Léonard explique que même avce de la bonne graine pas suffisant. Pour le semi en plaque il a repercé une grille spéciale pour les épinard en diamètre 8 et donc pour 8 graines.

( voir PHOTO) le géant d'hiver est moins vigoureux et plus lent à sortir, le palco mieux.

Catherine explique qu'ils sont là au stade parfait à repiquer.

### **Chou chatearenard**

un pointue pour le printemps

Catherine l'a eu en essai, si palntation début septembre récolte à Noël si plantation février récolte au printemps

Serre ( 9m de large et 3m40 de haut)

### **Tomate**

variété Ozobou ( agrosems) violette-noire, se vend bien.

Fumure de fond ? Par planche 188U de N et DIXT et PHENIX 188-125-213

On observe beaucoup de feuilles recourbées en enroulées et vers le bas = Pas assez d'hygrométrie dans l'atmosphère de la serre.

Il y a une couleur violette sur les feuilles de tomates : souvent dû à un carence en phosphore. pa

Agribio- Bertille Gieu, conseillère en maraichage bio

Action réalisée avec le soutien financier de :



Catherine conseille 2 rampes de gouttes à gouttes ici 1 par rang.

Sur tomate problème de chancre qui est arrivé avec les plants (vu aussi par Catherine chez d'autres maraichers)  
basilic : le but est de le mettre pour ne pas prendre de la place. Ici il en prend un peu trop.

Principe de rangée double : c'est intéressant mais il faut 2 fils de fer en haut pour plus d'aérations et rendement.

Au GRAB, ils font une plantation sur le rang à 35cm, et largeur de la serre 8m = 2rang double et 2rang simple.

Conseil de Catherine : ne mettre que des tomates.

Les oeillets c'est pour la déco, aucun rôle mieux vaut mettre des soucis (calendula). Et le basilic mieux vaut le mettre à côté pas au pied, cela n'a aucun rôle à part pour que le basilic ait de l'ombre.

**Buttes** faites avec le vibroplanche de l'atelier paysan adapté à sa sauce.

2rangs par planches à 60cm sur le rang et 40cm entre rang.

Catherine conseille un peu plus de place entre planche pour faciliter le déplacement, la récolte, poser une caisse, etc.

### **courge**

au goutte à goutte ça suffit, pas besoin d'aspersion, mais doit en mettre beaucoup

### **Fenouil**

est monté rapidement. Léonard demande si c'est à cause de la densité ?

Catherine explique les raisons de montaisons :

1/ la variété

2/ stress hydrique/chaleur

Remarque : les jardins du buech aussi ont eu ces problèmes et en fait chez tous les maraichers on le retrouve.

Conclusion : Faire des séries plus petites ou plus espacées.

### **Céleri-rave**

Planté 26 et 30 mai. La pépinière est toujours longue (ne pas se faire surprendre)

ici on observe un jaunissement des feuilles (cf photo). Raison ? c'est non sanitaire, c'est physiologique, probablement un manque d'eau ?

Arrosage en micro-aspersion 2m<sup>3</sup>/h Xtps/semaine, Catherine pense que c'est trop peu.

Rmq : Tout est très propre, peu d'adventices.

### **Stratégies de désherbage**

Léonard n'utilise jamais de charrue et jamais d'outils rotatifs.

Il prépare le lit de semences au vibroculteur. Et il fait un faux semis pour les carottes.

Butteuse a coûté 200€ à peine 1m et 1m50 avec passe pied, fiat avec disque d'andaineur

Agribio- Bertille Gieu, conseillère en maraichage bio  
Action réalisée avec le soutien financier de :



## concombre

variété CATERINA de ENZA, exposition très ensoleillée, beaucoup de piqures d'araignées rouges.

## Trou dans les épinard

dû à des noctuelles : grosses chenilles noires ( de papillons de nuit) qui mangent le collet, elles sont souvent présentes à l'automne et après une prairie.

→ solutions : il y en a peu, celle qui existe est de parquer des poules sur une planche avec des clôtures amovibles à moutons.

Agribio- Bertille Gieu, conseillère en maraichage bio  
Action réalisée avec le soutien financier de :

