

Les retours d'expériences

DU RÉSEAU BIO DE PACA

Mélange
Full Légumineuses
en altitude avec destruction tardive

Présentation

Eric et Karine JOUBERT

2,2 UTH
Deux exploitants et une salariée en saison à temps partiel

Installation en 2012
SAU en légumes : 0,9 ha dont 0,75 ha PC + 0,16 ha SA

La Motte-en-Champsaur (05)
1100m d'altitude

Sol sableux (SaL) et caillouteux à 8,08% de MO
(sur la parcelle de l'essai

Mécanisation :
Micro-tracteur, Rotobêche, rotavator, broyeur à marteaux

Objectifs et motivations

Avoir un système qui tend vers l'autonomie en ferti en réduisant la part d'apport de fumier de brebis pour limiter la manutention.

Avoir un sol couvert en hiver pour limiter l'érosion par le vent car il y en a beaucoup.

Itinéraire technique saison 2024-2025

- **Travail du sol avant semis** :
  - 2 passages de vibroculteur
  - (si culture précédente "sale) un passage de rotobêche en plus
- **Date de semis** : 18/09/2024
- **Densité (Kg/ha)** : 150
- **Surface semée:** 210 m² Sarratz plches 7,8,9
- **Travail du sol post-semis** : vibroculteur
- **Type de semis** : à la volée
- **Irrigation post-semis** : pluie
- **Date de destruction** : 15/05/25
- **Méthode de destruction** : broyeur à marteaux



Résultats

Le couvert était timide à l'automne, et paraissait enherbé (mourons et lamiés)
Les mesures ont été réalisées le 14/05/2025, la veille de la destruction. Ce couvert de Légumineuses a produit une biomasse acceptable 5,8 t/ha matière sèche aérienne.

Hauteur moyenne du couvert (cm)

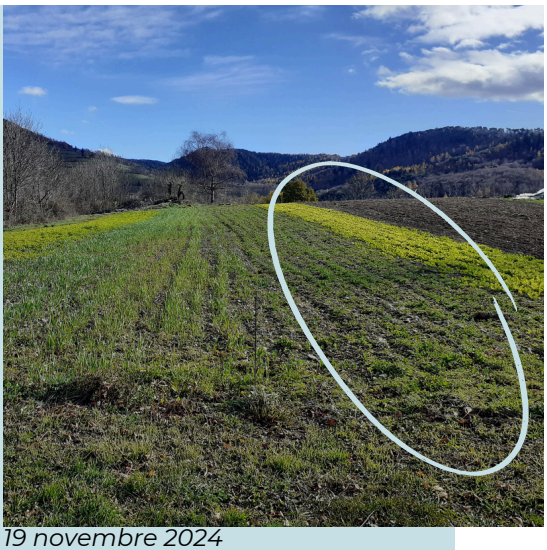
- Trèfle 50cm
- Vesce 50cm
- Pois 30cm
- Féverole 30 cm
- Ers: 25cm

40 cm en moyenne

C/N aérien	13
Azote piégée total (kg/ha)	215

Restitution à la culture suivante (kg/ha)	
N	115
P	30
K	175
S	10
Mg	15





19 novembre 2024



14 mars 2026



15 mai 2026

Satisfaction du couvert

Recouvrement, densité, développement

La levée s'est passée dans de bonnes conditions. Les légumineuses ont été plus lentes que les adventices. Le couvert était petit, il faisait 5cm de haut à la mi-novembre. Cependant, à cette date là, le 19/11/2024, nous avons pu observer un **système racinaire très développé** allant de 15 à 20 cm de profondeur. Un semis beaucoup plus dense aurait été favorable, comme le montre les résultats sur les premiers mètres sur lesquels la densité de semis était plus importante, et où on retrouve une biomasse 1,5 fois plus élevée.



19 novembre 2024

Destruction et implantation

Elle a été faite le 15/05/2025 au broyeur, puis passage de la rotobèche dans la foulée. Ce fût relativement facile car pas de bourrage ni de grosses mottes. Quelques jours après les toiles hors-sol ont été mises en place et la plantation de concombre plein champs a pu être faite.

Effets observés

Le sol a été couvert pendant l'hiver, même si c'était peu, c'était suffisamment pour répondre aux objectifs (protection contre l'érosion dûe au vent).

La culture de concombre a été belle, rendement estimé plus élevé que les autres années et endurante. Elle a eu des éléments nutritifs en quantité largement suffisante du fait d'une densité faible, de l'apport de fumier de brebis composté à l'automne à 20 T/ha (?) et l'engrais vert de légumineuses. Un suivi de l'azote disponible en début de planche (là où le semis était le plus dense et la biomasse la plus importante) a montré la présence d'azote disponible en quantité avec un pic mi-juillet, alors qu'en moyenne sur cette ferme l'azote disponible en saison est faible, voir très faible.

AZOTE DISPONIBLE à un instant T (kg/ha) (suivi nitrachek)	
14/03/25	20
10/06/25	40
17/06/25	60
24/06/25	90
03/07/25	90
10/07/25	140
17/07/25	35

POUR APPROFONDIR

- ITAB wiki Couverts végétaux Légumes Plein Champs Généralités
- ProduireBio, GAB Ile de France, Guide "Les ENGRAIS VERTS en maraîchage biologique : leviers de décision et retours d'expériences en Ile de France"
- Agrobio40, INTEGRER DES COUVERTS VEGETAUX DANS SA ROTATION EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE DIVERSIFIé, cédric Hervouet
-

Une publication :

Graines de Couverts

BIO de Provence-Alpes-Côte d'Azur

CIVAM

BIO de Provence-Alpes-Côte d'Azur

AGRIBIO 13 AGRIBIO 05 AGRIBIO 04

AGRIBIO 84 AGRIBIO 06 AGRIBIOVAR

Avec le soutien financier de :

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

agence de l'eau

Fondation LÉA NATURE JARDIN BIO

terre de liens

La Poule Rousse

Fiche rédigée en **oct 2025**
par Bertille GIEU - **Agribio 05**
maraichage05@bio-provence.org
0603079488
www.bio-provence.org