



Compte rendu

TOURNEE TECHNIQUE MARAICHAGE BIO

avec Catherine Mazollier du GRAB
5 septembre 2023



Visite aux Jardins de Champs Jouvent, *Chez Thomas Raso et Patrick Quinquet à Lagrand (05)*

Chaque année, Catherine Mazollier, référente régionale en maraîchage bio au GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Bio) à Avignon, intervient sur une journée pour faire un tour de plaine d'une ou plusieurs exploitations maraîchères, afin d'échanger avec 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/>

Présentation globale

Thomas Raso explique que ça été un achat safer en 2019. Achat complexe, couplé projet installation agricole avec projet d'habitat collectif. Beaucoup de bâtiments. Donc coût d'achat important et perspectives de travaux très important. Actuellement 7adultes et 4enfants qui habitent sur la ferme. Achat donc en deal avec la safer.

Thomas s'est installé en 2020 et 2021 en cotisant solidaire, seul sur le maraîchage et sur surface réduite 3000m2 avec une dominante de légumes type plein champs et surtout légumes automne hiver (vente de août à janvier) orienté type demi gros, aucune vente directe les deux premières années. Cela a permis à Thomas de se concentrer sur l'implantation des cultures, monter les serres et rénover des bâtiments.

En 2022 Patrick a rejoint la ferme. Ils se sont installés à deux avec une dja chacun. Ils sont passés à 1ha et en 2023 à 1,2ha et pour 2024 ils vont augmenter les serres.

Ils sont en deuxième année de dja donc toujours en phase de progression par rapport à leur plan.

Objectif d'arriver à 1,5ha de pc et 1000m2 de serre.

Action réalisée avec le soutien financier de :



Commercialisation : on a conservé la perspective de demi gros (pour avoir un temps de travail plus réduit) mais on s'est mis aussi sur du primeur en demi gros. Le demi gros représente 50% de notre chiffre d'affaire. Et en vente direct on a système " libre" de paniers, commande d'une semaine à l'autre, contenu du panier est fixe a 15€.

Sinon pour le demi gros on est engagé avec échanges paysans, Plateforme qui livre cantine, restau, refuge. Basé à Gap.

A mon installation on revenait souvent avec les questions de saturation des marchés en vente directe.

Les prix en vente demi gros sont plus faible mais ils sont prêts à quand-même jouer le jeu et comme dans les hautes alpes avec les transports ça chiffre vite.

Légumes phare: pdt, courges, oignons. (Courge entre 2 et 2,20€ht, Carotte 2,20€ht.)

Avec nos surfaces actuelles on ne peut pas vivre que sur du demi gros et les prix mais en complément pour le gain de temps. Et maintenant on s'oriente un peu vers du primeur: Salade 1,1€HT en plein été, expédition à 140salades. (Relai vert est des fois à 1,2€)

Il y aurait de la place car beaucoup de cantines aimerait augmenter leur part de bio et local.

Main d'œuvre : Sur la saison estivale 3 à temps pleins.: 2 associés + 1 salariée à 80% de avril à octobre.

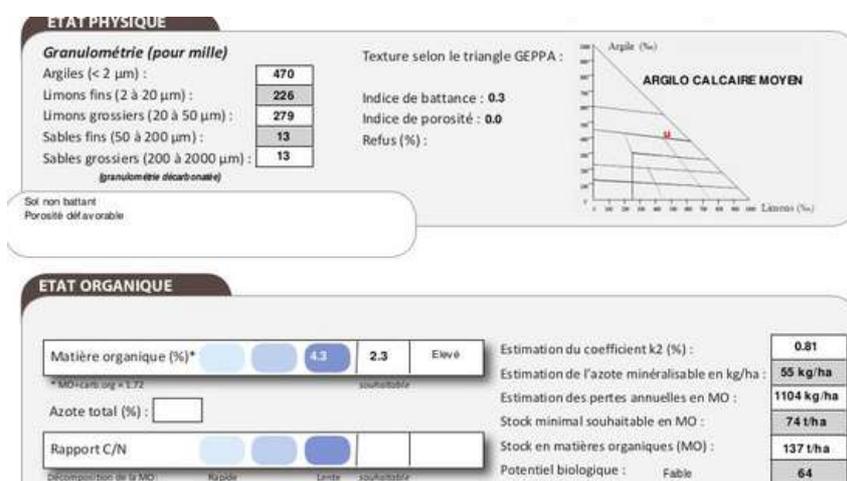
Et les mardi matin entraide avec d'autres fermes.

Parcelle/ Ferti / Eau

Il y a 7ha sur la ferme. 3ha devant les bâtiments qui sont intéressants pour le maraîchage et 4ha derrière mais moins intéressant pour le maraîchage. Historiquement il y a eu des cochons plein air.

Sol 50% argile et 50% limon fins, sol lourd. Mais 5% de MO.

Les premières années quand on a retourné les prairies très bons rendements. Mais maintenant en 4iemes années on se pose des questions si on ne vide pas notre sol.



Action réalisée avec le soutien financier de :



Fertilisation

20t /ha de fumier de brebis (pseudo compostage) et un peu de fumier de poule sur quelques cultures mais peu. On va refaire des analyses de sol. On n'est pas équipé pour épendre, on dépend des voisins et de l'entraide et tout le fumier arrive et est mis en même temps. (Dans les serres à la bennette plutôt à 50t/ ha)

Objectif avoir 2 à 3 fois la surface que celle en culture pour avec 1/3 en ev 1an et 1/3 ev pluriannuel) pour la fertilité gérer les ravageurs. On n'a pas actuellement le double de surface. Mais on devrait si 1,5ha de légumes donc on aura 4,5ha au final 8 jardins de 3000m². Standardisé à 70m de l'onglet 40m de large.

Eau:

Assez sécurisée, sous pression a volonté, borne en bout de parcelle. Puisé.

Le réseau est ouvert autour du 1er et 15avril pour l'antigele des arbo.

Mais pour les serres on est à l'eau potable.

En mars on a petit ruisseau on pourrait l'utiliser mais faudrait s'équiper en pompes.

Travail du sol

On cultive en butte .On a autoconstruit un cultibutte de l'atelier paysan. On monte nos buttes et pendant 3 ou 4 ans on ne retravaille pas on enjambe nos planches et retravaille que la planche. Mais terrain très lourd. Grosse rétention en haut donc la côte surélevé de la planche nous sauve avec l'aspect drainant. On forme nos buttes à un moment où c'est bien sec (automne ou printemps)

Question : n'as-tu pas l'impression que le passage de roue s'élargit et la zone tassé augmente? Thomas: au début peut-être car erreur de Conduite

Sommet de planche 1m25 et roues 45. On n'a pas de tracteur maraîcher on a des roues a 40cm. Anthrax : 1m45.

(Enchaînement batard par rapport à l'atelier paysan car on n'a pas les moyens d'avoir les 3 des le début).

Ouverture des parcelles en première année : sous-soulage et labour.



Action réalisée avec le soutien financier de :



Les engrais verts

EV d'automne seigle vesce (semi à partir fin sept on arrive à semer tant que ça reste sec). Broyage ev a broyeur à marteaux. Rotavator on attend 3semaine et après Cultibutte passage plusieurs fois (avec dents et disque) à plusieurs terrage en 2 à 3 passage consécutifs. Cette année, on a eu un créneau en avril et on les as quasiment toutes monté a ce moment. Retravail du sol avec une herse rotative (bricolé) travail a 4-5cm de profondeur max juste avant semi ou plantation.

Catherine : des essais en Bretagne on montré qu'un petit retravail du sol garde les bénéfices du faux-semis, cela ne remonte pas de graine

Et quand on aura fini nos 4ans de légumes remis en ev pluriannuel, on va se poser la question de faire un sous solage.

(Exemple avec un déchaumeur a dent et un gros tecateur de 70chevaux on n'arrive pas à rentrer) les créneaux de travail du sol dans ce sol très argileux sont ultra réduit.

EV pluriannuel souvent : sainfoin sous blé beau deux ans mais la la troisième année se salit. Triptyque : sainfoin luzerne trèfle

Grosses réflexion sur le ev pluriannuel, car 1pl de rumex 50 000graines pour 50ans.

Donc important de ne pas attendre que ça soit sale, car le sainfoin se salit.

Sous-Abri

Nouvelle serre montée fin 2023 (Borelly/BN)

Celle monté en 2021= 50mx 8m, Acheté occasion a château renard, raccourci entretoise. Monté début 2021. Arceau à 1m40.

Légumes été et marché hiver 2023 et primeur 2023.

Une petite partie en bâche dédié aux plants.

Serre : Primeur fini début juillet.

Cebettes blette courgette aromatique concombre.4 planches. Broyé. (On voulais mettre un ev été mais on n'a pas eu le temps.)Début août : fumier ependu a 60t/ha et on a ajouté de la paille 10T/ha (sur les conseils de Pascale pigneret pour aérer la structure mais en même temps que fumier)

A venir : salade épinard, chou chinois, blette persil.

1planche son laisse libre pour un semi de carottes en décembre.



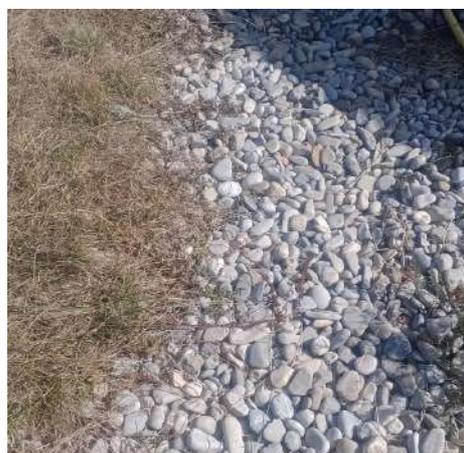
Action réalisée avec le soutien financier de :



Sur certaines cultures on met du gag en plus de l'aspersion.

Mais avec la troisième serre on va pouvoir en dédié une au culture d'été.

Ici: cultibutte passé mais la finition pas encore. Idée de faire un passage de sous soleuse(35-40) avec dents droites a peine recourbé car comme beaucoup de pietinement dans les serres. Refaire un passage de cultibutte.



Drain devant les serres

Désherbage global :

Aucun paillage (ni naturel, ni plastique) tout en binage.

Un désherbage thermique en pré-levée car oignon en semi direct début avril sous voile forçage. Bulbilles plantés 2semaines après.

Plants: on achète les plants de cultures d'été (privilège que d'autres maraichers expérimentés leur accordent de leur faire.)

Action réalisée avec le soutien financier de :



Tomate

Tomates: 60cm entre lignes et 45-50m sur le rang. Plantation au 18avril avec P30 par fois Ficelle en cisale a Triangle. Catherine : attention au ficelle de cisale avec traitement anti raticide (c marqué dessus) Intérêt de ce type de ficelle car compostable avec un nœud " souple" tout peu être broyée en même temps que la plante.

Pour la taille: 3feuilles un bouquet - 3 feuilles un bouquet. Paola : a été moins vigoureuse. Faire du calibre au départ mais après coulure. Carneji ne sera pas disponible en bio Mais fiorentino de chez Enza est un bonne alternative.

Tomate est une plante qui nécrose beaucoup physiologiquement (ce n'est pas des maladies) juste une phase/ un étage et Paola a tendance à le faire.

Catherine propose de réfléchir en apport en potasse et magnésie.
Culture qui manifestent souvent des faiblesse si elle a trop craché à un moment et si , trop chaud si a manqué un peu d'eau.
Sur des symptômes de nécroses physiologie pas besoin d'effeuillage.

Catherine de manière globale : pas besoin d'effeuiller si plantes saines.
Ici on observe, un plant qui a eu un début



Action réalisée avec le soutien financier de :



Tomate (suite)

Variété : Sur l'ensemble de la ferme on a une majorité de population Kakicoing, rose de Berne, green Zebra, Et Fl: Paola. Paola : défaut manque de vigueur et rendement, variété qui a plus de 30ans. Mais a un peu plus de goût. Green Zebra : a 4,5€ Catherine : green Zebra est une vache a viande pas une vache a lait, beaucoup de feuillage, vigueur, peu de rendement peu de fruits.

Cladosporiose: feutrage marron dessus, en condition humide la nuit. Mais mildiou si mouillé longtemps condensation/température. Mais Paola est tolérante à la clado.

Catherine : une ruche de Bourdon 50aines dans une boîte. Les abeilles ne pollinisent pas les tomates. La présence des bourdons augmenter vraiment beaucoup. Bouger les ficelles ne suffit pas selon Catherine. Et certains maraîchers utilisent un atomiseur vide juste pour faire du " vent". A part la variété cardina une Roma qui a une nouaison exceptionnel. 50€ la boîte de bourdon. Si bourdon posé a terre rempli de fourmi et perce-oreille c'est du gâchis mais c'est bien si placé sur une caisse un peu a l'ombre avec une plaque de polystyrène par dessus pour isoler un peu. Pour Catherine ce n'est pas du luxe. Durée de vie 1,5mois mais parfois que 3semaines.

Sclerotinia: Solution : solarisation.

Contents: produit a bas e de champignons mais pas très efficace.

Arrosage

ici bien gras. Zarrosage par semaine et problème de pente. Le sous-solage a fait des rigoles en profondeur. Catherine : tout faire pour éviter les serres en pente. Réfléchir à mettre dans l'autre sens voir même. Idée rajouter sur en haut un t- top jetable au milieu pour en avoir plus en haut , pour moins arroser en bas.

Micro aspersion

Catherine : toujours aspersion contre araignée mais attention avec la cladosporiose mais il n'y a pas de solution. Mais sur serre poivron aubergines faire beaucoup beaucoup d'aspersion pour éviter.

Si araignée rouge arracher les premiers plants , avoir une serre bien blanchit. Et quand aspersion : c'est 30à 45min tous les jours si besoin si chaud. L'important c'est que les allées soient humides car on tombe a 30% de d'hygrométrie objectif c'est de rester à 50%. Mildiou vient surtout avec la condensation nocturne.

Action réalisée avec le soutien financier de :



Ombrage

Blanchiment début mai

Ombrage par filet : doit être enlever avant implantation des cultures d'automne quand les jours se raccourcissent.

20%: 20L d'ombraflex +80L d'eau. Qualité de la pluvé parfois. La lumière n'est plus facteur limitant à partir du moins de juin. Et si pluie a lessivé refaire un passage.

En Provence parfois blanchiment début mai. Le blanchiment s'impose de plus en plus avec les années. Les grosses pluies obligent à refaire. Sauf si fin aout.

Filet d'ombrage:

Tunnel de 8m déroulé de 13m filet de 10m de large descend à 1m40. Recouvrir aussi les zones où il y a les ouvrants.

Température identique que avec unblanchiment à l'ombraflex, température maximale inférieur à 6°C par rapport à sans ombrage.

1,2€/m2.

Question quand les enlever ? A enlever avant les plantations d'automne

Mais le poivron très sensible à moins de lumière donc chez certains ça a filé.

Plein Champs

Pommes de terre

culture même a l'irrigation on a rendement plus faible peu de calibre.

Allianz 12t/ ha (alors que Sylvain 40t/ha) Thomas trouve que trop petit calibre.

Conseil Catherine : écarter les variétés à petit calibre.

Courge

en semi direct le 29mai exceptionnellement tard à cause des pluies.

60cm sur le rang. On a eu des pblms de lèvee a cause des grosses pluies.

Ici butternut et gros calibre sur red kuri . Binage au tracteur. Catherine : condamnée une bande et mettre une ths avec la rampe d'aspersion.

Action réalisée avec le soutien financier de :



Autres cultures PC

Betteraves pas assez dense.

Cebettes en motte: 3series: 4graines par motte avec rebouillon et cimiane.

Thomas : une planche condamnée avec une bande fleurie semée au pied.et débroussailleuse.

Chou: dévoilée la semaine passée.

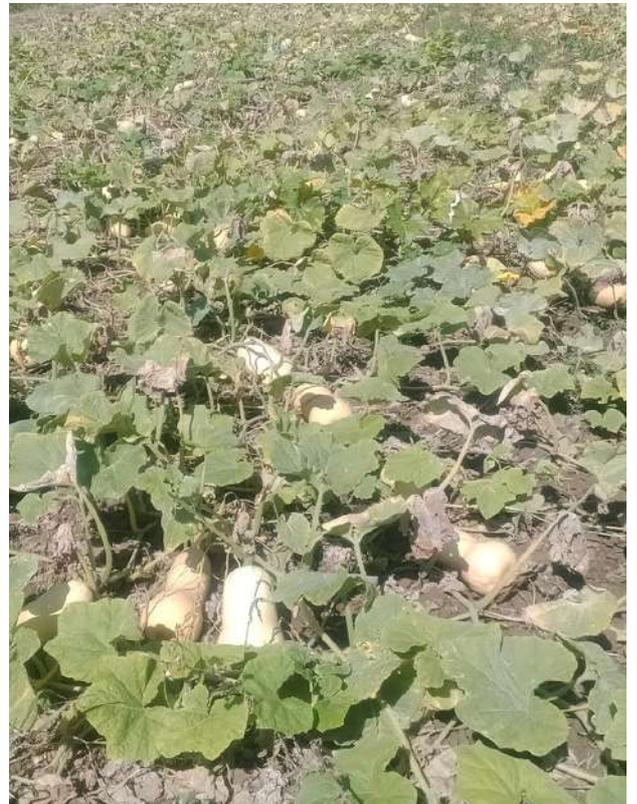
Punaise du chou petit larve jaune qui font des piqûres sur le feuillage.

Sylvain : 1an de légume 1an EV et ev hiver qu'on détruit au printemps et résumé un sorgho début été.

Courgette qui ont peiné. Catherine explique que une courgette c'est au minimum 150U de n.

Symptôme de tomate violacée du a pas assez à manger.

Sur les plants de tomate en pc conseil de les tailles haies sur le dessus pour redonner de la vigueur.



Action réalisée avec le soutien financier de :



Merci à tous !



Action réalisée avec le soutien financier de :