



# Biodiversité fonctionnelle – saison 2019

## Notes techniques et Photos Bandes et patchs fleuries

### Maraiche.r.ère 1

Sous abri : serre Concombre et Tomate, en bord de serre sur toile hors sol performé, tous les +/- 20 cm, en petite motte sur deux lignes, avec goutte à goutte en patch de 4m de long : alysson, bleuet, calendula.

Les concombres ont subi une grosse attaque de pucerons, la présence d'alyssons n'a pas suffi à attirer suffisamment de syrphes pour nettoyer l'attaque, même si quelques larves de syrphes ont été observés sur les foyers de pucerons en train de se délecter.



31/05/2019 Alysson maritimes dans serre concombres- tomates



22/08/2019 Calendula, bleuet dans serre concombres- tomates

## Maraiche.r.ère 2

1/ Sous abri, dans serre de courgettes, pots de calendula ont été apporté. Or il aurait été préférable de mettre des pots d'alysson qui eux attirent beaucoup plus les syrphes contre pucerons.

Cette technique des pots de calendula est plus intéressante en serre de tomates contre acariens.

La difficulté avec la technique des pots et la gestion de l'irrigation surtout si la culture est en goutte à goutte.

2/ Entre les serres : semis en ligne de bleuets, calendula, lin rouge. Arrosage au goutte à goutte. Les lignes ont permis de faire un désherbage, ainsi la bande fleurie a bien pût se développée et était jolie. Les maraichers ont observé de nombreux pollinisateurs.

3/ Plein champs : bandes diversifiées pour « oiseaux et les yeux ».  
En ligne, en semi direct : lin rouge, bleuet, tournesol.



25/06/2019 Pot de calendula dans serre de courgettes



20/08/2019 bandes fleuries bleuet, calendula, lin rouge



25/06/2019 bandes fleuries tournesol, lin rouge



19/07/2019 bandes fleuries tournesol, lin rouge

### Maraichère 3

Sous abri, dans serre de tomates, au milieu de la planche et sur le rang, entre les tomates, mini motte, tous les 4 m : calendula, alyssons, pâquerettes, marguerites.

Il aurait été préférable d'avoir les pâquerettes et marguerites en bordure de serre ou à un endroit où elles puissent rester, car ce sont des plantes pérennes. Elles n'ont d'ailleurs pas fleuries cette première année.

Les plants qui étaient assez proche de la ligne de goutte à goutte se sont bien développés, pour les autres l'aspersion n'a pas suffi.

Les calendulas avaient un volume modeste au début mais très tôt des macrolophus et dicyphus ont été observés.



30/05/2019 calendula dans serre tomates



26/06/2019 calendula dans serre tomates



29/08/2019 marguerites dans serre tomates

### Maraicher 4

Ils ont mis en place des bandes fleuries à l'intérieur des serres, aux pieds des bâches, en patchs, calendula et alysson mis dans 7 tunnels. Une 15 aine d'autres bandes fleuries sur 50 m de long : Marguerite, pâquerette, lotier sur Planche de 1 m de large en 4 lignes pour pouvoir passer les bineuses. Malgré le désherbage à la bineuse, il y a quand même un peu de chénopode. Semi en motte 4x4 en fonction taille des graines 2 ou 6. Paillage plastique ou paille (je ne recommencerai pas de l'herbe partout). Patches de 6mottes tous les 10-15cm et après 3m. Asperseur tous les 8m, et arrose 1 m de large

1/ Sous abri au pied des bâche de tunnel, sur bâche noir épaisse, avec une ligne de goutte à goutte : en patch, alyssons, calendula, pâquerette. Cette année les alyssons se sont très bien développés, le maraicher a remarqué la forte odeur sucrée de miel et aperçu des syrphes.

Les calendula sont resté en place pendant l'hiver et au mois de mars 2019, une très grande population de macrolophus était présente sur les calendulas, et la culture va être mise en place est une culture de tomate.

2/ Entre chaque serre et en bordure du chemin d'accès (plus d'une centaine de mètres).  
 Ont été plantées à l'aspersion, en 4 lignes en mini-motte, des patches de 1 m de long de : pâquerettes, marguerites, calendula, Sarrazin, phacelie e toutes autres semences de fleurs disponibles.



31/05/2019 alysson, pâquerette, calendula dans serre courgettes



09/09/2019 calendula dans ancienne serre de courgettes



09/09/2019 sarrazin



09/09/2019 cosmos, tournesol Ec...

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



## Maraichère 5

1 / Deuxième année pour une bande fleurie pérenne en extérieur de tunnel au pied de la bâche : avec achillée millefeuilles, calendula, géranium herbes à robert et quelques bourraches. (Le tout à partir de plants trouvés dans les prairies et bas-côté ou de repousses). La bande fleurie bénéficie de l'eau qui ruisselle de la serre et de l'aspersion de la culture adjacente (en 2019, chou-rave et choux).

L'achillée millefeuille s'est très bien développée (voir trop), car elles étaient assez volumineuses, un désherbage en « profondeur » à la bêche a été nécessaire pour limiter le stolonage de l'achillée dans la serre, mais l'opération a été relativement rapide. Un autre désherbage plus conséquent a été nécessaire aux printemps. Les calendula s'étaient en partie ressemés tous seuls et se sont bien développés, une autre partie a été replanté en racines nues à partir de repousse à d'autres endroits (sur la première photo on voit jusqu'au milieu de la planche les calendula qui ont grainés et ressortent). En fin de saison les fleurs de calendula ont aussi servis à une cueilleuse pour tisanes et autres. Sans aspiration d'insectes et sans expert, il est difficile d'observer les insectes auxiliaires sur les achillées millefeuilles. Sur la dizaine de géraniums herbes à robert transplanté, seuls quelques-uns se sont bien implantés.

En fin de saison 2019, la bande fleurie étaient très volumineuses et le passepiéd adjacent étaient assez enherbés, il y avait aussi le développement de quelques « patches » de chiendent, la maraichère espère pouvoir mieux gérer cette bande fleurie en passant un outil au plus près.



29/05/2019 repousse de touffe d'achillée millefeuilles et jeunes pousses de calendula.



10/07/2019 achillée millefeuilles en plein floraison.



30/07/2019 Calendula et achillée millefeuilles en plein floraison.

2/ Bandes fleuries pour les insectes, oiseaux et les yeux: PC milieu des courges, repousse de l'année précédente : tournesol, cosmos, œillet d'inde, bourrache. Beaucoup d'abeilles domestiques, sauvages, bourdons et oiseaux ont été observés.



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

