

Compte-Rendu de la visite d'expérimentation du 03/08/2020 organisée par l'APABA et Sylvain Couderc, aux Jardins de la Valette

Les engrais verts en maraîchage bio

Objectifs de la réunion :

- Présenter les essais mis en place sur la ferme de Sylvain Couderc : espèces d'engrais verts choisies, modalités des essais, résultats...
- Echanger sur la thématique des couverts végétaux

Déroulement de la rencontre :

1. Présentation des essais par Florian DENARD

Généralités : En Aveyron, les fermes maraîchères ne dépassent pas 4 ha, ce sont de petites structures diversifiées, produisant des légumes bio et commercialisant leurs productions via la vente directe et/ou le demi-gros.

La ferme de Sylvain Couderc est basée sur le modèle de J-M Fortier, on y retrouve ainsi un jardin de 4000 m² en culture bio-intensive composé de 900 m² de serres fixes et 300 m² de serres mobiles.

Rappel des essais 2019 : Pour rappel, les essais aux Jardins de la Valette sont réalisés dans le cadre d'un groupe DEPHY en maraîchage bio, animé par Florian DENARD, afin de produire des références.

Les essais d'engrais verts d'été sont mis en place dans des conditions de cycle court et sous serre.

En 2019, il avait été décidé de faire des essais d'engrais verts avec les cultures suivantes :

- Sorgho
- Millet
- Phacélie
- Sarrasin

Selon différentes **modalités** :

- Couvert tondu, non tondu
- Semis au semoir 4 rangs, semis à la volée

Ces essais ont permis d'aboutir à différentes conclusions :

- Le semis à la volée est adapté à la mise en place des engrais verts
- L'utilisation de la phacélie comme engrais vert n'est pas pertinente.

Essais 2020 : Suite aux conclusions des essais 2019, il a été décidé pour l'année **2020** de réaliser des essais avec les espèces suivantes :

- Millet
- Sorgho Piper
- Sarrasin

Et de suivre les **modalités** suivantes :

- Destruction du couvert : **broyé** ou **couché**

	Spécificités
Couchage	Effet occultant similaire à un paillage Le couvert reste sur place plus longtemps et est dégradé moins facilement Aucun travail du sol
Broyage	Les blessures engendrées par le broyage sur les parties végétales permettent une décomposition du couvert rapide MAIS cela augmente le risque de faim d'azote du sol

- **Fertilisation** avant semis : **40 UN / ha** ou **120 UN / ha** → dans le but d'étudier des effets de la fertilisation sur la qualité des engrais verts.
La fertilisation avant le semis a été amenée par des bouchons de fientes de poules (dose N-P-K : 4-3-3) et ajustée aux besoins du sol à l'aide d'une mesure au Nitrackek.

Itinéraire de travail mis en place :

- Précédent d'automne / hiver
- Broyat du précédent
- Herse rotative
- Repos de la parcelle pendant 10 jours (surtout s'il y a beaucoup de matière organique)
- Semis à la volée des engrais verts au plus tard au 15/06 et passage d'un râteau :
 - o Millet : 58 kg/ha
 - o Sorgho Piper : 100 kg/ha
 - o Sarrasin : 100 kg / ha
- Destruction du couvert avant le 15/08 : couvert broyé ou couché
- Herse rotative sur 10 cm max (si broyage)
- Bâche noire pendant 3 semaines
- Herse rotative
- Culture suivante (plantation sous bâche tissée fin août / début septembre)

Conditions d'arrosage : 20 ml tous les 2 jours.

Il a été décidé de ne pas faire d'interventions sur l'engrais vert une fois le semis réalisé afin de proposer des itinéraires techniques simples, facilement réalisables et qui ne prennent pas trop de temps aux maraîchers dans la mise en place et le suivi.

Visualisation des essais sous la serre :

MILLET broyé	MILLET Couché	SORGHO broyé	SORGHO Couché	SARRASIN Broyé	SARRASIN Couché	130 UN/ha
MILLET broyé	MILLET couché	SORGHO broyé	SORGHO couché	SARRASIN broyé	SARRASIN couché	40 UN/ha

Mesures réalisées tout au long des essais :

- Nitratek avant semis et à la restitution
- Evolution de l'exploration racinaire
- Analyse C/N de la biomasse aérienne
- Poids de la matière sèche
- Température
- Evolution des hauteurs et de l'enherbement post-semis et à maturité et pesée de la biomasse engrais verts et adventices.

2. Résultats : visite de la serre



Figure 1 : Essais 2020

Observations :

- Fertilisations : il ne semble **pas** y avoir **de différences** entre les engrais verts semés sur des planches à 130 UN/ha et sur des planches à 40 UN/ha. → **Les fientes de poules sont-elles pertinentes pour être utilisées sur des engrais verts à cycle court** (question du temps de minéralisation : n'est-il pas trop long pour ce type de culture ? Il semblerait que les engrais verts n'en bénéficient pas, peut-être que ce sont les cultures suivantes qui en bénéficieront ?).
- Gestion de l'enherbement : il y a une très forte pression de l'amarante sous la serre.
 - Le Sorgho est plutôt sale, il semble y avoir eu un problème de semis (levée hétérogène) et il a été envahi à certains endroits par de nombreux chénopodes et amarantes.
 - Le millet est dense, moins sale que le sorgho
 - Le sarrasin est en fleur à cette période de l'été, c'est un engrais vert intéressant sur des cycles courts en été car il a une croissance rapide (plus rapide que le sorgho et le millet), il est très étouffant et, de plus, il est mellifère.



• ERABLES 31 •
La **BIO** en Haute-Garonne



• CIVAM Bio 09 •
Le groupement des Agriculteurs **BIO** de l'Ariège



Figure 2 : Sarrasin

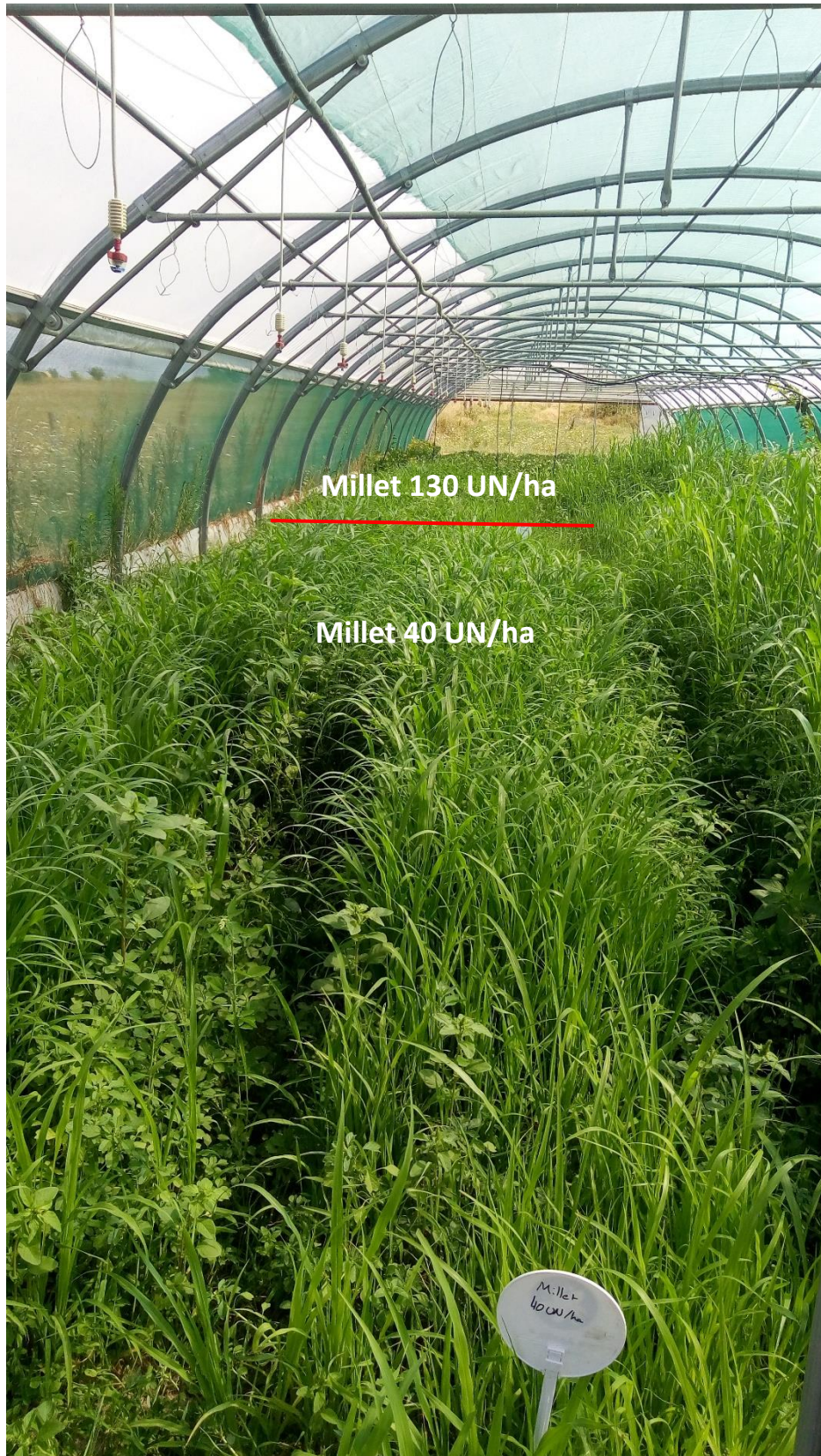


Figure 3 : Millet



ERABLES 31
La BIO en Haute-Garonne



CIVAM Bio 09
Le groupement des Agriculteurs BIO de l'Ariège

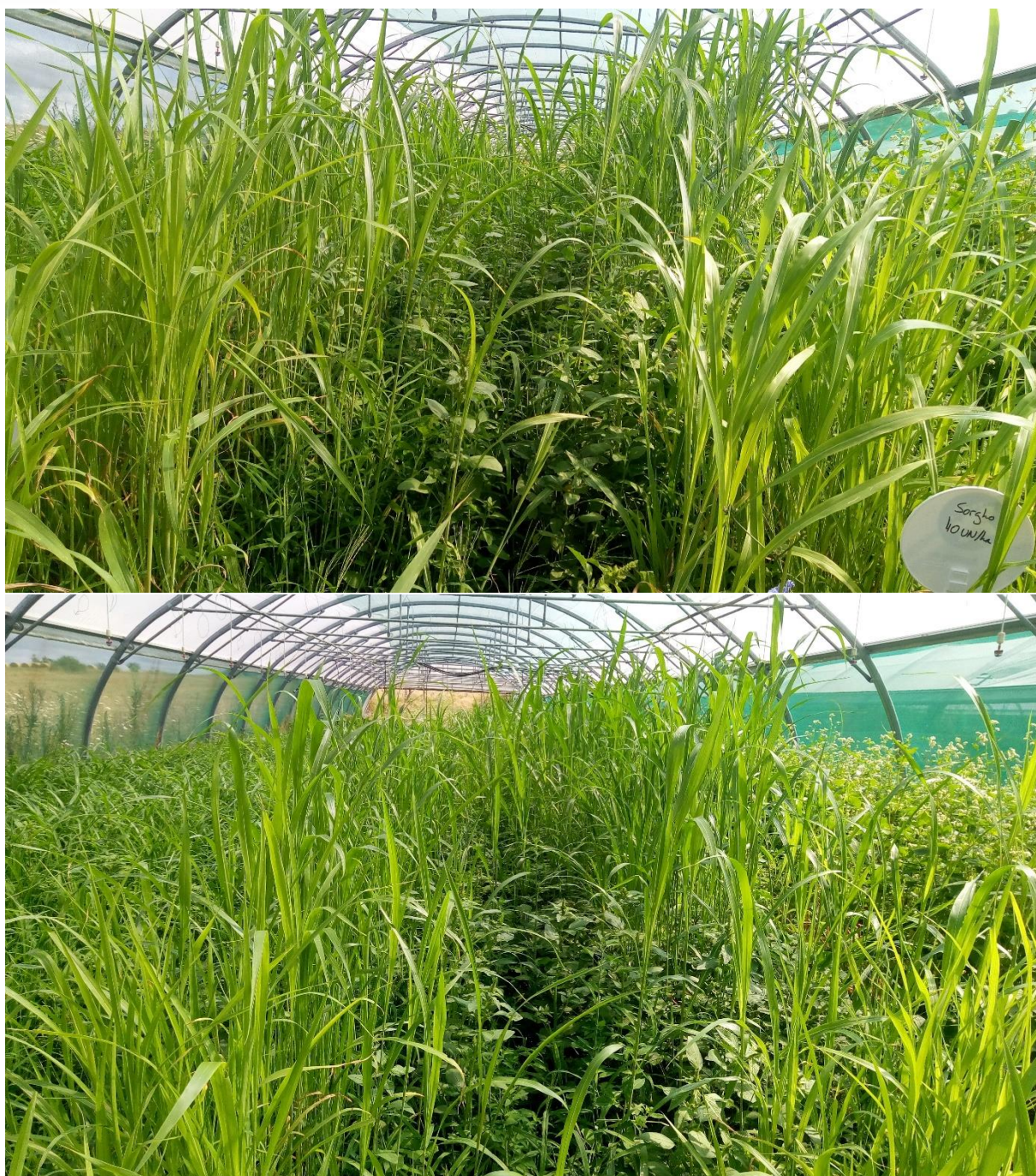


Figure 4 : Sorgho